

Міністерство охорони здоров'я України
Вінницький національний медичний університет
імені М. І. Пирогова МОЗ України

Вінницький національний медичний університет
імені М.І. Пирогова МОЗ України

Кваліфікаційна наукова праця
на правах рукопису

АНТОНЮК-КИСІЛЬ ВОЛОДИМИР МИКОЛАЙОВИЧ

УДК 616.14-007.64:618.3-089

ДИСЕРТАЦІЯ

**МУЛЬТИДИСЦИПЛІНАРНИЙ ПІДХІД ДО ВИБОРУ МЕТОДУ
ХІРУРГІЧНОЇ КОРЕКЦІЇ І ПОПЕРЕДЖЕННЯ ВЕНОЗНИХ
УСКЛАДНЕНЬ ПРИ ПОЄДНАНОМУ ПЕРВИННОМУ
ПРОГРЕСУЮЧОМУ ВАРИКОЗНОМУ РОЗШИРЕННІ ВЕН НИЖНІХ
КІНЦІВОК, ПРОМЕЖИНИ, ПАХОВОГО КАНАЛУ ТА ЗОВНІШНІХ
СТАТЕВИХ ОРГАНІВ У ВАГІТНИХ**

14.01.03 – Хірургія

22 Охорона здоров'я

Подається на здобуття наукового ступеня доктора медичних наук. Дисертація містить результати власних досліджень. Використання ідей, результатів і текстів інших авторів мають посилання на відповідне джерело _____ В. М. Антонюк-Кисіль

Науковий консультант: Дзюбановський Ігор Якович, доктор медичних наук, професор, Заслужений діяч науки та техніки України

Вінниця – 2021

АНОТАЦІЯ

Антонюк-Кисіль В. М. Мультидисциплінарний підхід до вибору методу хірургічної корекції і попередження венозних ускладнень при поєднаному первинному прогресуючому варикозному розширенні вен нижніх кінцівок, промежини, пахового каналу та зовнішніх статевих органів у вагітних. – Кваліфікаційна наукова праця на правах рукопису.

Дисертація на здобуття наукового ступеня доктора медичних наук за спеціальністю 14.01.03 «Хірургія» (22 «Охорона здоров'я»). – Вінницький національний медичний університет імені М. І. Пирогова МОЗ України, Вінниця, 2021.

Вінницький національний медичний університет імені М. І. Пирогова МОЗ України, Вінниця, 2021.

Дисертаційна робота містить новий науковий напрям у вирішенні актуальної проблеми, що полягає в розробці комплексу заходів на основі принципів «fast track surgery», спрямованих на запобігання локальним та системним венозним ускладненням, підвищення безпеки й ефективності відкритого мініінвазивного хірургічного лікування первинного, прогресуючого варикозного розширення вен нижніх кінцівок, промежини, пахового каналу та зовнішніх статевих органів та поєднаних форм під час вагітності.

Для вирішення поставлених завдань було обстежено 2459 вагітних із первинним хронічним захворюванням вен, які знаходилися на лікуванні у відділенні екстрагенітальної патології КНП «Обласний перинатальний центр» в період з 2015 до 2020 р. Використано такі методи дослідження: клінічні (об'єктивне дослідження для виявлення форми варикозного розширення вен вагітних); тяжкості захворювання за допомогою шкал VSS, VCSS, VDS; інструментальні (ультразвукове ангіосканування з функцією кольорового доплерівського картографування), кардіотокографія,

доплерометрія судин фетоплацентарного комплексу; статистична обробка отриманих результатів дослідження.

Стратегія хірургічного лікування вагітних із первинним хронічним захворюванням вен (ПХЗВ) була спрямована:

на створення комплексу організаційних заходів для безпечного виконання відкритого хірургічного лікування як для плоду, так і вагітної, що включає персоніфікований, мультидисциплінарний підхід до ведення пацієнток із даною патологією впродовж усього періоду спостереження, виконання операційного втручання після 26 тижнів із використанням компонентів «fast track surgery»; виконання ремодельованих мініінвазивних відкритих гемодинамічних хірургічних втручань (у тому числі високе лігування при підозрі на сафенний тромбофлебіт) при поєднаному первинному варикозному розширенні вен пахового каналу, статевих губ, промежини для запобігання венозним кровотечам та тромботичним ускладненням у другому–третьому триместрі вагітності в умовах перинатального центру; виконання радикальних типів операційних втручань при поширеному і поєднаному з сафенним типом варикозному розширенні вен у міжпологовому періоді при прогресуванні захворювання в умовах хірургічного стаціонару; мінімізацію числа хірургічних пологів (кесарських розтинів) при варикозній патології зовнішніх статевих органів, пахового каналу та промежини.

За даними клінічного обстеження серед оперованих вагітних (n=840) виявлено варикоз у басейні сафенних вен у 50,47 %, у басейні несафенних вен – у 33,03 %, поєднану форму – у 14,42 %, а серед несафенного варикозного розширення вен великих і малих статевих губ – у 51,68 %, варикозне розширення вен великих, малих статевих губ, клітора – у 10,58 %, варикозне розширення вен великих, малих статевих губ, клітора і поодинокі варикозні вузли при вході в піхву – у 8,17 %, варикозне розширення вен великих і малих статевих губ та промежини (по медіальній

поверхні стегна у верхній третині) – у 29,58 %. За даними дуплексного анагіосканування варикозне розширення у 87,3 % випадків розвивалось із проксимальних відділів ВПВ і/або МПВ; у 5 % вагітних неспроможність клапанів перфорантних вен; у 80 % захворювання прогресувало в дистальному напрямку. В сонографічній діагностиці пахового варикозу встановлено, що в стані спокою кровотік не визначався; при проведенні проби Вальсальви в стоячому положенні визначався за рахунок його значного підсилення у всіх вагітних; вени пахового каналу анастомозують у 75,85 % випадках із венами протилежного боку та сафенними венами; дренуються у перфорантні вени на стегні і/або гомілки у 100 % вагітних.

На основі клініко-сонографічних даних сформовано показання до операційного лікування з врахуванням патологічних рефлюксів: прогресування клінічних проявів захворювання при відсутності позитивних результатів від консервативної терапії – 58,57 %; наростання косметичних дефектів – 11,79 %; активне запобігання акушерським кровотечам із варикозно розширених вен зовнішніх статевих органів під час природних пологів – 12,86 %; активна профілактика з тромбофлеботичним і тромбемболічним ускладненням – 16,79 %.

Розроблені заходи безпеки включали: рекомендована тривалість операційного втручання до 1 години; використання мініінвазивних відкритих гемодинамічних операцій без пересічення варикозних вен (методика CHIVA) для запобігання «спаданню» лігатур; для запобігання розвитку синдрому нижньої порожнистої вени і /або аорто-кавального синдрому вагітну вкладали на операційний стіл на спину з поворотом останнього на від 15 до 30 градусів вліво; відмова від класичної премедикації для запобігання акушерським ускладненням; виконання операцій тільки під місцевою анестезією в умовах акушерського стаціонару; оптимальні терміни виконання операцій – 26–39 тижнів вагітності.

Розпрацьовано та удосконалено методи мініінвазивних втручань на венозній системі, що включає одноетапні модифікації операції CHIVA залежно від локалізації патологічних рефлюсів (паховий варикоз, промежини, зовнішніх статевих губ) та радикальні (сафенектомія або ендovasкулярні методики) в міжпологовому періоді в загальнохірургічному періоді.

За даними біофізичних показників плоду за критеріями Vintzileos et al. до операцій середня частота серцевих скорочень становила (130 ± 8) уд./хв, частота рухів плоду на годину до операції 12 ± 3 , індекс резистентності середньої мозкової артерії до операції – $1,4 \pm 0,05$, біофізичний профіль плоду (в балах) – $9,8 \pm 1,5$. Показники акушерського статусу оперованих: тонус матки до та після операції був в нормі, індекс резистентності пуповинної артерії до операції – $0,48 \pm 0,03$, індекс резистентності маткових артерій – $0,4 \pm 0,07$.

За результатами проведеного хірургічного лікування вдалося зменшити тяжкість клінічних проявів за шкалою VCSS у 2,26 рази ($p < 0,001$), за шкалою VSD – у 1,34 рази ($p < 0,05$), рівень больових відчуттів за шкалою ВАШ – у 1,71 рази ($p < 0,05$). Показник істинного рецидиву в післяпологовому періоді склав 0,36 %, 0,48 % – до року, 0,35 % – більше року.

Наукова новизна отриманих результатів. У результаті проведення дослідження одержано нові наукові дані, а саме:

- вперше на основі аналізу динаміки дуплексного ангіосканування встановлено механізми розвитку патологічних рефлюксів при сафенному, несафенному та їх поєднаних формах типах варикозної хвороби під час вагітності;

- науково обґрунтовано вибір заходів безпеки на етапах операційного втручання для плоду та вагітної за умови поєданого, первинного, прогресуючого варикозного розширення вен промежини, пахового каналу та зовнішніх статевих органів;

- науково доведено переваги планового операційного втручання за умови поєданого, первинного, прогресуючого варикозного розширення вен промежини, пахового каналу та зовнішніх статевих органів для профілактики гострих венозних ускладнень під час пологів;

- розпрацьовано та впроваджено удосконалені варіанти гемодинамічних операцій типу CHIVA та ASVAL при різних типах поєданого, первинного, прогресуючого варикозного розширення вен нижніх кінцівок, промежини, пахового каналу та зовнішніх статевих органів під час вагітності;

- за даними дослідження вперше апробовано та впроваджено мультидисциплінарну програму «fast track surgery» для хірургічного лікування поєданого первинного прогресуючого варикозного розширення вен нижніх кінцівок, промежини, пахового каналу та зовнішніх статевих органів під час вагітності;

- за показниками шкал VCSS, VSD достовірно стверджено клінічну ефективність планового лікування поєданого первинного прогресуючого варикозного розширення вен нижніх кінцівок, промежини, пахового каналу та зовнішніх статевих органів під час вагітності порівняно з неоперованими вагітними;

- науково встановлено, що виконання превентивного операційного лікування первинного прогресуючого варикозного розширення вен нижніх кінцівок, промежини, пахового каналу та зовнішніх статевих органів під час вагітності не впливає на показники фетоплацентарного кровотоку і не спричиняє акушерських ускладнень та зменшує число хірургічних (кесарський розтин) пологів.

Практичне значення отриманих результатів. Основні положення в роботі науково обґрунтовують доцільність та ефективність напрацьованих лікувально-профілактичних заходів, спрямованих на запобігання венозним

ускладненням під час пологів. У результаті наукових досліджень розроблено та запроваджено в практичну діяльність органів охорони здоров'я:

- спосіб хірургічного лікування прогресуючого варикозного розширення вен статевих губ і промежини у вагітних (патент України корисну модель № 113836);

- спосіб хірургічного лікування прогресуючої варикозної хвороби нижніх кінцівок у вагітних (патент України корисну модель № 114886);

- спосіб виконання анестезії при хірургічному лікуванні варикозної хвороби нижніх кінцівок у вагітних у II–III триместрі (патент України корисну модель № 116266);

- спосіб хірургічного лікування варикозної трансформації вен у ділянках статевих губ та клітора (патент України корисну модель № 145141);

- спосіб хірургічного лікування варикозної трансформації вен у ділянках статевих губ та при вході в піхву (патент України корисну модель № 145376).

Апробовано та впроваджено в рутинну практику методику тумінесцентного знеболення при операціях із приводу поєданого первинного прогресуючого варикозного розширення вен нижніх кінцівок, промежини, пахового каналу та зовнішніх статевих органів у вагітних.

Запропонована мультидисциплінарна програма «fast track surgery» для хірургічного лікування поєданого первинного прогресуючого варикозного розширення вен нижніх кінцівок, промежини, пахового каналу та зовнішніх статевих органів під час вагітності дала можливість забезпечити у 89,29 % випадків пологів природнім шляхом без кровотеч та зменшити число тромботичних ускладнень у 2 рази. Результати роботи впроваджено в клінічну практику обласних перинатальних центрів м. Рівне, м. Тернопіль, м. Луцьк.

Ключові слова: варикозне розширення вен нижніх кінцівок, промежини, пахового каналу та зовнішніх статевих органів, вагітність, CHIVA, ASVAL, «fast track surgery».

СПИСОК ПРАЦЬ, ОПУБЛІКОВАНИХ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

Наукові праці, в яких опубліковано основні результати дисертації:

1. Антонюк-Кисіль В.М., Єнікеєва В.М., Лічнер С.І., Липний В.М., Дрозд В.В. Особливості хірургічного лікування прогресуючої варикозної хвороби нижніх кінцівок у вагітних. *Здоров'є жінчини*. 2016. № 2 (108). С. 68-74. *(Здобувачем проведено аналіз джерел літератури, обстеження хворих, статистична обробка отриманих даних, аналіз результатів)*.
2. Антонюк-Кисіль В.М., Єнікеєва В.М., Лічнер С.І., Липний В.М., Дрозд В.В. Тумесцентна анестезія як різновид місцевої анестезії при виконанні неакушерських операцій під час вагітності. *Шпитальна хірургія*. 2016. № 3. С. 72-81. *(Здобувачу належать ідея та дизайн роботи, фактичний клінічний матеріал, проведений статистичний аналіз, самостійно написаний текст)*.
3. Антонюк-Кисіль В.М., Єнікеєва В.М., Лічнер С.І., Липний В.М., Семенюк М.В. Джерела формування нетипових форм прогресуючої варикозної хвороби підшкірних вен у вагітних (варикоз вен пахового каналу) за даними дуплексного сканування. *Вісник наукових досліджень*. 2017. № 2. С. 109-112. *(Здобувачу належать ідея та дизайн роботи, фактичний клінічний матеріал, проведений статистичний аналіз, самостійно написаний текст)*.
4. Антонюк-Кисіль В.М., Єнікеєва В.М., Лічнер С.І., Липний В.М. Хірургічне лікування прогресуючого варикозного розширення вен статевих губ і промежини у вагітних (огляд літератури і власні дослідження). *Жіночий лікар*. 2016. № 3 (65). С. 67-74. *(Здобувачем проведено аналіз джерел*

літератури, обстеження хворих, статистична обробка отриманих даних, аналіз результатів).

5. Антонюк-Кисіль В.М., Єнікеєва В.М., Лічнер С.І., Липний В.М., Семенюк М.В. Дуплексне сканування нетипових форм прогресуючої варикозної хвороби підшкірних вен у вагітних (зовнішніх статевих органів, промежини). *Шпитальна хірургія*. 2017. № 1. С.17-24. *(Здобувачу належать співучасть в сонографічному дослідженні, проведений статистичний аналіз, самостійно написаний текст).*

6. Антонюк-Кисіль В.М., Дзюбановский И.Я., Єнікеєва В.М., Лічнер С.І., Липний В.М. Сравнительная оценка качества жизни беременных в зависимости от лечения хронической венозной недостаточности, вызванной сочетанным хроническим прогрессирующим первичным мультифокальным расширением вен нижних конечностей, промежности, наружных половых органов, пахового канала. *Хирургия. Восточная Европа*. 2017, Т. 6, № 4. С. 498-510. *(Здобувачем проведено аналіз клінічного матеріалу, проведений статистичний аналіз, самостійно написаний текст).*

7. Антонюк-Кисіль В.М., Єнікеєва В.М., Лічнер С.І., Липний В.М. Клініка нетипових форм прогресуючої варикозної хвороби вен у вагітних (варикоз вен пахового каналу). *Клінічна анатомія і оперативна хірургія*. 2017. № 3. С. 16-21. *(Здобувачем проведено аналіз джерел літератури, обстеження та лікування хворих, проведена статистична обробка отриманих даних та аналіз результатів, сформульовано висновки та написано текст роботи).*

8. Антонюк-Кисіль В.М., Єнікеєва В.М., Лічнер С.І., Липний В.М. Лечение сочетанного прогрессирующего первичного варикозного расширения вен нижних конечностей, промежности, наружных половых органов во время беременности. *Репродуктивное здоровье. Восточная Европа*. 2017. Т. 7, № 4. С. 555-564. *(Здобувачем проведено аналіз джерел літератури, обстеження та лікування хворих, проведена статистична*

обробка отриманих даних та аналіз результатів, сформульовано висновки та написано текст роботи).

9. Антонюк-Кисіль В.М., Дзюбановський І.Я., Єнікеєва В.М., Лічнер С.І., Липний В.М., Семенюк М.В. Лікування нетипових форм прогресуючої варикозної хвороби вен у вагітних (варикоз вен пахвинного каналу). *Здоровье женщины*. 2017. № 5 (121). С. 57-65. *(Здобувачем проведені аналіз джерел літератури, обстеження та лікування хворих, проведена статистична обробка отриманих даних та аналіз результатів, сформульовано висновки та написано текст роботи).*

10. Антонюк-Кисіль В.М., Дзюбановський І.Я., Єнікеєва В.М., Лічнер С.І., Липний В.М., Семенюк М.В. Особливості хірургічного лікування варикозного розширення вен пахового каналу у вагітних. *Шпитальна хірургія*. 2018. №2 (82). С. 5-9. *(Здобувачем проведені аналіз джерел літератури, обстеження та лікування хворих, проведена статистична обробка отриманих даних та аналіз результатів, сформульовано висновки та написано текст роботи).*

11. Антонюк-Кисіль В.М., Дзюбановський І.Я., Єнікеєва В.М., Лічнер С.І., Липний В.М., Семенюк М.В. Покази до планового хірургічного лікування вагітних при первинному симптомному хронічному захворюванню вен нижніх кінцівок, зовнішніх статевих органів, промежини або в їх поєднанні в умовах короткотермінового перебування в стаціонарі. *Шпитальна хірургія*. 2018. №3 (83). С. 5-17. *(Здобувачем обстеження та лікування хворих, проведена статистична обробка отриманих даних та аналіз результатів, сформульовано висновки та написано текст роботи).*

12. Антонюк-Кисіль В.М., Дзюбановський І.Я., Єнікеєва В.М., Лічнер С.І., Липний В.М., Семенюк М.В. Планове хірургічне лікування вагітних із первинним симптоматичним хронічним варикозним розширенням вен пахвинного каналу з короткотерміновим перебуванням в акушерському стаціонарі. *Науковий вісник Ужгородського університету. Серія*

«Медицина». 2018. 1(57). С. 10-21. (Здобувачем проведени обстеження та лікування хворих, проведена статистична обробка отриманих даних та аналіз результатів, сформульовано висновки та написано текст роботи).

13. Антонюк-Кисіль В.М., Дзюбановський І.Я., Єнікеева В.М., Лічнер С.І., Липний В.М., Семенюк М.В. Покази до планового хірургічного лікування вагітних при первинному симптомному хронічному захворюванню вен нижніх кінцівок, зовнішніх статевих органів, промежини. *Art of medicine*. 2018. № 4 (8). С. 8-12. (Здобувачем проведено обстеження та лікування хворих, проведена статистична обробка отриманих даних та аналіз результатів, сформульовано висновки та написано текст роботи).

14. Антонюк-Кисіль В.М., Дзюбановський І.Я., Єнікеева В.М., Лічнер С.І., Липний В.М., Семенюк М.В. Клинико-сонографические критерии диагностики пахового варикоза у беременных. *Репродуктивное здоровье. Восточная Европа*. 2018. № 5. С. 649-657. (Здобувачем проведено обстеження та лікування хворих, проведена статистична обробка отриманих даних та аналіз результатів, сформульовано висновки та написано текст роботи).

15. Антонюк-Кисіль В.М., Дзюбановський І.Я., Єнікеева В.М., Лічнер С.І., Липний В.М. Мультидисциплинарный подход к плановому хирургическому лечению первичного симптомного хронического заболевания вен во время беременности. *Репродуктивное здоровье. Восточная Европа*. 2019. № 2. С. 143-158. (Здобувачем проведено обстеження та лікування хворих, проведена статистична обробка отриманих даних та аналіз результатів, сформульовано висновки та написано текст роботи).

16. Антонюк-Кисіль В.М., Дзюбановський І.Я., Єнікеева В.М., Лічнер С.І., Липний В.М. Використання програми ERAS для безпечного планового хірургічного лікування первинного прогресуючого хронічного захворювання вен під час вагітності в роботі перинатального центру. *Здоров'я жінки*. 2019.

№ 2 (138). С. 29-37. *(Здобувачем проведено обстеження та лікування хворих, проведена статистична обробка отриманих даних та аналіз результатів, сформульовано висновки та написано текст роботи).*

17. Антонюк-Кисіль В.М., Дзюбановський І.Я., Єнікеєва В.М., Лічнер С.І., Липний В.М. Планове хірургічне лікування первинного симптомного хронічного захворювання вен у вагітних. *Актуальні питання акушерства, педіатрії, гінекології*. 2019. №1 (23). С. 43-53. *(Здобувачем проведено обстеження та лікування хворих, виконано статистичну обробку отриманих даних та аналіз результатів, сформульовано висновки та написано текст роботи).*

18. Антонюк-Кисіль В.М., Єнікеєва В.М., Лічнер С.І., Липний В.М., Тимощук Ж.М., Хоружа Н.М. Клініка та діагностика первинного варикозного розширення вен пахових каналів, як одна з форм несафенного первинного хронічного захворювання вен під час вагітності. *Здоров'я жінчини*. 2019. № 7 (143). С. 56-62. *(Здобувачем проведено аналіз джерел літератури, обстеження та лікування хворих, виконано статистичну обробку отриманих даних та аналіз результатів, сформульовано висновки та написано текст роботи).*

19. Антонюк-Кисель В.Н., Дзюбановский И.Я., Еникеева В.Н., Личнер С.И., Лыпный В.М., Тимощук Ж.М., Кучерук Е.Ф. Наш опыт планового хирургического лечения некоторых форм первичного хронического заболевания вен во время беременности. *Хирургия. Восточная Европа*. 2020. Т. 9 № 1-2. С. 71-91. *(Здобувачем проведено аналіз результатів лікування хворих, виконано статистичну обробку отриманих даних та сформульовано висновки, написано текст роботи).*

20. Антонюк-Кисіль В.М., Дзюбановський І.Я., Єнікеєва В.М., Лічнер С.І., Липний В.М. Результати планових відкритих хірургічних втручань з приводу первинного хірургічного захворювання вен під час вагітності з використанням компонентів протоколу Fast track surgery. *Шпитальна*

хірургія. 2020. № 1. С. 80-86. (Здобувачем проведено статистична обробка отриманих даних та аналіз результатів, сформульовано висновки та написано текст роботи).

21. Антонюк-Кисіль В.М., Дзюбановський І.Я., Єнікеєва В.М., Лічнер С.І., Липний В.М., Тимощук Ж.М. Оцінка результатів планових відкритих хірургічних втручань при первинному хронічному захворюванні вен у вагітних. *Здоров'я жінки. 2020. № 3 (90). С. 67-84. (Здобувачем проведено аналіз джерел літератури, обстеження та лікування хворих, статистична обробка отриманих даних та аналіз результатів, сформульовано висновки та написано текст роботи).*

Наукові праці, які додатково відображають наукові результати дисертації:

22. Антонюк-Кисіль В.М., Єнікеєва В.М., Лічнер С.І., Липний В.М., Павлишин А.В. Спосіб хірургічного лікування прогресуючого варикозного розширення вен статевих губ і промежини у вагітних: пат. на корисну модель № 113836 Україна. МПК (2006): А61В 17/00, опубл. 10.02.2017, бюл. № 3/2017. *(Здобувач брав участь у розробці ідеї патенту, розробці технології і методики хірургічного лікування, провів патентний пошук, брав участь в операційних втручаннях, виконаних за допомогою даної методики, участь у оформленні патенту).*

23. Антонюк-Кисіль В.М., Єнікеєва В.М., Лічнер С.І., Липний В.М., Павлишин А.В. Спосіб хірургічного лікування прогресуючої варикозної хвороби нижніх кінцівок у вагітних: пат. на корисну модель № 114886 Україна. МПК (2006): А61В 17/04 (2006.01), А61В 17/12 (2006.01), опубл. 27.03.2017, бюл. № 6/2017. *(Здобувач брав участь у розробці ідеї патенту, розробці технології і методики хірургічного лікування, провів патентний пошук, брав участь в операційних втручаннях, виконаних за допомогою даної методики, участь в оформленні патенту).*

24. Антонюк-Кисіль В.М., Єнікеєва В.М., Лічнер С.І., Липний В.М., Павлишин А.В. Спосіб виконання анестезії при хірургічному лікуванні варикозної хвороби нижніх кінцівок у вагітних в II–III триместрі: пат. на корисну модель № 116266 Україна. МПК (2006): А61М 19/00, А61М 21/00, А61В 17/00, опубл. 10.05.2017, бюл. № 9/2017. *(Здобувач брав участь у розробці ідеї патенту, розробці технології і методики хірургічного лікування, провів патентний пошук, брав участь в операційних втручаннях, виконаних за допомогою даної методики, участь в оформленні патенту).*

25. Антонюк-Кисіль В.М., Єнікеєва В.М., Лічнер С.І., Липний В.М., Дзюбановський І.Я., Павлишин А.В. Спосіб хірургічного лікування варикозної трансформації вен в ділянках статевих губ та клітора: пат. на корисну модель № 145141 Україна. МПК (2006): А61В 17/00, А61В 17/04 (2006.01), опубл. 25.11.2020, бюл. № 22/2020. *(Здобувач брав участь у розробці ідеї патенту, розробці технології і методики хірургічного лікування, провів патентний пошук, брав участь в операційних втручаннях, виконаних за допомогою даної методики, участь в оформленні патенту).*

26. Антонюк-Кисіль В.М., Єнікеєва В.М., Лічнер С.І., Липний В.М., Дзюбановський І.Я., Павлишин А.В. Спосіб хірургічного лікування варикозної трансформації вен в ділянках статевих губ та при вході в піхву: пат. на корисну модель № 145376 Україна. МПК (2006): А61В 17/00, А61В 17/04 (2006.01), опубл. 10.12.2020, бюл. № 23/2020. *(Здобувач брав участь у розробці ідеї патенту, розробці технології і методики хірургічного лікування, провів патентний пошук, брав участь в операційних втручаннях, виконаних за допомогою даної методики, участь в оформленні патенту).*

Наукові праці, які засвідчують апробацію матеріалів дисертації:

27. Антонюк-Кисіль В.М., Єнікеєва В.М., Лічнер С.І., Липний В.М., Вовк І.М. *Хірургічне лікування прогресуючої варикозної хвороби нижніх кінцівок.* Збірник наукових праць співробітників НМАПО ім. П.Л. Шупика, випуск 24, книга 6, (частина 2), Київ, 2015. С. 37-43. *(Здобувачем проведено*

аналіз обстеження та лікування хворих, обробку отриманих даних та аналіз результатів, сформульовано висновки та написано текст роботи).

28. Антонюк-Кисіль В.М., Єнікеєва В.М., Лічнер С.І., Липний В.М. *Запобігання геморагічним ускладненням під час пологів природнім шляхом у вагітних з варикозними вузлами зовнішніх статевих органів. Збірник наукових праць Асоціації акушер-гінекологів України. Додаток. XIV з'їзду акушер-гінекологів України та науково-практичної конференції з міжнародною участю «Проблемні питання акушерства, гінекології та репродуктології в сучасних умовах» (м. Київ, 22-23 вересня 2016 р.) випуск 2 (38) 2016. С. 8-9. (Здобувачем проведено аналіз обстеження та лікування хворих, обробку отриманих даних та аналіз результатів, сформульовано висновки та написано текст роботи).*

29. Антонюк-Кисіль В.М., Єнікеєва В.М., Лічнер С.І., Липний В.М. *Активна профілактика тромбофлебітів у вагітних з прогресуючим варикозним розширенням вен нижніх кінцівок, промежини, зовнішніх статевих органів. Збірник наукових праць Асоціації акушер-гінекологів України. Додаток. XIV з'їзду акушер-гінекологів України та науково-практичної конференції з міжнародною участю «Проблемні питання акушерства, гінекології та репродуктології в сучасних умовах» (м. Київ, 22-23 вересня 2016р.) випуск 2 (38) 2016. С. 7-8. (Здобувачем проведено аналіз обстеження та лікування хворих, обробку отриманих даних та аналіз результатів, сформульовано висновки та написано текст роботи).*

30. Антонюк-Кисіль В.М., Єнікеєва В.М., Лічнер С.І., Липний В.М. *Активна підготовка родового тракту до пологів у вагітних з прогресуючим варикозним розширенням вен зовнішніх статевих органів, промежини для запобігання геморагічним ускладнення під час пологів природнім шляхом. Здобутки клінічної та експериментальної медицини. 14 червня 2017 р. Тернопіль, 2017. С.17-18. (Здобувачем проведено аналіз обстеження та*

лікування хворих, обробку отриманих даних та аналіз результатів, сформульовано висновки та написано текст роботи).

31. Антонюк-Кисель В.Н., Еникеева В.Н., Личнер С.И., Липный В.М. *Плановое хирургическое лечение беременных с прогрессирующим первичным хроническим заболеванием вен в условиях кратковременного пребывания в акушерском стационаре.* Материалы XVI съезда хирургов Республики Беларусь и Республиканской научно-практической конференции «Хирургия Беларуси на современном этапе» (Гродно, 1-2 ноября 2018 года). С. 342-345. *(Здобувачем проведено аналіз обстеження та лікування хворих, обробку отриманих даних та аналіз результатів, сформульовано висновки та написано текст роботи).*

32. Антонюк-Кисель В.Н., Кучерук Е.Ф., Кучерук А.Ф., Дундюк И.В. *Результаты лечения осложненных форм первичного прогрессирующего хронического заболевания вен нижних конечностей в условиях офисной хирургии.* Материалы XVI съезда хирургов Республики Беларусь и Республиканской научно-практической конференции «Хирургия Беларуси на современном этапе» (Гродно, 1-2 ноября 2018 года). С. 345-348. *(Здобувачем проведено аналіз обстеження та лікування хворих, обробку отриманих даних та аналіз результатів, сформульовано висновки та написано текст роботи).*

33. Антонюк-Кисіль В.М., Єнікеєва В.М., Лічнер С.І., Липний В.М. *Безпечність планового хірургічного лікування з первинними симптомними хронічними захворюваннями вен нижніх кінцівок із короткотерміновим перебуванням в акушерському стаціонарі: матеріали пленуму Асоціації акушер-гінекологів України та науково-практичної конференції з міжнародною участю. «Репродуктивне здоров'я в Україні: тенденції, досягнення, виклики та пріоритети» (до 90-річчя академіка Грищенка м. Київ, 21-22 вересня 2018. С. 6-8. (Здобувачем проведено аналіз обстеження*

та лікування хворих, обробку отриманих даних та аналіз результатів, сформульовано висновки та написано текст роботи).

34. Антонюк-Кисіль В.М., Дзюбановський І.Я., Єнікеєва В.М., Лічнер С.І., Липний В.М. *Планове хірургічне лікування вагітних з первинним симптомним хронічним захворюванням вен нижніх кінцівок з короткотерміновим перебуванням в акушерському стаціонарі. XVII конгрес Світової федерації Українських Лікарських товариств. Матеріали. Тернопіль 20-22 вересня, 2018. С. 66-67. (Здобувачем проведено аналіз обстеження та лікування хворих, обробку отриманих даних та аналіз результатів, сформульовано висновки та написано текст роботи).*

35. Антонюк-Кисель В.Н., Енікеєва В.Н., Личнер С.И., Липный В.М. *Плановое хирургическое лечение беременных с прогрессирующим первичным хроническим заболеванием вен в условиях кратковременного пребывания в акушерском стационаре. Хирургия Беларуси на современном этапе: Материалы XVI съезда хирургов Республики Беларусь и республиканской научно-практической конференции «Хирургия Беларуси на современном этапе.» г. Гродно, 1-2 ноября 2018 г. С. 342-345. (Здобувачем проведено аналіз обстеження та лікування хворих, обробку отриманих даних та аналіз результатів, сформульовано висновки та написано текст роботи).*

36. Антонюк-Кисель В.Н., Дзюбановський І.Я., Енікеєва В.Н., Личнер С.И., Липный В.М., Семенюк Н.В. *Диагностика пахового варикоза у беременных. 11-й Санкт-Петербургский Венозный форум. 1-й Международный Флебологический форум. Актуальные вопросы флебологии 29 ноября - 1 декабря 2018 г. Санкт-Петербург 2018. С. 29. (Здобувачем проведено аналіз обстеження та лікування хворих, обробку отриманих даних та аналіз результатів, сформульовано висновки та написано текст роботи).*

37. Антонюк-Кисіль В.М., Єнікеєва В.М., Лічнер С.І., Липний В.М. *Результаты использования компонентов протокола FAST TRACK SURGERY*

при плановых неакушерских хирургических вмешательствах во время беременности. Проблемные вопросы флебологии. II северо-западная конференция с международным участием. Сборник тезисов / под редакцией Э. А. Щеглова. Петрозаводск 2019. 31 мая - 01 июня 2019 г. С. 8-9. (Здобувачем проведено аналіз обстеження та лікування хворих, обробку отриманих даних та аналіз результатів, сформульовано висновки та написано текст роботи).

38. Антонюк-Кисель В.Н., Дзюбановський І.Я., Еникеева В.Н., Личнер С.И., Липный В.М., Тимощук Ж.М., Кучерук Е.Ф. *Диагностика первичного варикозного расширения вен паховых каналов, как одной из форм несифеного первичного хронического заболевания вен во время беременности. 12-й Санкт-Петербургский Венозный форум. Актуальные вопросы флебологии. 28-30-ноября, 2019 года Санкт-Петербург. С. 41-42. (Здобувачем проведено аналіз обстеження та лікування хворих, обробку отриманих даних та аналіз результатів, сформульовано висновки та написано текст роботи).*

39. Antonyuk-Kysil V.N., Dziubanovskyi I.Ya., Yenikeeva V.N., Lichner S.I., Lypnyi V.M., Tymoshchuk Zh.M., Kucheruk E.F. *Diagnosis of primary varicose veins of the inguinal canals, as a form of non-saphenous primary chronic veins disease during pregnancy. 12-й Санкт-Петербургский Венозный форум. Актуальные вопросы флебологии. 28-30-ноября, 2019 года Санкт-Петербург. С. 6-7. (Здобувачем проведено аналіз обстеження та лікування хворих, обробку отриманих даних та аналіз результатів, сформульовано висновки та написано текст роботи).*

40. Антонюк-Кисель В.Н., Дзюбановський І.Я., Еникеева В.Н., Личнер С.И., Липный В.М., Тимощук Ж.М., Кучерук Е.Ф. *Плановые открытые хирургические вмешательства при некоторых формах первичного варикозного расширения вен наружных половых органов у беременных. Актуальные вопросы флебологии. Он-лайн-конференция. 28-29*

мая 2020. г. Ярославль. Флебология 2020. Т.14 № 2, вып. 2, С. 4-5. *(Здобувачем проведено аналіз обстеження та лікування хворих, обробку отриманих даних та аналіз результатів, сформульовано висновки та написано текст роботи).*

41. Антонюк-Кисель В.Н. *Оценка безопасности планового открытого хирургического лечения беременных с первичным хроническим заболеванием вен в бассейне сафенных вен. 13-й Санкт-Петербургский Венозный форум (Рождественские встречи). 4-5 декабря 2020, Санкт-Петербург. Актуальные вопросы флебологии. С. 15-16. (Здобувачем проведено аналіз обстеження та лікування хворих, обробку отриманих даних та аналіз результатів, сформульовано висновки та написано текст роботи).*

ANNOTATION

Antonyuk-Kisil V.M. A multidisciplinary approach to the choice of surgical correction method and prevention of venous complications with combined primary progressive varicose veins of the lower extremities, perineum, inguinal canal and external genitalia in pregnant women. - Qualifying scientific work on the manuscript rights.

Thesis for obtaining the scientific degree of the doctor of medical sciences in the specialty 14.01.03 «Surgery». (22 «Health care»). – M. Pyrogov Vinnytsia National Medical University Of The Ministry of Health of Ukraine, Vinnytsia, 2021.

M. Pyrogov Vinnytsia National Medical University Of The Ministry of Health of Ukraine, Vinnytsia, 2021.

The dissertation contains a new scientific direction to solve actual problem, in developing a set of measures based on the principles of "fast track surgery" aimed at preventing local and systemic venous complications, improving the safety and effectiveness of open minimally invasive surgical treatment of primary,

progressive varicose disease of the veins lower extremities, perineum, inguinal canal and external genitalia and combined their forms during pregnancy.

To solve the set tasks, 2459 pregnant women with primary chronic venous disease who were treated in the Department of Extragenital Pathology of the Regional Perinatal Center in the period from 2015 to 2020 were examined. The following research methods were used: clinical (objective study to identify the form of varicose veins of pregnant women); severity of the disease using the scales VSS, VCSS, VDS; instrumental (ultrasound angioscanning with the function of color Doppler mapping), cardiotocography, Doppler vascular feto-placental complex scanning; statistical processing of the obtained research results.

The strategy of surgical treatment of pregnant women with primary chronic venous disease was aimed at: creation a set of organizational measures for the safe implementation of open surgical treatment for both fetus and pregnant woman, including a personalized, multidisciplinary approach to the management of patients with this pathology throughout the observation period, performing surgery after 26 weeks using components of "fast track surgery" ; performing remodeled minimally invasive open hemodynamic surgical interventions (including high ligation in suspected saphenous thrombophlebitis) with combined primary varicose veins of the inguinal canal, labia, perineum to prevent venous hemorrhage in the second-third period of pregnancy; performing radical types of surgical interventions with widespread and combined with saphenous type varicose veins in the interpartum period in case of disease progression in a surgical hospital; minimization of the number of surgical deliveries (cesarean section) due to varicose pathology of the external genitalia, inguinal canal and perineum.

According to the clinical examination, among the operated pregnant women (n = 840) varicose veins were found in the saphenous vein area in 50,47 %, in the non-saphenous vein area - in 33,03 %, the combined areas - in 14,42 %, and among the non-saphenous varicose veins of large and small labia – 51,68 %, varicose veins of large and small labia, clitoris – 10,58 %, varicose veins of large

and small labia, clitoris and single varicose veins at the entrance to the vagina - 8,17%, varicose veins of large and small labia and perineum (on the medial surface of the femur in the upper third) - in 29,58 %. According to duplex anagioscanning, varicose veins in 87,30 % of cases developed from the proximal sections of the GSV and/or SSV; in 5,0 % of pregnant women the failure of the valves of the perforating veins was detected; in 80,0 % of the disease progressed in the distal direction. In the sonographic diagnosis of inguinal varicose veins it was found that at rest the blood flow was not determined; when performing the Valsalva test in a standing position was determined by significant strengthening of blood flow in all pregnant women; the veins of the inguinal canal are anastomosed in 75,85 % of cases with veins of the opposite side and saphenous veins; drain into the perforating veins on the femur and/or tibia in 100% of pregnant women.

Based on clinical and sonographic data, indications for surgical treatment were formed, taking into account pathological reflux: progression of clinical manifestations of the disease in the absence of positive results from conservative therapy – 58,57 %; increasing of the cosmetic defects – 11,79 %; active prevention of obstetric bleeding from varicose veins of the external genitalia during natural childbirth – 12,86 %; active prevention with thrombophlebotic and thromboembolic complications – 16,79 %.

Developed safety measures included: the recommended duration of surgery was up to 1 hour; using of minimally invasive open hemodynamic operations without crossing varicose veins (CHIVA method) to prevent "drooping" of ligatures; prevention the inferior vena cava syndrome and/or aorto-caval syndrome, by placing the pregnant woman on the operating table on her back with the latter rotated from 15 to 30 degrees to the left; rejection of classical premedication to prevent obstetric complications; performing operations only under local anesthesia in an obstetric hospital; optimal terms for operations - 26-39 weeks of pregnancy.

Methods of minimally invasive interventions on the venous system have been developed and improved, including one-stage modifications of CHIVA

operation depending on the location of pathological refluxes (inguinal varicose veins, perineum, external genitalia) and radical (safenectomy or endovascular techniques) in the interpartum period.

According to the biophysical parameters of the fetus by the criteria of Vintzileos et al. before surgery, the average heart rate was (130±8) beats/min, the frequency of fetal movements per hour before surgery 12±3, the resistance index of the middle cerebral artery before surgery – 1,4±0,05, the biophysical profile of the fetus (in points) – 9,8±1,5. Indicators of obstetric status of the operated: uterine tone before and after surgery was normal, umbilical artery resistance index before surgery – 0,48±0,03, uterine artery resistance index – 0,4±0,07.

According to the results of the surgical treatment it was possible to reduce the severity of clinical manifestations according to the VCSS scale by 2,26 times ($p<0.001$), VSD scale - by 1,34 times ($p<0.05$), the level of pain on the VAS scale - by 1,71 times ($p<0.05$). The rate of true recurrence in the postpartum period was 0,36 %, 0,48 % - up to a year, 0,35% - more than a year.

Scientific novelty of the obtained results. As a result of the study, new scientific data were obtained:

- established, on the basis of the analysis of dynamics of duplex angioscanning the mechanisms of development of pathological refluxes at saphenous, non-saphenous and their combined forms of varicose veins during pregnancy;

- scientifically substantiated the choice of safety measures at the stages of surgical intervention for the fetus and the pregnant woman under the condition of combined, primary, progressive varicose veins of the perineum, inguinal canal and external genitalia;

- scientifically proven benefits of elective surgery under the condition of combined, primary, progressive varicose veins of the perineum, inguinal canal and external genitalia for the prevention of acute venous complications during childbirth;

- developed and implemented improved options for hemodynamic operations such as CHIVA and ASVAL for different types of combined, primary, progressive varicose veins of the lower extremities, perineum, inguinal canal and external genitalia during pregnancy;

- according to the study, a multidisciplinary program "fast track surgery" for surgical treatment of combined primary progressive varicose veins of the lower extremities, perineum, inguinal canal and external genitalia during pregnancy was tested and implemented for the first time;

- according to the VCSS, VSD scales, the clinical effectiveness of planned treatment of combined primary progressive varicose veins of the lower extremities, perineum, inguinal canal and external genitalia during pregnancy compared with unoperated pregnant women was confirmed;

- established that the implementation of preventive surgical treatment of primary progressive varicose veins of the lower extremities, perineum, inguinal canal and external genitalia during pregnancy does not affect fetoplacental blood flow and does not cause obstetric complications and reduces the number of surgical (caesarean section).

The practical significance of the results. The main provisions of the work scientifically substantiate the feasibility and effectiveness of the developed treatment and prevention measures aimed at preventing venous complications during childbirth. As a result of scientific research, the following have been developed and put into practice:

- a method of surgical treatment of progressive varicose veins of the labia and perineum in pregnant women (utility model patent № 113836);

- a method of surgical treatment of progressive varicose veins of the lower extremities in pregnant women (utility model patent № 114886);

- method of performing anesthesia in the surgical treatment of varicose veins of the lower extremities in pregnant women in the II-III trimester (utility model patent № 116266);

- method of surgical treatment of varicose veins in the labia and clitoris (utility model patent treatment of varicose veins in the labia and at the entrance to the vagina (utility model patent № 145376).

The technique of tumescent anesthesia during operations for combined primary progressive varicose veins of the lower extremities, perineum, inguinal canal and external genitalia in pregnant women has been tested and introduced into routine practice.

The proposed multidisciplinary program "fast track surgery" for surgical treatment of combined primary progressive varicose veins of the lower extremities, perineum, inguinal canal and external genitalia during pregnancy provided in 89,29 % of cases of natural childbirth without bleeding and reduce the number of thrombotic complications by 2 times. The results of the work were introduced into the clinical practice of the regional perinatal centers of Rivne, Ternopil, Lutsk.

Key words: varicose veins of the lower extremities, perineum, inguinal canal and external genitalia, pregnancy, CHIVA, ASVAL, "Fast Track Surgery".

ЗМІСТ

	Стор.
Перелік умовних скорочень	27
Вступ	29
Розділ 1 Первинне хронічне захворювання вен під час вагітності. Сучасний стан проблеми та принципи лікування (огляд літератури)	38
1.1 Первинне хронічне захворювання вен під час вагітності та принципи його консервативного лікування	38
1.2 Принципи хірургічного лікування первинного хронічного захворювання вен під час вагітності	52
Розділ 2 Матеріал і методи дослідження	63
2.1 Клінічна характеристика пацієнок	63
2.2 Інструментальні методи дослідження	74
2.2.1 Методи визначення функціонального стану фетоплацентарного комплексу та оцінка стану плоду	74
2.2.2 Дуплексне сканування вен у вагітних жінок із первинним хронічним захворюванням вен	79
2.2.3 Методи оцінки ефективності операційного лікування	81
2.2.4 Оцінка якості життя вагітних	81
2.2.5 Методи статистичного дослідження	82
Розділ 3 Дослідження системи «мати – плацента – плід» до та після виконання операційних втручань з приводу первинного хронічного захворювання вен	83
Розділ 4 Клініко-сонографічна характеристика первинного хронічного захворювання вен сафенного, несафенного басейнів та їх поєднання під час вагітності	104
4.1 Клініко-сонографічна картина первинного хронічного захворювання басейну несафенних вен під час вагітності	104
4.2 Клініко-сонографічна картина первинного хронічного	124

захворювання басейну сафенних вен під час вагітності	
4.3 Клініко-сонографічна картина первинного хронічного захворювання поєднаного басейну сафенних і несафенних вен під час вагітності	150
Розділ 5 Імплементация програми «fast track surgery» в хірургічному лікуванні первинного хронічного захворювання вен під час вагітності	175
Розділ 6 Варіанти хірургічного лікування первинного хронічного захворювання вен під час вагітності	190
Розділ 7 Оцінка якості життя вагітних із первинним хронічним захворюванням вен	213
Розділ 8 Аналіз та узагальнення результатів дослідження	220
Висновки	268
Практичні рекомендації	271
Список використаних джерел	272
Додатки	300

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ

АМО	- амплітуда миттєвих осциляцій;
БПР	- біпарієтальний розмір;
БЧСС	- базальна частота серцевих скорочень;
ВПВ	- велика підшкірна вена;
ВХНК	- варикозна хвороба нижніх кінцівок;
ДПП	- діаметр поперечного перерізу;
ІР	- індекс резистентності;
ІСО	- індекс судинного опору;
ІЦН	- істміко-цервікальна недостатність;
КТГ	- кардіотокограма;
КШДК	- кінцева швидкість діастолічного кровотоку;
МПВ	- мала підшкірна вена;
МПІ	- матково-плацентарний індекс;
МСШК	- максимальна систолічна швидкість кровотоку;
НДСТ	- недиференційована дисплазія сполучної тканини;
НЦД	- нейроциркуляторна дистонія;
ОЖ	- окружність живота;
ОК	- обсяг кровотоку;
ПВППР	- патологічний венозний пельвіоперинеальний рефлюкс;
ПВРВПК	- первинне варикозне розширення вен пахового каналу;
ПВСР	- патологічний венозний стегновий рефлюкс;
ПІ	- пульсаційний індекс;
ППП	- площа поперечного перерізу;
ПХЗВ	- первинне хронічне захворювання вен;
СДС	- систоло-діастолічне співвідношення;
СКХ	- сечо-кам'яна хвороба;
СМА	- середньо мозкова артерія;

СНПВ	- синдром нижньої порожнистої вени;
СШК	- середня швидкість кровотоку;
УЗД	- ультразвукова діагностика;
ц-ВАШ	- циркадна візуально-аналогова шкала;
ЦМІ	- церебро-матковий індекс;
ЦПІ	- церебро-плацентарний індекс;
ШКТ	- шлунково-кишковий тракт;
AAGSV	- anterior accessory of great saphenous vein;
ASVAL	- Ambulatory Selective Varices Ablation under Local anesthesia;
ATCV	- anterior thigh circumflex vein»
CEAP	- Clinical, Etiological, Anatomical, Pathophysiological;
CHIVA	- Conservatrice et Hémodynamique de l'Insuffisance Veineuse en Ambulatoire;
ERAS	- enhanced recovery after surgery;
PAGSV	- posterior accessory of great saphenous vein;
PC	- point clitoris;
PI	- point inguinale;
PP	- point peroneale;
PTCV	- posterior thigh circumflex vein;
SAGSV	- superficial accessory of great saphenous vein;
VCSS	- venous clinical severity score;
VDS	- venous disability score;
VSS	- venous severity scoring.

ВСТУП

Актуальність теми. Згідно з даними офіційної статистики МОЗ України поширеність усіх форм венозних ускладнень складає 27–28,5 на 1000 вагітних [130]. Варикозне розширення підшкірних вен нижніх кінцівок, за даними різних авторів, спостерігається у 2–50 % вагітних. Більш як у половини вагітних (60–80 %) захворювання виникає під час вагітності і становить 5,6 % із всієї екстрагенітальної патології при вагітності [40, 187, 215].

Висока частота тромбофлеботичних (до 10 %) [244], тромбоемболічних ускладнень у 0,6 % у вагітних, а з даною патологією впродовж вагітності і в післяпологовому періоді досягає за джерелами літератури до 20–30 % [119, 203, 209]. Після пологів тромбоемболічні ускладнення спостерігають у 3–6 разів частіше, ніж до пологів, а при родорозрішенні кесарським розтином даний ризик зростає в 10–15 разів [44]. При цьому смертність від тромбоемболічних ускладнень коливається від 0,23 до 2,7 на 10 тисяч пологів і в структурі материнської смертності становить 2,8–9,2 % [59].

У вагітних із варикозною хворобою нижніх кінцівок у 53,7 % спостерігається прогресування захворювання [112]. Частіше під час вагітності зазнає ураження басейн великої, ніж малої підшкірної вени у співвідношенні 3:1, а в 15 % випадків – у поєднанні [120]. Тільки в 9,7 % випадків уражається стовбур і/чи закінчення сафенних вен. У 6–8 % спостерігається варикозне розширення вен зовнішніх статевих органів і промежини, яке залишається після пологів у 2–3 % жінок.

Консервативна терапія є неефективна у 65 % випадків, прогресує під час вагітності та після неї у 70 % випадків [113, 142], а тому на даний час немає остаточної думки щодо використання веноактивних препаратів як під час вагітності в цілому, так і в окремих її триместрах [66].

Згідно з літературними даними є лише поодинокі спроби операційного лікування первинного прогресуючого розширення вен нижніх кінцівок при

певних його формах [137], а хірургічну корекцію варикозного розширення вен пахового каналу, промежини та статевих губ під час вагітності з метою профілактики венозних ускладнень не виконують на теренах держави.

Все це спонукає до модернізації існуючих протоколів та настанов із переходом до персоніфікованого підходу до вибору хірургічної тактики лікування варикозної хвороби під час вагітності. Тому дана робота є одним із перших наукових досліджень присвячених даній проблемі з програмованим виконанням превентивних патогенетично обґрунтованих гемодинамічних операцій на веноній системі у вагітних в умовах відділення екстрагенітальної патології.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Дисертаційне дослідження є фрагментом планової науково-дослідної роботи кафедри хірургії факультету післядипломної освіти Тернопільського національного медичного університету імені І. Я. Горбачевського МОЗ України на тему «Розробка нових відкритих (міні-доступ) і лапароскопічних операційних втручань при лікуванні захворювань органів черевної порожнини на принципах мультимодальної програми «fast track surgery» (№ держреєстрації 0119U002805). Здобувач є співвиконавцем зазначеної НДР.

Мета дослідження – розробка комплексу заходів, спрямованих на запобігання локальним і системним веноним ускладненням, підвищення безпеки та ефективності відкритого мініінвазивного хірургічного лікування первинного, прогресуючого варикозного розширення вен нижніх кінцівок, промежини, пахового каналу та зовнішніх статевих органів та їх поєднаних форм під час вагітності на основі принципів «fast track surgery».

Завдання дослідження:

1. Проаналізувати структуру та динаміку варикозних змін за даними клінічного обстеження та дуплексного ангіосканування сафенних, несafenних та поєднаних форм варикозного розширення вен під час вагітності.

2. Дослідити вплив первинного, прогресуючого варикозного розширення вен нижніх кінцівок, промежини, пахового каналу та зовнішніх статевих органів і поєднаних їх форм до та після операційного втручання на показники фетоплацентарного кровотоку.

3. Встановити показання до мініінвазивних відкритих операційних втручань на основі сонографічно виявлених патологічних рефлюксів басейну сафенних та несафенних вен та їхніх поєднаних форм для активної профілактики венозних ускладнень під час вагітності та післяпологового періоду.

4. Науково обґрунтувати вибір заходів безпеки в периопераційному періоді під час вагітності за умови первинного прогресуючого варикозного розширення вен нижніх кінцівок, промежини, пахового каналу та зовнішніх статевих органів та при поєднаних формах захворювання.

5. Розробити та впровадити одноетапні мініінвазивні відкриті гемодинамічні операції під час вагітності та радикальні в міжпологовому періоді методи хірургічного лікування варикозного розширення вен сафенного, несафенного басейну та їхніх поєднаних форм.

6. Дослідити роль недиференційованої дисплазії сполучної тканини в розвитку та перебігу поєданого первинного прогресуючого варикозного розширення вен нижніх кінцівок, промежини, пахового каналу та зовнішніх статевих органів під час вагітності та ймовірність рецидиву після операції.

7. Розпрацювати та впровадити мультидисциплінарну програму «fast track surgery» для хірургічного лікування поєданого первинного прогресуючого варикозного розширення вен нижніх кінцівок, промежини, пахового каналу та зовнішніх статевих органів під час вагітності.

8. Провести порівняльну оцінку результатів хірургічного лікування поєданого первинного прогресуючого варикозного розширення вен нижніх кінцівок, промежини, пахового каналу та зовнішніх статевих органів під час вагітності.

9. Оцінити якість життя оперованих вагітних.

Об'єкт дослідження: варикозне розширення вен нижніх кінцівок, промежини, пахового каналу та зовнішніх статевих органів.

Предмет дослідження: клініко-сонографічні зміни при сафенному, несafenному типі варикозу та їхніх поєднаних формах, стан фето-плацентарного кровотоку, особливості премедикації та знеболення під час вагітності, мультидисциплінарна програма «fast track surgery», критерії якості життя.

Методи дослідження: клінічні (об'єктивне дослідження для виявлення форми варикозного розширення вен вагітних) та тяжкості захворювання за допомогою шкал VSS, VCSS, VDS; інструментальні (ультразвукове ангиосканування за допомогою апарата ESAOTE MyLab Class (Італія), Philips Austria HD-7 (Австрія) з функцією кольорового доплерівського картографування, кардіотокографія апаратом TEAMKARE V7.43, доплерометрія судин апаратом LandWind Mirror II (Італія) з лінійним датчиком із частотою 8–10 МНЗ.); статистична обробка отриманих результатів дослідження.

Наукова новизна отриманих результатів. Робота є комплексним дослідженням із розробки заходів на основі принципів «fast track surgery», спрямованих на запобігання локальним та системним венозним ускладненням при хірургічному лікуванні первинного, прогресуючого варикозного розширення вен нижніх кінцівок, промежини, пахового каналу та зовнішніх статевих органів та поєднаних форм під час вагітності та міжпологовому періоді.

Наукова новизна полягає в розпрацюванні і впровадженні нового напряму лікування варикозної хвороби під час вагітності шляхом ремоделювання малотравматичних, патогенетично обґрунтованих, гемодинамічних втручань на венозній системі в другому–третьому триместрі,

безпечних для матері та плоду в умовах спеціалізованого акушерського стаціонару.

У результаті проведення дослідження одержано нові наукові дані, а саме:

- вперше на основі аналізу динаміки дуплексного ангіосканування встановлено механізми розвитку патологічних рефлюксів при сафенному, несafenному та їхніх поєднаних формах типах варикозної хвороби під час вагітності;

- науково обґрунтовано вибір заходів безпеки на етапах операційного втручання для плоду та вагітної за умови поєданого, первинного, прогресуючого варикозного розширення вен промежини, пахового каналу та зовнішніх статевих органів;

- науково доведено переваги планового операційного втручання за умови поєданого, первинного, прогресуючого варикозного розширення вен промежини, пахового каналу та зовнішніх статевих органів для профілактики гострих венозних ускладнень під час пологів;

- розпрацьовано та впроваджено удосконаленні варіанти гемодинамічних операцій типу CHIVA та ASVAL при різних типах поєданого, первинного, прогресуючого варикозного розширення вен нижніх кінцівок, промежини, пахового каналу та зовнішніх статевих органів під час вагітності;

- за даними дослідження вперше апробовано та впроваджено мультидисциплінарну програму «fast track surgery» для хірургічного лікування поєданого первинного прогресуючого варикозного розширення вен нижніх кінцівок, промежини, пахового каналу та зовнішніх статевих органів під час вагітності;

- за показниками шкал VCSS, VSD достовірно стверджено клінічну ефективність планового лікування поєданого первинного прогресуючого варикозного розширення вен нижніх кінцівок, промежини, пахового каналу

та зовнішніх статевих органів під час вагітності порівняно з неоперованими вагітними;

- науково встановлено, що виконання превентивного операційного лікування первинного прогресуючого варикозного розширення вен нижніх кінцівок, промежини, пахового каналу та зовнішніх статевих органів під час вагітності не впливає на показники фетоплацентарного кровотоку і не спричиняє акушерських ускладнень та зменшує число хірургічних (кесарський розтин) пологів.

Практичне значення отриманих результатів. Основні положення в роботі науково обґрунтовують доцільність та ефективність напрацьованих лікувально-профілактичних заходів, спрямованих на запобігання венозним ускладненням під час пологів. У результаті наукових досліджень розроблено та запроваджено в практичну діяльність органів охорони здоров'я:

- спосіб хірургічного лікування прогресуючого варикозного розширення вен статевих губ і промежини у вагітних (патент України корисну модель № 113836);

- спосіб хірургічного лікування прогресуючої варикозної хвороби нижніх кінцівок у вагітних (патент України корисну модель № 114886);

- спосіб виконання анестезії при хірургічному лікуванні варикозної хвороби нижніх кінцівок у вагітних в II–III триместрі (патент України корисну модель № 116266);

- спосіб хірургічного лікування варикозної трансформації вен у ділянках статевих губ та клітора (патент України корисну модель № 145141);

- спосіб хірургічного лікування варикозної трансформації вен у ділянках статевих губ та при вході в піхву (патент України корисну модель № 145376).

Апробовано та впроваджено в рутинну практику методику тумінесцентного знеболення при операціях із приводу поєданого

первинного прогресуючого варикозного розширення вен нижніх кінцівок, промежини, пахового каналу та зовнішніх статевих органів у вагітних.

Запропонована мультидисциплінарна програма «fast track surgery» для хірургічного лікування поєданого первинного прогресуючого варикозного розширення вен нижніх кінцівок, промежини, пахового каналу та зовнішніх статевих органів під час вагітності дала можливість забезпечити у 89,29 % випадків пологів природним шляхом без кровотеч та зменшити число тромботичних ускладнень у 2 рази. Результати роботи впроваджено в клінічну практику обласних перинатальних центрів м. Рівне, м. Тернопіль, м. Луцьк.

Особистий внесок здобувача. Здобувач визначив актуальність проблеми, обґрунтував мету і завдання наукового дослідження; опрацював клінічний матеріал, виконав комплекс необхідних діагностичних заходів, контролював використання інструментальних методів діагностики, визначив показання та лікувальну тактику у вагітних із поєднаним первинним прогресуючим варикозним розширенням вен нижніх кінцівок, промежини, пахового каналу та зовнішніх статевих органів і брав безпосередню участь у проведенні операційних втручань, виконуючи їхні основні етапи. Автор провів аналіз результатів дослідження, обґрунтував висновки, сформулював наукове та практичне значення одержаних результатів, написав усі розділи дисертації, запропонував практичні рекомендації. В опублікованих у співавторстві роботах здобувач систематизував результати клінічних досліджень, проводив їхній аналіз. Співавторство інших дослідників полягало у консультативній допомозі та їхній участі в розробці окремих фрагментів наукової роботи.

Апробація результатів дисертації. Матеріали дисертаційного дослідження оприлюднено на XIV з'їзді акушерів-гінекологів України та науково-практичній конференції з міжнародною участю «Проблемні питання акушерства, гінекології та репродуктології в сучасних умовах» (м. Київ,

2016), науково-практичній конференції «Здобутки клінічної та експериментальної медицини» (м. Тернопіль, 2017), пленумі Асоціації акушерів-гінекологів України та науково-практичної конференції з міжнародною участю «Акушерство, гінекологія, та репродуктологія: освіта, клініка, наука» (м. Одеса, 2017), 1-му Буковинському хірургічному форумі: попередження ускладнень в абдомінальній хірургії (м. Чернівці, 2017), пленумі Асоціації акушерів-гінекологів України та науково-практичної конференції з міжнародною участю «Репродуктивне здоров'я в Україні: тенденції, досягнення, виклики та пріоритети» (до 90-річчя академіка Грищенка) (м. Київ, 2018), міжнародній науково-практичній міждисциплінарній конференції «Загальні механізми та закономірності розвитку хвороби та її корекції в аспекті хірургічної, педіатричної та терапевтичної патології» (м. Ужгород, 2018), науково-практичній конференції присвяченій 60-річчю з дня народження проф. В. М. Поліщука «Нестандартні ситуації в хірургії» (м. Рівне, 2018), конференції з міжнародною участю «IV Прикарпатський хірургічний форум» (м. Івано-Франківськ – м. Яремче, 2018), XVII конгресі Світової федерації Українських Лікарських товариств (м. Тернопіль, 2018), XVI з'їзді хірургів Республіки Білорусь і республіканській науково-практичній конференції «Хірургія Білорусі на сучасному етапі» (м. Гродно, 2018), 11-му Санкт-Петербурзькому Венозному форумі «Актуальні питання флебології» (м. Санкт-Петербург, 2018), Північно-західній конференції з міжнародною участю (м. Петрозаводськ, 2019), 12-му Санкт-Петербурзькому Венозному форумі «Актуальні питання флебології» (м. Санкт-Петербург, 2019), он-лайн-конференції «Актуальні питання флебології» (м. Ярославль, 2020), 13-му Санкт-Петербурзькому Венозному форумі (Різдвяні зустрічі) (м. Санкт-Петербург, 2020), он-лайн-конференції Асоціації флебологів Росії (м. Москва, 2020), науково-практичній конференції «Інноваційні технології в

хірургії» з нагоди 100-річчя з дня народження Юрія Теофіловича Коморовського (м. Тернопіль, 2020).

Публікації. За матеріалами дисертаційного дослідження опубліковано 41 наукову працю, з них 16 статей у фахових виданнях України, 5 – в іноземних періодичних виданнях, 15 публікації в матеріалах конгресу та конференцій, 5 патентів на корисну модель.

Структура та обсяг дисертації. Дисертація викладена на 312 сторінках комп'ютерного тексту і складається з анотацій, вступу, восьми розділів, висновків, практичних рекомендацій, списку використаних джерел 257 найменувань, додатків. Робота ілюстрована 69 таблицями і 33 рисунками.

РОЗДІЛ 1

ПЕРВИННЕ ХРОНІЧНЕ ЗАХВОРЮВАННЯ ВЕН ПІД ЧАС ВАГІТНОСТІ. СУЧАСНИЙ СТАН ПРОБЛЕМИ ТА ПРИНЦИПИ ЛІКУВАННЯ (огляд літератури)

1.1 Первинне хронічне захворювання вен під час вагітності та принципи його консервативного лікування

Варикозна хвороба є поліетіологічним захворюванням венозної системи, яка зустрічається, за даними різних авторів, від 20 до 80 % вагітних і розглядається в цьому стані як гестаційне хронічне захворювання вен (ХЗВ) (за класифікацією basic CEAP, 2002 р.) нижніх кінцівок у басейні сафенних вен, промежини, зовнішніх статевих органів (басейн несафенних вен) або в їхньому поєднанні, особливо серед жінок, які часто вагітніють із короткими інтервалами між вагітностями. Дана патологія становить 5,6 % від усієї екстрагенітальної патології. ХЗВ у вагітних, його характеру і соціальної значимості для цього контингенту пацієнток медичне співтовариство приділяє значно менше уваги, ніж проблемі ХЗВ взагалі [38, 95, 146, 175].

Найчастіше, у 90 % усіх випадків, зустрічається первинний варикоз. Він виникає внаслідок взаємодії різних факторів: спадкових (порушення в сполучній тканині, неповноцінність венозних клапанів, збільшення довжини вен) гормональні, підвищення тиску у венозній системі та багато інших.

Незважаючи ніби на вивчену проблему епідеміології ХЗВ у вагітних жінок, на сьогодні дані в більшості випадків отримано з використання застарілих методик, що не дає можливості говорити про точні дані її оцінки. Після впровадження класифікації CEAP можна передбачити завищенні показники частоти даної патології, оскільки до неї віднесли телеангіоектазії і ретикулярний варикоз [125, 152].

На думку J. F. Van Cleef (2011), є необхідність проведення епідеміологічних досліджень, які б дали можливість отримати правдиві показники частоти типових і/або атипівих форм ПХЗВ, які трапляються під час вагітності. Справжня частота данної патології не відома, адже жінки через свою скромності не хочуть говорити про цю проблеми та не рідко дана патологія перебігає безсимптомно [252].

ПХЗВ у вагітних на даний час є однією із актуальних проблем, з якою стикається сучасне акушерство, особливо через значне поширеності. Частота ХЗВ серед обстежених вагітних складає 21,6 % і спостерігається поступове зростання частоти варикозного розширення вен нижніх кінцівок від 15,7 до 28,2 % за період із 2008–2012 рр. від загальної кількості пологів. Жінок із варикозною хворобою й ознаками синдрому сполучнотканинної дисплазії встановлено у 21,6 % випадків від загальної кількості пологів, у поєднанні з дисфункцією плаценти – 58,0 %, істміко-цервікальною недостатністю – 20,0 % [43].

Важливим серед факторів ризику є багаторазова вагітність (2 і більше), що збільшує ймовірність розвитку варикозу вен із 1,3 до 2,2 раза [212]. Так, виникає при першій вагітності у – 50 %, другій – 25 %, найчастіше у II триместі – 58,4 % [187, 215]. Не лише вагітність, але і додаткові фактори ризику ПХЗВ – спадковість, надлишкова маса тіла – можуть спричинити додаткове збільшення ризику розвитку варикозу [200].

Гестаційний дебют ПХЗВ виникає на тлі змін, що, як правило, відбуваються в жіночому організмі під час вагітності та розглядається як «нормальна адаптація вагітності», а у випадках надмірного напруження чи спадкової обтяженості набувають патологічного характеру. Як основні причини в етіології варикозної трансформації вен визнані уроджені або індуковані дефекти в будові венозної стінки, які є визначальними в різноманітні клінічних проявів і форм даної патології [196].

На думку Савельєва В.С. та співавт. (1972), Золотухина И. А. и соавт. (2012), етіологія і патогенез ПХЗВ слугують предметом активного вивчення впродовж багатьох десятиліть і досі не знаємо повної і послідовної картини розвитку цього захворювання. У хворих із варикозною хворобою існує як уроджена, так і набута схильність підшкірних вен до розширення. Важливим із практичної точки зору на сьогодні є питання, в якій послідовності виникає і розвивається процес варикозної хвороби, де формується рефлюкс [74, 122]. ХЗВ – це мультифакторна патологія, формування якої є результатом одночасної дії генетичних і факторів зовнішнього середовища та способу життя. Основою розвитку ПХЗВ є патологічне коло, в якому патоморфологічні зміни венозної стінки і клапанів одночасно є причиною і наслідком гемодинамічних порушень. Порушується баланс між синтезом колагену: продукція колагену I типу, що відповідає за механічну стійкість і ригідність, підвищена, тоді як продукування колагену III типу, що надає тканині еластичність, знижена, це призводить до послаблення стінки вени і створює умови для просторової деформації. Окрім того, зменшення кількості колагенозв'язувальних білків і лейцин збагачених протеогліканів, які необхідні для збирання і правильної побудови колагенових волокон. Змінено також співвідношення й інших компонентів позаклітинного матриксу, в тому числі ламінів, агрекану і фібронектину [158, 222].

Механізм розвитку ПХЗВ нижніх кінцівок на сьогодні до кінця не зрозумілий, але важлива роль в його патогенезі та ускладненнях пов'язана зі змінами гемодинаміки внаслідок порушення венозного відтоку. Зниження ламінарної швидкості кровотоку і застою крові спричиняє перерозтягнення стінки судини. Це зумовлює запуск каскаду біохімічних процесів, які призводять до варикозної трансформації. Як відповідь на хронічну деформацію венозної стінки і застою крові виникає індукція експресії широкого спектра генів, які відповідають за клітинну проліферацію, апоптоз і міграцію, регуляцію тонуусу судин, деградацію і реорганізацію

позаклітинного матриксу, запалення, ангиогенез та інші процеси. Варикозна трансформація є патологічною відповіддю на природні навантаження (вагітність). Знижена властивість протистояти стресовим впливам завдячує генетичним факторам, внесок яких у розвиток ПХЗВ не викликає сумнівів. Підтвердженням є те, що зовнішнім фактором ризику ПХЗВ є стан, який сприяє зменшенню відтоку венозної крові або вплив на склад сполучної тканини [154, 201, 209].

Перебіг вагітності, пологів і післяполового періоду в пацієток із недиференційована дисплазія сполучної тканини (НДСТ) супроводжується високою частотою розвитку таких ускладнень, як загроза переривання вагітності в I триместрі (41,3 %), істміко-цервікальна недостатність (6,3 %), плацентарна недостатність (31,3 %), слабкість родової діяльності (12,5 %). Значне місце в акушерстві серед фенотипічних ознак проявів НДСТ посідає варикозна хвороба [134].

Серед численних факторів, які провокують дострокове переривання вагітності, важливе місце посідає істміко-цервікальна недостатність як один із маркерів НДСТ і коливається в межах від 7,2 до 13,5 %, і відносний ризик цієї патології зростає зі збільшенням індукованих пологів. У структурі звичного викидня на частку ІЦН в II триместрі вагітності припадає 40 %, у III – в кожному третьому випадку [87, 129].

В основі НДСТ лежить нечіткий генетичний маркер (генетичний дефект із певним типом успадкування), а мультифакторний вплив на плід може спричинити дефекти генетичного апарату [72]. Системність ураження сполучної тканини при НДСТ не може не впливати на перебіг вагітності і пологів. Такі прояви НДСТ, як патологія серцево-судинної системи, варикозне розширення вен негативно впливають на стан здоров'я вагітних і зумовлюють аномальний перебіг вагітності та збільшують ризик передчасних пологів, смерть або гіпотрофію плоду. Зі збільшенням термінів вагітності

кількість фенотипічних ознак НДСТ може зростати внаслідок наростання навантажень на всі системи і органи [183].

Серед жінок репродуктивного віку поширення НДСТ сягає від 32–33,1 до 43–48 %, із максимальною частотою серед жінок мегаполісів та дещо менше серед жінок сіл [91, 100, 101]. У кожної четвертої пацієнтки судинна патологія була діагностована саме в цей період гестації (II триместр), що вказує на провокувальну роль власне факту вагітності щодо проявів ймовірності НДСТ та прогресування на тлі гестаційного процесу. Серед ускладнень вагітності і пологів, асоційованих із патологією сполучної тканини, спостерігають невиношування вагітності (мимовільні викидні) – 22 %, передчасні пологи – 18 %, істміко-цевікальна недостатність – 18 %, пізній гестоз – 32 %, плацентарну дисфункцію – 46 %, передчасний розрив плодових оболонок – 22 %, аномалії пологової діяльності – 18 %, аномалії розміщення та прикріплення плаценти – 20 %, пологовий травматизм – 26 %, післяпологові кровотечі – 18 % [91].

Згідно з даними офіційної статистики МОЗ України, поширеність усіх форм венозних ускладнень у вагітних впродовж останніх 10 років складає 27,0–28,5 на 1000 вагітних [130]. При варикозній хворобі під час вагітності гострі тромбофлебіти спостерігають у 8–11 % випадків [244].

Окрім того, за даними досліджень авторів, варикозна хвороба під час вагітності ускладнюється венозним тромбозом, тромбоемболічним синдромом від 0,5 до 5,0 %, що в 5–6 разів частіше, ніж між вагітністю [24, 28, 29, 60, 67, 88, 163].

Післяпологовий період є одним з відповідальних моментів, коли можуть розвинути різні ускладнення [58]. Через гормональний дисбаланс, венозний застій в нижніх кінцівках, венах малого таза під час вагітності і в післяпологовому періодах тромбоемболічні ускладнення діагностують у 2,1–18,2 % випадків [76, 82, 97, 139, 209]. Автори зазначають, що після пологів тромбоемболічні ускладнення зустрічаються в 3–6 разів частіше, ніж до

пологів, а після розродження шляхом операції кесарського розтину даний ризик зростає у 10–15 разів [24, 28, 41, 46, 88, 153].

В останні роки встановлено тенденцію до збільшення частоти тромботичних ускладнень під час вагітності, пологів і в післяпологовому періодах. Варикозний тромбоз у вагітних зустрічається у 5–6 разів частіше, ніж у невагітних, а після пологів в 3–6 частіше, ніж до пологів. Частота тромботичних ускладнень у вагітних, породіль із ПХЗВ трапляється від 38,0 до 50,8 %, особливо серед тих вагітних, у яких ПХЗВ у 70–90 % випадків виникло під час вагітності. Запобігання подальшому розвитку захворювання можливе тільки за допомогою консервативних засобів [79, 80]. При цьому смертність від тромбоемболічних ускладнень коливається від 0,23 до 2,7 на 10 000 пологів і в структурі материнської смертності становить 2,8–9,2 % [24, 28, 41, 58, 67, 197].

Розвиток суспільства на сучасному етапі з його інтенсивним темпом життя, зростанням ролі жінки в ньому спонукав до пошуку нових концепцій лікування в разі потреби цього контингенту пацієнтів. Особливе місце займає лікування жінки під час вагітності. ХЗВ залишається невирішеною проблемою, особливо її виникнення та лікування. Оскільки варикозне захворювання під час вагітності має явну схильність до прогресування, його слід лікувати. Метою лікування є поліпшення або, принаймні, запобігання подальшому погіршенню флебодинаміки [95]. ПХЗВ та його прояви у вигляді варикозної хвороби нижніх кінцівок і зовнішніх статевих органів посилюють перебіг вагітності, пологів та післяпологового періоду й призводять до зростання материнської захворюваності та смертності. Розробка і впровадження в акушерську практику сучасних методів діагностики, лікування варикозної хвороби та профілактика ускладнень у вагітних, породіль є актуальною проблемою [89].

На сьогодні чіткої концепції ведення вагітності з різними формами ПХЗВ, що зумовлене індивідуальними змінами у венозній системі вагітної

жінки, не існує. Тому закономірним є визначення місця флеболога при веденні вагітності з цією поширеною патологією. Нормативні документи, які регламентують порядок надання спеціалізованої консультативної допомоги, огляд ангіохірурга або флеболога тільки у випадку виникнення ускладнень із боку венозної системи і ніяк не визначають порядок профілактичних дій [1].

Кудыкин М. Н. (2010) та Меньяйленко О. Ю. (2012), з огляду на актуальність проблеми ПХЗВ у вагітних і через можливі внаслідок неї ускладнення вагітності, ставлять питання про мультидисциплінарне, сумісне диспансерне спостереження і ведення цих пацієнток акушером-гінекологом і хірургами (флебологами), а не тільки при виникненні ускладнень. Наголошували на необхідності напрацювання заходів профілактики й об'ємів лікування строго індивідуально в різні терміни вагітності та розроблення тактики індивідуального патогенетичного оптимально ефективного хірургічного лікування як з метою активної профілактики тромбофлеботичних ускладнень під час вагітності і в післяпологовому періоді, так і довготривалому запобіганню рецидиву венозної патології [39, 61, 81, 84, 96].

Автори звертали увагу на необхідність обов'язкового включення лікаря-флеболога у протокол ведення вагітних із ПХЗВ нижніх кінцівок та варикозним розширенням вен зовнішніх статевих органів з метою формування лікувальних заходів для своєчасного запобігання і купірування явищ венозного тромбозу, зменшення під час пологів частоти розривів промежини, кровотеч і частоти хірургічних пологів у вагітних [82, 83].

Актуальним на сьогодні є персоналізація лікування пацієнток, яка базується на 4 основних підходах: персоналізація (personification) – виявлення індивідуальних маркерів, які відповідають за прогресування патології; превентивність (precautionary) – профілактичне втручання на венозній системі для запобігання розвитку ускладнень; передбачуваність (predictive) – встановлення генетичної інформації про вірогідність

виникнення того чи іншого захворювання; партисипативність (*participatory*) – активна участь пацієнта в профілактиці захворювання (без свідомого бажання бути здоровим старання медиків будуть не ефективні).

Основним методом – «золотим стандартом» – дослідження венозної системи вен таза, нижніх кінцівок під час вагітності є УЗД (кольорове) [105, 149]. З появою ультразвукової діагностики на сучасному етапі стало можливим вивчити джерело формування варикозного розширення вен пахових каналів під час вагітності, підійти до вирішення багатьох питань діагностики та диференціальної діагностики цієї актуальної і значущої проблеми для вагітних. Даний метод не є інвазивним, не викликає явних ятрогенних ускладнень з боку вагітної і плоду. За показаннями може бути використаний неодноразово.

Наявність *v.cremaster* у паховому каналі у жінок, яка дрениє кров від круглої зв'язки матки і статевих губ у *v.epigastrica inf*, яку також зазначив при сонографії McKenna і співавт. [217].

При кольоровій доплерівській ультрасонографії пахових каналів спостерігали наявність скупчення, що складається з численних змієподібних анаехогенних трубчастих каналів з явищами гіперваскуляризації, в яких є мінімальний кровотік, при обстеженні в стані спокійному збільшується у венах і спричиняє їх розширення під час проведення проби Вальсальви. Крім того, відбуваються зміни форм венозних скупчень у паховому каналі під час обстеження на спині і вертикальному положенні. Даних на наявність кишечника або лімфатичних вузлів не виявляли [177, 205, 224, 227, 241, 246, 251].

Частина авторів у роботах описує УЗД картину варикозного розширення пахових каналів як виражене венозне скупчення розширених дренажних вен, схожих «на сумку с черв'яками», «мішок з черв'яками» [173, 227].

Згідно з літературними даними ультразвукової ангіографії, ПВРВПК може формуватися за рахунок рефлюксу крові з вен навколоматкового

простору, яєчників, поширюючись по венах круглої зв'язки матки та/або по *v.cremaster* з *v.epigastrica* гілки *v. hypogastrica ext.* При кольоровій доплерівській ультрасонографії пахових каналів відзначали як наявність скупчення, що складається з численних змієподібних анаехогенних трубчастих каналів з явищами гіперваскуляризації, в яких є мінімальний кровотік при обстеженні в спокійному стані, при збільшенні у венах виникає їх розширення під час проведення проби Вальсальви. Крім того, відбуваються зміни форм венозних скупчень в паховому каналі під час обстеження на спині і у вертикальному положенні. Даних на наявність кишечника або лімфатичних вузлів не виявляли.

Ультрасонографія дає можливість чіткої диференціальної діагностики між варикозним розширенням вен пахових каналів і паховою грижею та уникнення непотрібного хірургічного втручання. Kusanovic J. P., McKenna D. A. та інші автори звертають увагу хірургів на те, що варикозне розширення вен пахових каналів (круглої зв'язки матки) може симулювати пахову грижу і призводити до необґрунтованих операційних втручань під час вагітності.

УЗД на сьогодні стало обов'язковим елементом діагностичного алгоритму обстеження пацієнтів із патологією венозних судин (L11 за класифікацією СЕАР) як під час вагітності, так і в післяпологовому періоді. Методика не інвазивна, відносно безпечна, що дає можливість її багаторазового використання при потребі контролю за динамікою розвитку патології (регресу або її прогресу), високоінформативна, доступна, з високим рівнем функціональності, специфічності, дає можливість вивчати як анатомію венозного русла, так і будову венозної стінки, характер і направленість венозного кровотоку в досліджуваному венозному басейні, стан прохідності та функціонування в них клапанного апарату [2, 62, 68, 90, 223].

Критеріями ефективності проведеного лікування слугують: відсутність або зменшення клінічних проявів варикозного синдрому в промеженні і/або нижніх кінцівках впродовж вагітності і післяпологовому періоді; активна

профілактика тромботичних і тромбоемболічних ускладнень, акушерських кровотеч); виношування вагітності. В лікуванні первинного хронічного захворювання вен у вагітних слід дотримуватися ідеології «безпечного акушерства», яка перед фахівцями формує питання: яка ефективність різних методів ведення вагітності і пологів, який ступінь їхньої агресивності для матері і плоду, як воно впливає на здоров'я матері і плоду в майбутньому. Загальна мета спрямована на зниження материнської і перинатальної захворюваності і смертності, що базується на сукупності науково обґрунтованих підходів, які витікають із досягнень сучасної науки і практики [69]. Диференційований підхід до лікування вагітних із ПХЗВ дає можливість знизити частоту гестаційних ускладнень і покращити перинатальні наслідки ускладнень за рахунок профілактичних заходів [73].

Незважаючи на досягнуті успіхи в лікуванні захворювання існує багато невирішених питань і проблем як теоретичного, так і практичного характеру. Доводиться констатувати, що досі багато незрозумілого залишається в етіології і патогенезі ПХЗВ, де, по суті, є набір факторів ризику, пріоритетність і значення яких може бути різною [118, 143].

Складовими консервативної терапії ПХЗВ є еластична компресійна терапія, системна фармакотерапія веноактивними препаратами, місцева фармакотерапія з використанням топічних середників на основі гепарину і венотоніків, а також модифікація способу життя. Еластична компресія тривалий час була основною складовою консервативного лікування ПХЗВ та залишається в певних випадках одним із визнаних обов'язкових чинників терапії хронічного захворювання вен.

Завдяки еластичній компресії медичним трикотажем і специфічним бандажем досягається зменшення патологічної венозної ємності венозної системи, усунення рефлюксів венозної крові й інтестиціального набряку, поліпшення мікроциркуляції в м'яких тканинах. Трикотаж навіть I класу компресії ефективно покращує суб'єктивні симптоми ПХЗВ і зменшує

венонний набряк [185, 189, 213, 214, 225, 229, 231, 233, 245]. Оптимальним варіаном трикотажу для пацієток у першій половині вагітності є панчохи. На пізніших термінах перевагу віддають спеціальним еластичним колготам для вагітних. Для підсилення лікувального ефекту можливе використання спеціальних латексних подушечок, які накладають у проєкціях тазових ямок [80, 131].

Автори дійшли висновку, що незважаючи на те, що компресія зменшує симптоми ПХЗВ в басейні сафенних вен, але не має достатньо доказів, що компресійний трикотаж може сприяти зменшенню темпів прогресування варикозної трансформації або запобіганню рецидиву варикозного розширення вен після лікування. Окрім того, на сьогодні питання про рекомендацію вагітним пацієткам з варикозним розширенням вен у басейні несафенних вен носіння стандартних компресійних колготів є предметом дискусії і потребує розробки спеціальних еластичних виробів для компресії промежини і нижніх відділі живота без загрози перебігу вагітності [49, 144, 150, 228, 229].

Всі лікувальні ефекти цієї терапії не можливо реалізувати при ізольованому первинному варикозному розширенні вен зовнішніх статевих органів та промежини. Ні один готовий компресійний виріб, в тому числі спеціальні колготи для вагітних, не спроможні створити достатній тиск на зону промежини і зовнішніх статевих органів [57].

Крім цього, даний вид терапії частково протипоказаний вагітним через високий тиск на передню черевну стінку, що може негативно вплинути на перебіг вагітності. Єдина ситуація, в якій виправдане застосування компресійного трикотажу, є поєднання вульварного варикозу і варикозної трансформації сафенних вен [64].

Втім, на думку Гаврилова С. Г і співав. (2018), компресійний трикотаж, адаптований для вагітних, сприяє зниженню дискомфорту, пов'язаного з розширенням вульварних та вен промежини в період гестації, зменшує ризик

розвитку варикотромбофлебиту вульварних вен у післяпологовому періоді, а також процент збереження вульварного варикозу після пологів.

Проте застосування компресійної терапії може бути проблемне у вагітних у зв'язку з труднощами їх одягання та знімання, використання в теплу пору року, проявами алергічних реакцій на матеріал компресійного трикотажу [34]. Як наслідок, пацієнтки часто відмовляються від використання рекомендованого компресійного трикотажу (до 45 %) у зв'язку з високою ціною або все ж придбавши (до 69 %) – не використовують, посиляючись на дискомфорт при використанні або через їх низьку якість. До 10 % пацієнток не вважають за потребу їх придбати і використовувати взагалі [78, 242]. Тому на сьогодні важливим є розробка і створення компресійного трикотажу для лікування варикозного розширення вен зовнішніх статевих органів і промежини під час вагітності [150].

Флеботропна фармакотерапія призначається під час вагітності при появі клінічних симптомів ПХВН або при неможливості використання компресійної терапії чи при її недостатній ефективності. Використання їх в I триместрі не бажане, а з позиції фетальної безпеки – протипоказане [147].

Тому на сьогодні не має остаточної думки щодо використання веноактивних препаратів як під час вагітності взагалі, так і залежно від термінів вагітності. Останнім часом вагітність розглядалась як стан, який обмежує використання веноактивних препаратів. Є лише невелика кількість досліджень, які б вичали безпеку й ефективність венотоніків під час вагітності, зумовлену небажанням використовувати по суті симптоматичне лікування при незагрозливих життю станах у вагітних, коли необхідно враховувати також вплив на плід.

В II і III триместрах вагітності дозволено приймати деякі веноактивні препарати, але відсутність великих клінічних досліджень обмежує їхнє призначення вагітним, окрім тих випадків, коли користь від їхнього використання переважає потенційно негативні реакції. Результати

когортного дослідження в 2015 р. не вказують на підвищену частоту виявленої неонатальної патології, переривань вагітності, передчасних пологів. Курс лікування складав від 1,5 до 3 місяців. Доведено зменшення суб'єктивних проявів захворювання, проте практично відсутній вплив на ступінь варикозної трансформації [115, 210, 216].

Аналіз робіт останніх років засвідчив відсутність негативного впливу таких препаратів, як діосмін, троксерутин, гесперидин на перебіг вагітності, пологів і післяпологового періоду, а також розвиток плоду в цілому. Проте жодну із форм ПХЗВ не можна усунути за допомогою консервативної терапії. Хоча системна фармакотерапія сприяє зменшенню суб'єктивних проявів захворювання, в тому числі венозного болю, вона тим самим покращує якість життя пацієнок, особливо у тих випадках, коли радикальне хірургічне втручання на тлі вагітності неможливе.

Жодну із форм ПХЗВ не можна усунути за допомогою медикаментозної терапії, але спостерігають її позитивний вплив за суб'єктивними і об'єктивними проявами майже 63,64 % вагітних (Дженина О. В. та ін.). Сучасні веноактивні препарати не проникають через плаценту і не спричиняють негативного впливу на перебіг вагітності і пологів [117].

Акцент на пацієнтоорієнтовану терапію, зроблений в останніх Європейських і національних рекомендаціях, торкається лише вибору препарату залежно від клінічного класу проявів ПХЗВ за СЕАР при переважаючій симптоматиці, але залишається під питанням конкретизація тривалості фармакотерапії. Автори, враховуючи власний досвід і дані інших дослідників, зазначають, що тривала або постійна фармакотерапія ХЗВ має переваги над курсовим прийманням ліків. Так, у дослідженні RELIEF було показано, що приймання детралексу в добовій дозі 1000 мг впродовж 6 місяців забезпечувало прогресивне покращення вено-специфічної симптоматики впродовж спостереження незалежно від початкового клінічного класу ПХЗВ. Спостерігали позитивний результат відносно

венозного болю та набряку. Здебільшого пацієнтоорієнтована флеботропна терапія має емпіричний характер, а її тривалість не завжди оптимальна [32]. З врахуванням обнадійливих результатів EFEMERIS, неефективність рутинного використання еластичної компресії, специфічної анельгезуючої дії сучасних флеботоніків діосміновмісних препаратів у вагітних із больовим синдромом на тлі вульварно-промежинного варикозу виглядає обнадійливим. Курс медикаментозної терапії становить від 2 до 10 тижнів [63, 202, 233].

Основним методом лікування вульварного варикозу під час вагітності здебільшого є флеботропна терапія (системна+топічна) із II триместру вагітності [55]. Проте в оновленому Кохрейнівському огляді методів лікування вагітних із варикозним розширенням вен і набряками нижніх кінцівок від 2015 р. підкреслюється, що оцінка безпечності флеботропних засобів на основі існуючих даних – неможлива [250]. Узвичаєним є те, що під час вагітності з великою обережністю призначають будь-які ліки і тільки гостра необхідність сприяє їхньому призначенню. При цьому перевагу віддають патогенетично зумовленим лікувальним середникам, які мають мінімальний спектр можливої негативної побічної дії [83].

Регламент фармакотерапії потребує регулювання залежно від ступеня тяжкості захворювання. При розвитку хронічного захворювання вен в останньому триместрі вагітності необхідно обмежитись тільки консервативною терапією з надією на те, що за останні місяці ектазія поверхневих вен не досягне значного ступеня [140].

Проводиться раціональна фармакопрофілактика як власне патології, так і ускладнень гестаційного процесу у вагітних із варикозною хворобою в терміни гестації 20–28 тижнів [93] або з II–III триместрів вагітності [64, 116, 126, 131]. Місцево призначати веноактивні препарати можна як доповнення до базисної терапії, особливо при варикозному розширенні вен зовнішніх статевих органів, промежини, коли еластичний трикотаж неефективний [147].

Використання еластичної компресії нижніх кінцівок, топічних засобів зазвичай, які рекомендують практичні хірурги, малоефективне, особливо у вагітних із вульварним варикозом, варикозним розширенням нижніх кінцівок і вислуховують пораду «потерпи до пологів» [30]. При вульварному варикозі використання топічних середників на основі гепарину або венотоніків автори вважають не доцільним, окрім системних [65].

В Україні вагітним із різним ступенем варикозного поширення підшкірних вен нижніх кінцівок з явищами хронічної венозної недостатності нижніх кінцівок основним лікуванням є консервативна терапія, що включає носіння еластичного трикотажу (гольфів, панчох чи колготів), переважно II класу компресії, використання загальних, а за потреби і локальних венотоніків з метою запобігання подальшого розширення підшкірних вен і профілактики подальшого погіршення венозної гемодинаміки в нижніх кінцівках [26, 31].

1.2 Принципи хірургічного лікування первинного хронічного захворювання вен під час вагітності

У певної групи вагітних має місце прогресування варикозної хвороби нижніх кінцівок попри консервативну терапію або неможливість їх використання з тих чи інших причин. Тоді виникає необхідність ефективного, мінімального за об'ємом хірургічного втручання на поверхневій венозній системі нижніх кінцівок. Частота операційного втручання становить тільки 6 % від усієї кількості вагітних із варикозною хворобою нижніх кінцівок [111].

Втім на сьогодні існує неоднозначне ставлення акушерів-гінекологів та хірургів до планового хірургічного лікування ПХЗВ під час вагітності як самостійного способу лікування незалежно від термінів вагітності. Оскільки переважно стверджується високий ризик післяопераційних ускладнень,

рекомендують операційне лікування виконувати тільки у випадках гострих станів (тромбофлебіт із ризиком розвитку тромбоемболічних ускладнень) [25, 33, 37, 47, 92, 99, 133, 178].

Акушери-гінекологи здебільшого негативно ставляться до різного роду планових операційних втручань у жінок під час вагітності через небезпеку негативного впливу на плід. Планові операційні втручання, на їх думку, краще проводити в II триместрі вагітності. В I триместрі вагітності не бажано, тому що існує ризик самовільного аборту і тератогенної дії анестетиків. Проте К. Нисвандер, Г. Лейзерович (1999 р.) зазначили, що принципи лікування хірургічних хвороб у вагітних такі ж, як у невагітних [102]. У літературних джерелах існують різні судження щодо хірургічного лікування ПХЗВ різних басейнів під час вагітності. Існують категоричні твердження, що хірургічні втручання на тлі вагітності неможливі [63].

Висока поширеність патології не дає можливості сконцентрувати її лікування в спеціалізованих центрах, через те більшість пацієнок оперується в хірургічних відділеннях загального профілю. Така ситуація має негативні наслідки. Адже хірурги, які не мають спеціальної підготовки, допускають помилки, які не тільки призводять до рецидиву захворювання і прогресування ПХЗВ, але і можуть мати катастрофічні наслідки. Тому такі операційні втручання повинні виконувати не початківці, а хірурги з досвідом [135].

Слід зазначити, що хірургу необхідно мати спеціальну підготовку з діагностики, лікування і профілактики патології вен у вагітних із підбором необхідного комплексу лікувально-профілактичних заходів, які дадуть можливість досягнути добрі результати лікування [121].

Ідеальним хірургічним лікуванням ПХЗВ у вагітних має бути мініінвазивне, косметичне; мінімізувати клінічні прояви захворювання на якомога довший період; мати низькі показники рецидиву; безпечним як для перебігу вагітності, пологів, так і післяпологового періоду. На сьогодні

завдяки новим хірургічним технологіям обсяг хірургічних втручань із причини ПХЗВ переглядається. Незмінні ділянки венозної системи рекомендують залишати з метою максимального збереження фізіологічного венозного кровотоку в нижніх кінцівках [167]. Нині розроблені і впровадженні в клінічну практику технології лікування хронічного захворювання вен, що принципово відмінні від традиційних. Втім, незважаючи на їх доведену ефективність, викликає багато дискусій і неоднозначних відгуків. Полеміка викликана нетривіальністю ідей, що лежать в основі таких методик, які вимагають оригінальних рішень в створенні хірургічних технік, скрупульозного знання анатомії і фізіології вен і грамотного оперування [51]. Знання закономірності патогенезу захворювання уможливорює корекцію венозного крововідтоку шляхом усунення патологічних рефлюксів, що сповільнює або може зупинити процес варикозного переродження. Вважається, що варикозна хвороба на початках виникає в ізольованих сегментах вени, коли внаслідок генетичної неповноцінності венозної стінки і клапанного апарату виникає локальна «ділянка напруги», що сприяє подальшому прогресуванню захворювання і розвитку ускладнених форм. Отже, своєчасне усунення хірургічним шляхом під час вагітності патологічно зміненого сегмента вени та зони патологічного рефлюксу крові затримає чи по можливості зупинить процес варикозного переродження [103, 104].

Щодо хірургічного лікування варикозного розширення вен нижніх кінцівок під час вагітності є лише поодинокі дані [81, 103, 104, 111].

Ряд дослідників [71, 84, 174] почали використовувати хірургічні методи лікування варикозної хвороби нижніх кінцівок у вагітних. При цьому були сформовані показання до нього: при наявності у вагітних великих варикозних вузлів, явної клапанної недостатності і вираженого больового синдрому, порушення кровообігу в кінцівці при неефективній

консервативній терапії та до 8 місяця вагітності. Втім проводили обмежені за об'ємом операційні втручання.

На думку Р. С. Колеснікової (1977) [81], показаннями до хірургічного лікування є виражений ретроградний кровотік у підшкірні вени нижніх кінцівок, особливо при явних ознаках клапанної недостатності вказаних вен у субкомпенсованій стадії хронічної венозної недостатності, коли поряд із вираженим ретроградним кровотоком через остіальні клапани має місце недостатність клапанів комунікантних вен без порушення кровотоку по глибокій венозній системі.

Досвід авторів засвідчив, що видалення варикозно розширених вен статевих губ, лобкової зони, нижніх кінцівок не спричиняє погіршення або розвитку симптомів тазового повнокрів'я [54]. Результати виконаного дослідження свідчать про стабільний стан венозного відтоку із малого таза в пацієнок із варикозною хворобою таза і пельвіо-перінеальним рефлюксом після хірургічного втручання на вульварних венах промежини і поверхневих венах стегон [52].

Варикозна трансформація вен зовнішніх статевих органів та інших нетипових локалізацій без симптомів захворювання, особливо при супутній варикозній хворобі нижніх кінцівок, є показанням до виконання хірургічного втручання, в ході якого виконується видалення підшкірних вен традиційним способом чи з використанням технік мікрофлебектомії [148]. Основним на сьогодні методом видалення варикозно змінених притоків підшкірних вен є мініфлебектомія за Мюллером [141].

Пельвіо-перінеальний рефлюкс крові зустрічається у 30,2 % пацієнок при поєднанні патологічного варикозного розширення вен таза та нижніх кінцівок. Лишень 8,5 % із них потребують хірургічного втручання на цих судинах. Ізольовані хірургічні втручання на венах промежини і нижніх кінцівках при поєднаній патології ефективні, не погіршують венозний відтік із малого таза [53]. Видалення варикозних вен статевих губ, лобкової зони,

нижніх кінцівок не призводить до погіршення або виникнення симптомів тазового венозного повнокрів'я [54]. Особливостями операційного втручання на венах промежени, зовнішніх статевих органах є необхідність в ретельному гемостазі. Недотримання цих вимог призводить до значних гематом, які значно погіршують якість життя до високого ризику гнійно-септичних ускладнень в післяопераційному періоді [50, 98, 208]. При вульварному варикозі слід виконувати флебектомію із окремих розрізів, а не мініфлебектомію [54]. Є дані, що хірургічне втручання під час вагітності з причини вульварного варикозу на тлі вагітності показане при розвитку ускладнень [55].

Результати дослідження свідчили про стабільний стан венозного відтоку із малого таза у пацієток із пельвіо-перинеальним рефлюксом після хірургічного локального видалення вульварних вен, вен промежини і поверхневих вен стегна з 100 % позитивним результатом усунення пельвіоперинеального рефлюксу [48, 52].

Curtis A. (1972) розпочав спробу хірургічного лікування ПХЗВ під час вагітності. Показаннями до хірургічного лікування вважали наявність у вагітних великих варикозних вузлів явної клапанної недостатності і виражених розладів кровообігу в кінцівці, коли консервативне лікування не ефективне. Автори рекомендували виконувати хірургічне лікування до 8-го місяця вагітності [71, 174].

Операційному лікуванню в плановому порядку при вагітності з ПХЗВ, на думку К.Н.Залози (1965), підлягають пацієтки з різко вираженими проявами ПХЗВ, які спричиняють біль і тяжкі ускладнення [71]. В зв'язку з високим ризиком післяопераційних ускладнень операційні втручання виконують тільки в гострих ситуаціях. При відсутності показань для ургентного хірургічного втручання під час вагітності і впродовж року після пологів – консервативна терапія [107, 156].

На думку Т. М. Каюкової (2006) [45, 77] та І. Б. Венцківської (2008) [45], лікування вагітних із варикозним поширенням вен нижніх кінцівок і промежини має мати строго індивідуальний підхід до кожного конкретного випадку, бути комплексним, що включає консервативні, фізіотерапевтичні і хірургічні методи і в тісній співпраці акушера-гінеколога і хірурга-флеболога.

Видалення вен зовнішніх статевих органів, промежини і підшкірних вен стегна є надійним методом усунення патологічного рефлюксу крові із внутрішньотазових у поверхневі вен промежини, нижніх кінцівок [48]. Проте є дані, що патологічний рефлюкс із тазових вен як причина рецидиву варикозної хвороби спостерігалась у 10,7 % пацієток [114].

Вже доведено, що операційні втручання під час вагітності краще проводити під регіонарною чи місцевою анестезіями. Місцеві анестетики не спричиняють порушень гемостазу, не проникають чи проникають у незначній кількості через гематоплацентарний бар'єр. Потреба в місцевих анестетиках знижується на 30 % внаслідок впливу прогестерону на чутливість нервового волокна [85, 111, 170, 176]. Колеснікова Р. С. (1977) [81] вважає цілком достатньою при операційному втручанні з причини варикозної хвороби нижніх кінцівок у вагітних місцеву анестезію за допомогою повзучого інфільтрату за А. В. Вишневським. Такий вид дає повне знеболення не тільки під час операції, але і впродовж декількох годин після операції. Інфільтраційна анестезія полегшує виділення варикозних вузлів, сприяє більш рельєфному виділенню розташування комунікантних вен, блокує інтероцептивний апарат, що є профілактикою надходжень больових імпульсів у субкортикальні, кортикальні утворення. Важливим значення при проведенні місцевої анестезії є те, що низькоконцентрований (0,1–0,2 %) розчин новокаїну покращує трофіку тканин кінцівки і в травмованих операційним втручанням судин і нервів. Операція під місцевим знеболенням вимагає дуже уважного, охоронного ставлення до тканин. Вона

не сумісна з грубою технікою виконання . Тому всі маніпуляції (підтягування судин, розширення країв рани та ін.) необхідно виконувати ніжно і по можливості плавно.

Є дані Ю. Л. Шевченко і співавт. (2005) про використання місцевої інфільтраційної анестезії, в тому числі і тумінесцентної, при операційному втручанні на розширених підшкірних венах нижніх кінцівок [145]. Новіков К. В. і співавт. (2009) [104] також використовують місцеву анестезію при виконанні сегментарних венектомій у вагітних.

У 1988 р. С. Franceschi описав новий метод на основі розробленої ним гемодинамічної моделі зменшення гідростатичного тиску шляхом усунення вено-венозних рефлюксів, хірургічного лікування ВХНК, яка складається із мініінвазивних хірургічних процедур, які виконуються на основі попередньо отриманих даних про венозу гемодинаміку на основі даних УЗД, що передбачає збереження стовбура ВПВ, амбулаторне консервативне гемодинамічне лікування венозної недостатності (*Cure Conservatrice et Hemodynamique de l'Insuffisance Veineuse en Ambulatoire- CHIVA*). Автор спирається на концепцію вено-венозних шунтів і дотримується думки, що фрагментація гравітаційного гідростатичного тиску в магістральній вені шляхом проведення кросектомії і видалення варикозно змінених притоків ВПВ приведе до нормалізації венозного відтоку із нижніх кінцівок. Антиградний кровотік із поверхневої венозної магістралі буде відбуватись через нормально функціонуючі перфорантні вени. Для виконання цієї методики необхідне якісне УЗД із картуванням як патологічних, так і фізіологічних вено-венозних з'єднань між поверхневими і глибокими венами [186].

Технологія CHIVA продемонструвала зіставні результати з традиційними втручаннями, а за деякими дослідженнями перевершила, як за зниженням травматичності, так і за естетичними якостями [124, 159, 160, 161, 165, 166, 167, 169, 182, 184, 186, 193, 211, 213, 218, 219]. Проте в судинних

хірургів до так званої гемодинамічної методики немає одностайної позитивної думки [109, 123, 138, 164, 182].

На сьогодні накопичено достатньо даних для того, щоб хірургічна методика CHIVA вийшла на широкий експертний рівень. В клінічних рекомендаціях Європейського товариства із судинної хірургії від 2015 р. спосіб рекомендували до використання у деякій категорії пацієнтів з рівнем доказовості 2С [160, 213].

Дані рандомізованих досліджень показали необхідність видалення змінених притоків, незважаючи на збільшення тривалості операційного втручання покращує результати і сприяє покращенню якості життя. Тромбофлебіт залишених притоків є основною причиною, через яку необхідно видаляти разом із маніпуляціями на стовбурі [168, 195, 204, 226].

При висхідному розвитку первинного варикозного розширення вен нижніх кінцівок і промежини запропоноване операційне втручання типу ASVAL-Ablacio Selective des Varicoses sous Anesthesie Locale. P Pittaluga і втручання [155, 171, 237, 238, 239, 257].

У роботі Г. І. Цибоевої (2005) [140] хірургічне лікування варикозної хвороби нижніх кінцівок під час вагітності доцільно виконувати при різко вираженій деформації периферичних вен із вираженою клапанною неспроможністю як перфорантних, так і поверхневих вен, коли порушена венозна гемодинаміка, яка становить загрозу для виношування плоду. Успіх хірургічного лікування залежить від правильності показань до того чи іншого типу операційного втручання, методики і техніки роз'єднання вено-венозного скидання. При виконанні хірургічного етапу завжди треба враховувати: терміни вагітності, досягнення мінімальної травми для вагітних зі скороченням тривалості операції, радикальне видалення підшкірних вен з метою адекватної корекції венозної гемодинаміки нижніх кінцівок із дотриманням косметичних принципів виконання хірургічного втручання.

У багатьох роботах [103, 104, 111] піднімається питання і про радикальне лікування певних форм варикозної хвороби у вагітних завдяки УЗД ангіоскануванню вен нижніх кінцівок, де на час обстеження виявлялась зона патологічного рефлюксу крові та уражений сегмент підшкірних вен. Основою для подібного твердження є загальновизнаний факт того, що на початку розвитку варикозного поширення підшкірних вен нижніх кінцівок розвивається в ізольованому сегменті, коли внаслідок генетичної слабкості венозної стінки і/ або клапанного апарату підшкірної вени сприяє подальшому прогресуванню захворювання і розвитку ускладнених форм. Своєчасно усунувши хірургічним шляхом зону патологічного рефлюксу крові і патологічно змінений сегмент вени затримає чи зупинить процес варикозного переродження з позитивним результатом у 87 % оперованих вагітних. Залежно від локалізації рефлюксу виконують процедуру СНІВА типу 1, 2 або 3. Найчастіше застосовують метод «гемодинамічної корекції типу 1», який складається із лігування стовбура ВПВ в ділянці устя, усунення рефлюксу із глибокої венозної системи і нижче зв'язаного зі стовбуром перфоранту, який розташований нижче впадання варикозно розширеної притоки. В результаті чого усувається рефлюкс з глибокої венозної системи і кров, яка надходить із притоків, дронується через збережений перфорант. [211]. Корекція пельвіоперинеального рефлюкса при варикозній хворобі таза передбачає локальне видалення варикозних вен промежени, зовнішніх статевих органів із максимальною по можливості мобілізацією судини в межах операційної рани при потребі з видаленням варикозних вен на стегні [48, 188, 198].

Автори формують показання до хірургічного лікування, коли варикозна хвороба призводить до різковираженої деформації периферичних вен з явною клапанною неспроможністю як перфорантних, так і поверхневих, що спричиняє порушення венозної гемодинаміки, що ставить під загрозу виношування вагітності [36, 75].

Автори наводять дані, де вагітним із магістральним типом розширення підшкірних вен на кінцівках і вертикальною флебогіпертензією виконували кросектомію. Після пологів хворих госпіталізовували в плановому порядку, в 71,25 % випадках їм виконували комбіновану флебектомію [27].

Важливим елементом операційного втручання є власне його вплив на психоемоційний стан вагітної. Ефективним методом зменшення больових відчуттів і емоційних переживань, тривоги у пацієнтів є їх відволікання під час виконання операційного втручання під місцевим знеболенням (слухання музики, перегляд фільмів, використання антистресового м'ячика, інтеракції). Найбільш ефективним є використання антистресового м'ячика й інтеракція [35, 192]

Судинний хірург у повсякденній роботі, проводячи операційні втручання при варикозній хворобі нижніх кінцівок у пацієнтів чоловічої і жіночої статі, не зустрічається з синдромом нижньої порожнистої вени (СНПВ) або аортокавальним синдромом. Адже тільки у вагітних діагностують синдром нижньої порожнистої вени і/або аортокавальний синдром. За даними різних авторів, субклінічні прояви СНПВ спостерігають у 10–73,3 % вагітних, а його тяжкі форми – у 1–3 % пацієток [86]. Найчастіше СНПВ розвивається після 27–30 тижнів вагітності і клінічно проявляється різким зниженням АТ у положенні вагітної на спині, рідше – в сидячому положенні [108]. Не знання цього при операційному втручанні у вагітних становить загрозу як для вагітної, так і плоду.

Поєднання комплексної консервативної терапії і сегментарної флебектомії (за показаннями) є доцільним підходом до корекції прогресування варикозної хвороби вен нижніх кінцівок у вагітних [110]. Флеботоніки призначали з 20-го тижня вагітності як лікування і підготовку до операційного втручання. В амбулаторних умовах виконували високу приустьову резекцію ВПВ зі всіма притоками (24,1 %) у поєднанні з сегментарною флебектомією на гоміці і в 75,9 % пацієнткам виконували

сегментарну флебектомію, що включало видалення змінених ділянок ВПВ і/або МПВ, а також лігування варикозно змінених зовнішніх статевих вен при генітально-промеженній формі захворювання. Операцію Беккока не використовували. Операційне втручання виконували в амбулаторних умовах під місцевим знеболенням [111].

РОЗДІЛ 2

МАТЕРІАЛ І МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ

2.1 Клінічна характеристика пацієнток

Дисертаційна робота є комплексним дослідженням, яке включало обстеження та лікування вагітних із первинним хронічним захворюванням вен (ПХЗВ). У період із II кварталу 2015 року до I кварталу 2020 року на базі відділення екстрагенітальної патології КНП «Обласний перинатальний центр» Рівненської обласної ради обстежено 23 194 вагітні. З них у 2459 (6,3 %) діагностовано різні форми ПХЗВ. У роботі використовували класифікацію CEAP у базисному варіанті (2004 р.) [181], венозну термінологію VEIN-TERM (2009) [180]. Комісією з біоетики Тернопільського національного медичного університету імені І. Я. Горбачевського МОЗ України порушень морально-етичних норм при проведенні досліджень не виявлено (протокол № 62 від 11 січня 2020 р.).

Критерії включення в дослідження:

- вагітні в II та III триместрах із первинним хронічним захворюванням вен нижніх кінцівок, зовнішніх статевих органів та промежини з ризиком венозних ускладнень;
- прохідність глибоких вен нижніх кінцівок та малого таза (підтверджено сонографічно);
- пацієнтки, які дали згоду на операційне втручання, в тому числі з короткотермінового перебування в стаціонарі;
- згода на виконання втручання під місцевим знеболенням (тумінесцентна анестезія) без медикаментозної премедикації.

Критерії виключення:

- відмова пацієнтки від дослідження;
- шкала оцінки болю не зрозуміла для пацієнтки;
- наявність алергічних реакцій на анестетики;
- психічна неврівноваженість пацієнтки;
- неможливість на період операційного втручання перебувати на спині або на лівому боці для запобігання проявам синдрому нижньої порожнистої вени.

За етіологічним чинником розподіл вагітних із ПХЗВ наведено на рисунку 2.1.

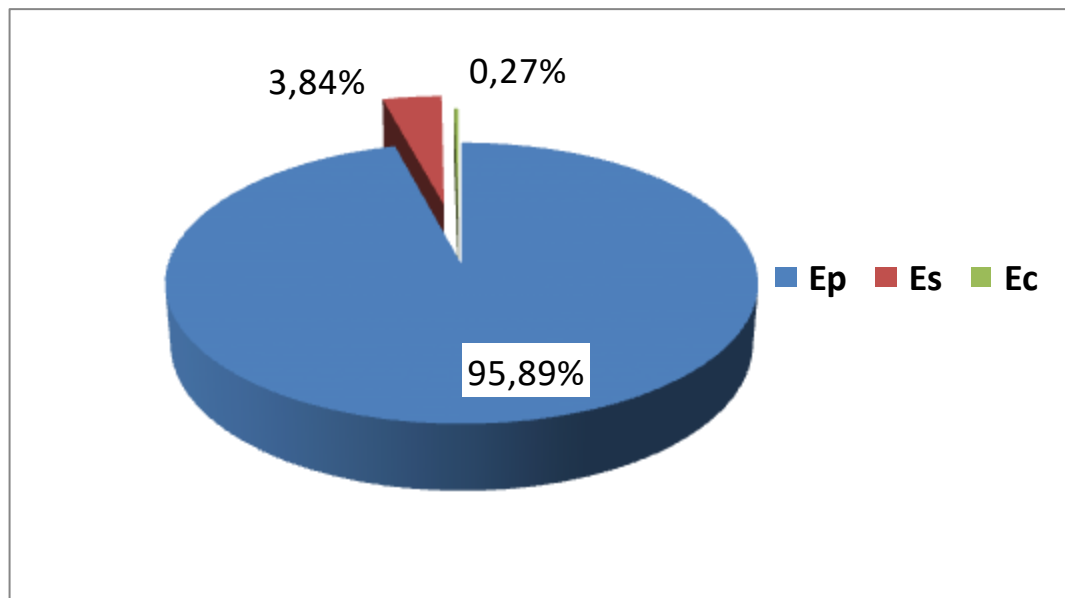


Рисунок 2.1 – Розподіл вагітних із ПХЗВ за етіологічними чинником (СЕАР, 2004)

Під час клінічного огляду серед 2459 вагітних у 248 (10,09 %) жінок в анамнезі встановлено гострий тромбофлебіт підшкірних вен гомілкового сегмента (91 (36,69 %)), стегнового сегмента (60 (24,19 %)), поєднання (97 (39,12 %)) під час попередніх вагітностей. У всіх випадках проведено консервативне лікування.

У 96 (3,90 %) жінок у період між вагітностями виконано операційні втручання з причини варикозної трансформації вен у басейні сафенних вен (67 (69,79 %) – «класична флебектомія» і у 29 (30,21 %) ендовенозна лазерна коагуляція). Рецидив виявлено у 21 (21,88 %) вагітної (у 12 (57,14 %) – істинний рецидив оперованої кінцівки за рахунок довгої кукси ВПВ із нелігованими приустьовими гілками та у 9 (42,86 %) – неістинний рецидив (пролонгація варикозної хвороби).

З II триместру вагітності всі вагітні з виявленими ознаками ПХЗВ отримували комплексну консервативну терапію (еластичний трикотаж + веноактивні препарати). Позитивний ефект від проведеного лікування встановлено у 50,32 %. Оптимальним терміном вагітності для проведення планового операційного втручання при первинному ПХЗВ у басейнах сафенних і/або несафенних вен був період з 26–28 тижня гестації, оскільки в цей період уже сформовані і функціонують як системи в параметрах, характерних для дитини після народження: серцево-судинна та особливо дихальна системи, а в разі передчасних пологів не потребували б введення препаратів, які впливають як на вдих, так і на видих.

Особливістю клінічного перебігу варикозної хвороби у вагітних є наявність візуально вираженого розширення вен вже з кінця I триместру вагітності, що прогресує з її ходом та зумовлене гормональними зрушеннями та суто механічним тиском матки із плодом.

Відповідно до класифікації CEAP ми виділили 1660 (67,51 %) вагітних з вираженим клінічними маніфестаціями варикозної патології венозної системи, яким можна за допомогою УЗД встановити басейн ураження. Решта пацієнток (32,49 %) мали клінічні форми C0 та C1. З 1660 (67,51 %) жінок із підтвердженим клініко-сонографічно варикозом нижніх кінцівок, промежини, пахового каналу, зовнішніх статевих органів згоду на операційне лікування дали 840 (50,60 %) жінок (табл. 2.1).

Таблиця 2.1 – Розподіл прооперованих вагітних за клінічною формою варикозної хвороби згідно з класифікацією CEAP (2004)

CEAP	Абс., віднос.,%
C2s	443 (52,74)
C3s	396 (47,14)
C4s	1 (0,12)
Всього	840 (100)

Відповідно 840 (34,16 %) оперованих вагітних склали основну групу, а 1619 (65,84 %) вагітним із ПХЗВ проведено консервативне лікування (ретроспективна група).

Особливістю варикозної хвороби у вагітних є виявлення різних типів варикозу. Велика увага приділяється несафенним, або позасистемним типам варикозу – пахового каналу, промежини, зовнішніх статевих органів. Адже прогресування вагітності сприяє формуванню нових джерел патологічних рефлексів, що зумовлюють різну локалізацію патологічно змінених вен. Структуру оперованих жінок відповідно до типу варикозного розширення вен наведено на рисунку 2.2.

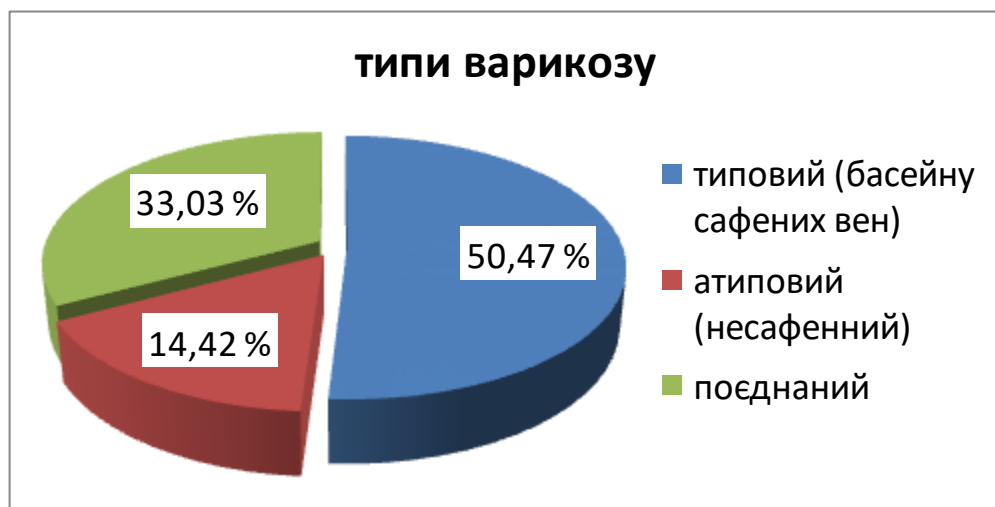


Рисунок 2.2 – Розподіл оперованих вагітних (n=840) за типами варикозної хвороби вен

Тазовий варикоз у вагітних ми розглядали, як фізіологічний, компенсаторний процес. Аналіз поширення позасистемного (несафенного) варикозу дав можливість розподілити пацієнток за розповсюдженням (табл. 2.2) та розташуванням патологічного процесу (табл. 2.3).

Таблиця 2.2 – Поширення варикозу при несафенному та поєднаному варикозі (n=339)

Ділянка розповсюдження	Абс.,%
Варикозне розширення вен великих і малих статевих губ	196 (57,8)
Варикозне розширення вен великих, малих статевих губ, клітора	25 (7,4)
Варикозне розширення вен великих, малих статевих губ, клітора і поодинокі варикозні вузли при вході в піхву	15 (4,4)
Варикозне розширення вен великих і малих статевих губ та промежини (по медіальній поверхні стегна у верхній третині)	103 (30,4)

Таблиця 2.3 – Переважне розташування варикозних конгломератів (n=339)

Локалізація	Абс.,%
Переважає в лобковій частині зовнішніх статевих органів	204 (60,2)
Переважає в промеженій частині зовнішніх статевих органів	48 (14,1)
Комбіноване	87 (25,7)

Дані, наведені в таблиці 2.3 вказують на різні джерела формування варикозно змінених вен промежини та зовнішніх статевих органів.

Середній вік оперований вагітних склав (24±1,5) року, при цьому наймолодша породілля була віком 18, а найстарша – 45 років.

На ступінь вираження варикозного розширення вен, крім власне причин, зумовлених безпосередньо вагітністю, впливало і число наступних

вагітностей. Тому оцінено анамнез варикозної хвороби відповідно до кількості вагітностей та в період між ними (табл. 2.4)

Таблиця 2.4 – Розподіл оперованих вагітних за часом виявлення варикозної хвороби відносно перенесених вагітностей (n=840)

Вагітність	Абс., %
До першої вагітності (басейн сафенних вен)	10 (1,19)
Під час першої вагітності:	126 (15,0)
басейн сафенних вен	80 (11,56)
басейн несафенних вен	12 (1,73)
поєднання басейнів	34 (4,91)
При наступних вагітностях (дві і більше):	704 (83,81)
басейн сафенних вен	471 (53,61)
басейн несафенних вен	29 (4,19)
поєднання басейнів	204 (18,35)
Всього	840 (100)

Власне не у всіх вагітних, яких ми обстежили (n=23194), як було вказано раніше, діагностували ПХЗВ. Тому слід міркувати, що не тільки безпосередній вплив факторів, що зумовлені вагітністю був єдиним чинником, який провокував появу та розвиток варикозу. Із 840 прооперованих вагітних у 56 (6,67 %) жінок діагностовано синдром недиференційованої дисплазії сполучної тканини (підтверджений виявленням 6 і більше стигм дисембріогенезу).

Ми оцінили також інші предиктори, що сприяли формуванню ПХЗВ у оперованих вагітних (табл. 2.5). Все ж найчастіше спостерігали генетичні, згідно із зібраним анамнезом, фактори в розвитку варикозної хвороби різної локалізації.

Таблиця 2.5 – Предиктори формування та розвитку ПХЗВ у вагітних (n=840)

Предиктори	Абс., %
Генетичні (анамнестично)	682 (81,19)
Успадковані (НДСТ)	56 (6,67)
Анатомічні (розташування матки)	48 (5,71)
Перенесенні захворювання малого таза:	
запальні	31 (3,69)
після операційних втручань (аборти)	12 (1,43)
Багатоплідна вагітність	7 (0,83)
Багатовіддя	4 (0,48)
Всього	840 (100)

На вагітних жінок із первинним хронічним захворюванням вен басейну сафенних і/або несафенних вен були складені статистичні карти, що включали комплекс анамнестичних, клінічних, параклінічних і лабораторних досліджень. Анамнестичні дані отримано шляхом особистої співбесіди з пацієнтками, а також дані з виписок з історій хвороб у випадках перебування на стаціонарному лікуванні та обмінних карт вагітних (історій попередніх пологів, історії розвитку плоду та перебігу вагітності).

Встановлювали наявність екстрагенітальної патології, яка могла впливати на перебіг вагітності та пологів (табл. 2.6).

Таблиця 2.6 – Екстрагенітальна патологія групи оперованих (n=840)

Екстрагенітальна патологія	Абс.	%
Захворювання бронхолегеневої системи: бронхіти, пневмонії	19	2,26

Продовження таблиці 2.6

1	2	3
Захворювання серцево-судинної системи: артеріальна гіпо- або гіпертензія, компенсовані вади серця, НЦД	34	4,05
Захворювання ШКТ: гастрит, холецистит, панкреатит	19	2,26
Захворювання сечовивідних шляхів: цистит, пієлонефрит, СКХ	56	6,67
Захворювання органів зору: міопія, астигматизм	21	2,50
Захворювання ендокринної системи: цукровий діабет 1 і 2 тип, патологія щитоподібної залози	43	5,12
Поєднана патологія	64	7,61

У всіх пацієток, які підлягали операційному лікуванню (n=840), ми реєстрували симптомний перебіг ПХЗВ, що позначалося індексом S. Основними симптомами прогресування ПХЗВ, що формували показання до операційного лікування були: набряк м'яких тканин нижніх кінцівок, промежини, зовнішніх статевих органів (100 %), тяжкість у нижніх кінцівках та промежині (75 %), парестезії та судоми (14 %), свербіж за ходом судин (60 %), наростання діаметру судин та їх поширення за ходом (61 %). Показання до операційних втручань вказано в таблиці 2.7.

Таблиця 2.7 – Показання до операційного втручання у вагітних (n=840)

Показання до операції	Абс.,%
Прогресування клінічних проявів та відсутність позитивних результатів від консервативної терапії:	492 (58,57)
- у басейні сафенних вен	283 (57,52)
- у басейні несафенних вен	76 (15,45)
- у поєднанні басейнів	133 (27,03)

Продовження таблиці 2.7

1	2
Наростання косметичних дефектів - в басейні сафенних вен - в басейні несафенних вен - в поєднанні	99 (11,79) 39 (39,38) 19 (19,19) 41 (41,41)
Активне запобігання акушерським кровотечам із варикозно розширених вен зовнішніх статевих органів під час природних пологів	108 (12,86)
Активна профілактика тромбофлеботичних і тромбоемболічних ускладнень: - при низхідному розвиткові ПХЗВ - при висхідному розвиткові ПХЗВ - у поєднанні	141 (16,79) 59 (41,84) 40 (28,37) 42 (29,79)

У хірургічному лікуванні використовували метод селективної мініфлебектомії – ASVAL, гемодинамічний метод – CHIVA в різних варіантах та поєднаннях.

У всіх вагітних використано різновид місцевої анестезії (тумінесцентне знеболення) в поєднанні з відволікальною терапією. «Класичну» премедикацію не виконували в жодному випадку для запобігання розвитку акушерських ускладнень, зумовлених наркотичними середниками.

Обстеження та хірургічне лікування первинного прогресуючого варикозного розширення вен нижніх кінцівок, промежини, пахового каналу та зовнішніх статевих органів проводили згідно з модифікованою, відповідно до вимог при вагітності, програмою пришвидшеного видужання «fast track surgery».

Структуру операційних втручань наведено в таблиці 2.8.

Таблиця 2.8 – Розподіл вагітних за типом операційного втручання
(n=840)

Тип варикозного процесу	Тип операцій	Абс., %
Типова форма ПХЗВ		
Низхідна форма у басейні сафенних вен	Тип СНІВА +видалення варикозних конгломератів відповідно до методики мініфлебектомії за Мюллером в одну сесію	387 (46,07)
Висхідна форма басейну сафенних вен	Поєднання тип СНІВА + тип ASVAL+ видалення варикозних конгломератів відповідно до методики мініфлебектомії за Мюллером в одну сесію	167 (19,88)
Атипова форма ПХЗВ		
Басейну несафенних вен (варикозне розширення вен пахового каналу з їхнім на переходом на зовнішні статеві органи і нижні кінцівки	Перев'язування вен у ділянці зовнішнього пахового кільця шляхом накладання 2–3 лігатур обшиванням без видалення варикозних конгломератів із статевих губ +	98 (11,67)

Продовження таблиці 2.8

1	2	3
	видаленням варикозних конгломератів на нижніх кінцівках відповідно до методики мініфлебектомії за Мюлером в одну сесію	
Поєднана форма		
Поєднання нисхідного басейну сафенних вен із варикозним розширенням вен у басейні несафенних вен	Тип CHIVA + перев'язування вен у ділянці зовнішнього пахового кільця шляхом накладання 2–3 лігатур обшиванням без видалення варикозних конгломератів із статевих губ + видаленням варикозних конгломератів на нижніх кінцівках відповідно до методики мініфлебектомії за Мюлером в одну сесію	188 (22,38)

2.2 Інструментальні методи дослідження

2.2.1 Методи визначення функціонального стану фетоплацентарного комплексу та оцінка стану плоду

Діагностика і оцінка функціонування фетоплацентарної системи базувалась на результатах доплерометричних досліджень стану розвитку плоду (критерії оцінки біофізичного профілю плоду в балах), сонографічній оцінці матково-плацентарного (в маткових артеріях і пуповини) за показниками: систоло-діастолічне співвідношення (СДС) та ІР і плодового кровотоку (в середньомозковій артерії в см/хв)) та кардіотокографічному дослідженні.

Допплерівські дослідження виконували за допомогою апаратів ESAOTE MyLab Class (Італія), Philips Austria HD-7 (Австрія) з функцією кольорового доплерівського картографування. При доплерометричному дослідженні у всіх визначали морфологічну латеризацію плаценти, тобто її переважне розташування ліворуч або праворуч відносно сагітальної площини. Дослідження систолічно-діастолічного співвідношення в маткових артеріях і артерії пуповини і середньомозковій артерії здійснювали за допомогою доплерометрії. Дослідження кривих швидкостей кровотоку в маткових артеріях здійснювали скануванням в ділянках бічних стінок матки. Крім того, дослідження кровотоку проводили на артеріях пуповини та середньомозковій артерії.

При аналізі кривих швидкостей кровотоку в досліджуваних судинах використовували показники: систолічно-діастолічного співвідношення (СДС), індекс резистентності (ІР) отриманих при проведенні обчислень: $СДС = МСШК/КШДК$; $ІР = (МСШК-КШДК)/МСШК$, де МСШК – максимальна систолічна швидкість кровотоку, КШДК – кінцева швидкість діастолічного кровотоку.

Кардіотокографія виконували на апараті TEAMKARE V 7.43 з трактуванням результатів за допомогою автоматизованої системи критеріїв Доуза–Редмана [106].

Допплерометричну оцінку плодово-плацентарного кровообігу проводили за станом кровотоку в артеріях пуповини, оскільки єдине периферійне русло для них – мікроваскулярна сітка плодової частини плаценти. Для підтвердження правильності реєстрації враховували, що спектр кровотоку в артерії пуповини характеризується більшою пологістю й відсутністю дикротичної виїмки, що пояснюється великою віддаленістю судини від серця плоду та ємністю термінальної судинної мережі. Криві швидкості кровотоку одержували впродовж 3–5 кардіоциклів й обчислювали усереднені значення показників. Порушення гемодинаміки в системі мати-плацента-плід оцінювали відповідно до класифікації О. М. Стрижакова і співавт. (2000) [132], відповідно до якої ступені порушення гемодинаміки плоду відповідають таким параметрам: 1 ступінь: А – порушення матково-плацентарного кровотоку при збереженому плодово-плацентарному кровотоці; Б – порушення плодово-плацентарного кровотоку при збереженому матково-плацентарному кровотоці; 2 ступінь: одночасне порушення матково-плацентарного і плодово-плацентарного кровотоку, що не сягають критичних змін (збережений кінцевий діастолічний кровотік); 3 ступінь: критичні порушення плодово-плацентарного кровотоку (відсутність кровотоку або реверсний діастолічний кровотік) при збереженому або порушеному матково-плацентарному кровотоці.

Порушення кровотоку в артеріальних судинах пуповини свідчить про його порушення в плаценті і може бути маркером плацентарної недостатності та порушення стану плоду. Інтегральним показником централізації кровообігу в плоду є доплерометрично виявлене порушення кровотоку, що виражається у підвищенні індексів, появі нульового діастолічного, а при прогресуванні патологічних змін – реверсного

кровотоку, особливо важливі доплерометричні патологічні зміни в середній мозковій артерії, які свідчать про централізацію кровотоку та є ознакою дистресу плоду.

Кардіотокографію (КТГ), яка дає змогу об'єктивно оцінити характер серцевої діяльності плоду й активність матки, здійснювали в положенні жінки на боці. Аналіз кардіотокограм проводили за стандартними методиками. При аналізі КТГ враховували базальну (основну) частоту серцевих скорочень (БЧСС), амплітуду миттєвих осциляцій (АМО), тривалість, характер акцелерацій і децелерацій. БЧСС підраховували в кожному 10-хвилинному інтервалі. Нормокардією вважали частоту від 120 до 160 уд./хв, тахікардією – тривале зростання ЧСС плоду понад 160 уд./хв, брадикардією – тривале зниження ЧСС менше 120 уд./хв. Для аналізу кардіотокограм використовували шкалу Fisher W. і співавт. (1976). Оцінка 8–10 балів відповідала нормальній КТГ, 5–7 балів – початкове страждання плоду, 4 бали і менше – на виражені порушення плоду. Нестресовий тест вважали реактивним при реєстрації не менше двох акцелерацій амплітудою не менше 15 уд./хв впродовж 20 хв запису. При ареаактивності тесту повторний аналіз проводили через 40 хв. Комплексну оцінку основних параметрів біофізичного профілю плоду проводили за методикою А. Vintzileos і співавт. (1987) [253] (табл. 2.9).

Таблиця 2.9 – Критерії за Vintzileos і співавт. (1987 р.)

Параметри	Оцінка стану плоду, бали		
	2	1	0
Дихальні рухи плоду (ДРП)	Не менше 1 епізоду ДРП тривалістю 60 с і більше за 30 хв моніторингу	Не менше 1 епізоду ДРП тривалістю від 30 до 60 с за 30 хв моніторингу	ДРП тривалістю менше 30 с або відсутні за 30 хв моніторингу

Продовження таблиці 2.9

1	2	3	4
Рухова активність плод	Не менше 3 генерелізованих рухів впродовж 30 хв спостереження	1 або 2 генерелізованих рухів впродовж 30 хв спостереження	Відсутність генерелізованих рухів
Тонус плоду (згинання і розгинання)	1 і більше розгинання із поверненням у згинальне положення впродовж 30 хв спостереження	≤1 епізоду розгинання з поверненням у згинальне положення впродовж 30 хв спостереження	Кінціки в розгинальному положенні
Об'єм навколоплідних вод	Вода визначається у матці, вертикальний діаметр вільної ділянки вод 2 см і більше	Вертикальний діаметр вільної ділянки вод більше 1 см, але не менше 2 см	Вертикальний діаметр вільної ділянки < 1 см
Нестресовий тест	≥ 5 акцелерацій амплітудою не менше 15 уд./хв, тривалістю не менше 15 с, пов'язаних з рухами плоду	2–4 акцелерації амплітудою не менше 15 уд/хв, тривалістю не менше 15 с, пов'язаних із рухами плоду впродовж 20 хв	1 акцелерація або відсутня впродовж 20 хв спостереження

Продовження таблиці 2.9

1	2	3	4
	впродовж 20 хв спостереження	спостереження	
Ступінь зрілості плаценти за Grannum	0, 1, 2 ступеня зрілості	Плацента по задній стінці матки її складно досліджувати, 3 ступінь зрілості	3 ступінь зрілості плаценти, кальциноз плаценти

Оцінку функціонального стану системи «мати – плацента – плід» проводили за даними, які отримали при ехографічному, доплерометричному і кардіотокографічному дослідженні.

Визначали антропометричні показники: біпаріетальний розмір (БПР), лобно-потиличний розмір, окружність живота (ОЖ), довжину стегна, співвідношення БПР та ОЖ. Оцінку ступеня зрілості плаценти виконували за допомогою критеріїв Р. А. Grannum (1979) [190] (табл. 2.10). та критерії відповідності ступеню зрілості плаценти згідно з гестаційним терміном (Сидоров І. С., Макаров І. О., 2006) [127].

Таблиця 2.10 – Ультразвукова оцінка структури плаценти та її зрілості (Р. А. Grannum et al.1979 р.)

Частина плаценти	Ступінь зрілості ,бали			
	0	1	2	3
Хоріальна пластинка	Пряма і добре окреслена	Злегка хвилеподібна	Із заглибинами, які не доходять до базальної лінії	Заглибини дістають базальної лінії

Продовження таблиці 2.10

1	2	3	4	5
Паренхіма	гомогенна	Невеличка кількість розсіяних ерогенних ділянок	Лінійні ехогенні скупчення (краплеподібні)	Округлі ущільнення з заглибленнями по центру, великі неправильної форми потовщення, які дають акустичну тінь
Базальна частина	Не виділяється	Не виділяється	Лінійне розміщення невеликих, які можуть відбивати акустичну тінь	Великі зливні частини ехогенних ділянок, які можуть відбивати акустичну тінь

При огляді оцінювали стан структурних компонентів плаценти: хоральної і базальної пластин, плацентарної тканини.

2.2.2 Дуплексне сканування вен у вагітних жінок із первинним хронічним захворюванням вен

Метод ультразвукової діагностики варикозного розширення вен малого тазу, пахового каналу, промежини, зовнішніх статевих органів та нижніх кінцівок під час вагітності є найбільш доступним, простим, неінвазивним, інформативним, економічним і має велике діагностичне значення, дає можливість проведення динамічних спостережень із оцінкою параметрів

гемодинаміки та встановлення показань до виконання того чи іншого типу операції.

Допплерометрія судин LandWind Mirror II (Італія) з лінійним датчиком з частотою 8–10 MHz у положенні лежачи, стоячи з виконанням проби Вальсальви давала можливість проводити детальне вивчення судин, багаторазове дослідження в різних площинах і тим самим одержати більш повну інформацію про ступінь дилатації судин. Дослідження проводили в затемненому приміщенні при дотриманні правил безпеки. У положенні хворої на спині шкіру передньої черевної стінки та поверхню датчика обробляли акустичним гелем, сечовий міхур повинен мати помірний ступінь наповнення, тому що при його переповненні ймовірно здавлюються вени. Для візуалізації вен датчик установлювали у паховій ділянці поперечно до бічної стінки матки, маткові вени утворюють вузькопетлисте тонкостінне сплетення, розташоване за ходом маткових артерій. Яєчникові судини, розташовані у воронко-тазовій зв'язці, при поперечному скануванні у гребені клубової кістки, у напрямку верхнього латерального полюса яєчника, давали зображення двох структур округлої форми різного діаметру, яєчникова вена розташована медіально, має більший діаметр, що не змінюється в такт серцевих скорочень пацієнтки. Використовували такі параметри кровотоку: 1) середня швидкість кровотоку (СШК), см/с; 2) діаметр поперечного перерізу (ДПП), см; 3) площа поперечного перерізу (ППП), см^2 ; $S = \pi r^2$, де r – радіус поперечного перерізу судини; 4) обсяг кровотоку (ОК) або об'ємна швидкість кровотоку – це обсяг крові, що протікає через поперечний переріз судини за одиницю часу – мл/хв; $V_{\text{об}} = V_{\text{сп}} S$, де $V_{\text{сп}}$ – лінійна швидкість, S – поперечний переріз судини.

2.2.3 Методи оцінки ефективності операційного лікування

За клінічною шкалою VCSS оцінювали 10 симптомів ПХЗВ. Відсутність симптому позначали як 0 балів, максимальну вираженість – як 3 бали. Симптоми, які оцінювали: біль, варикозні вени, набряк, пігментація, запалення, індурація, кількість, тривалість та розмір відкритих виразок, необхідність у компресійній терапії. За шкалою зниження працездатності VDS виділяли 4 ступеня втрати працездатності: безсимптомний перебіг – 0 ступінь, симптоми, що не обмежують повсякденну активність і не потребують компресії – як I ступінь, II ступінь передбачає компресію для нормальної активності, а неможливість виконувати повсякденні обов'язки навіть при застосуванні компресійного трикотажу або еластичних бинтів – III ступінь. Шкала сегментарності (VSDS) враховувала наявність рефлюксу та обструкції великих сегментів вен із посегментною оцінкою від 0,5 до 2 балів.

2.2.4 Оцінка якості життя вагітних

Для оцінювання якості життя хворих на первинне прогресуюче симптомне захворювання вен нижніх кінцівок, промежини, пахвого капу та зовнішніх статевих органів ми вибрали шкалу CIVIQ-20 [191]. Важливий аспект цієї шкали якості життя – це висока чутливість до відображення змін клінічного статусу, що відбуваються упродовж лікування.

Опитувальник CIVIQ-20 ми адаптували згідно із завданнями дослідження. В оригінальній версії CIVIQ пацієнтам пропонували оцінити інтенсивність симптомів упродовж попередніх 4 тижнів. Для проведення порівняльного оцінювання ефекту в ранньому післяопераційному періоді повторне опитування проводили через 1 тиждень, далі – перед пологами та через 1 рік.

Опитувальник складався із 20 запитань, що оцінюють ступінь обмеження якості життя, пов'язаний із венозною недостатністю, за чотирма напрямками:

- 1) фізичний (питання 5, 6, 7 та 9);
- 2) психологічний (питання 12–20);
- 3) соціальний (питання 8, 10 та 11);
- 4) больовий (питання 1, 2, 3 та 4).

2.2.5 Методи статистичного дослідження

Для статистичної обробки результатів дослідження були використані методи варіаційної статистики: середні для кожної ознаки, що вивчалася, похибки середньої арифметичної. Достовірність різниці значень між незалежними кількісними величинами визначали за допомогою t-критерія Стьюдента. Зміни вважали достовірними при $p < 0,05$. Для підрахунків було використано програму Statsoft «Statistica» v. 10.0. Оформлення та друкування роботи виконували в текстовому редакторі Microsoft Word 2010.

РОЗДІЛ 3

ДОСЛІДЖЕННЯ СИСТЕМИ «МАТИ – ПЛАЦЕНТА – ПЛІД» ДО ТА ПІСЛЯ ВИКОНАННЯ ОПЕРАЦІЙНИХ ВТРУЧАНЬ З ПРИВОДУ ПЕРВИННОГО ХРОНІЧНОГО ЗАХВОРЮВАННЯ ВЕН

Важливим у вагітних з первинним хронічним захворюванням вен басейну сафенних і/або несафенних вен є вивчення динаміки кровотоків в артеріальній системі «мати-плацента-плід» залежно від етіології патології, термінів вагітності та впливу на нього лікування: консервативної терапії або планового відкритого хірургічного втручання в термінах вагітності 26–39 тижнів. Фізіологічний перебіг вагітності характеризується дозованими, послідовними та однонаправленими змінами у матково-фетоплацентарній гемодинаміці для адекватного забезпечення плоду кровопостачанням залежно від терміну вагітності шляхом збільшення інтенсивності маткового кровообігу впродовж вагітності з 40 мл/хв до вагітності до 400 мл/хв під час вагітності. Це досягається в основному за рахунок зниження опірності в артеріях фетоплацентарного комплексу зумовленого процесом трофобластичної інвазії [206].

Нормальний розвиток плоду завдячується також високій організованості функціонування інтегральних зв'язків на рівні 2-ох маткових артерій: домінантній і субдомінантній (резервній). Ці показники відображають гемодинамічну рівновагу між матковим і пуповинним кровотоками та адекватного забезпечення функціонування фетоплацентарного комплексу впродовж вагітності [70]. Операційне лікування може створювати умови до розвитку стресової ситуації як у матері, так і плоду та спричиняти різного роду порушення в фетоплацентарному комплексі з негативним впливом на внутрішньоутробний стан плоду. Важливим є своєчасне виявлення цих гестаційних проблем як до лікування, так під час і після його проведення для антенатальної охорони плоду, серед яких провідне місце

належить фетоплацентарній дисфункції, що є однією із основних причин перинатальної захворюваності плоду через його внутрішньоутробну гіпоксію, що спричиняє затримку його розвитку [42]. Фетоплацентарна дисфункція спочатку проявляється в динамічній зміні кількісних і якісних показників кровотоків в судинах цих басейнів [56].

Для виявлення у вагітних із первинним хронічним захворюванням вен у басейнах сафенних і/або несафенних вен порушень артеріального кровотоку в артеріях системи «мати-плацента-плід» як на ранніх стадіях патології, так і під час її лікування сформували комплекс діагностичних досліджень із методів, які взаємодоповнюють один одного з мінімальним ризиком ускладнень як для плоду, так і для вагітної при неодноразових дослідженнях. Для цього використали ехографію для оцінки біофізичних показників розвитку плоду, дуплексну ультразвукову ангіоскопію для дослідження кількісних і якісних показників кровотоків в маткових артеріях, артеріях пуповини та у артеріях плоду (середня мозкова). Дана методика є одним із основних методів вибору неінвазивної оцінки стану кровотоку у всіх ланках системи «мати-плацента-плід». У 98,50 % пацієток УЗД виконували трансабдомінально і тільки у 1,50 % пацієток допонювали транвагінально.

Досліджували кровотоки в обох маткових артеріях, скануючи їх з обох сторін матки в ділянці бічних стінок в нижніх відділах її тіла. Кровотоки в маткових артеріях оцінювали за такими параметрами, як характер кривих швидкостей кровотоків (КШК), та за якісними показниками кровотоку, а саме за показником ІСО (індекс судинного опору): систоло-діастолічному відношенню (СДВ), індексах резистентності (ІР), пульсаційний (ПІ). СДВ являє собою відношення максимальної систолічної (А) та кінцевої діастолічної (Д) швидкості кровообігу ($C/D=A/D$); ПІ виражається відношенням різниці, між максимальною систолічною і кінцевою діастолічною швидкостями до середньої швидкості (М) кровообігу ($PI = (A -$

Д)/М; ІР визначається відношенням різниці між максимальною систолічною і кінцевою діастолічною швидкістю до максимальної систолічної швидкості кровообігу ($IP=(A-D)/A$). Між цими індексами існує високий ступінь кореляції. Ці показники розраховуються стандартизовано, автоматично згідно з програмою роботи УЗД апаратів [94, 162].

Одним із головних компонентів надійності функціонування системи «мати-плацента-плід» є оцінка динаміки кровотоку в маткових артеріях упродовж вагітності, тим самим оцінювали адаптаційно-гестаційну трансформацію матково-плацентарного кровотоку, тому як ІІ, ІР, так і СДВ розраховували окремо для кожної маткової артерії (табл. 3.1, рис. 3.1).

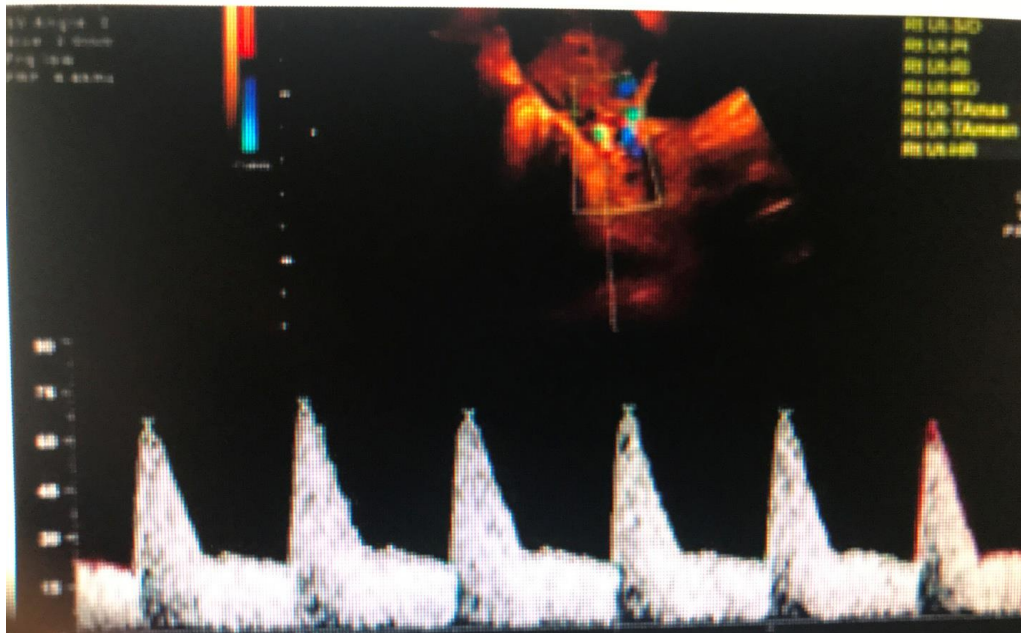


Рисунок 3.1 – Кровотоки в матковій артерії при фізіологічному перебігу вагітності (вагітна Т.; історія вагітності та пологів № 1310; шоста вагітність, гестаційний термін 37 тижнів)

Таблиця 3.1 – Показники кровотоків у маткових артеріях

Показники	Контрольна група (n=50)	Оперовані (n=840)		Консервативна терапія (n=1619)	
	Домінантна артерія				
		До операції	Після операції	До лікування	Після лікування
ІР	0,42±0,02	0,44±0,04*	0,43±0,02*	0,49±0,03*	0,48±0,01*
ІІІ	0,60±0,06	0,64±0,08*	0,62±0,04*	0,76±0,05*	0,74±0,04*
СДВ	1,75±0,01	1,80±0,06*	1,90±0,07*	2,10±0,12*	1,90±0,09*
Субдомінантна артерія					
ІР	0,45±0,02	0,54±0,03*	0,51±0,03*	0,56±0,06*	0,55±0,03*
ІІІ	0,69±0,08	0,87±0,04*	0,81±0,03*	0,97±0,02*	0,94±0,08*
СДВ	1,85±0,18	2,28±0,12*	2,1±0,11*	2,45±0,04*	2,34±0,12*

Примітка.* $p > 0,05$ відносно показників здорових вагітних.

У 69,50 % вагітних домінуючою артерією була права маткова артерія, ліва маткова артерія – у 21,30 %, рівноцінні – у 9,20 % випадків.

Одним із прогностичних показників перинатального наслідку можуть бути показники асиметрії кровотоків у маткових артеріях. Під час дослідження асиметрія кровотоків по маткових артеріях утримувалась в межах 10–15 %, ІР – у 95,50 %, що свідчило про фізіологічний перебіг вагітності. Показники ІСО достовірно нижчі на боці прикріплення плаценти, що свідчить про вищу інтенсивність маткового кровотоку саме у цьому місці. Це пояснює більш розвинену периферичну сітку маткової артерії на боці локалізації плаценти, тому звертали увагу на виявлення ознак підвищення судинної резистентності в матковій артерії, яка спостерігається раніше, ніж в артеріях пуповини плоду і є раннім маркером плацентарної дисфункції.

Одним із головних компонентів надійності функціонування системи «мати-плацента-плід» є оцінка динаміки кровотоку в маткових артеріях

упродовж вагітності. Динаміка доплерометричних змін кровотоків у маткових артеріях у бік формування низькорезистентної гемодинамічної системи в ланці матково-плацентарного кровотоку засвідчила про неускладнений перебіг вагітності (табл. 3.2).

Таблиця 3.2 – Допплерометричні показики кровотоку в маткових артеріях залежно від терміну вагітності

Групи вагітних	Кількість	Тижні вагітності	СДВ	ІР	ПІ
Контрольна група	50	26–35	1,82±0,03	0,65±0,02	0,75±0,02
	50	36–39	1,79±0,04	0,62±0,04	0,71±0,03
Оперовані	469	26–35	1,81±0,01*	0,62±0,01*	0,74±0,04*
		36–35	1,76±0,03*	0,58±0,05*	0,68±0,04*
	223	36-39	1,76±0,05*	0,59±0,03*	0,70±0,02*
Консервативна	310	26–35	1,80±0,01*	0,61±0,05*	0,72±0,03*
	310	36–39	1,77±0,01*	0,58±0,02*	0,69±0,03*

Примітка.* $p < 0,05$ відносно показників здорових вагітних.

При аналізі динаміки змін кровотоків окремо в кожній матковій артерії встановили, що в III триместрі збільшення інтенсивності кровотоків відбувається за рахунок субдомінантної артерії, що вказує на максимально використані енергетичні фізіологічні ресурси в доміантній артерії, і подальше забезпечення енергетичних потреб плоду реалізується за рахунок колатеральної артерії. Спостерігалось зниження систоло-діастолічного співвідношення впродовж III триместру вагітності, що є свідченням формування в кінці вагітності низького гемодинамічного опору в периферичній ланці маткових артерій, які включають систему судин матки і матково-плацентарного комплексу.

Для об'єктивної оцінки змін інтенсивності маткового кровотоку впродовж вагітності розраховували процентний приріст кровотоків у

маткових артеріях як процент зниження PI_{cp} між послідовними дослідженнями (між остайнім і першим дослідженнями) (табл. 3.3).

Таблиця 3.3 – Допплерометричні показники динаміки кровотоку в маткових артеріях упродовж вагітності

Термін вагітності	$PI_{cp}MA$ (середня величина PI в матковій артерії)					
	Контрольна група (n=50)		Оперовані (n=840)		Неоперовані (n=1619)	
	величина $PI_{cp}MA$	приріст, %	величина $PI_{cp}MA$	приріст, %	величина $PI_{cp}MA$	приріст, %
26–35 тижнів	0,83±0,12	25,6±8,1	0,81±0,01*	24,01±0,12*	0,82±0,15*	23,01±0,02**
36 – 39 тижнів	0,72±0,13	32,0±8,03	0,71±0,02*	29,03±0,23*	0,79±0,15*	19,12±0,03**

Примітка.* $p < 0.05$ відносно показників контрольної групи вагітних,

** $p < 0.001$ – відносно показників контрольної групи вагітних.

За результатами аналізу показників приросту інтенсивності кровотоків у маткових артеріях у групах вагітних у терміни 33 і 38 тижнів не виявили достовірної різниці, оскільки приріст кровотоків до 33 тижнів вагітності досягає максимальної величини і ці показники максимально стабільні впродовж останніх 7–8 тижнів. Тому при аналізі приросту інтенсивності кровотоків у вагітних у терміни 33 і 38 тижнів використовували як фінішні показники функціонування матково-плацентарного компонента впродовж останніх 7–8 тижнів гестації. Аналіз даних 99,80 % оперованих показав фізіологічний перебіг вагітності, що характеризувався дозованими, послідовними і однонаправленими змінами в матково-фетоплацентарній гемодинаміці. Після 32–33 тижнів вагітності в період функціонування зрілої плаценти матково-плацентарна гемодинаміка характеризується стабілізацією

кровотоків із мінімальними змінами в інтенсивності в межах $(1,7 \pm 0,88)$ % за тиждень. Функціонування матково-плодово-плацентарного комплексу оцінювали також за характером кривих швидкостей (КШК) у правій і лівій маткових артеріях. Найраннішою ознакою порушення кровообігу в системі «мати-плацента- плід» є зниження діастолічного показника і відповідне збільшення систоло-діастолічного відношення в матковій артерії. В 98,20 % обстежених у III триместрі вагітності в басейні маткової артерії реєструвався низько-резистентний кровотік, що характеризував нормальний перебіг вагітності.

Спостерігалась низька пульсація і високий діастолічний компонент. При аналізі КШК в маткових артеріях в 99,80 % планово прооперованих пацієнток встановили, що КШК мала типовий вигляд двофазної кривої з низькою пульсацією і високою діастолічною швидкістю кровообігу, амплітуда якого поступово збільшувалась з розвитком вагітності (рис. 3.2, а). Достовірно ІР був нижчий на боці прикріплення плаценти. У 0,20 % пацієнток упродовж спостереження виявлено патологічні критерії у вигляді зниження рівня діастолічного компонента та появу дикротичних зазублин у фазі ранньої діастолі та значне підвищення ІСО (рис. 3.2, б).

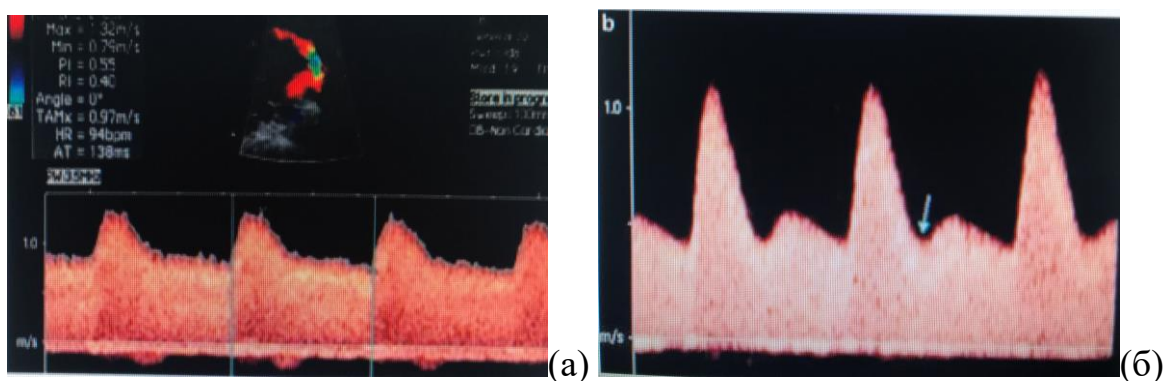


Рисунок 3.2 – Кровотік у маткових артеріях: а – нормальна крива (вагітна В., історія вагітності та пологів № 1610; шоста вагітність, гестаційний термін 37 тижнів; б – патологічна крива (вагітна П., історія вагітності та пологів № 1910; четверта вагітність, гестаційний термін 36 тижнів)

Допплерометричну оцінку плодово-плацентарного кровотоку виконували за станом кровотоку в артеріях пуповини. Заради простоти і узгодження вимірювання і дослідження кровотоку в артеріях пуповини виконували в середній її частині (у вільній петлі пуповини) на достатній відстані від місця її входження як у плаценту, так і в черевну порожнину плоду (рис. 3.3).

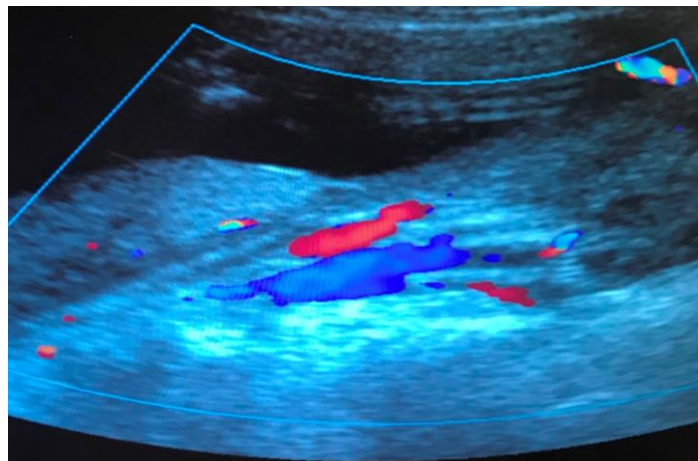


Рисунок 3.3 – УЗД артерії пуповини (вагітна Т., історія вагітності та пологів № 2310; шоста вагітність, гестаційний термін 35 тижнів)

При доплерівському дослідженні кровотоку в артеріях пуповини впродовж вагітності спостерігали поступове достовірне зниження ІР, ПІ відповідно до термінів вагітності, особливо у II та III триместрах вагітності.

З 34 тижня вагітності пуповинний кровотік характеризувався відносною стабільністю з незначним зниженням ІР порівняно з матковим кровотоком (табл. 3.4, рис. 3.4).

Таблиця 3.4 – Допплерометричні показики кровотоку в артерії пуповини

Групи вагітних	Кількість	Тижні вагітності	СДВ	ІР	ПІ
Контрольна	50	26–35	3,12±0,03	0,62±0,02	0,83±0,02
	50	36–39	2,89±0,01	0,59±0,03	0,79±0,05

Продовження таблиці 3.4

Оперовані	469	26–35	$3,10 \pm 0,02^*$	$0,61 \pm 0,03^*$	$0,78 \pm 0,06^*$
		36–39	$2,79 \pm 0,08^*$	$0,58 \pm 0,05^*$	$0,68 \pm 0,03^*$
	223	36–39	$2,78 \pm 0,02^*$	$0,58 \pm 0,03^*$	$0,76 \pm 0,01^*$
Консервативна	310	26–35	$2,89 \pm 0,03^*$	$0,59 \pm 0,06^*$	$0,81 \pm 0,02^*$
	310	36–39	$2,71 \pm 0,03^*$	$0,57 \pm 0,02^*$	$0,75 \pm 0,03^*$

Примітка. * $p < 0,05$ відносно групи контролю

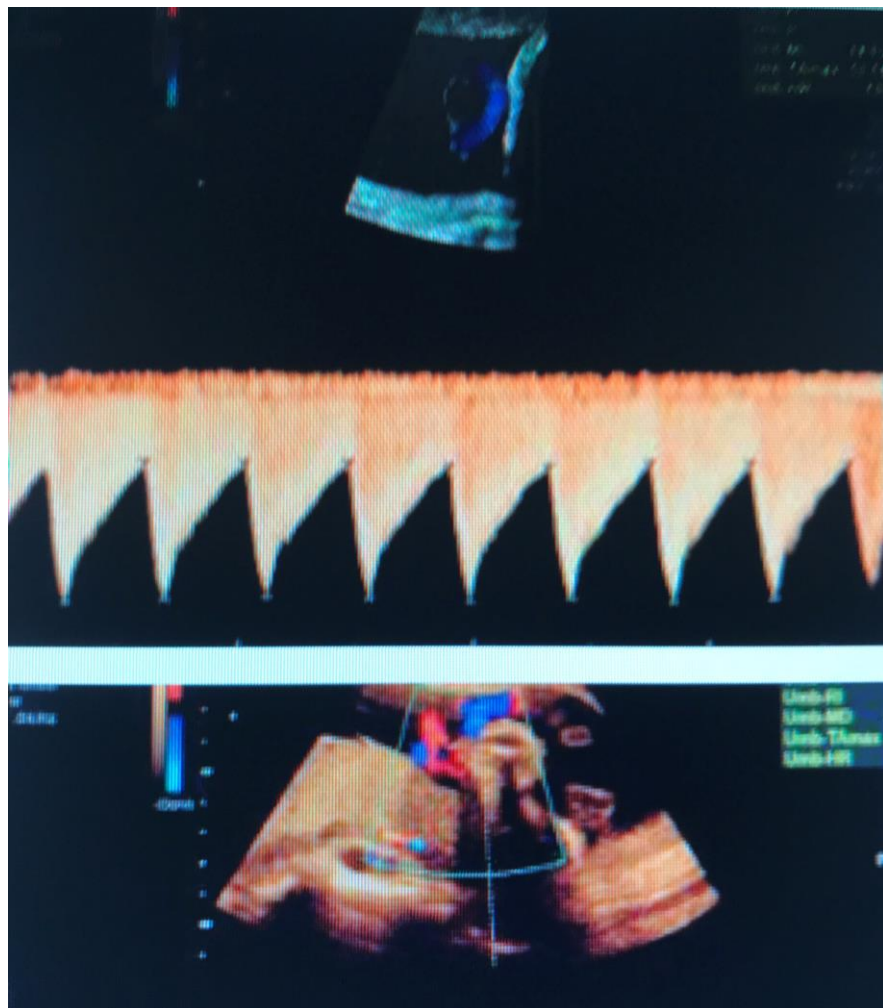


Рисунок 3.4 – Кровотоки в пуповинній артерії (вагітна Т., історія вагітності та пологів № 1310; шоста вагітність, гестаційний термін 37 тижнів)

Звертали увагу на КШК в артеріях пуповини плоду, які б вказували б на наявність фетоплацентарної дисфункції, особливо на зниження кінцевої

діастолічної швидкості кровотоку, що могло б засвідчити значне підвищення периферичного судинного опору в плодовій частині плаценти та проявляється із збільшенням індексів судинної резистентності вище нормативних значень.

Показники КШК в артеріях пуповини характеризують стан судинного опору плаценти, який відіграє основне значення в оксигенації плоду. Оцінювали за показниками систоло-діастолічного відношення і ІР. Звертали увагу на підвищення СДВ до 3,27, ІР – 0,73, ПІ – 1,05 (табл. 3.5). З 34 тижня вагітності пуповинний кровотік характеризувався відносною стабільністю з незначним зниженням ІР порівняно з матковим кровотоком.

Таблиця 3.5 – Показники кровотоку в артеріях пуповини і маткових артеріях після операції

Артерії	Терміни гестації (в тижнях)					
	26-35			36-39		
	СДВ	ІР	р	СДВ	ІР	р
Маткові	1,69 ±0,30	0,41 ±0,07	<0,05	1,66 ±0,25	0,40 ±0,11	<0,05
Пуповини	2,48 ±0,81	0,57 ±0,06	<0,01	2,14 ±0,24	0,53 ±0,04	<0,01

Для отримання доплерограми кровотоку в середній мозковій артерії (СМА) виконували візуалізацію головки плоду в перерізі, що використовували для вимірювання біпаріетального розміру з послідовним зміщенням датчика парасагітально до основи черепа до досягнення площини січення стовбуру головного мозку з виведенням кісткової межі передньої і середньої черепних ямок, що є анатомічною проекцією розташування середньої мозкової артерії в ділянці сільвієвої борозни (табл. 3.6).

Таблиця 3.6 – Показники кровотоку в середньо-мозковій артерії плоду

Групи вагітних	Кількість	Тижні вагітності	СДВ	ІР	ПІ
Контрольна	50	26-35	4,12±0,03	0,82±0,02	1,83±0,02
	50	36-39	3,9±0,01	0,79±0,03	1,79±0,05
Оперовані	469	26-35	4,15±0,02*	0,81±0,03*	1,78±0,06*
		36-39	3,79±0,08*	0,78±0,05*	1,68±0,03*
	23	36-39	3,78±0,02*	0,74±0,03*	1,76±0,01*
Консервативна	310	26-35	4,89±0,03*	0,79±0,06*	1,81±0,02*
	310	36-39	4,71±0,03*	0,70±0,02*	1,75±0,03*

Примітка.* $p < 0,05$ відносно групи контролю

Швидкості кровотоку в середньо-мозкових артеріях плоду в оперованих вагітних були в межах норми (40,0–74,2 см/с) як до операції, так і після та перед пологами (табл. 3.7).

Таблиця 3.7 – Швидкість кровотоку в середньо-мозковій артерії (см/с), (n=840)

Параметри	До операції	Після операції	Перед пологами	Контроль (n=50)	p
Швидкість кровотоку в середньо-мозковій артерії (см/с)	56,2±1,15	60,0±2,03	58,0±1,89	61,0±2,4	<0,02

Отримані доплерограми СМА оцінювали як нормальні, мали вигляд, характерний для судин системи середньої резистентності, без від'ємних значень діастолічного компонента з відсутністю підвищених показників

систоло-діастолічного відношення, діастолічної швидкості кровотоку, зниження показників індексів судинного опору в мозкових судинах (СДВ – 1,89, ПІ – 1,32, ІР – 0,78).

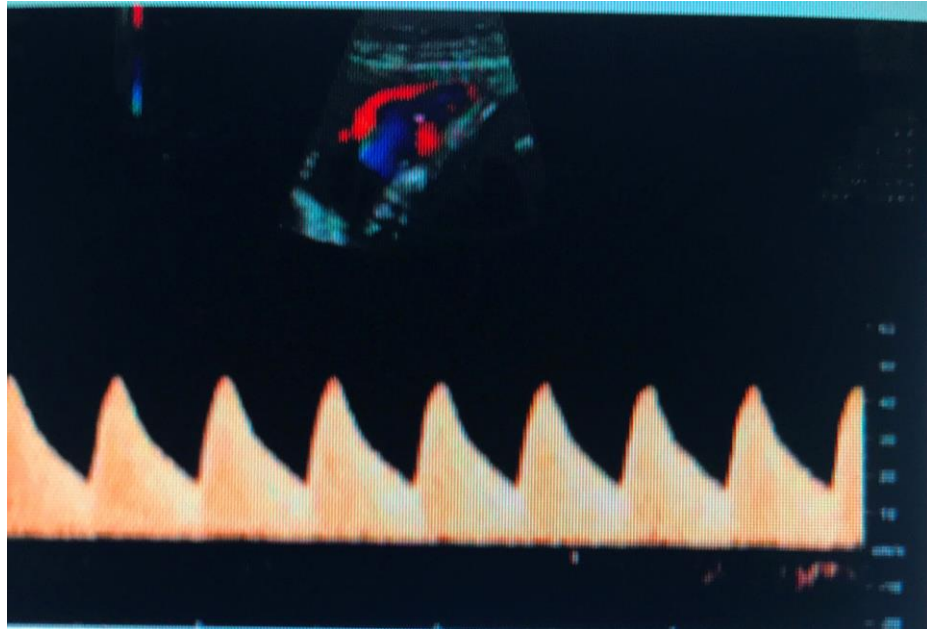


Рисунок 3.5 – Кровотік у середньо-мозковій артерії (вагітна Т., історія вагітності та пологів № 1310, шоста вагітність, гестаційний термін, 37 тижнів)

При оцінці ПІ та ІР встановили відсутність його підвищення як у маткових артеріях, так і в басейні середньо-мозкових артерій, що засвідчило адекватність кровотоків (табл. 3.8).

Таблиця 3.8 – Показники матково-плацентарно-плодової гемодинаміки перед пологами (39–40 тижнів) у вагітних із ПХЗВ басейну сафенних і/або несафенних вен

Дослідна судина	Показник кровотоку	Групи вагітних		
		Оперовані (n=840)	Консервативне (n=1619)	Контрольна (n=50)
Маткові	ПІ	1,52±0,52*	1,39±0,01*	0,63±0,07

Продовження таблиці 3.8

1	2	3	4	5
Артерії (права і ліва) (середня величина)	PI	0,72±0,03*	0,79±0,05*	0,36±0,03
	СДВ	1,95±0,12*	1,96±0,02*	1,95±0,20
Артерія пупкового канатика	PI	0,86±0,05*	0,89±0,09*	0,84±0,03
	PI	1,24±0,04*	1,21±0,01*	1,26±0,03
	СДВ	2,24±0,04*	2,25±0,04*	2,27±0,02
Басейн середньо-мозкової артерії	PI	1,36±0,03*	1,35±0,06*	1,45±0,04
	PI	0,78±0,02*	0,76±0,05*	0,82±0,02
	СДВ	4,98±0,02*	4,88±0,08*	4,93±0,03

Примітка. $p < 0,05$ – відмінності 1 і 2 групи з контрольною

Також додатково використали показники, які характеризують фізіологічні зміни в цих артеріальних басейнах – синхронність змін периферичного опору в обох маткових артеріях, приріст інтенсивності кровотоків, стабільність матково-плацентарного індексу (МПІ), церебро-маткового індексу (ЦМІ) та церебро-плацентарного індексу (ЦПІ) (табл. 3.9).

Проаналізувавши матково-плацентарний, цереброматковий та цереброплацентарний індекси встановили, що кровотоки високо збалансовані з чіткою тенденцією в динаміці з адекватним приростом. У 772 (91,90 %) оперованих вагітних із генетично успадкованим первинним хронічним захворюванням вен басейну сафенних і/або несафенних вен показники кровотоку в басейнах маткових, пуповини, середньо-мозковій артерій після УЗД були в межах норми залежно від терміну вагітності: систоло-діастолічне співвідношення в маткових артеріях не перевищувало 2,4, в артерії пуповини 3,0, середньо-мозковій артерії – 2,4 і нижче. КШК у

маткових артеріях знаходились в межах нормативних значень. Критичних показників КШК в пуповинних артеріях і середньо-мозковій артерії не встановлено.

Таблиця 3.9 – Динаміка співвідношень, що характеризують гемодинамічні зв'язки

Термін вагітності	Контрольна група (n=50)			Матково-плацентарний індекс (МПІ)		Церебро-матковий індекс (ЦМІ)		Церебро-плацентарний індекс (ЦПІ)	
	МПІ	ЦМІ	ЦПІ	До операції	Після операції	До операції	Після операції	До операції	Після операції
26–35 тижнів	0,84 ±0,03	2,34 ±0,11	2,13 ±0,01	0,81± 0,14 P ₁₋₂ >0.05	0,83 ±0,1 1	2,44± 0,68 P ₁₋₂ >0.05	2,39 ±0,1 1	2,03± 0,27 P ₁₋₂ >0,01	2,11 ±0,11
36–39 тижнів	0,79 ±0,15	2,30 ±0,14	2,03 ±0,05	0,81± 0,01 P _{1,2} >0.05	0,79 ±0,0 9	2,82± 0,51 P ₁₋₂ >0.05	2,88 ±0,2 1	2,23± 0,25 P ₁₋₂ >0,01	2,2± 0,02

Примітка. ЦМІ (церебро-матковий індекс) вираховували як співвідношення між пульсуючим індексом у середньо-мозковій артерії і пульсуючим індексом у матковій артерії.

У 56 (6,67 %) прооперованих вагітних, у яких діагностовано набуту форму первинного хронічного захворювання вен басейна сафенних і/або несафенних вен (синдром недиференційованої дисплазії сполучної тканини), підтверджений виявленням 6 і більше стигм дисембріогенезу, показники

кровотоків у маткових, пупкових і середньо-мозкових артеріях були на верхній межі допустимих фізіологічних параметрів.

З 26–28 тижнів вагітності проводили кардіотокографічний моніторинг стану плоду. Дослідження виконували за допомогою апарата Sonicaid team care v7.43 (Німеччина) з використанням критеріїв Доуза–Редмана для аналізу кардіотокограм. Оцінювали діяльність серця, тонус матки в динаміці: до, після операції і під час виписування та перед пологами. Запис кардіотокограми у вагітної виконували в лежачому положенні на лівому боці впродовж 30 хв (рис. 3.6).



Рисунок 3.6 – Вагітна Т., історія вагітності та пологів № 1310; шоста вагітність, гестаційний термін 37 тижнів

Дане обстеження дало можливість оцінити внутрішньоутробний стан плоду до операції, після операції і при виписуванні, особливо оцінити компенсаторні можливості його серцево-судинної системи (рис. 3.7, 3.8, 3.9).

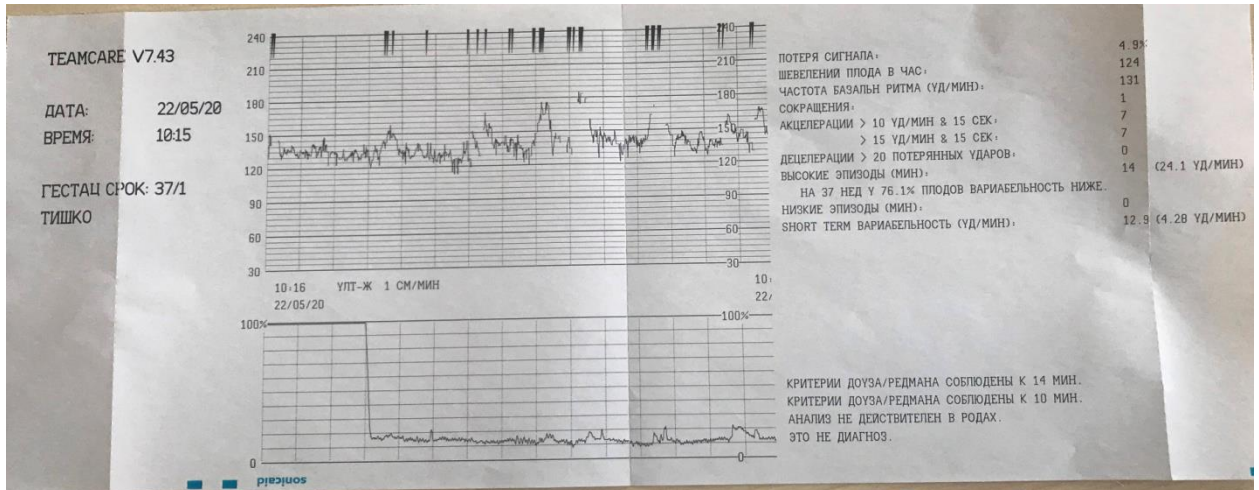


Рисунок 3.7 – Вагітна Т., історія вагітності та пологів № 1310; шоста вагітність, гестаційний термін 37 тижнів. Кардіотокографія до операції

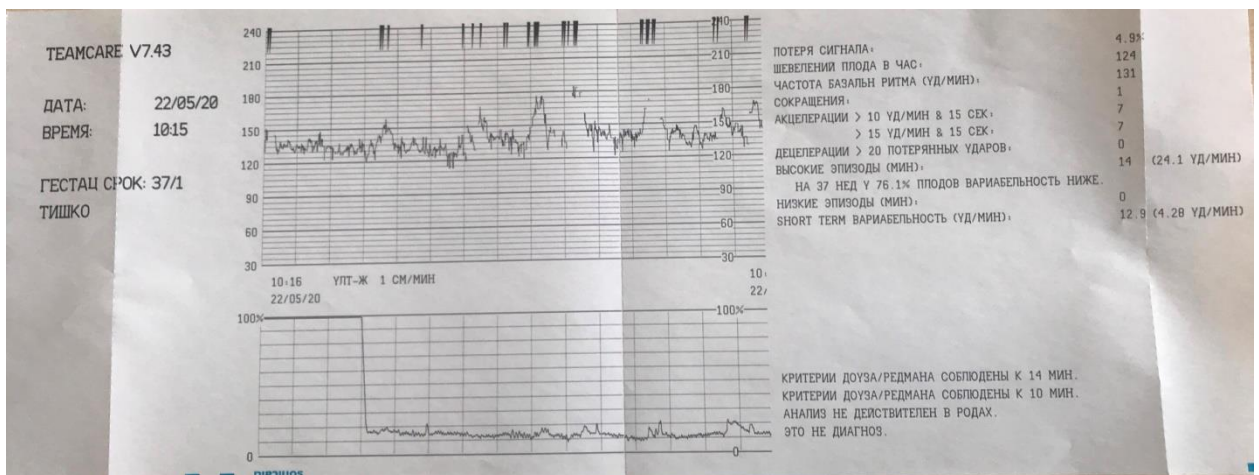


Рисунок 3.8 – Вагітна Т., історія вагітності та пологів № 1310; шоста вагітність, гестаційний термін 37 тижнів. Кардіотокографія через 30 хв після операції

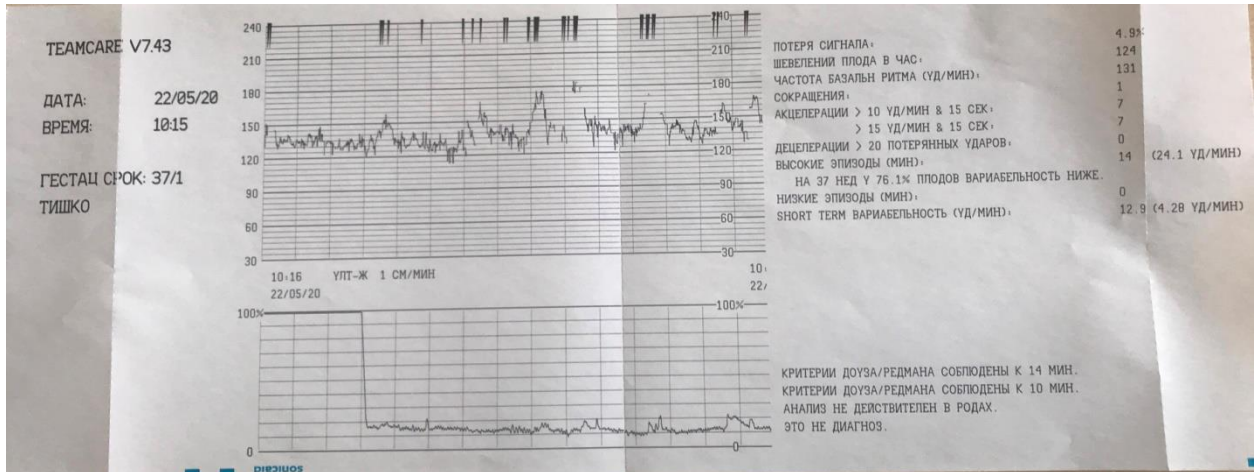


Рисунок 3.9 – Вагітна Т., історія вагітності та пологів № 1310; шоста вагітність, гестаційний термін 37 тижнів. Кардіотокографія через 24 год після операції (при виписці)

Оцінку даних КТГ виконували за критеріями Fisher 1976 р. (табл. 3.10).

Таблиця 3.10 – Оцінка стану плоду КТГ в оперованих вагітних (n=840) за Fisher 1976 р.

Параметри	Бали				P
	До операції	Після операції	Перед пологами	Контроль (n=50)	
БЧСС, уд./хв	136±0,65	149±2,11	145±0,01	142±2,19	<0,02
Варіабельність частоти -амплітуда осциляцій (уд./хв)	6,11±0,01	7,21±0,05	6,21±0,15	6,34±0,05	<0,01
-частота осциляцій за хвилину	6,0±1,12	7,0±0,23	6,2±0,48	7,0±1,30	<0,05
Кількість акцелерацій за 30 хв	5,91±0,06	4,18±0,05	4,79±0,01	5,02±0,09	<0,08

Продовження таблиці 3.10

1	2	3	4	5	6
Децелерації	відсутні	відсутні	відсутні	відсутні	-
Кількість рухів плоду за 30 хв	1±0,02	2±0,03	1±0,03	2±0,05	<0,01
Сума в балах	9±0,05	9±0,56	10±1,1	9±0,12	<0,01

У жодному випадку не спостерігали зменшення числа акцелерацій, появу спонтанних ранніх децелерацій, монотонних ритмів, зменшення амплітуди осциляцій менше 5 уд./хв. При аналізі кардіотокографічних показників не відмічено достовірних показників до та після операції, які б могли засвідчити негативний вплив проведеного операційного планового відкритого хірургічного лікування первинного хронічного захворювання вен у басейні сафенних і/або несафенних вен у вагітних у період 26–39 тижнів.

При аналізі біофізичного профілю плоду (БПП), який є інформативним після 26 тижнів вагітності, застосовували критерії Vintzileos і співавт. (1987 р.) для оцінки функціонального стану плоду до та після операції впродовж вагітності, а саме: дихальні рухи плоду, рухову активність плоду, м'язовий тонус, об'єм навколоплідних вод та ступінь зрілості плаценти.

З 22 до 36 тижня вагітності збільшення плаценти і плоду іде паралельно і до 36 тижня плацента досягає повної функціональної зрілості, і в подальшому ріст плоду продовжується без вираженого збільшення маси плаценти. Ультразвукове дослідження проводили до та після проведеного лікування.

За даними УЗД плацентографії у всіх оперованих вагітних в третьому триместрі діагностовано I–II ступінь зрілості у 96,60 % пацієнток і тільки II–III ступінь діагностовано у 3,40 % обстежених. Передчасного старіння плаценти не виявлено в жодному випадку. Також не було діагностовано змін товщини плаценти у вигляді гіпер- чи гіпоплазії.

За даними ультразвукової фетометрії після проведеного хірургічного лікування не було діагностовано затримки розвитку плоду у жодному випадку. Як показав аналіз БПП, у всіх оперованих вагітних його параметри відповідали фізіологічному перебігу вагітності (табл. 3.11).

Таблиця 3.11 – Оцінка біофізичного профілю плоду до, після операції і перед пологами в балах (n=840)

Параметри	До операції (n=692)	Після операції (n=692)	Перед пологами (в 38 тижнів) (n=692)	Контрольна (n=50)	p
Не стресовий тест	2±0,12	2±0,11	2±0,11	2±0,05	<0,01
Дихальні рухи плоду	2±0,05	1±0,12	2±0,05	1±0,01	<0,01
Рухова активність плоду	2±0,25	1±0,01	2±0,01	1±0,05	<0,05
Тонус плоду	1±0,01	2±0,03	1±0,09	2±0,15	<0,02
Об'єм навколоплідних вод	2±0,15	1±0,01	2±0,09	2±0,23	<0,07
Ступінь зрілості плаценти за Grannum	1±0,09	2±0,09	1±0,01	2±0,15	<0,01
Сума балів	9±1,33	10±1,21	10±0,51	10±1,21	<0,02

При аналізі стану плаценти впродовж вагітності в оперованих пацієнток не спостерігали її передчасного старіння, відповідно до критеріїв

ступеня зрілості плаценти гестаційному терміну за критеріями І. С. Сидорова, І. О. Макарова (2006 р.) [128]. Ми не спостерігали зниження м'язового тону та рухової активності плоду.

У післяопераційному періоді в оперованих вагітних впродовж усієї вагітності не було затримки розвитку плоду, що підтверджено даним біофізичного профілю плоду. Це свідчило про адекватність кровотоків у маткових артеріях, пуповини і середньо-мозковій артерії. Також у вагітних із первинною хронічною хворобою вен діти народились доношеними і в задовільному фізичному стані (табл. 3.12).

Таблиця 3.12 – Стан новонароджених (n=842) у оперованих вагітних (n=840)

Оцінка за шкалою Апгара (в балах)	Основна група (n=842)		Контрольна група (n=50)		p
	Абс	%	абс	%	
8–10	824	97,86	45	90	<0,05
7–5	16	1,90	9	8	<0,05
Менше 5	2	0,24	1	2	<0,05

Примітка. В однієї вагітної народилася двійня

Оцінка рухової активності плоду є показником його стану (суб'єктивна оцінка матері, яка постійно веде спостереження за плодом). Вагітна постійно відчуває рухову активність плоду і дає їм оцінку. Актограма плоду – середня кількість рухів впродовж години (норма – 10–15 рухів) та аналіз активності плоду впродовж доби; фаза сну до 3 години впродовж доби (повна відсутність рухів – сон); фаза збудження. При появі змін у рухах плоду та їхньої інтенсивності, які відчуває вагітна жінка, що є інформацією про зміни в стані плоду. Характеристику отриманих даних наведено в таблиці 3.13.

Таблиця 3.13 – Актограма плоду (n=840)

Показники	До операції	Під час операції	Після операції	Контрольна група	p
Кількість рухів впродовж години	12±1,5	14±1,9	13±2,1	12±1,9	<0,01
Активність плоду:					
фаза сну	4±1,1	4±1,2	5±2,1	4±1,5	<0,01
фаза активних рухів (збудження)	9±1,5	12±1,8	10±2,1	9±1,1	<0,01

У 87,0 % пацієток за їх суб'єктивної оцінки рухової активності плоду як до операції, так під час і після її виконання змін не спостерігали. Тільки 12,2 % вагітних вказали на збільшення кількості рухів та їхню інтенсивність в перші хвилини операційного втручання, а 0,8 % пацієток в перші 6 годин після операційного втручання, в період піку болю, коли була необхідність у введенні знеболювальних.

Отже, проаналізувавши дані ультразвукового моніторингу кровотоків в артеріях системи «мати-плацента-плід», КТГ та БПП у вагітних після проведеної планової відкритої операції з приводу ПХЗВ у басейні сафенних і несафенних вен та впродовж вагітності не встановлено достовірної різниці в їхній показниках порівняно з даними контрольної групи вагітних. Це свідчить про абсолютну безпечність планового відкритого хірургічного лікування як для вагітної, так і для плоду.

Основні наукові результати розділу опубліковані у наукових роботах автора [23].

РОЗДІЛ 4

КЛІНІКО-СОНОГРАФІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА ПЕРВИННОГО ХРОНІЧНОГО ЗАХВОРЮВАННЯ ВЕН САФЕННОГО, НЕСАФЕННОГО БАСЕЙНІВ ТА ЇХ ПОЄДНАННЯ ПІД ЧАС ВАГІТНОСТІ

4.1 Клініко-сонографічна картина первинного хронічного захворювання басейну несифенних вен під час вагітності

Як було вищезазначено, із 2459 вагітних із встановленим ПХЗВ у 1660 (67,51 %) жінок згідно з класифікацією СЕАР діагностовано С2–С4 клас ураження венозної системи. Власне у цих осіб і вдалося відповідно до клініко-сонографічного обстеження виділити характерні особливості формування патологічних рефлюксів, які дали можливість верифікувати три варіанти розвитку варикозної хвороби – з басейну несифенних вен, басейну сифенних вен та їх поєднання.

У решти жінок ми спостерігали С0–С1 клас, що проявлявся телеангіоектазіями та ретикулярними венами, а також періодичним набряком нижніх кінцівок (флебопатії). В цих осіб не вдалося виявити характерні особливості для того чи іншого басейну ураження через відсутність чітко окреслених сонографічних змін.

У 265 (15,96 %) осіб діагностовано варикозну трансформацію вен із басейну несифенних вен переважно в region urogenitalis (передній трикутник у ділянці промежини) – первинне варикозне розширення вен у пахових каналах, зовнішніх статевих органах (великі і малі статеві губи, клітор), нижніх кінцівок при інтактних великій і/або малій підшкірних венах.

Під час клінічного обстеження із 265 вагітних з ізольованою варикозною трансформацією вен у басейні несифенних вен у 28 (30,57 %)

пацієнок встановили варикозне розширення вен тільки в межах пахового каналу, а у 237 (89,43 %) – патологія локалізувалась в ділянці зовнішніх статевих органів (великі і/або малі статеві губи, клітор), нижні кінцівки або в поєднанні.

У 51 (19,92 %) вагітної вперше маніфестація клінічних проявів даної патології відбулась під час першої вагітності, у 111 (43,36 %) – під час другої, і у 94 (36,72 %) – після третьої і більше вагітностей. У 89,9 % пацієнок із кожною наступною вагітністю варикозна трансформація прогресувала, поширювалась на інші басейни зовнішніх статевих органів та на сегменти нижніх кінцівок.

Захворювання мало двобічний характер у 58 (21,89 %) вагітних, правобічний – у 96 (36,23 %), лівобічний – 111 (43,36 %) пацієнок. Всі вагітні звертали увагу на наявність варикозних конгломератів на зовнішніх статевих органах (рис. 4.1) і нижніх кінцівках як при ізольованій формі, так і в поєднанні.



Рисунок 4.1 – Варіанти патологічного варикозного розширення вен зовнішніх статевих органів

У 32,30 % вагітних із несафенним типом спостерігали появу варикозної трансформації після двох і більше вагітностей на контрлатеральній стороні. Захворювання не прогресувало між вагітностями. Тільки 8,70 % пацієнок у

цей період під час місячних, фізичних навантажень відчували дискомфорт у ділянках варикозної трансформації у вигляді болю, набряку м'яких тканин. Біль різної інтенсивності за ходом варикозно-розширених вен у пахових ділянках, зовнішніх статевих органах і нижніх кінцівках турбував переважно в другій половині дня.

Схематичне зображення джерел формування несафенного типу варикозу у вагітних наведено на рисунку 4.2.

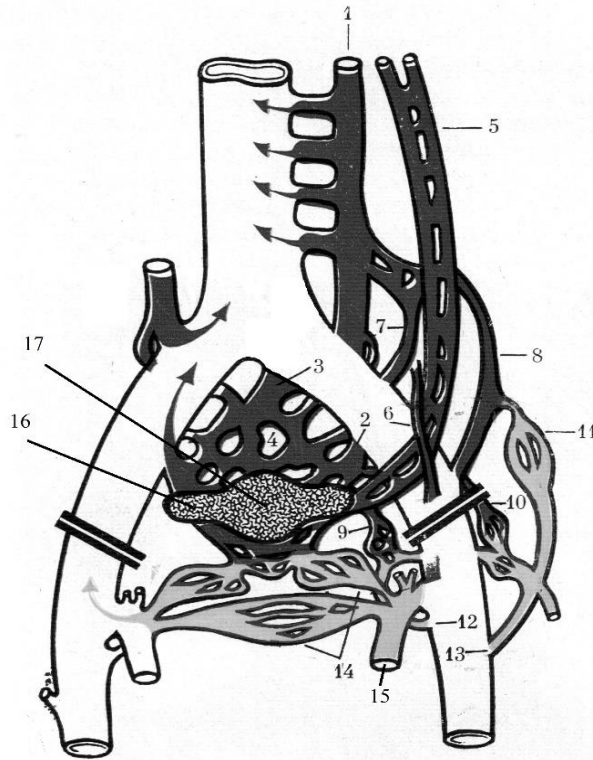


Рисунок 4.2 – Схема варіанту венозного кровотоку при формуванні варикозного розширення вен басейну несафенних вен: 1 – висхідна поперекова вена; 2 – внутрішня клубова вена; 3 – середня крижова вена; 4 – переднє крижове сплетення; 5 – яєчникова вена; 6 – нижня надчеревна вена; 7 – клубово-поперекова вена; 8 – глибока огинальна клубова вена; 9 – затульна вена; 10 – нижня сіднична вена; 11 – зовнішнє клубово-стегнове кільце; 12 – медіальна огинальна вена стегна; 13 – латеральна огинальна вена стегна; 14 – соромні вени (зовнішні і внутрішні); 15 – велика підшкірна вена; 16 – яєчники; 17 – матка

Для оцінки ступеня інтенсивності хронічного болю використали ц-ВАШ шкалу в поєднанні з цифровою рейтинговою шкалою болю (NRS), яка передбачає асоціацію вираженості болю із довжиною відрізка з градуванням від 0 до 10 см та кольором від білого (0 балів) до насиченого червоного (10 балів). У 89,30 % пацієток збігалися цифрова оцінка за шкалою ц-ВАШ із цифровою рейтинговою шкалою NRS. При динамічній оцінці зміни інтенсивності болю значення ц-ВАШ відрізнялося від попереднього більш ніж на 13 мм у 98,30 % пацієток.

До переваг цих шкал відносять їх простоту, зручність; вони зрозумілі для більшості пацієток. Недоліком цих шкал є їх одновимірність. Враховуючи те, що біль динамічно змінювався впродовж усієї вагітності, тому оцінювали її в кожному триместрі вагітності і конкретному випадку залежно від форми поширення варикозної трансформації вен.

Для цього всіх пацієток із різними формами варикозної трансформації вен у басейні сафенних вен розділено на 6 груп: 1 група вагітних – переважно ізольована варикозна трансформація вен у межах пахового каналу; 2 група – переважно варикозна трансформація вен великих статевих губ; 3 група – переважно варикозна трансформація вен великих і малих статевих губ; 4 група – варикозна трансформація великих і малих статевих губ і клітора; 5 група – варикозна трансформація великих, малих статевих губ, клітора і нижніх кінцівок; 6 група – варикозна трансформація вен великих і малих статевих губ, клітора, нижніх кінцівок басейну несафенних вен (табл. 4.1).

Біль за ходом пахового каналу, зовнішніх статевих органів та нижніх кінцівок мав різну інтенсивність, тривалість з тенденцією до наростання, залежав як від фізичних навантажень, так від триместру вагітності. (сечовипускання, акт дефекації), особливо у 4, 5 та 6 групах вагітних.

Таблиця 4.1 – Оцінка болю залежно від форм локалізації варикозної трансформації вен у басейні сафенних і несифенних вен і триместру вагітності за шкалами ц-ВАШ та NRS (n=265)

Клінічні групи	Кількість/%	Ступінь тяжкості болю в балах	I	II	III
			триместр	триместр	триместр
1 група	28/ (10,57)	Слабкий	20/71,43%	10/35,71%	7/25 %
		Помірний	8/28,57 %	17/60,71%	19/67,86 %
		Виражений		1/3,57 %	2/7,14 %
2 група	46 /(17,36)	Слабкий	36/78,25%	30/65,22%	24/52,17 %
		Помірний	8/17,39 %	13/28,26%	18/39,13 %
		Виражений	2/4,35 %	36,52 %	4/8,70 %
3 група	60 /(22,64)	Слабкий	17/28,33%	14/23,33%	16/26,67 %
		Помірний	39/65 %	42/70%	41/68,33%
		Виражений	4/6,67 %	4/6,67%	3/5 %
4 група	54 /(20,38)	Слабкий	15/27,78%	10/18,52%	8/14,81 %
		Помірний	35/64,81%	38/70,37%	40/74,07%
		Виражений	4/7,41 %	6/11,11 %	6/11,11 %
5 група	45 /(16,98)	Слабкий	6/13,33	6/13,33 %	6/13,33 %
		Помірний	33/73,3 %	32/71,11%	31/68,89%
		Виражений	6/13,33 %	7/15,56 %	8/17,78 %
6 група	32 /(12,08)	Слабкий	5/15,63 %	3/9,38 %	2/6,35 %
		Помірний	22/68,75%	23/71,88%	21/65,63 %
		Виражений	5/15,63 %	6/18,75 %	9/28,13 %

З наростанням терміну вагітності 81,90 % пацієнок вказували, що біль особливо був вираженим у третьому триместрі вагітності. Біль виникав і дошкуляв при помірних фізичних навантаженнях (ходьба, догляд за дітьми, приготування їжі), фізіологічних відправленнях

У 28,50 % пацієнок цих груп була потреба в періодичному прийманні знеболювальних. Біль зменшувався, але не зникав після нічного чи денного відпочинку. Результати оцінки хронічного болю фіксували в обмінній карті спостереження за вагітною. 237 (89,43 %) жінок акцентували увагу на різному ступені деформації та гіпертрофії статевих губ і клітора за рахунок варикозних вузлів у них. Особливо у 45 (18,99 %) вагітних встановлено виражену деформацію і гіпертрофію статевих губ та клітора (табл. 4.2).

Таблиця 4.2 – Варикозна трансформація вен статевих губ (деформація і гіпертрофія) та клітора (n=265)

№ з/п	Стан статевих губ	Кількість абс., %
1	Незначна: - однобічна - двобічна	65 (27,42) 41 (63,08) 24 (36,92)
2	Помірна деформація і гіпертрофія статевих губ: - однобічна - двобічна	127 (53,59) 91 (71,63) 36 (28,35)
3	Виражена деформація і гіпертрофія статевих губ: - однобічна - двобічна	45 (18,99) 31 (68,89) 14 (31,11)

Дуже важливо було оцінити локалізацію варикозної трансформації вен зовнішніх статевих органів (статеві губи великі і малі, клітор) відноснопологових шляхів при природних пологах для передбачення загроз можливого розриву варикозних вузлів і кровотечі із них під час природних пологів. Так, помірну загрозу (варикозна трансформація вен великих і /або малих статевих губ) діагностовано у 137 (57,81 %) вагітних (рис. 4.3).



Рисунок 4.3 – Вагітіна В., історія вагітності та пологів № 1825; третя вагітність, гестаційний термін 31 тиждень

З вираженою загрозою (варикозна трансформація вен великих, малих статевих губ, клітора та наявність окремих варикозних вузлів у ділянці входу в піхву) виявлено у 100 (42,19 %) вагітних (рис. 4.4).



Рисунок 4.4 – Вагітіна О., історія вагітності та пологів № 1712;
четверта вагітність, гестаційний термін 34 тижні

На тяжкість больового синдрому, величину набряку м'яких тканин статевих губ, їх деформацію і гіпертрофію та вплив на характер проведення пологів мало значення поширення в них варикозної трансформації вен. Найпроблемнішим ведення пацієток із тотальним ураженням статевих губ, клітора і промежини, яке виявлено у 98 (36,98 %) пацієток. Відповідно за локалізацією варикозної трансформації вен зовнішніх статевих губ виявлено:

- лобкова ділянка статевих губ – 103 (43,46 %) (рис. 4.5);
- промежинна ділянка статевих губ – 36 (13,58 %) (рис. 4.6);
- тотальне ураження статевих губ та промежини – 98 (36,98 %).



Рисунок 4.5 – Вагітіна К., історія вагітності та пологів № 1610; четверта вагітність, гестаційний термін 32 тижні



Рисунок 4.6 – Вагітіна І., історія вагітності та пологів № 1114; третя вагітність, гестаційний термін 28 тижні

При огляді нижніх кінцівок, зовнішніх статевих органів привертала увагу особливість клінічних проявів даної патології – це внутрішньошкірне і підшкірне (між шкірними покривами і поверхневою фасцією) поширення і розташування розширених вен. У 43,40 % дана патологія локалізувалось по передньо-медіальній поверхні гомілки, у 27,20 % – по задньо-медіальній поверхні стегна й у 29,40 % – в поєднанні (рис. 4.7).

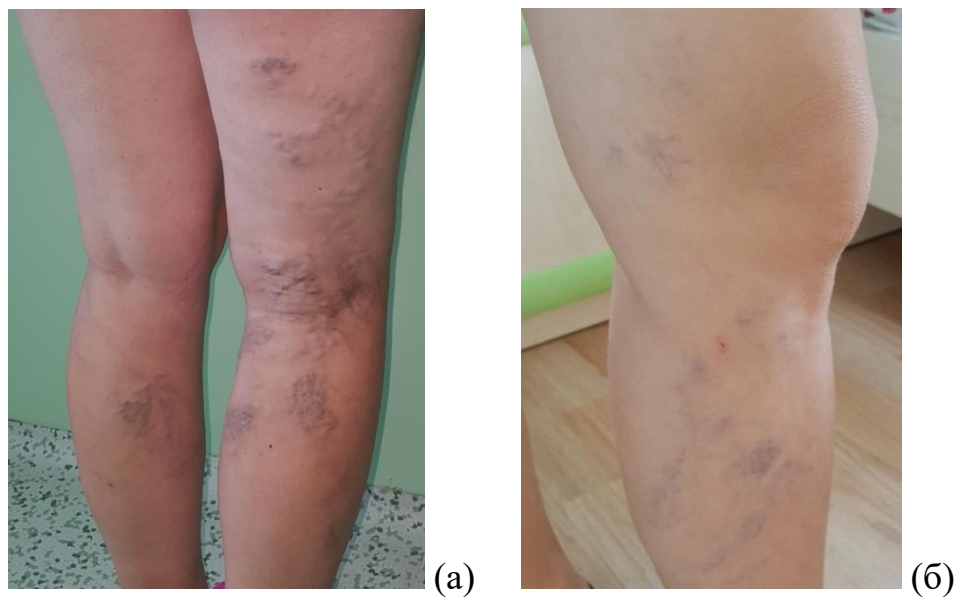


Рисунок 4.7 – Варіанти локалізації варикозно розширених вен на гомілці у пацієток із несафенним типом ПХЗВ: а – задньо-медіальна, б – передньо-медіальна

У всіх 265 пацієток були скарги на набряки м'яких тканин зовнішніх статевих органів та нижніх кінцівок (ступні і гомілки), особливо в III триместрі вагітності, які у 78,30 % пацієток наростали впродовж періоду фізичних навантажень, зменшувались, але залишались після відпочинку та нічного сну.

33,2 % жінок скаржилися на мацерацію та свербіж шкірних покривів і слизових у ділянці варикозно розширених вен зовнішніх статевих органів. Серед вагітних 2–6 груп мала місце деформації і гіпертрофія зовнішніх

статевих органів (великих і/або малих статевих губ і/або клітора). Наявність варикозного розширення гемороїдальних вузлів різного ступеня діагностовано в 54,20 % вагітних.

При клінічному огляді пахових ділянок у всіх вагітних встановлено наявність пухлиноподібного утворення, схожого на пахову грижу. Клінічні симптоми даної патології виникли під час першої вагітності у 105 (39,62 %) випадків, а у 160 (60,38 %) – при наступних вагітностях (двоє і більше). У 28 (11,29 %) випадках проявлялось у вигляді ізольованого розширення вен у паховому каналі (рис. 4.8).

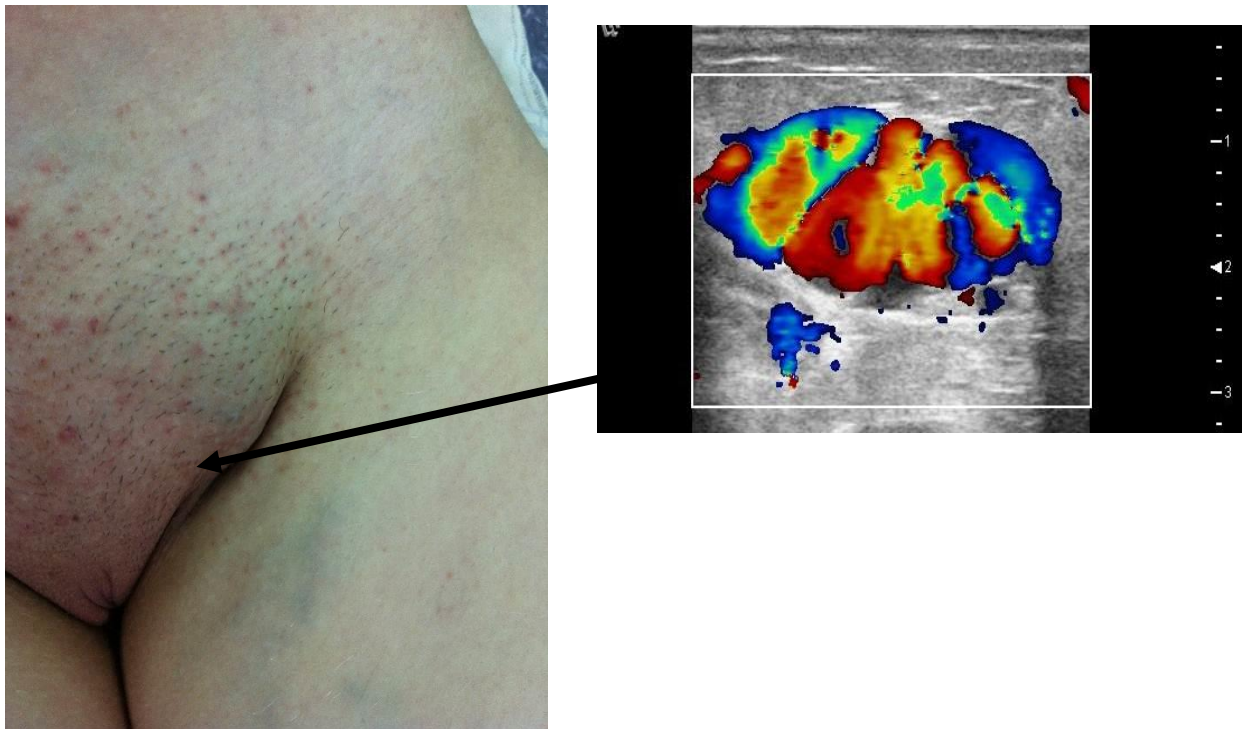


Рисунок 4.8 – Ізольоване варикозне розширення вен у паховому каналі (клінічно та за даними сонографії)

Величина пухлиноподібного утворення в пахових каналах на, що звертають увагу всі вагітні, змінювалася під час напруження, фізичного навантаження та положення тіла, триместру вагітності. Клінічно у всіх пацієнток як при ізольованій, так і поєднаних формах проявлявся асиметрією

(збільшення в об'ємі) м'яких тканин у проекції пахового каналу і/або в ділянці зовнішнього пахового кільця, за рахунок варикозно розширених вен, як в стоячому, так і в лежачому положеннях. Грижоподібні випинання по всій довжині пахового каналу схожі «на каналну килу» за класифікацією А. П. Кримського встановлено в 156 (58,87 %) вагітних, а у 215 (81,13 %) – доповнювалося випинанням у ділянці зовнішнього пахового кільця.

При проведенні проби Вальсальви незначно збільшувався розмір утвору. Пальпуючи випинання, встановили, що воно частково спадається при натисканні і швидко відновлюється після припинення компресії на утвір, який не вправлявся в черевну порожнину, не «бурчить», не зміщується, не виявлено збільшення регіональних лімфатичних вузлів. Шкірні покриви, підшкірна клітковина, локальна температура не змінені над випинанням. Пігментація шкірних покривів над ним відсутня. Симптом «кашльового поштовху» позитивний у 92,0 % обстежених. При пальпації утвору в ділянці зовнішнього пахового кільця, під час проведення проби Вальсальви, покашлювання відчувається як «сistolічне тремтіння», у 8,0 % випадків проба була сумнівною. Дані клінічного огляду пацієток в 95,0 % випадків підтверджені результатами дуплексного сканування (рис. 4.9).

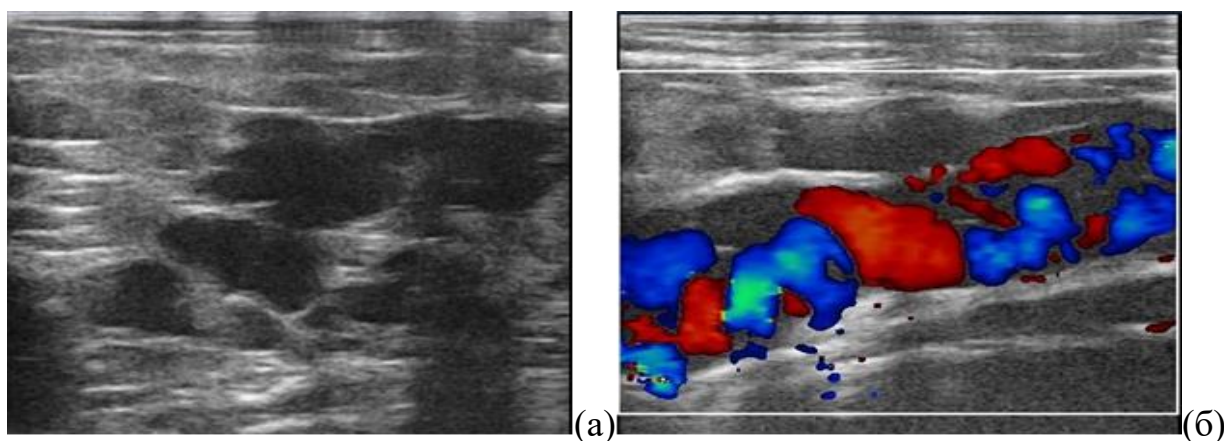


Рисунок 4.9 – УЗД картина вен пахового каналу до (а) і після проведення проби Вальсальви (б)

Сонографічне дослідження венозної гемодинаміки у венах матки, навколоматкового простору, клубових вен виконували із трансабдомінального доступу у 89,90 % пацієток, із трансвагінального – у 10,0 % і в 1,10 % – в поєднанні використали конвексійний датчик. Дослідження виконували в положенні лежачи і стоячи (ортостаз) у другій половині дня, коли максимально нарастають клінічні симптоми гемодинамічних порушень у венозній системі (відчуття тяжкості в нижніх кінцівках, внизу живота, промежині, набряки, парестезії) з обов'язковим використанням проби Вальсальви згідно з розробленим нами протоколом.

Для безпечного проведення дослідження на спині з метою запобігання аорто-кавального синдрому, синдрому нижньої порожнистої вени у 78,0 % вагітних дослідження виконували в положенні лежачи на лівому боці під кутом 30 градусів.

УЗД дослідження виконано у 173 (65,28 %) пацієток одноразово, а 92 (34,72 %) – повторно. Ускладнення під час обстеження виявлено у 12 (4,43 %) вагітних у вигляді легкого затьмарення свідомості при проведенні проби Вальсальви. У 23 (8,68 %) вагітних виникли легкі прояви ортостатичного колапсу при перебуванні вагітної в нерухомому стані «стоячи» через перерозподіл об'ємів крові. З метою запобігання цьому вагітні періодично ходили на місці.

Обов'язковим є проведення у всіх пацієток компресійної проби, суть якої: в ділянці зовнішнього кільця пахового каналу впродовж 5 хв притискали до верхньої гілки лобкової кістки варикозно розширені вени, які виходили з нього. Під час проведення цієї проби виявляли шляхом дуплексного сканування можливі зміни венозної гемодинаміки і кровонаповнення вен матки і вен навколоматкового простору. Звертали увагу на відсутність або появу порушень венозної гемодинаміки і/або наростання явищ гіперволемії у венах матки і/або у венах навколоматкового простору, що є ознаками порушення венозної гемодинаміки (рис. 4.10).

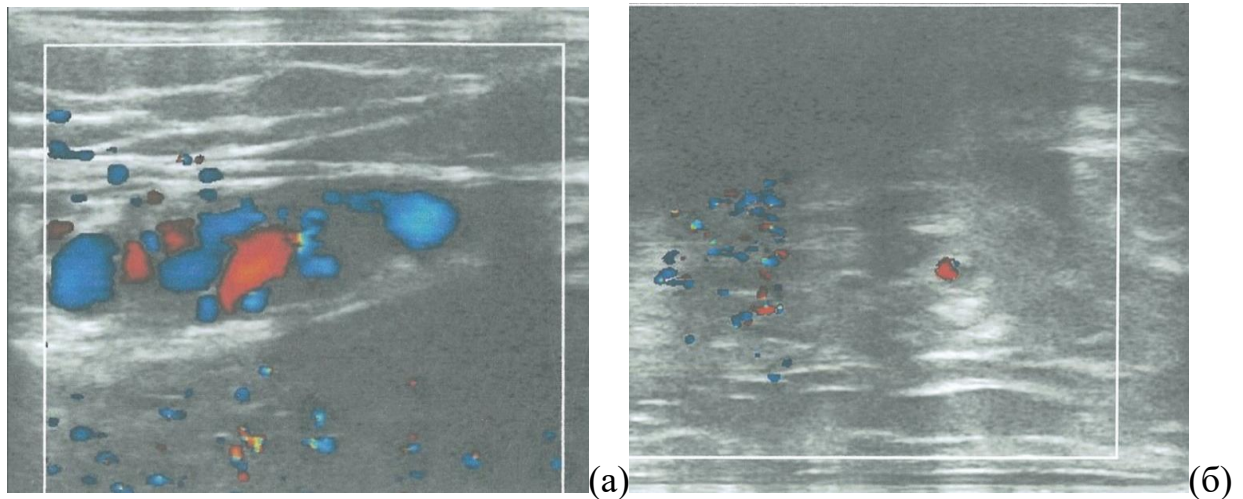


Рисунок 4.10 – Дані УЗД вен пахових каналів до (а) та після (б) проведення компресійної проби

У всіх обстежених пацієнток при маніпуляціях на венах, які виходять із зовнішнього пахвинного кільця, що формують варикозне розширення вен зовнішніх статевих органів, нижніх кінцівок, ознак порушення венозної гемодинаміки у венах матки, навколо маткового простору, венах пахового каналу, що проявлялося б наростанням венозного повнокрів'я у венах матки, навколоматкового простору, у венах пахового каналу, не виявлено.

Важливою була також суб'єктивна оцінка матір'ю змін у фізичній активності плоду під час обстеження. За їхньою оцінкою, у фізичній активності плоду змін не виявлено.

Ступінь клінічних проявів патології вен у басейні несафенних вен залежав, за даними ультразвукової ангіоскопії, від діаметра «варикозного конгломерату», що знаходився в паховому каналі, діаметра вен, що його формують, та діаметра вен, які поширювались на зовнішні статеві органи і нижні кінцівки.

Встановлено, що у всіх обстежених жінок мала місце динаміка збільшення їхнього діаметра залежно від триместру вагітності і кількості вагітностей.

Так, серед 265 вагітних із варикозною трансформацією несафенних вен у 57,90 % жінок із першою вагітністю діаметр «варикозного конгломерату» в паховому каналі в I триместрі становив $(8,1 \pm 0,4)$ мм при діаметрі вен, що його формують у 2,3 мм, в другому – $(10,1 \pm 0,3)$ мм при діаметрі вен, що його формують у 3 мм, в третьому – $(13,1 \pm 0,5)$ мм при діаметрі окремих вен у 3,5 мм (рис. 4.11). У 89,30 % пацієток даний утвір мав тенденцію до збільшення в діаметрі впродовж вагітності в кожному триместрі на $(0,9 \pm 0,8)$ %.

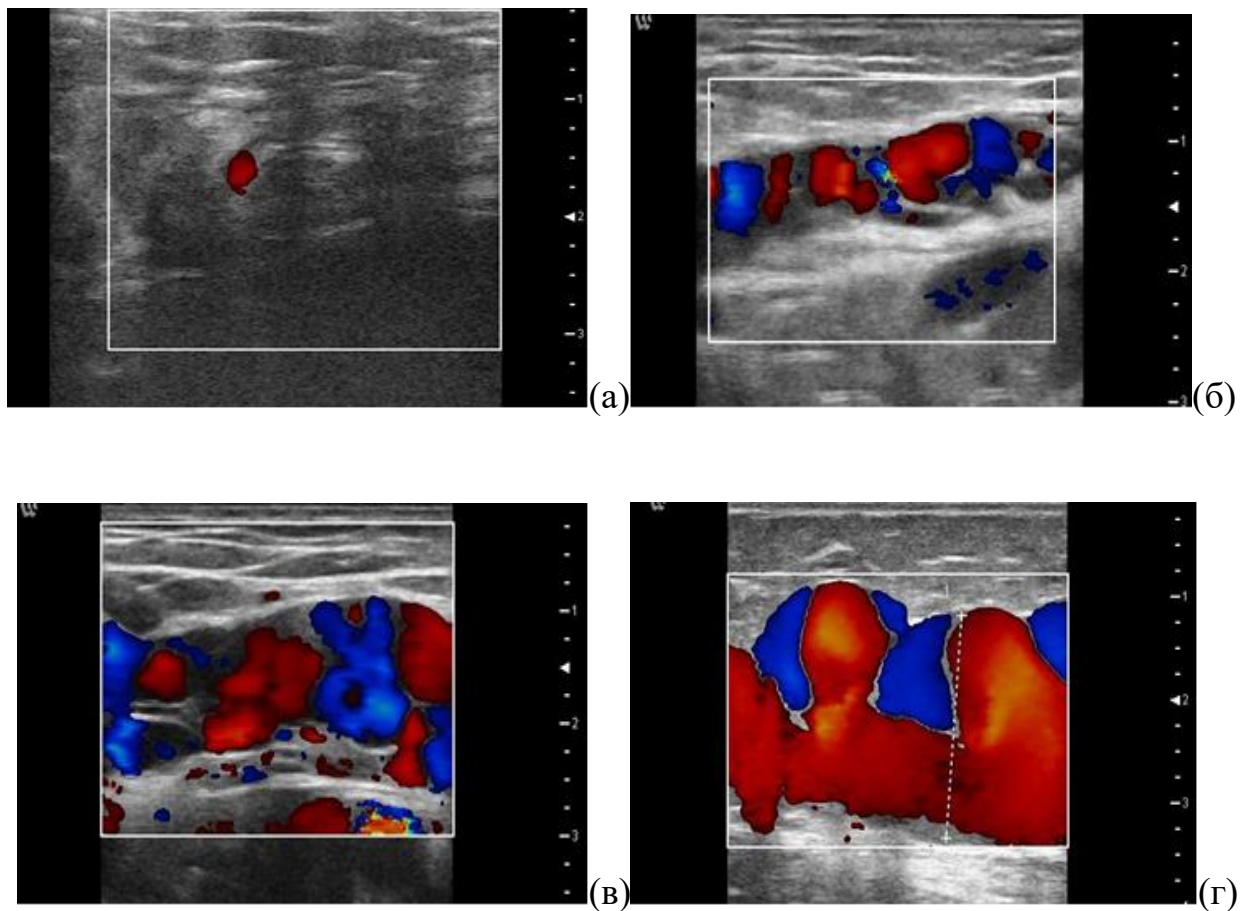


Рисунок 4.11 – УЗД візуалізація варикозно розширених вен пахових каналів залежно від триместру вагітності: а – при нормальній вагітності, б – перший триместр, в – другий триместр, г – третій триместр

При першій вагітності в другому триместрі діаметр «венозного конгломерату» в паховому каналі становив $(8,1 \pm 0,2)$ мм, під час другої в аналогічному періоді – $(9,0 \pm 0,4)$ мм, під час третьої і більше – $(10,2 \pm 0,1)$ мм і

більше. У 58,20 % пацієток при наступних вагітностях їх діаметр мав аналогічну динаміку – збільшувався з кожною вагітністю на $(1,3 \pm 0,6)$ %.

У 12 (4,53 %) пацієток варикозне розширення вен пахових каналів було як знахідка: на контрлатеральному боці та виявлено під час дуплексного сканування і не проявлялось клінічно. Це найхарактерніше для двобічного варикозного розширення вен пахового каналу, коли клінічно проявлена одна зі сторін і підтверджена даними дуплексного сканування, водночас із протилежного боку клінічно себе не проявляє тільки фіксується під час УЗД. У всіх обстежених у пахових каналах не виявили лімфатичних вузлів, кишечника, великого сальника, кіст як в стані спокою, так і під час виконання проби Вальсальви.

Прицільно вивчали наявність і частоту патологічного венозного пельвіоперинеального рефлюксу (ПВПР) із венозних басейнів малого таза, що є однією з головних причин виникнення даної патології. Сприяє виникненню ПВПР під час вагітності комплекс мультифакторних впливів, а саме: некомпетентність клапанного апарату і/або венозної стінки (уроджена чи набута) у венозних басейнах матки і навколоматкового простору, гілках клубових вен на тлі фізіологічної локальної і загальної гіперпрогесторонемії, гіперволемії і гіпертензії в цих басейнах і/або періодична короткотривала позиційна екстравазальна компресія вагітною маткою вен цих басейнів під час природного процесу, яким є вагітність.

Серед 265 пацієток джерелами формування патологічних пельвіоперинеальних венозних рефлюксів за даними дуплексного ангиосканування у 129 (48,68 %) були переважно вени матки, у 84 (31,70 %) – вени яєчників, у 32 (12,08 %) – вени матки + яєчників, у 8 (3,02 %) – вени матки + яєчників + кремастерна вена. У 12 (4,53%) пацієток не вдалося чітко визначити.

ПВПР поширюється так званими «перфорантними венами» за Van Cleef. До перфорантних вен належать природно сформовані існуючі не

функціональні венозні колатералі, які пов'язують венозні басейни клубових вен і вен нижніх кінцівок, які активно функціонують тільки в разі фізіологічної потреби – в даному випадку – вагітність. У 8,70 % вагітних у післяпологовому періоді і між вагітностями «перфорантні вени» залишаються низькофункціональними.

Серед 265 вагітних, залежно через який природний анатомічний отвір у передній черевній стінці, тазовому дні або в поєднанні поширюється ПВППР, сформовано 4 групи вагітних. Перша група – 148 (35.85 %) вагітних, в яких ПВППР поширювався через так званий *Poit ingvinale* (iP) – паховий канал. У 28 (18.92 %) випадках у вигляді ізольованого розширення вен у паховому каналі; у 68 (45.95 %) – у вигляді варикозного розширення вен пахових каналів та великих статевих губ; у 52 (35.14 %) – варикозне розширення вен пахових каналів, великих і малих статевих губ, клітора та нижніх кінцівок.

Друга група – 59 (22,26 %) вагітних – ПВППР поширювався крізь *Point clitoris* (cP) та *Poit ingvinale* (iP), сформувавши у 44 (74,58 %) вагітних варикозне розширення вен великих і малих статевих губ, клітора; у 15 (25.42 %) – варикозну трансформацію великих і малих статевих губ, клітора та нижніх кінцівок.

Третя група – 17 (6,42 %) пацієнток – ПВППР поширився крізь *Point peroneale* (pP), сформувавши варикозне розширення вен у верхній третині стегон по медіальній поверхні та великих статевих губах.

Четверта група – 41 (15.47 %) обстежених у різному поєднанні поширення ПВППР, що сприяло формуванню варикозної трансформації вен несафенних басейнів на нижніх кінцівках.

Окрім того, слід вказати, що варикозні вени різних венозних басейнів (великої підшкірної вени, системи парієтальних і вісцеральних гілок внутрішньої клубової вени), які знаходяться в тілі статевих губ, анастомозуються між собою та з гілками однойменних басейнів із протилежних сторін. Варикозні конгломерати в ділянці зовнішніх статевих

органів зберігались у 89,10 % пацієток (великі, малі статеві губи, клітор) і в післяпологовому періоді і між вагітностями без венозної гіпертензії в них (не значним наповненням кров'ю).

Спостерігали особливість формування варикозного розширення вен нижніх кінцівок із басейну несафенних вен. Вони поширювалися у 56,80 % вагітних по передньо-медіальній поверхні гомілки і/або у 34,6 % по медіально-задній поверхні стегна і/або гомілки в проміжку між шкірними покривами та поверхневою фасцією у вигляді конгломератів. У 67,20 % обстежених діаметром від $(2,1 \pm 0,3)$ мм до $(5,3 \pm 0,2)$ мм, не формуючи стовбурів, анастомозували стовбурами, перфорантами та інтактними венами басейну сафенних вен (рис. 4.12).



Рисунок 4.12 – Варикозно розширені вени вздовж стовбура ВПВ на стегні

Важливим було вивчення особливості екстрагенітальної патології, яка супроводжувала ПХЗВ у басейнах несафенних вен. Для цього виділили основну групу з 265 пацієток із первинним хронічним захворюванням вен у цих басейнах і контрольну з 100 вагітних для оцінки частоти екстрагенітальної патології під час вагітності (табл. 4.6).

Таблиця 4.6 – Екстрагенітальна патологія в обстежуваній групі басейну несафенних вен (n=265)

Захворювання	Основна група (n=265)		Контрольна група (n=100)		p
	абс	%	абс	%	
Захворювання нирок	96	36,23	23	23	0,02
Хронічна залізодефіцитна анемія	101	38,11	31	31	0,11
Серцево- судинні захворювання	65	24,53	12	12	0,04
Ендокринні захворювання	28	10,57	16	16	0,03
Хронічний тонзиліт	34	12,83	11	11	0,08
Захворювання легень	10	3,77	5	5	0,07
Ожиріння	40	15,9	9	9	0,08
Захворювання шлунково- кишкового тракту	53	20	12	12	0,02
Кістково- суглобові захворювання	110	41,51	24	24	0,05

Привертає увагу факт, що у всіх 265 вагітних зустрілась екстрагенітальна патологія та у 67,90 % пацієток їх поєднання. Найчастіше діагностували патологію кістково-суглобової системи (41,51 %), хронічна залізодефіцитну анемію (38,11%), захворювання нирок (36,23 %) та серцево-судинні захворювання (24,53 %).

Важливо було встановити вплив на акушерську патологію під час перебігу вагітності в цих групах пацієток (табл. 4.7).

Таблиця 4.7 – Акушерські ускладнення перебігу вагітності (n=265)

Захворювання	Група (n=265)		Контрольна група (n=100)		p
	абс	%	абс	%	
Плацентарна недостатність	35	13,6	3	3	0,01
Загроза переривання вагітності в I триместрі	33	12,45	6	6	0,03
Затримка розвитку	25	9,43	3	3	0,02
Багатоводдя	6	2,26	1	1	0,03
Ранній токсикоз	19	7,16	4	4	0,04
Набрякова форма гестозу	3	1,13	1	1	0,04
Гестоз (із тріадою симптомів)	3	1,13	1	1	0,03
Передчасне відшарування нормально розташованої плаценти	5	1,89	1	1	0,07

Продовження таблиці 4.7

1	2	3	4	5	6
Рубець на матці	6	2,26	2	2	0,03
Передлеження плаценти	6	1,13	1	1	0,04
Істмікоцервікальна недостатність	18	6,79	1	1	0,03

У всіх вагітних групи несафенного басейну ураження траплялись ускладнення перебігу вагітності та у 67,30 % в поєднанні.

4.2 Клініко-сонографічна картина первинного хронічного захворювання вен басейну сафенних вен під час вагітності

Серед 840 пацієнток з ПХЗВ у басейні сафенних вен мало місце варикозне розширення вен у 742 (88,33 %) вагітних на нижніх кінцівках і у 98 (11,67 %) поєднання варикозного розширення вен на нижніх кінцівках та з варикозним розширенням вен на зовнішніх статевих органах (великі і малі статеві губи та кліторі).

При вивченні анамнестичної історії генезу варикозної трансформації підшкірних вен нижніх кінцівок у 840 вагітних із ПХЗВ встановили, що захворювання у 89,20 % мало генетичний характер (серед родичів першої лінії – батьки у 79,10 % і у 10,15 % серед родичів другої лінії – бабусі і дідусі), у 5,6 % – успадкований (недиференційована дисплазія сполучної тканини) і у 5,9 % – генез невідомий.

Факторами, які сприяли перебігу ПХЗВ, були: надлишкова маса на 20,0 % і більше відсотків у 128 (15,24 %) пацієнток, фізична праця – у 439 (52,26 %), більше трьох вагітностей – у 273 (32,50 %). Захворювання мало

двобічний характер у 242 (28,81 %) вагітних, правобічний – у 380 (45,24 %) , лівобічний – 218 (25,95 %) пацієнток.

Серед обстежуваних 840 пацієнток із ПХЗВ найчастіше (85,59 %) мали від 2 до 5 вагітностей. Враховуючи особливість регіону більше 10 вагітностей мало 12 (1,43 %) пацієнток. Рекордсменкою була 43 річна вагітна, яка мала 16 вагітностей (табл. 4.8).

Таблиця 4.8 – Частота вагітностей (n=840)

Кількість вагітностей	Кількість пацієнток	%
1 вагітність	30	3,57
Від 2 до 3	450	53,57
Від 4 до 5	269	32,02
Від 5 до 10	79	9,40
Більше 10	12	1,43

Сформувалось ПХЗВ в обстежених вагітних у 28 (3,33 %) в підлітковому віці до першої вагітності. У 279 (33,21 %) вагітних вперше маніфестація клінічних проявів ПХЗВ на нижніх кінцівках під час першої вагітності та у 35 (35,71 %), із них у поєднанні з варикозним розширенням вен у ділянці зовнішніх статевих органів відбулась в той же період, у 321 (38,21 %) – і відповідно у 40 (40,82 %) під час другої вагітності, у 212 (25,24 %) та у 23 (28,51 %) після третьої і більше вагітностей, відповідно. Важливою була оцінка вагітними клінічних проявів захворювання при взятті їх на облік від тривалості варикозного анамнезу (табл. 4.9).

Таблиця 4.9 – Тривалість варикозного анамнезу у вагітних (n=840)

Тривалість варикозного анамнезу (в роках)	Кількість пацієнток	%	Клінічний клас (C)		
			C2 _s кількість/%	C3 _s кількість/%	C4 _s кількість/%
Від 1 до 5	120	14,25	72/60	48/40	
Від 6 до 9	660	78,57	264/40	395/59,85	1/0,15
Від 10 до 14	51	6,07	19/37,25	31/60,78	1/1,96
Більше 15	9	1,07	1/11,11	6/66,67	2/22,22

Так, серед 51 (6,07 %) вагітної із тривалістю варикозного анамнезу від 10 до 14 років клінічні прояви захворювання C3_s становили 60,78 %, C4_s 1,96 %, а при тривалості варикозного процесу більше 15 років домінували клінічні прояви захворювання C3_s у 66,67 % і у 22,22 % C4_s, відповідно (рис. 4.13).

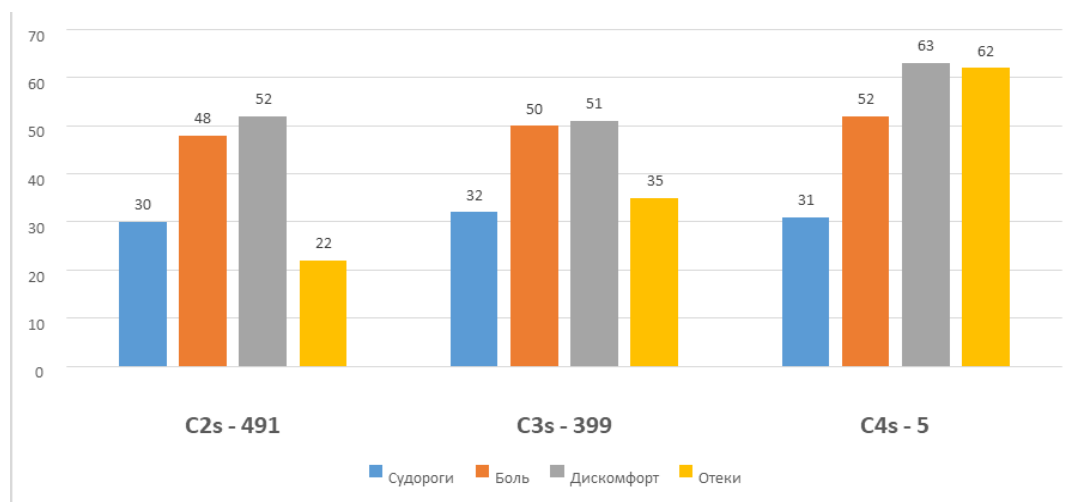


Рисунок 4.13 – Клінічна картина (n=840)

У 89,90 % пацієнток із ПХЗВ у басейні сафенних вен із кожною наступною вагітністю варикозна трансформація прогресувала, поширювалась

на інші басейни зовнішніх статевих органів та на сегменти нижніх кінцівок. Зі слів вагітних паралельно динамічно з негативною тенденцією змінювались клінічні прояви захворювання з перебігом вагітності залежно від її триместру.

Для оцінки їх судження поміж 840 вагітних із ПХЗВ виділено 2 групи пацієнок. У першу групу увійшли 742 (88,33 %) пацієнтки тільки з варикозним розширенням вен нижніх кінцівок, у другу групу – 98 (11,67 %) вагітних, в яких мало місце варикозне розширення вен нижніх кінцівок і зовнішніх статевих органів у венах басейну сафенних вен. Ці дані підтверджують динаміку, за суб'єктивною оцінкою вагітними, зв'язку між тяжкістю клінічних проявів захворювання впродовж перебігу вагітності і власне кількістю вагітностей. Найтяжчі клінічні прояви захворювання діагностували в жінок, що мали більше 4 вагітностей. Найчастіше, у 78,57 % обстежених вагітних, варикозний анамнез складав від 6 до 9 років і серед яких у 59,85 % випадків домінував клінічний клас C_{3s} (табл. 4.10).

Таблиця 4.10 – Залежність клінічних проявів ПХЗВ від кількості вагітностей (n=840)

Групи вагітних/%	Клінічні групи	Кількість пацієнтів/%	Кількість вагітностей/число пацієнок/%				
			одна (n=30) / 3,57	від 1 до 3 (n=451) / 53,69	від 4 до 5 (n=260) / 3,95	від 5 до 10 (n=87) / 10,36	більше 10 (n=12) / 1,43
1 група (n=742)	C _{2s}	510 / 68,73	13 / 43,33	311 / 68,96	167 / 64,23	17 / 19,54	2 / 16,67
	C _{3s}	229 / 30,86	2 / 6,67	120 / 26,11	61 / 23,46	42 / 48,28	4 / 33,33

Продовження таблиці 4.10

1	2	3	4	5	6	7	8
	C _{4s}	3/ 0,4	-	-	-	1 / 1,15	2/ 16,66
2 група (n=98)	C _{2s}	54 /55,10	13/ 43,33	13/ 2,88	17/ 10,63	10/ 11,49	1/ 8,33
	C _{3s}	43 /43,88	2/ 6,67	7/ 1,55	15/ 15,76	17/ 19,54	2/ 16,67
	C _{4s}	1/1,02			-	-	1/ 8,33

Всі вагітні, із їхніх слів, проходили періодично консервативну терапію (медикаментозну терапію в поєднанні з компресійною) як під час вагітності, так і в періоді між вагітностями. На позитивний ефект від консервативної терапії вказали тільки 18,9 % пацієток, що проявлялось зменшенням набрякового синдрому, відчуття тяжкості в нижніх кінцівках. Водночас в усіх пацієток наростала варикозна трансформація вен та поширення по сегментах кінцівки.

Згідно з анамнезом серед 840 вагітних 28 (3,33 %) прооперовано в період між вагітностями: в ургентному порядку 12, у плановому – 16. В ургентному порядку прооперовано 4 породілі в післяпологовому періоді і 8 пацієток у період між вагітностями внаслідок гострого висхідного тромбофлебіту, який поширився по стовбуру ВПВ на стегно вище середньої третини. У 14 пацієток у післяопераційному періоді встановлено істинний рецидив патології.

Огляд нижніх кінцівок та зовнішніх статевих органів навіть при відсутності скарг пацієток виконували в вертикальному (стоячому) і горизонтальному (лежачому) положеннях вагітної на кушетці. Робили акцент на наявність асиметрії шляхом вимірювання м'якою сантиметровою лінійкою окружності на рівні середньої третини стегна і середньої третини гомілки порівняно з контрлатеральною кінцівкою. Найвиразніші прояви асиметрії

встановлено на гомілках в кінці II триместру і впродовж III триместру. Так, у 63,60 % вагітних на гомілках вона сягала $(1,5 \pm 0,5)$ см, у 25,30 % – $(2,1 \pm 0,4)$ см, у 11,10 % – $(2,9 \pm 0,4)$ см. Менш виражена на стегні у 89,10 % пацієнток і сягала $(1,3 \pm 0,1)$ см, у 11,80 % – $(2,1 \pm 0,3)$ см.

Під час клінічного огляду нижніх кінцівок, зовнішніх статевих органів у 840 (100,0 %) встановлено видиму варикозну трансформацію підшкірних вен на нижніх кінцівках, у 98 (11,67 %) із них на зовнішніх статевих органах (великі і/або малі статеві губи, клітор), що поєднувалась з варикозною трансформацією вен нижніх кінцівок. У 97,30 % пацієнток це були гілки великої і/або малої підшкірних вен, у вигляді лінійного їх розширення у 451 (54,40 %), у вигляді конгломератів – 230 (27,38 %), і у 159 (18,93 %) пацієнток в поєднанні. Тільки у 2,70 % виявили флебектазію стовбура ВПВ у середній третині стегна по медіальній поверхні в поєднанні з його розширеними гілками. Це пов'язано з особливостями індивідуальної анатомічної будови у жінок поверхневої фасції (сафенної фасції) нижніх кінцівок та жирової тканини. Поверхнева фасція найбільше виражена на стегні в ділянці середньої третини і особливо в середній третині гомілки, формуючи фасціальне ложе для стовбура ВПВ і/або МПВ, мінімізуючи можливості їхньої варикозної трансформації. Їхні додаткові гілки знаходяться в підшкірно-жировій клітковині між поверхневою фасцією і шкірними покривами, яка дуже пухка в жінок під час вагітності, особливо в верхній і нижній третині стегна і верхній третині гомілки, що сприяє їхній варикозній трансформації.

Серед 478 (56,90 %) пацієнток виявлено з варикозною трансформацією вен локалізацію у 138 (28,87 %) в басейні anterior accessory of great saphenous vein (AAGSV), у 265 (55,43 %) – у басейні posterior accessory of great saphenous vein (PAGSV), у 43 (9,0 %) – superficial accessory of great saphenous vein (SAGSV) та у 32 (6,69 %) – в поєднанні підшкірних венозних басейнів стегна.

Під час огляду у 123 (14,64 %) виявлено ПХЗВ на гомілці, серед яких у 28 (22,76 %) із слів пацієнок дана патологія виникла до вагітності, у 95 (77,24 %) після 2 і більше вагітностей. Варикозна трансформація у цієї групи пацієнок найчастіше локалізувалась в басейні гомілкового відрізка ВПВ, рідше в басейні МПВ. Найчастіше варикозна трансформація розвинулась в басейні anterior thigh circumflex vein (АТСV) – у 39 (31,71 %), posterior thigh circumflex vein (РТСV) (вена Леонардо) – у 35 (33,33 %), intersaphenous thigh circumflex vein, ділянці анастомозу стегна між малою і великою підшкірними венами (вена Джакоміні) – у 12 (9,75 %) випадків. У 37 (30,08 %) діагностовано різні варіанти їхнього поєднання. Варикозну трансформацію вен на стегні і гомілці в різних комбінаціях одночасно встановлено у 239 (28,45 %) пацієнок. У 98 вагітних із варикозною трансформацією вен у зовнішніх статевих органах дана патологія з'явилась тільки під час вагітності з варикозним розширенням підшкірних вен нижніх кінцівок.

Варикозне розширення вен зовнішніх статевих органів басейну сафенних вен підтверджено у 35 (35,71 %) пацієнок під час першої вагітності, у 63 (64,29 %) – при наступних вагітностях. У періоді між вагітностями тенденцію до наростання варикозної трансформації встановил тільки у 9,80 %, тоді як трансформація вен на нижніх кінцівках наростала у 89,60 % пацієнок. Серед 98 вагітних із варикозною трансформацією вен на зовнішніх статевих органах у 75 (76,53 %) мала місце деформація і гіпертрофія зовнішніх статевих органів (великих і/або малих статевих губ), у 23 (23,47 %) поєднувалось із варикозною трансформацією вен у ділянці клітора.

Впродовж вагітності має місце динаміка наростання тяжкості ПХЗВ нижніх кінцівок залежно від вихідної клінічної групи, терміну вагітності та локалізації варикозної трансформації. Тяжкість клінічного перебігу ПХЗВ у вагітних оцінювали в балах за шкалою VCSS (табл. 4.11, табл. 4.12).

Таблиця 4.11 – Тяжкість перебігу ПХЗВ у вагітних (n=840)

Клінічний перебіг	Кількість/%	Бали
Безсимптомний	46/5,48	0
Легкий	389 /46,31	10,2±0,3
Середньої тяжкості	321/38,21	14,3±0,5
Тяжкий	84/10,0	17,2±0,4

Таблиця 4.12 – Тяжкість клінічних проявів ПХЗВ басейну сафенних вен залежно від триместру вагітності за шкалою VCSS (n=840)

Групи вагітних	Клінічні групи	Кількість пацієнтів/%	Триместри вагітності		
			I	II	III
1 група (n=742)	C _{2s}	510/68,73	8,1±0,03	9,3±0,01	10,3±0,1
	C _{3s}	229/30,86	9,2±0,02	9,9±0,01	11,4±0,2
	C _{4s}	3/0,40	9,5±0,01	10,1±0,03	12,1±0,02
2 група (n=98)	C _{2s}	54/55,10	9,1±0,03	9,5±0,06	10,3±0,03
	C _{3s}	43/43,88	9,8±0,06	10,1±0,3	11,9±0,05
	C _{4s}	1/1,02	10,9±0,03	11,9±0,01	13,4±0,3

За даними таблиці 4.12, у вагітних обох груп мало місце наростання тяжкості проявів ПХЗВ із плином вагітності. Найтяжчі прояви захворювання діагностовані у пацієток із вихідними клінічними проявами C_{3S} Ep, As,p,Pr та C_{4s},Ep,As,p,Pr, особливо в третьому триместрі.

Всі вагітні під час клінічного обстеження вказували, що впродовж вагітності має місце прогресування клінічних проявів ПХЗВ, які залежать від триместру вагітності і вихідних клінічних проявів захворювання. Із клінічного класу C_{2s}, що діагностовано у 564 пацієток у I триместрі, в II триместрі їх кількість зменшилась на 1,57 % випадків, а в кінці III триместру

цей показник становив уже 61,90 %. За цей час вагітних із клінічним класом С3_s зріс до 37,62 %, тобто на 5,23 % (табл. 4.13).

Таблиця 4.13 – Динаміка клінічних проявів ПХЗВ сафенного басейну впродовж вагітності (n=840)

Клінічні групи	Кількість/%	Триместр вагітності		
		I	II	III
С2 _s	564 /67,14	564	534/65,57	520/61,90
С3 _s	272/32,38	272	302/35,95	316/37,62
С4 _s	4/ 0,48	4	4/0,48	4/0,48

Головним симптомом у всіх пацієнток із ПХЗВ сафенного басейну був біль різної інтенсивності і локалізації. Пацієнтки робили акцент на біль за ходом варикозно розширених вен зовнішніх статевих органів та нижніх кінцівок, особливо в другій половині дня, та зазвичай під час фізичних навантажень. З наростанням терміну вагітності 81,90 % пацієнток помічали, посилення болю у третьому триместрі вагітності. У 28,50 % пацієнток була потреба в періодичному прийманні знеболювальних.

Результати оцінки хронічного болю фіксували в обмінній карті спостереження за вагітною. Крім цього, пацієнтки здебільшого (86,0 %) звертали увагу на біль, зумовлений патологією вен нижніх кінцівок. Тільки при детальному огляді і зборі скарг ставало відомо, що в них одночасно має місце біль у зовнішніх статевих органах, промежині, паховому каналі із відповідною клінікою. Ця особливість пояснюється розташуванням варикозних конгломератів в інтимній зоні вагітної, що часто змушувало жінку приховувати ці скарги. Але, на жаль, і акушери-гінекологи не достатньо звертають увагу на дану патологію до пологів.

Динаміку наростання больових відчуттів наведено в таблиці 4.14.

Таблиця 4.14 – Динаміка болю залежно від локалізації варикозної трансформації вен у басейні сафенних і триместру вагітності за шкалою ВАШ (n=840)

Клінічні групи	Абс./ %	Характер болю	Бали	I триместр	II триместр	III триместр
1 група (n=742)	742/ 88,33	Слабкий	2,3±0,2	320	310	284
		Помірний	5,6±0,4	419	427	447
		Виражений	8,5±0,10	3	5	11
2 група (n=98)	98/ 11,67	Слабкий	2,9±0,3	50	39	30
		Помірний	5,9±0,6	46	56	62
		Виражений	9,1±0,10	2	3	6

Серед 98 вагітних із варикозним розширенням вен зовнішніх статевих органів біль мав особливу специфіку. В більшості (90,0 %) випадків він наростає до кінця дня, що потребувало у 15,0 % вагітних застосування знеболювальних препаратів. Це призвело до зменшення тривалості соціальної активності у 45,0 % вагітних та негативно вплинуло на психологічний стан у 56,0 % вагітних. Вагітні скаржилися у 56,0 % випадків на відчуття болючого розпирання в ділянці зовнішніх статевих органів, яке наростає до кінця робочого дня, під час ходьби і заважає ходьбі. 12,0 % пацієнок скаржилися на болючу на дотик деформацію зовнішніх статевих органів, у 2,0 % вагітних через наростання больових відчуттів під час фізіологічних відправлень виникав страх перед туалетом. Окрім того, 13,20 % жінок вказували на мацерацію слизових зовнішніх статевих органів, дизуричні явища та 43,20 % – свербіж шкірних покривів нижніх кінцівок і зовнішніх статевих органів.

Пігментацію шкірних покривів з ущільненням підшкірної клітковини спостерігали у 4 (0,49 %) пацієнок у нижній третині гомілки по медіальній поверхні без ознак екзаматизації та виразкування площею до 5 см². У 12

(1,43 %) жінок діагностовано «corona phlebectatica», переважно в ділянці правої медіальної кісточки з переходом на поздовжнє склепіння ступні. Поєднувалось ПХЗВ сафенного басейну з варикозним розширенням гемороїдальних вузлів різного ступеня у 54,20 % вагітних.

Серед обстежених у 78,30 % вагітних діагностовано набряки м'яких тканин нижніх кінцівок венозного генезу: 11,20 % на ступнях, 21,20 % на ступні і в ділянці кісточок, 10,50 % на ступні, кісточках і в нижній третині гомілки. У всіх 98 пацієток 2-ї групи були скарги на набряки м'яких тканин зовнішніх статевих органів і в верхній третині стегон, нижніх кінцівок особливо в III триместрі вагітності, які у 78,30 % пацієток наростали впродовж періоду фізичних навантажень. Набряки у 89,10 % вагітних змешувались під час нічного відпочинку, а у 10,10 % після нічного відпочинку з припіднятою кінцівкою зникали повністю.

На судоми в м'язах нижніх кінцівок, особливо в нічний час, скажилося 36,50 % вагітних, що мали тенденцію до підсилення як вночі, так і вдень, особливо в III триместрі вагітності. З першого триместру судоми спостерігались у 23 (2,74 %) пацієток, переважно в м'язах ступні в основному вночі. Із слів вагітних, за їхньою суб'єктивною оцінкою, судоми наростали паралельно зі збільшенням тяжкості проявів хронічного захворювання вен та триместру вагітності.

При пальпації, в дещо припіднятому положенні нижньої кінцівки, у м'яких тканинах за ходом стовбура ВПВ і/або МПВ на гомілках і/або стегнах у 231 (27,50 %) пацієток виявили дефекти у фасціях гомілок по медіальній, у 164 (71,0 %) і/або задній поверхнях гомілки, у 56 (24,24 %) і/або середній третині стегна, у 36 (15,58 %) болючість, що могло вказувати на наявність неспроможних перфорантних вен у цих ділянках. Наявність грубих ущільнень при пальпації варикозних конгломератів, варикозно розширених гілок у 56 (6,67 %) пацієток свідчило на перенесені запальні процеси. Локальне підвищення температури, біль, почервоніння шкірних покривів,

відсутність позитивного симптому «борозенки» у 8 (0,95 %) пацієток вказувало на початок розвитку запального процесу у венах.

При проведенні проби Вальсальви варикозні конгломерати не значно збільшувалися у всіх обстежених. При пальпації варикозних конгломератів вони частково спадалися при натисканні і швидко відновилися після припинення компресії на утвір. Шкірні покриви, підшкірна клітковина, локальна температура у 834 пацієток була не змінена. Під час покашлювання під пальцями в проекції стовбура ВПВ відчувалося «систоличне треміння», в 8,0 % випадків проба була сумнівною.

Важливою була оцінка у вагітних впливу ПХЗВ на їх працездатність залежно від клінічних проявів захворювання. Серед 840 пацієток із ПХЗВ відсутність ефекту від компресійної терапії встановили у 83 (9,88 %) вагітних із 3 ступенем втрати працездатності.

Привертає увагу, що серед 167 (19,88 %) пацієток із II ступенем втрати працездатності з рекомендацією до використання еластичного компресійного трикотажу для нормальної активності, із їх слів, його не використовували 56,40 % з тих чи інших причин (10,20 % – алергічні реакції, 20,80 % – неспроможність вагітною самотійно їх одягнути, 14,0 % – некомфортність під час високої температури повітря в теплу пору року, 9,8 % – через високу вартість якісного виробу).

Розподіл вагітних групи ПХЗВ сафенного басейну за ступенем втрати працездатності наведено в таблиці 4.15.

Таблиця 4.15 – Оцінка ступеня втрати вагітними працездатності згідно зі шкалою VDS (n=840)

Ступінь втрати працездатності	Шкала втрати працездатності	Кількість/%	Клінічні групи		
			C2 _s (n=456)	C3 _s (n=380)	C4 _s (n=4)

Продовження таблиці 4.15

1	2	3	4	5	6
0	Безсимптомний перебіг	30/3,57	22	8	
1	Симптоми, що необмежують повсякденну активність і не потребують компресії	560/66,67	395	164	1
2	Потребують компресії для 8-годинної нормальної активності	167/19,88	39	128	
3	Не можливість виконувати повсякденні обов'язки навіть при носінні еластичних панчіх чи бинтів	83/9,88		80	3

За даними УЗД дослідження у 21 (7,90 %) вагітної з недиференційованою дисплазією сполучної тканини мала місце одночасна варикозна трансформація вен сафенних і несафенних басейнів. У 89,30 % пацієнок встановлено одночасне існування як горизонтальних, так і вертикальних ПВР, ПППВР. Венозні рефлюкси по великих і /або малих підшкірних венах мали аксіальний тип поширення з варикозною

трансформацією їхніх гілок на гомілці і/або стегні у 65,0 % обстежених.

За даними дуплексного сканування, ПВСР (патологічний венозний стегновий рефлюкс) виник через некомпетентність (неспроможність) преостіального і/або остіального клапанів у загальній стегновій і/або в підшкірно-стегновому з'єднанні, через який він із стегнових вен (загальної стегнової, стегнової) поширюється у проксимальний відділ ВПВ та її гілки та гілки стегнових вен, що впадають у ці відрізки вен. У 16 (50,0 %) вагітних ПВР із проксимального відрізка ВПВ поширювався у зовнішню соромітну вену, додаткову бічну вену, у 9 (28,12 %) обстежених ПВР поширювався у зовнішню соромітну вену, латеральну і медіальну додаткові вени, у 7 (21,87 %) – у зовнішню соромітну вену, латеральну і медіальну додаткові вени, зовнішню епігастральну вену. У 2 (0,7 %) пацієнток дренивалась венозна кров у систему вен зовнішніх статевих органів, спричинивши їх варикозну трансформацію через гілки басейну малої підшкірної вени внаслідок уродженої артеріовенозної мальформації з гіпоактивними артеріовенозними норицями в дистальній частині гомілки.

Серед 840 пацієнток із варикозною трансформацією вен нижніх кінцівок у 8 виявлено подвоєння стовбура великої підшкірної вени. У 7 із них варикозну трансформацію зазнавав тільки один із стовбурів. Зазнавали варикозної трансформації, гілки, які відходили від нього на стегні у верхній третині і/або нижній третині у вигляді варикозних конгломератів і розташовувались у підшкірній жировій клітковині між поверхневою фасцією і шкірними покривами. У 8 пацієнток діагностовано значну флєбектазію *v. pudenda ext.*, яка у 4 випадках досягала до 20 мм в діаметрі і клінічно себе проявляла у вигляді стегнової киля, у 6 пацієнток флєбектазія діаметром до 10 мм – клінічно скарги на виражену локальну болючість, що обмежувало фізичні навантаження у вагітної. Серед 32 обстежених у 67,30 % вона найчастіше досягала 4–6 мм в діаметрі і формувала варикоз зовнішніх статевих органів .

Під час вагітності має місце варикозна трансформація вен, особливо стовбура великої підшкірних вени впродовж вагітності внаслідок поширення патологічного венозного рефлюксу. За даними дуплексного сканування, ПВСР виник через некомпетентність (неспроможність) преостіального і/або остіального клапанів в загальній стегновій і/або в підшкірно-стегновому з'єднанні, через який він із стегнових вен (загальної стегнової, стегнової) поширювався у проксимальний відділ ВПВ та у її гілки та гілки стегнових вен, що впадають у ці відрізки вен (рис. 4.14).

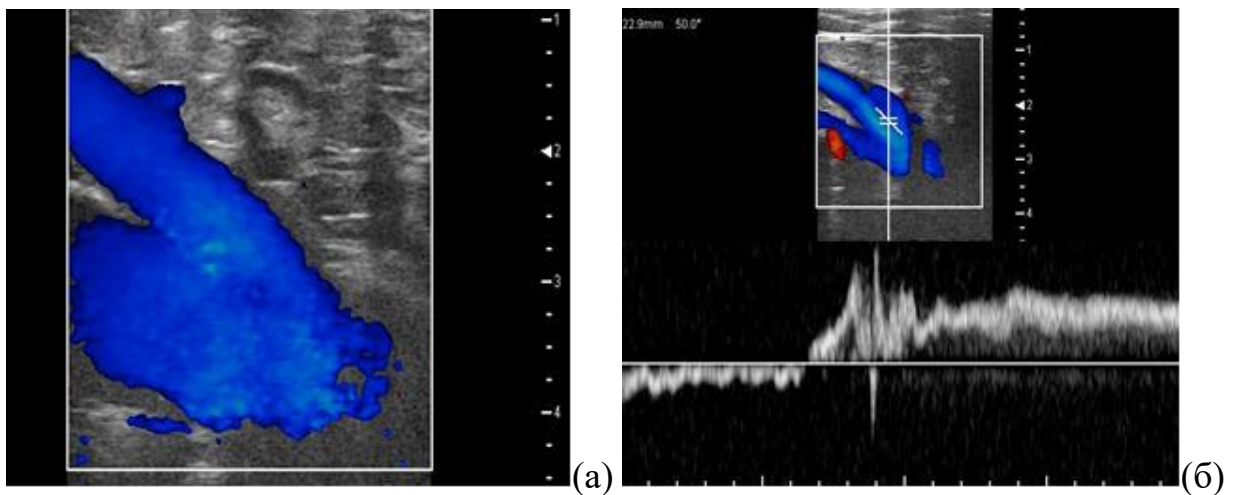


Рисунок 4.14 – Розширене сафено-феморальне з'єднання – а;
рефлюкс крові при проведенні проби Вальсальви – б

Серед 840 пацієток ПВСР із стегнових вен по сафенних венах поширювався у 87,30 % сегментарно, у 72,30 % переважно в проксимальних відділах, аксіально – у 12,70 % вагітних. У 697 (82,98 %) пацієток варикозної трансформації зазнали вени басейну великої підшкірної вени, у 45 (5,36 %) – малої підшкірної вени і у 98 (11,67 %) у поєднанні. Вени басейну сафенних вен у ділянках нижніх кінцівок із розвинутою поверхневою фасцією були в проміжку між поверхневою і глибокою фасцією на стегні і гомілці ближче до глибокої. В ділянках, де поверхнева фасція недорозвинена, це верхня і нижня третина стегна, верхня третина гомілки сафенні і

несафенні вени знаходяться в проміжку між шкірними покривами і глибокою фасцією ближче до шкірних покривів.

Під час вагітності має місце динамічна варикозна трансформація вен, особливо стовбура великої підшкірних вени внаслідок поширення патологічного венозного рефлюксу із стегнових вен (табл. 4.16).

Таблиця 4.16 – Діаметр ВПВ у динаміці по сегментах залежно від терміну вагітності (за даними УЗД)

Сегменти великої підшкірної вени (діаметр у мм)		Вагітні (n=840)			Контрольна група (n=30)		
		I тримес тр	II тримес тр	III тримес тр	I тримес тр	II Тримес тр	III тримес тр
Проксимальний сегмент ВПВ	Стегновий відрізок ВПВ	6,2±0,3	7,9±0,1	9,4±0,3	5,6±0,4	5,8±0,1	5,9±0,2
Середній сегмент ВПВ		7,3±0,5	7,8±0,8	8,1±0,4	4,9±0,4	4,9±0,8	5,1±0,3
Нижній сегмент ВПВ		6,1±0,7	6,7±0,8	7,1±0,3	4,0±0,1	4,0±0,1	4,2±0,1
Гомілковий сегмент	Гомілковий відрізок ВПВ	3,4±0,9	3,8±0,6	4,1±0,3	2,3±0,3	1,9±0,1	2,0±0,4

Примітка. Контрольна група вагітних – вагітні без ознак варикозної трансформації вен у басейнах сафенних і/або несафенних вен

Впродовж вагітності має місце динаміка наростання тяжкості ПХЗВ нижніх кінцівок залежно від вихідної клінічної групи та терміну вагітності. Об'єктивізацію тяжкості захворювання в 6-й групі вагітних у балах виконували за клінічною шкалою VCSS (табл. 4.17).

Таблиця 4.17 – Оцінка тяжкості ПХЗВ за шкалою VCSS (у балах) (n=840)

Клінічний клас	C2 _s			C3 _s			C4 _s			
	Триместри									
Кількість хворих	552			284			4			
Тяжкість захворювання (в балах)	I	II	III	I	II	III	I	II	III	
		3,4±	4,5±	5,2±	4,9±	5,1±	5,9±	5,9±	7,6±	9,5±
		0,4	0,5	0,03	0,3	0,8	0,3	0,9	0,9	0,5

У всіх вагітних мало місце наростання тяжкості проявів ПХЗВ. Найтяжчі прояви у пацієток із вихідними клінічними проявами C3_sEr, As,p,Pr, 4s,Er,As,p,Pr особливо в третьому триместрі. Біль різної інтенсивності за ходом варикозно-розширених вен у пахових ділянках, зовнішніх статевих органах і нижніх кінцівках турбував всіх вагітних переважно в другій половині дня. Особливістю болю в цій групі вагітних є біль в ділянці зовнішніх статевих органів і біль за ходом варикозно розширених вен нижніх кінцівок. Біль за ходом пахового каналу і зовнішніх статевих органів, нижніх кінцівок мав різну інтенсивність, тривалість з тенденцією до наростання, особливо в другій половині дня, залежав як від фізичних навантажень, так і триместру вагітності.

43,20 % пацієток скаржились на свербіж шкірних покривів і слизових у ділянці варикозно розширених вен зовнішніх статевих органів та нижніх кінцівок, дізуричні явища. Судоми м'язів нижніх кінцівок різної інтенсивності і поширеності та тривалості діагностовано у 34,50 % пацієток, особливо в нічний час. Зі слів вагітних, у 6 (18,75 %) із них варикозна трансформація вперше виникла в басейні сафенних вен до першої вагітності, у 18 (56,25 %) – під час першої вагітності, у 8 (25,0 %) – при наступних вагітностях. В усіх вагітних ця патологія прогресувала під час вагітності і в період між вагітностями.

Всі вагітні під час клінічного обстеження вказали, що протягом вагітності мало місце прогресування клінічних проявів ПХЗВ залежно від триместру вагітності і вихідних клінічних проявів захворювання (табл. 4.18).

Таблиця 4.18 – Динаміка клінічних проявів захворювання залежно від триместру вагітності (n=840)

Клінічні групи	Вихідні дані	I триместр	II триместр	III триместр
C2 _s	552 (65,71 %)	552 (65,71 %)	542 (64,52 %)	539 (64,17 %)
C3 _s	284 (33,81 %)	284 (33,81 %)	296 (35,23 %)	301 (35,83 %)
C4 _s	4 (0,48 %)	4 (0,48 %)	4 (0,48 %)	4 (0,48 %)

У всіх пацієток в даній групі впродовж вагітності клінічні прояви захворювання прогресували в бік погіршення (наростання больових відчуттів, набряків та поява судом у нижніх кінцівках).

Для об'єктивного та індивідуального вивчення анатомії венозної системи нижніх кінцівок, пахових каналів, венозної гемодинаміки використали УЗД (дуплексне ангіосканування) венозної системи нижніх кінцівок, клубових вен, вен пахових каналів. УЗД виконано у 675 (80,36 %) пацієток одноразово, а 165 (19,64 %) – повторно. Дослідження у всіх пацієток

виконували в положенні лежачи і стоячи (ортостаз) в другій половині дня, коли максимально наростали клінічні симптоми гемодинамічних порушень у венозній системі (відчуття тяжкості в нижніх кінцівках, внизу живота, в ділянці зовнішніх статевих органів) з обов'язковим використанням проби Вальсальви.

Завдяки УЗД вен нижніх кінцівок у 82,30 % обстежених підтверджені клінічні дані, у 12,50 % уточнені, у 5,20 % виявлені додаткові фактори, особливо щодо характеру варикозної трансформації стовбурів ВПВ і/або МПВ (дифузна і/або вузлова їх трансформація), локалізація неспроможних перфорантних вен, їх діаметр та причини виникнення та поширення патологічних венозних рефлюксів.

Згідно з проведенням дослідженням серед 840 пацієток у 92,30 % ВПВ був представлений одним стовбуром, 7,70 % – його подвоєння. Серед усіх обстежених підшкірно-стегнове співустя було в стабільній типовій анатомічній локалізації відносно верхньої лонної кістки на відстані від неї в 5–7 см. Привертала увагу нестабільна локалізація підшкірно-підколінного співустя відносно суглобової щілини колінного суглоба. Так, у 57,30 % обстежених воно локалізувалось на рівні суглобової щілини колінного суглоба, у 33,10 % – нижче суглобової щілини, у 9,60 % з'єднувалось із стовбуром ВПВ через вену Джакоміні. У 12 (4,53 %) пацієток було виявлено варикозне розширення вен пахових каналів без клінічних проявів і при відсутності скарг у пацієток.

Після проведеного УЗД венозної системи нижніх кінцівок, відповідно до анатомічного розділу (А) класифікації СЕАР, встановили варикозну трансформацію поверхневої венозної системи (A_s) у 840 (100,0 %) пацієток, перфорантних вен (A_p) – у 140 (16,67 %). Дані зміни виникали в поєднанні із неефективністю клапанів глибокої венозної системи в різних її сегментах (A_d) у 840 пацієток (табл. 4.19). Найчастіше неспроможність клапанів виявлено у 810 (96,43 %) випадків у загальній стегновій вені, у 231 (27,50 %)

– у стегновій, у 30 (3,57 %) – у підколінній, у 34 (4,05 %) – у задньогомілковій. Прокідність по глибоких венах нижніх кінцівок, клубових венах та нижній порожнистій вені були збережені.

Таблиця 4.19 – Особливості ураження венозної системи нижніх кінцівок відповідно до анатомічного розділу класифікації CEAP (за даними УЗД)

Анатомічний сегмент		Кількість	%
A_s	-	840	100
A_{sd}	A_{s2d11}	184	21,90
	$A_{s2,3d11}$	295	35,12
	$A_{s2,3,d11,13}$	61	7,26
	$A_{s2,3,4d11,13,14}$	23	2,74
	$A_{s2,3,4d11,13,14,15}$	107	12,74
	A_{s4d14}	30	3,57
A_{pds}	$A_{s2,3d11,13p17}$	106	12,62
	$A_{s2,3,4d11,13,14,15p17,18}$	34	4,01

Механізм виникнення патологічних венозних рефлексів (ПВР) у жінок під час вагітності не до кінця встановлений. ПВР у венах нижніх кінцівок динамічний, строго індивідуальний, багатофакторний, переважно внаслідок некомпетентності клапанного апарату і/або венозної стінки (уроджена чи набута) в цих венозних басейнах.

Одним із важливих факторів сприяння є вагітність як природний фізіологічний стан жінки з її багатофакторним впливом на венозну систему: фізіологічна локальна і загальна гіперпрогестеронемія, локальна і загальна гіперволемія та гіпертензія в цих басейнах за рахунок періодичної залежно від положення тіла вагітної і матки короткотривалої екстравазальної компресії вагітною маткою клубових вен та їх гілок.

Так, за даним нашого дослідження серед 840 вагітних однією із причин виникнення підшкірно-стегнового рефлюксу із його сегментарним поширенням у ВПВ у 197 (23,45 %) вагітних була неспроможність супрасафенного клапана в загальній стегновій вені і термінального клапана в ВПВ, при ефективності претермінального клапана у ВПВ та інфрасафенного клапана у стегновій вені. Це сприяло варикозній трансформації гілок проксимального відрізка ВПВ та її стовбура, а у 98 (49,75 %) пацієнок розвитку варикозного розширення вен у зовнішніх статевих органах.

Найчастіше варикозної трансформації зазнали external pudental vein – 98 (100,0 %), superficial dorsal vein clitoris – 32 (32,65 %), anterior labial veins – 67 (68,37 %). У 8 пацієнок діагностовано значну флебектазію external pudental vein.

Окрім того, слід зазначити, що варикозні вени різних венозних басейнів (великої підшкірної вени, системи парієтальних і вісцеральних гілок внутрішньої клубової вени), які знаходяться в тілі статевих губ, анастомозуються між собою та з гілками однойменних басейнів із протилежних сторін.

Варикозне розширення гілок на стегні формувалось за рахунок Anterior accessory of the great saphenous vein у 79 (40,10 %) випадків, posterior accessory of the great saphenous vein – у 57 (28,93 %), superficial accessory of the great saphenous vein – у 26 (13,20 %) та у 35 (17,77 %) у поєднанні цих вен. У 566 (67,38 %) пацієнок внаслідок неефективності супрасафенного клапана в загальній стегновій вені і термінального та претермінального клапанів у великій підшкірній вені формувався осьовий (аксіальний) характер поширення ПВР по ВПВ, у 127 (15,12 %) через неефективність супрасафенного клапана у загальній стегновій вені та інфрасафенного клапана в стегновій вені і термінального та претермінального клапанів у великій підшкірній вені формувався аксіальний характер поширення ПВР по ВПВ і сегментарний по стегновій вені.

З 252 (30,0 %) пацієнток, в яких гілки ВПВ на гомілці при осьовому поширенні ПВР, у 98 (38,89 %) вагітних рефлюкс формував варикозну трансформацію anterior thigh circumflex vein, у 102 (40,48 %) – posterior thigh circumflex vein та у 52 (20,63 %) – intersaphenous veins.

У 30 (3,57 %) пацієнток ПВР через неефективність термінального і претермінального клапанів МПВ поширювався по МПВ в основному в проксимальному її сегменті та у її гілки – cranial extension of the small saphenous vein (12 (40,0 %)), superficial accessory of the small saphenous vein (18 (60,0 %)).

Описували і оцінювали патологічні венозні рефлюкси в балах відповідно до сегментарності їх поширення у великих венозних сегментах нижніх кінцівок, згідно зі шкалою VSDS. Критерієм недостатності клапанів стегнової вени слугував ретроградний кровотік тривалістю більше 1,5 с, а по великій підшкірній вені в проксимальному її відділі більше 0,5 с (табл. 4.20).

Таблиця 4.20 – Сегментарність поширення ПВР (n=840)

Сегменти нижніх кінцівок	Кількість/%	бали
$P_{r2,,11}$	197/23,45	2
$P_{r2,3,,11}$	314/37,38	3
$P_{r4,14}$	30/3,57	2,5
$P_{r2,3,4,11,14,15}$	127/15,12	6,5
$P_{r2,3,11,13,14,15,17,18}$	125/14,88	8,5
$P_{r2,,11,17}$	47/5,59	2,5
Всього	840/100	

Примітка. А. Цифрові позначення сегментів венозної системи: 2 – ВПВ вище колінного суглоба; 3 – ВПВ нижче колінного суглоба; 4 – МПВ; 9 – зовнішня клубова вена; 11 – загальна стегнова вена; 13 – стегнова вена від паху до коліна; 14 – підколінна вена; 17 – перфорантні вени стегна; 18 – перфорантні вени гомілки. Б. Рефлюкс у підколінній вені оцінювався у 2,0 бали, в МПВ і перфорантні вени стегна – в 0,5 бала; решту – в 1.0 бали

На початках розвитку нисхідного характеру ПХЗВ за даними УЗД виявили, що ПВР у 217 (25,83 %) пацієток поширювався в проксимальний відрізок стовбура ВПВ і /або МПВ та їх притоки на стегні і/або гомілці. А при висхідному характері розвитку ПХЗВ у 101 (12,02 %) пацієток ПВР поширювався через перфорантні вени гомілки і/або стегна. Поверхневі притоки, що «живляться» через неспроможні перфорантні вени дренивали ПВР в стовбур ВПВ на стегні у 30 (29,70 %) пацієток, у 53 (52,48 %) на гомілці, у 18 (17,82 %) в поєднанні. Це сприяло їх подальшій ектазії і відносній неспроможності клапанів, а в подальшому до розвитку венозної гіпертензії і клапанної недостатності сегмента стовбура.

Важливою була оцінка функції перфорантних вен. Неспроможними перфорантними венами вважали при умові: тривалості рефлюксу більше 2 с, різнонаправленого потоку крові в них та діаметра більше 4 мм. Виявлені, за даними УЗД, неспроможні перфорантні вени картографували. У хворих на варикозну хворобу неспроможні перфорантні вени являються важливим компонентом в оцінці стану венозної системи і гемодинаміки в нижніх кінцівках. Вважається, що вони забезпечують направлену передачу крові від поверхневих вен у глибокі. При патології клапанного апарату перфорантних вен, незалежно від причин, виникає інверсія венозного кровотоку із глибокої венозної системи в поверхневу так званий ПВР.

При наявності виражених вертикальних і горизонтальних патологічних рефлюксів в басейні малої і/або великої підшкірних вен, в комунікантних венах гомілки і /або стегна виконували їх картографування. Діагностовано неспроможні перфорантні вени у 174 (20,71 %) пацієток, а саме: на стегні у 47 (20,01 %), гомілка та стегно – 125 (71,84 %). У 98 (56,32 %) пацієток із діаметром до 3 мм, від 4 до 5 мм – у 59 (30,91 %) і в 17 (9,77 %) вагітних – більше 5 мм.

Для клініки має значення оцінка ПВР, його локалізація і протяжність, особливо в стовбурі ВПВ і/або МПВ. Для цього використали

класифікацію VSДС. Патологічний венозний рефлюкс із загальної стегнової вени у 139 пацієток поширювався в проксимальний відділ стегнової вени без її варикозної трансформації. У 840 через підшкірно-стегневе співустя у велику підшкірну вену і у 127 через підшкірно-підколінне співустя в малу підшкірну вену і в поєднанні в основному через неспроможність преостіального і/або остіального клапанів. Діаметри варикозно змінених сегментів ВПВ наведено в таблиці 4.21.

Таблиця 4.21 – Діаметр ВПВ у динаміці по сегментах залежно від терміну вагітності (за даними УЗД)

Сегменти ВПВ (діаметр у мм)		Вагітні (n=840)		
		I триместр	II триместр	III триместр
Проксимальний сегмент ВПВ	Стегновий відрізок ВПВ	6,2±0,3	7,9±0,1	9,4±0,3
Середній сегмент ВПВ		7,3±0,5	7,8±0,8	8,1±0,4
Нижній сегмент ВПВ		6,1±0,7	6,7±0,8	7,1±0,3
Гомілковий сегмент	Гомілковий відрізок ВПВ	3,4±0,9	3,8±0,6	4,1±0,3

Встановлено, що у всіх пацієток мала місце динаміка збільшення діаметра вен залежно від триместру вагітності і кількості вагітностей. Доведено пряму закономірність збільшення діаметра ВПВ у всіх її сегментах і характеру поширення ПВР від кількості вагітностей. Так, при 6 і більше вагітностях у 80,39–88,89 % ПВР мав осьовий характер зі збільшенням діаметра ВПВ у всіх її сегментах більш як на 30,64 % (табл. 4.22).

Таблиця 4.22 –Залежність динаміки діаметра ВПВ і поширення ПВР від кількості вагітностей

Кількість вагітностей	Кількість вагітних/%	Діаметр ВПВ у сегменті (мм)		Поширення ПВР (VSDS)/%	
		стегновий	гомільковий	сегментарний	осьовий
Від 1 до 3	120/14,29	6,2±0,3	3,1±0,2	75/62,5	45/37,5
Від 4 до 5	660/78,57	7,9±0,09	5,1±0,03	330/50,0	300/50
Від 6 до 10	51/6,07	8,1±0,06	5,9±0,09	10/19,61	41/80,39
Більше 10	9/1,07	9,2±0,01	6,1±0,1	1/11,11	8/ 88,89

У 254 (30,24 %) пацієток ПВР мав сегментарний характер; у 247 (97,24 %) – по стегновому сегменті ВПВ і у 30 (11,81 %) – по МПВ, у 566 (67,38 %) – осьовий (аксіальний). Однією із причин, за даними УЗД, погіршення венозної гемодинаміки на початку захворювання у 65,30 % пацієток є домінування поверхневого сегментарного рефлюксу, який був у межах стегового відрізка стовбура ВПВ та її гілок при підшкірно-стеговому рефлюксі або в стовбурі МПВ у верхній третині гомілки при підшкірно-підколінному рефлюксі чи в поєднанні.

Захворювання прогресувало впродовж вагітності, особливо в II і III триместрах. На початку захворювання переважав у 76,20 % сегментарний рефлюкс по ВПВ в межах стегна і/або малої підшкірної вени, у 23,80 % – поверхневий осьовий (аксіальний) рефлюкс, який у 63,40 % поширився по стовбуру і гілках ВПВ на всю довжину стегна і гомілки, у 12,80 % вагітних на стегно, гомілку і ступні.

Діаметр стовбура ВПВ в ділянці підшкірно-стегового з'єднання збільшився у 83,70 % вагітних на 18,90 %, з (8.6±0,07) до (10±1,7) мм (p<0,05). Окрім того, у 15,30 % пацієток діагностовано рефлюкс через підшкірно-стегове з'єднання в деякі проксимальні гілки ВПВ.

Досліджуючи стовбури ВПВ, у 13,50 % вагітних встановлено їхню варикозну трансформацію у формі вузлових флебектазій на тлі їхнього варикозного розширення. Найчастіше, у 91,30 % пацієток уражався стегновий сегмент ВПВ у формі поодиноких вузлів, які у 23,10 % знаходились в ділянці проксимального відділу стовбура. У 2,30 % пацієток виявлено вузлову флебектазію external pudental vein. Варикозна трансформація стовбура ВПВ у формі множинних вузлів, локалізованих по всій довжині стегнового відрізка, у 14,60 % вагітних. Діагностовано комбіновані рефлюкси у 25,30 % пацієток через неспроможні клапани перфорантних вен типу outward flow, в основному, на гомілках із поверхневим осьовим (аксіальним) рефлюксом, який поширився по стовбуру і гілках ВПВ на всю довжину стегна і гомілки.

Встановлено динамічність змін сегментарності поширення рефлюксу, тяжкості клінічних проявів захворювання під час вагітності залежно від кількості пологів та венозного анамнезу (табл. 4.23).

Таблиця 4.23 – Динаміка поширення рефлюксів, тяжкості клінічних проявів залежно від кількості вагітностей і варикозного анамнезу

Кількість вагітностей	Анамнез ПХЗВ (у роках)				VSDS групи пацієток					VCSS ступені тяжкості			
	5	9	10-14	Більше 15									
Від 1 до 3 вагітностей n=480	60	20		-	12		8	7		0	60	48	2

Продовження таблиці 4.23

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Від 4 до 5 вагітностей n=269		46	1	2	7	25	4	4	9	0	3	6	39	1
Від 6 до 10 вагітностей n=79			1	8		2	8		8			9	0	
Більше 10 вагітностей n=12								0						

Примітка: ступені тяжкості за шкалою VCSS: I ступінь – безсимптомний перебіг; II ступінь – легкий перебіг; III ступінь – перебіг середньої тяжкості; IV ступінь – тяжкий перебіг. Поширення ПВР за шкалою VSDS : 1 група P_r2,11; 2 група – P_r2,3,11; 3 група – P_r4,14; 4 група – P_r2,3,4.11,14,15; 5 група – P_r2,3,4.11,14,15,7,18; 6 група – P_r2,11,18.

4.3 Клініко-сонографічна картина первинного хронічного захворювання поєднаного басейну сафенних і несафенних вен під час вагітності

Серед пацієток із ПХЗВ у 555 (32,44 %) обстежених мало місце поєднане формування ПХЗВ у сафенних і несафенних басейнах. Патологія мало вивчена як за частотою, так і обмежена в інструментальних дослідженнях із виявлення гемодинамічних порушень в басейні внутрішніх клубових та стегнових вен впродовж вагітності. Такому характеру захворювання сприяло поєднання патологічного пельвіоперинеального венозного рефлюксу (ПВПР) і патологічного венозного стегнового рефлюксу (ПВСР).

При анамнестичному вивченні історії генезу варикозної трансформації вен у 555 вагітних із ПХЗВ у поєднанні басейнів сафенних і несафенних вен

встановили, що захворювання у 92,20 % із них мало персоналізований, мультифакторний характер.

Вивчаючи медичну документацію вагітних із даною патологією (амбулаторні картки, обмінні карти та інші медичні документи, анамнез) не спостерігали у них клінік у період між вагітностями варикозного розширення вен таза.

Факторами, що сприяли й ускладнювали перебіг ПХЗВ, були: надлишкова маса на 20,0 % і більше відсотків – у 130 (23,42 %) пацієнток, фізична праця – у 119 (21,44 %), більше 3 вагітностей – у 132 (23,78 %). У 174 (31,35 %) мало місце поєднання факторів. Захворювання мало двобічний характер у 120 (21,65 %) вагітних, правобічний – у 199 (35,86 %), лівобічний – 236 (42,52 %) пацієнток.

У 96 (17,30 %) маніфестація клінічних проявів після першої вагітності з проявами ПХЗВ на нижніх кінцівках і в ділянці зовнішніх статевих органах, у 459 (82,70 %) – від 2 до 3-ох вагітностей. Найчастіше (69,65 %) мали від 5 і більше вагітностей. У 32 (12,07 %) вагітних 6-ї групи формування прогресуючого варикозного розширення підшкірних вен зовнішніх статевих органів і нижніх кінцівок (басейну несафенних вен) діагностовано в поєднанні із варикозним розширенням підшкірних вен нижніх кінцівок басейну сафенних вен (велика і/або мала підшкірні вени) клінічного класу C_{2s} Ep, As,p,Pr – 16 (50,0 %) пацієнток, у 15 (46,86 %) пацієнток – C_{3s} Ep, As,p,Pr, і в однієї (3,14 %) – 4s, Ep, As,p,Pr. Однобічний характер ураження виявили у 23 (71,90 %) вагітних, а у 9 (28,10 %) пацієнток ураження мало двобічний характер. Ці форми варикозного розширення зустрілись у 81,0 % вагітних, що мали двоє і більше пологів.

Так, у 16 (2,88 %) варикозна трансформація вперше виникла у басейні сафенних вен до вагітності, у 180 (3,43 %) – під час першої вагітності, у 359 (64,68 %) – при наступних вагітностях. В усіх вагітних ця патологія прогресувала під час вагітності і в період між вагітностями. Водночас у 555

вагітних даної групи виникнення первинної варикозної трансформації в басейні несафенних вен було пов'язане тільки із вагітністю. Під час першої вагітності патологію встановлено у 78 (14,05 %) вагітних, після другої – у 129 (23,24 %) і у 348 (62,70 %) після більше трьох вагітностей.

Здебільшого спільними скаргами у всіх вагітних із венозною патологією в домінуючих сегментах були: біль, дискомфорт, набряк, варикозна трансформація. Вони зустрічались у 99,30 % пацієток у поєднанні і тільки у 0,70 % порізно.

Біль у кожному венозному басейні мав свою характеристику. Анатомічно і фізіологічно ділянка зовнішніх статевих органів більш чутлива до болю, ніж на нижніх кінцівках. Біль за ходом сафенних вен схильний до зменшення з терміном тривалості варикозного анамнезу, тоді як больові відчуття в басейні несафенних вен наростають. Найбільш виражені больові відчуття при поширенні варикозної трансформації на зовнішні статеві органи (великі і малі статеві губи, клітор) по всій їх поверхні і з обох варикозних басейнів.

За суб'єктивною оцінкою вагітних, біль має в ділянках зовнішніх статевих органів і нижніх кінцівок різне забарвлення, що зумовлено співвідношенням соматичної і симпатичної іннервації їх із різних систем нервової системи. Так, іннервація зовнішніх статевих органів відбувається переважно за рахунок вегетативної (симпатичної і парасимпатичної) нервової системи, тоді як в іннервації нижніх кінцівок переважає соматична нервова система.

З наростанням терміну вагітності 81,90 % пацієток вказували, що біль був виразніший у третьому триместрі вагітності. Виникав і дошкуляв у 45,10 % вагітних при помірних фізичних навантаженнях (ходьба, догляд за дітьми, приготування їжі), фізіологічних відправленнях (сечовипускання, акт дефекації), що потребувало у 28,50 % із них періодичного приймання

знеболювальних. Біль зменшувався, але не зникав після нічного чи денного відпочинку.

За ц-ВАШ у 67,40 % пацієток доміантним був біль у ділянці зовнішніх статевих органів і промежини, у 23,60 % в нижніх кінцівках і у 9,0 % – в поєднанні. У 73,20 % біль був мігруючим, тільки у 26,80 % – локально постійним.

Вагітні скаржаться у 76,0 % випадків на відчуття болючого розпирання в цій ділянці зовнішніх статевих органів та промежини, який наростає до кінця робочого дня, під час ходьби і заважає під час неї, 12,0 % пацієток – на болючу деформацію зовнішніх статевих органів.

Оцінюючи домінуючий біль у вагітних з поєднаною варикозною трансформацією вен від басейну її локалізації і від тривалості варикозного анамнезу (в роках) за суб'єктивною оцінкою вагітних за ц-ВАШ встановили, що найінтенсивніший біль $81,1 \pm 0,08$ у 329 пацієток був у ділянці зовнішніх статевих органів з тривалістю ПХЗВ від 6 до 9 років, який мав тенденцію до зменшення з терміном тривалості ПХЗВ. Так, у 14 вагітних із тривалістю варикозного анамнезу більше 14 років він становив $69,9 \pm 0,09$ (табл. 4.24).

Таблиця 4.24 – Ділянки локалізації домінуючого болювого синдрому і його інтенсивність за ц-ВАШ у вагітних залежно від тривалість ПХЗВ у роках (n=555)

Ділянки	Тривалість ПХЗВ у роках/кількість пацієнтів							
	1–5 років /115	Інтен- сивність болю (у мм)	6–9 років /329	Інтен- сивність болю (у мм)	10–14 років 97	Інтен- сивність болю (у мм)	>14 років /14	Інтен- сивність болю (у мм)
Зовнішні статеві органи	76	$73,6 \pm 0,03$	113	$78,1 \pm 0,08$	55	$77,2 \pm 0,03$	8	$66,9 \pm 0,02$

Продовження таблиці 4.24

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Нижні кінцівки	11	66,2± 0,08	93	67,8± 0,03	14	68,9± 0,07	2	72,1± 0,05
Зовнішні стататеві органи+нижні кінцівки	28	66,9± 0,07	123	72,5± 0,07	28	74,9± 0,03	4	81,1± 0,03

При аналізі результатів, які отримали при вивченні впливу на інтенсивність домінуючого болю від сегменту його локалізації, триметру вагітності, встановили, що біль у динаміці наростав у кожному сегменті. Особливо вираженим був у III триместрі у вагітних з його локалізацією в ділянці зовнішніх статевих органів (табл. 4.25).

Таблиця 4.25 – Динаміка за ц-ВАШ (у мм) у домінуючому сегменті залежно від триместру вагітності (n=555)

Ділянки	Кількість вагітних/%	Триместри вагітності		
		I	II	III
Зовнішні статеві органи	252/45,41	3,7±0,1	72,8±0,05	75,9±0,01
Нижні кінцівки	120/21,62	9,5±0,01	71,8±0,04	73,4±0,05
Зовнішні стататеві органи+ нижні кінцівки	183/32,97	67,4±0,07	71,4±0,05	79,6±0,05

Важливою була оцінка вагітними клінічних проявів захворювання при взятті їх на облік від тривалості варикозного анамнезу (табл. 4.26). Так, серед

555 (32,44 %) вагітних із тривалістю варикозного анамнезу більше 14 років було 29 (5,22 %), клінічні прояви захворювання C3_s становили 62,07 %, C4_s 6,90 % , а при тривалості варикозного процесу від 6 до 9 років – 329 (59,28 %) пацієнток, з домінуючими клінічними проявами захворювання C3_s у 62,31 % і C4_s відповідно 0,30 %.

Отже, клінічні прояви при даній патології можуть домінувати в тому чи іншому басейні під час перебігу вагітності залежності від кількості вагітностей, триместру вагітності і варикозного анамнезу.

Таблиця 4.26 – Тривалість варикозного анамнезу у вагітних (n=555)

Тривалість варикозного анамнезу (в роках)	Кількість пацієнток	%	Клінічний клас(C)		
			C2s кількість/%	C3s кількість/%	C4s кількість/%
Від 1 до 5	100	18,02	67 / 67,0	32/ 3,0	1/1,0
Від 6 до 9	329	59,28	123/ 37,39	205 / 62,31	1 / 0,3
Від 10 до 14	97	17,48	54/ 55,67	44 /45,36	1 / 1,03
Більше 14	29	5,22	10 / 34,48	18 / 62,07	2 / 6,90

У 89,90 % пацієнток із ПХЗВ у басейні сафенних і несафенних вен з кожною наступною вагітністю варикозна трансформація прогресувала, поширювалась на інші частини зовнішніх статевих органів та на сегменти нижніх кінцівок. Зі слів вагітних паралельно, динамічно з негативною тенденцією змінювались клінічні прояви захворювання з перебігом вагітності залежно від її триместру.

Ці дані підтверджують динаміку за суб'єктивною оцінкою вагітними зв'язку між тяжкістю клінічних проявів захворювання впродовж вагітності за триместрами вагітності і кількістю вагітностей. Найтяжчі клінічні прояви захворювання найчастіше діагностовано у жінок, які мали більше 4 вагітностей (табл. 4.27).

Таблиця 4.27 – Залежність клінічних проявів ПХЗВ залежно від кількості вагітностей

Кількість вагітних (n=555)	Клінічні групи	Кількість пацієнтів/ %	Кількість вагітностей/число пацієток/%			
			Від 1 до 5 (n=115)/ 20,72	Від 6 до 9 (n=329)/ 59,28	Від 10 до 14 (n=97) /17,48	Більше 14 (n=14)/ 2,52
Клас за СЕАР	C _{2s}	198/35,68	42/21,21	117/ 59,09	39/1,97	-
	C _{3s}	352/63,42	72/12,97	211/ 59,94	57/16,19	12/3,41
	C _{4s}	5/0,9	1/20,0	1/20,0	1/20,0	2/ 40,0

Огляд нижніх кінцівок виконували з обов'язковим оглядом зовнішніх статевих органів навіть при відсутності скарг пацієток у вертикальному (стоячому) і горизонтальному (лежачому) положеннях вагітної на кушетці. Під час огляду нижніх кінцівок в стоячому положенні акцентували увагу на наявність асиметрій, які визначали шляхом вимірювання окружності м'якою сантиметровою лінійкою на рівні середньої третини стегна і середньої третини гомілки порівняно з контрлатеральною кінцівкою. Найвиразніші прояви асиметрії встановлено на гомілках у кінці II триместру і впродовж III триместру. Так, у 63,60 % вагітних вона на гомілках сягала (1,5±0,5) см, у 25,30 % – (2,1±0,4) см, в 11,10 % – (2,9±0,4) см. Менш виражена на стегні у 89,10 % пацієток сягала (1,3±0,1) см, у 11,8 % – (2,1±0,3) см.

Під час клінічного огляду нижніх кінцівок, зовнішніх статевих органів у 555 (32,44 %) встановлено видиму варикозну трансформацію підшкірних вен на нижніх кінцівках та на зовнішніх статевих органах (великі і/або малі статеві губи, клітор). У 221 (39,82 %) пацієтки при огляді нижніх кінцівок, варикозної трансформації зазнали гілки великої і/або малої підшкірних вен у вигляді лінійного їх розширення, у 230 (41,44 %) – у вигляді конгломератів і у 104 (18,74 %) пацієток у поєднанні. Тільки у 2,70 % виявили флебектазію

стовбура ВПВ у середній третині стегна по медіальній поверхні в поєднанні із розширеними її гілками.

Варикозна трансформація у 234 (42,16 %) пацієток цієї групи найчастіше локалізувалась в басейні гомілкового відрізка ВПВ, рідше в басейні МПВ. Під час огляду виявлено варикозну трансформацію гілок ВПВ на гомілці, за інформацією вагітних вона виникла у 28 (11,97 %) до першої вагітності вагітності, у 206 (88,03 %) – після 2 і більше вагітностей. Найчастіше варикозна трансформація виникала в басейні гілок anterior thigh circumflex vein (ATCV) у 89 (38,03 %) пацієток, в posterior thigh circumflex vein (PTCV) (вена Леонардо) у 59 (25,21 %), в inter saphenous thigh circumflex vein ділянці анастомозу стегна між малою і великою підшкірними венами (вена Джакоміні) у 29 (12,39 %). У 57 (24,36 %) пацієток спостерігали різні варіанти поєднання. Варикозну трансформацію гілок ВПВ вен на стегні і гомілці в різних варіантах одночасно встановлено в 90 (16,22 %).

У 555 вагітних із ПХЗВ варикозна трансформація вен зовнішніх статевих органів дана патологія з'явилась тільки під час вагітності з одночасним варикозним розширенням підшкірних вен нижніх кінцівок. Варикозне розширення вен зовнішніх статевих органів басейну сафенних вен сформувалось у 35 (6,31 %) пацієток під час першої вагітності, у 520 (93,69 %) при наступних вагітностях. У періоді між вагітностями, зі слів вагітних, тенденцію до наростання варикозної трансформації в них спостерігали тільки у 9,80 %, тоді як трансформація вен на нижніх кінцівках наростала у 89,60 % пацієток.

Серед 555 вагітних із варикозною трансформацією вен у зовнішніх статевих органах у 532 (95,86 %) мала місце деформація і гіпертрофія зовнішніх статевих органів (великих і/або малих статевих губ), у 23 (4,14 %) поєднувалось із варикозною трансформацією вен в ділянці клітора. Впродовж вагітності має місце негативна динаміка наростання тяжкості ПХЗВ залежно від вихідної клінічної групи, терміну вагітності та локалізації

варикозної трансформації. Для об'єктивної оцінки тяжкості захворювання оцінювали в балах за клінічною шкалою VCSS з використанням 6 критеріїв із 10 (біль, варикозні вени, венозний набряк, склерозування підшкірної жирової тканини, пігментація шкірних покривів, компресійна терапія), (табл. 4.28, 4.29).

Таблиця 4.28 – Тяжкість перебігу ПХЗВ у вагітних (n=555)

Клінічний перебіг	Кількість /%	Бали
Безсимптомний	4/0,72	0
Легкі прояви	278/50,09	10,2±0,3
Середньої тяжкості	238/42,88	14,3±0,5
Тяжкі прояви	35/6,31	17,2±0,4

Тільки у 4 (0,72 %) пацієток хвороба перебігала безсимптомно, переважно з легкими проявами захворювання у 278 (50,09 %) і у 238 (42,88 %) – середньої тяжкості, тяжкі прояви захворювання встановлено в 35 (6,31 %) пацієток. У всіх вагітних мало місце наростання тяжкості проявів ПХЗВ.

Найтяжчі проявами захворювання діагностовано в пацієток із вихідними клінічними проявами C3SEp,As,p,Pr, C4s,Ep,As,p,Pr особливо в третьому триместрі.

Таблиця 4.29 – Динаміка тяжкості клінічних проявів ПХЗВ басейну сафенних вен залежно від триместру вагітності за шкалою VCSS

Вагітні (n=555)	Клінічні групи	Кількість пацієнтів/%	Триместри вагітності		
			I	II	III

Продовження таблиці 4.29

1	2	3	4	5	6
	C _{2s}	198/35,68	8,1±0,03	9,3±0,01	10,3±0,1
	C _{3s}	352/63,88	9,2±0,02	9,9±0,01	11,4±0,2
	C _{4s}	5/0,9	9,5±0,01	10,1±0,03	12,1±0,02

Всі вагітні під час клінічного огляду вказали на прогресування впродовж вагітності клінічних проявів ПХЗВ, які залежать від триместру вагітності і вихідних клінічних проявів захворювання. Із клінічного класу C_{2s}, що діагностовано у 198 пацієток у I триместрі, в II триместрі їх кількість зменшилась на 2,17 % пацієток, а у кінці III триместру різниця становила 3,35 %. За цей період число вагітних із клінічним класом C_{3s} збільшилося з 352 (63,88 %) до 380 (68,47 %), тобто на 5,05 % пацієток (табл. 4.30).

Таблиця 4.30 – Динаміка клінічних проявів захворювання впродовж вагітності (n=555)

Клінічні групи	Кількість/%	Триместр вагітності		
		I триместр	II триместр	III триместр
C _{2s}	198/35,68	198	186	180
C _{3s}	352/63,42	352	374	380
C _{4s}	5/0,9	5	5	5

Окрім того, 13,20 % пацієток скаржились на мацерацію слизових у ділянці варикозно розширених вен зовнішніх статевих органів, дизуричні явища та 43,20 % на свербіж шкірних покривів нижніх кінцівок зовнішніх статевих органів. набряк м'яких тканин у басейні сафенних вен оцінювали за

поширенням: ступні, кісточки, гомілка. Вимірювали їх окружність сантиметровою м'якою стрічкою і отримані величини порівнювали із величинами аналогічних сегментів із контрлатеральною кінцівкою. Серед обстежених у 78,30 % встановили набряки м'яких тканин нижніх кінцівок. У 11,20 % на ступні, у 21,20 % – на ступні і в ділянці кісточок, у 10,5 % – на ступні, кісточках і в нижній третині гомілки. У всіх 555 пацієнток були скарги на набряки м'яких тканин зовнішніх статевих органів і в верхній третині стегон, нижніх кінцівок особливо в III триместрі вагітності, які у 78,30 % пацієнток наростали впродовж періоду фізичних навантажень. Набряки у 89,10 % вагітних змешувались під час нічного відпочинку.

Варикозна трансформація вен зовнішніх статевих органів формується одночасно як за рахунок ПВСР із стегнових вен у поверхневі вени статевих губ і клітора, які знаходяться в шкірних покривах в лобковій частині статевих губ, так і ПППВР, який поширюється по так званних «перфорантних венах» із вен малого таза через так звані поінти в товщу статевих губ і клітора по всій їх довжині. Дуже важливою була оцінка локалізації варикозної трансформації вен у зовнішніх статевих органах (статеві губи великі і малі, клітор) відносно природного пологового шляху. Це було необхідно для мінімізації при природних пологах загроз можливого розриву варикозних вузлів і кровотечі із них під час природних пологів та зменшення числа хірургічних пологів із цієї причини. Для цього виділили 2 групи вагітних (табл. 4.31).

Таблиця 4.31 – Розподіл за ступенем загрози щодо можливого розриву варикозних вузлів і кровотечі із них під час природних пологів (n=555)

Ступінь загрози	Локалізація	Кількість пацієнток/%
Помірна загороза	Варикозна трансформація вен великих і /або мали статевих губ)	457/82,54

Продовження таблиці 4.31

1	2	3
Виражена загроза	Варикозна трансформація вен великих, малих статевих губ, клітора та наявність окремих варикозних вузлів у ділянці входу в піхву	98/17,66

Спільним є формування варикозної трансформації вен на нижніх кінцівках і зовнішніх статевих органах і сприяння тяжкості клінічних проявів захворювання. Що їх різнить: у вагітних із ПХЗВ басейну несафенних вен не встановлено спадкового генезу захворювання; виникає у 100% тільки під час вагітності; прогресує у 100% під час вагітності і під час наступних вагітностях; зазнає незначного регресу в 6,20 % у періоді між вагітностями і після репродуктивного віку; зберігається при цьому деформація і гіпертрофія частин зовнішніх статевих органів; у 17,66 % вагітних має місце виражена загроза під час пологів акушерських кровотеч через можливий розрив варикозних вузлів; тяжкий клінічний перебіг патології під час вагітності зі схильністю до виникнення мацерацій і свербіжу, дискомфорту, дизуричних явищ.

Всі вагітні, із їх слів, отримували періодично консервативну терапію (медикаментозну терапію в поєднанні з компресійною) як під час вагітності, так і в періоді між вагітностями. На позитивний ефект від консервативної терапії вказали тільки 18,90 % пацієнок, що проявлялось зменшенням набрякового синдрому, зниженням відчуття тяжкості в нижніх кінцівках тоді як в усіх пацієнок наростала варикозна трансформація вен.

Під час клінічного огляду всім вагітним використали клінічні проби, які були максимально безпечні, прості для виконання для вагітної. Для вивчення наявності та характеру поширення патологічного венозного рефлюксу по сафенних венах (низхідного і/або висхідного) застосували

пробу, суть якої: вагітна в горизонтальному положенні піднімала нижню кінцівку вгору упродовж 1 хв, при цьому рухала ступнею, імітуючи ходьбу, тим самим максимально зменшивши кровонаповнення венозного підшкірного русла, після чого перетискали, шляхом пальцевої екстравазальної компресії стовбур ВПВ у проекції підшкірно-стегнового співустя. Вагітна набувала вертикальне положення. Спостерігали за темпом заповнення підшкірного венозного русла дистальніше компресії, продовжуючи пальцеву компресію стовбура ВПВ на стегні. У 48 (5,71 %) жінок спостерігали повільне заповнення дистального венозного русла нижніх кінцівок, що свідчило про висхідний характер патологічного венозного рефлюксу через перфорантні вени. У 792 (94,29 %) у стоячому положенні, при відсутності компресії на стовбур ВПВ, було швидке заповнення дистального венозного русла, що може свідчити про низхідний характер у розвитку патології.

Окрім того, під час поведіння цієї проби у 762 вагітних у горизонтальному положенні з піднятою нижньою кінцівкою, вертикально попрацювавши ступнею до 1 хв, спостерігали наявність симптому «борозни» в підшкірно жировій клітковині, який виникав у пацієток на кінцівці за ходом варикозно розширених вен (гілок, конгломератів), особливо на гомілці. Поява цього симптому вказувала на склерозування венозних стінок варикозно розширених гілок і/або конгломератів, підшкірної клітковини навколо них, що свідчить про більш тривалий перебіг патологічного процесу.

При пальпації в такому положенні нижньої кінцівки м'яких тканин за ходом стовбура ВПВ і/або МПВ на гомілці і/або стегні у 231 (27,50 %) пацієток діагностували болючі дефекти у фасціях гомілки по медіальній, у 164 (71,0 %) і/або задній поверхнях гомілки у 56 (24,24 %) та у середній третині стегна – 36 (15,58 %). Болючість могла вказувати на наявність неспроможних перфорантних вен у цих ділянках.

Грубі ущільнення при пальпації варикозних конгломератів, гілок

виявлено у 56 (6,67 %) пацієток, що свідчило на перенесені запальні процеси: на гомілці у 65 (73,03 %) випадках, стовбурі ВПВ у нижній третині стегна у 10 (1,19 %) і у 14 (1,67 %) поєднання. У 65,30 % випадках патологія виникла у вагітних з варикозним анамнезом від 6 до 9 років та між 3–5 вагітностями.

При проведенні проби Вальсальви, варикозні конгломерати в зовнішніх статевих органах, паховому каналі і промежині незначно збільшувались у всіх обстежених. При пальпації варикозних конгломератів вони частково спадалися при натисканні і швидко відновлюється після припинення компресії на утвір. У 5 (0,90 %) пацієток після 3 і більше вагітностей встановлено пігментацію шкірних покривів у нижній третині гомілки по медіальній поверхні без ознак екзаметизації, виразкування. Симптом «кашльового поштовху» був позитивний у 87,50 % випадків. Під час проведення проби Вальсальви та покашлювання під пальцями в проекції стовбура ВПВ відчувалося «систоличне тремтіння».

При вивченні впливу ПХЗВ поєданого басейну на якість життя у вагітних встановили динамічну зміну залежно від вихідних клінічних проявів захворювання на початку вагітності та триместру вагітності. Найвиразніші зміни якості життя в негативний бік були у вагітних фз вихідним клінічним проявом захворювання С4_s (табл. 4.32).

Таблиця 4.32 – Динаміка якості життя залежно від вихідних клінічних проявів захворювання та триместру вагітності згідно з опитувальником CIVIQ (n=555)

Загальна кількість пацієток	Клінічний клас	Кількість за СЕАР	I триместр	II триместр	III триместр
n=555	C2 _s	198	23,3±0,5	25,5±0,1	29,3±0,6

Продовження таблиці 4.32

1	2	3	4	5	6
	C3 _s	352	24,9±0,2	27,3±0,6	31,9±0,1
	C4 _s	5	30,5±0,05	33,9±0,1	45,9±0,9

Найнегативніший вплив ПХЗВ спостерігали у 97 (17,48 %) і 12 (1,43 %) вагітних, що мали від 10 до 14 більше вагітностей в анамнезі. Менш негативний вплив – у 444 (80,0 %) вагітних, що мали до 9 вагітностей в анамнезі.

Важливою була оцінка впливу ПХЗВ на працездатність залежно від клінічних проявів захворювання. Серед 555 пацієток при відсутності ефекту від компресійної терапії у 23 (4,14 %) вагітних із III ступенем втрати працездатності були неспроможні до повсякденного виконання своїх звичних обов'язків. Привертає увагу, що серед 202 пацієток із II ступенем втрати працездатності у 56,40 % жінок було неможливим з тих чи інших причин використання еластичного трикотажу (табл. 4.33).

Таблиця 4.33 – Оцінка ступенів втрати вагітними працездатності згідно зі шкалою VDS (n=555)

Ступінь втрати працездатності	Шкала втрати працездатності	Кількість /%	Клінічні групи		
			C2 _s (n=198)	C3 _s (n=352)	C4 _s (n=5)
0	Безсимптомний перебіг	30/5,41	22	8	
1	Симптоми, що не обмежують повсякденну активність і не потребують комресії	300/54,05	135	164	1

Продовження таблиці 4.33

1	2	3	4	5	6
2	Потребують компресії для 8-годинної нормальної активності	202/36,40	38	163	1
3	Не можливе виконання повсякденних обов'язків навіть при носінні еластичних панчіх чи бинтів	23/4,14	3	17	3

На другому етапі для повної картини отриманих даних виконували УЗД. Дослідження венозної гемодинаміки у венах матки, навколо маткового простору, клубових вен виконували із трансабдомінального доступу у 89,90 % пацієнток, із трансвагінального – у 10,0 % і в 1,10 % – комбіновано. Під час дослідження встановлено, що вени басейну сафенних вен формують поверхневу венозну сітку (в шкірних покривах і кліторі) зовнішніх статевих органах із невеликим за об'ємом ретроградним венозним кровотоком із стегнових вен. Ретроградний венозний кровотік із вен малого таза за рахунок ПППВР формує виражену варикозну трансформацію із вен, що знаходяться в товщі великих і малих статевих губ. Завдяки УЗД під час дослідження у 82,30 % обстежених підтверджені отримані клінічні дані. У 17,30 % уточнені та виявлені додаткові фактори, особливо щодо характеру варикозної трансформації стовбурів ВПВ і/або МПВ, локалізація неспроможних перфорантних вен, їх діаметр та причини виникнення та поширення патологічних венозних рефлексів з вен таза.

Важливо було оцінити біль за ц-ВАШ при ПХЗВ поєднаних басейнів у ділянці зовнішніх статевих органів, який був домінуючим при даному характері захворювання залежно від джерел їх формування та тривалості

варикозного анамнезу (табл. 4.34).

Таблиця 4.34 – Оцінка болю (за ц-ВАШ) ділянки зовнішніх статевих органів залежно від джерел формування варикозних змін та варикозного анамнезу (домінуючий сегмент) (n=555)

Кількість джерел формування	Кількість пацієнтів n=555/ %	Структура джерел	Абс.	Тривалість варикозного анамнезу (в роках)/кількість пацієнтів /%			
				1–5/ 115/ 20,72	6–9/ 329/ 59,28	10-14/ 97/ 17,48	>14/ 14/ 2,52
1 джерело							
Сафенні вени	56/ 10,09	Гілки ВПВ +гілки стегнових вен	56	34,3± 0,03	38,3± 0,05	41,3± 0,3	42,9± 0,03
Несафенні вени	179/ 32,25	PI	96	35,6± 0,06	39,3± 0,07	43,3± 0,05	45,8± 0,04
		PI+PP	54	39,9± 0,02	41,5± 0,04	42,0± 0,07	49,1± 0,01
		PI+PP+PC	29	42,3± 0,02	52,7± 0,04	53,9± 0,01	56,8± 0,05
2 джерела Басейн сафенних і несафенних вен	320/ 57,66	PI +саф.	228	41,3± 0,04	42,5± 0,05	49,2± 0,03	53,3± 0,01
		PI+PP+ сафенні	36	44,3± 0,05	48,8± 0,05	49,9± 0,06	54,3± 0,04
		PI+PP+PC+ сафенні	56	65,9± 0,06	73,8± 0,06	77,3± 0,05	71,6± 0,03

Дані дослідження засвідчили найбільш виражений больовий синдром у 56 (17,50 %) вагітних, у яких варикозна трансформація вен була сформована із двох венозних басейнів (сафенних і несафенних) із джерелами формування з вен системи клубових вен, які поширювалися через так звані поінти PI+PP+PC та від гілок сафенних вен.

Досліджуючи динаміку джерел формування варикозного розширення вен зовнішніх статевих органів встановили, що впродовж вагітності, особливо другого триместру, коли максимально зростає матковий кровотік у зв'язку з ростом плоду і особливостями венозної гемодинаміки, у деяких вагітних додаються додаткові джерела формування цієї патології (табл. 4.35).

Таблиця 4.35 – Динаміка джерел формування варикозного розширення вен зовнішніх статевих органів залежно від триместру вагітності (n=555)

Кількість джерел формування	Кількість пацієнток (n=555)	Структура джерел	Абс	Триместри вагітності		
				I	II	III
1 джерело						
Сафенні вени	56	Гілки ВПВ + гілки стегнових вен	56	56	54	53
Несафенні вени	179	PI	96	96	95	94
		PI+PP	34	34	35	37
		PI+PP+PC	29	29	27	25
2 джерела	320	PI +саф.	228	228	230	233
Басейн сафенних і несафенних вен		PI+PP+саф.	36	36	38	42
		PI+PP+PC+саф.	56	56	56	56

Так, з 56 пацієнток, у яких формування варикозного розширення вен із одного джерела зменшилось до кінця III триместру на 5,40 %, тоді як

кількість вагітних, у яких формування варикозного розширення вен статевих органів було із 2 джерел, збільшилась на 11 (3,43 %) пацієток, що засвідчило про прогресування патології, особливо в III триместрі.

Не менш важливою була оцінка болю за ц-ВАШ у ділянках зовнішніх статевих органів від поширення в них варикозної трансформації (табл. 4.36).

Таблиця 4.36 – Оцінка болю (за ц-ВАШ) у зовнішніх статевих органах (домінуюча локалізація) залежно від поширення в них варикозного процесу (n=555)

№ з/п	Локалізація	Кількість (n=555)	Триместр вагітності		
			I	II	III
1	Зовнішні статеві губи	194	34,5±0,03	36,3±0,03	38,3±0,06
2	Зовнішні+внутрішні статеві губи	216	41,4±0,03	43,3±0,05	47,3±0,03
3	Зовнішні+внутрішні статеві губи+клітор	92	48,4±0,04	51,3±0,03	52,8±0,04
4	Зовнішні+внутрішні статеві губи+клітор +промежина	54	61,3±0,04	69,5±0,03	79,6±0,03

Аналіз отриманих результатів показав, що найбільш виражені больові відчуття були в 54 (9,73 %) вагітних при поширенні варикозної трансформації на зовнішні і внутрішні статеві губи, клітор та промежену. Найменш виражений больовий синдром – у 194 (34,95 %) пацієток при поширенні варикозної трансформації тільки на зовнішні статеві губи.

Оцінювали також інтенсивність болю в нижніх кінцівках залежно від поширення ПВР (P_r) та триместру вагітності (табл. 4.37).

Таблиця 4.37 – Оцінка болю (за ц-ВАШ) у нижніх кінцівках (домінантний сегмент) залежно від поширення ПВР (P_r) (n=555)

Локалізація поширення рефлюксу (P_r)	К-ть n=555	Сегменти	Абс.	Триместр вагітності		
				I	II	III
Поверхневий сегментарний (ВПВ)	123	стегновий	64	34,3± 0,03	36,8± 0,01	41,3± 0,03
		гомілковий	59	31,3± 0,03	34,3± 0,03	36,1± 0,04
Поверхневий+глибокий сегментарний (ВПВ+глибокі вени нижніх кінцівок)	139	стегновий	101	39,3± 0,03	41,1± 0,03	43,3± 0,03
		гомілковий	38	35,4± 0,04	39,4± 0,05	41,3± 0,05
Поверхневий осьовий (ВПВ)	195	стегновий+гомілковий	195	50,4± 0,05	52,8± 0,05	67,5± 0,05
Поверхневий+глибокий осьовий (ВПВ +глибокі вени нижніх кінцівок)	98	стегновий+гомілковий	98	61,3± 0,09	65,3± 0,01	70,1± 0,01

При оцінюванні інтенсивність болю за ходом басейну сафенних вен залежно від тривалості варикозного розширення і сегментарності поширення ПВР по поверхневих і глибоких венах нижніх кінцівках встановили, що його інтенсивність залежить як від поширення ПВР, так і від тривалості варикозного розширення вен.

Найменш інтенсивний біль спостерігали в 64 вагітних із сегментарним поширенням ПВР по ВПВ і тривалості варикозного анамнезу від 1 до 5 років,

а у 98 вагітних із осьовим поширенням ПВР по поверхневих і глибоких венах нижніх кінцівок він сягав ($72,9 \pm 0,01$) мм за ц-ВАШ (табл. 4.38).

Таблиця 4.38 – Оцінка болю (за ц-ВАШ) у нижніх кінцівках залежно від тривалості ПХЗВ (у роках), (n=555)

Локалізація поширення рефлюксу (P _r)	Сегменти	Абс	Варикозний анамнез (в роках) / к-ть			
			1–5/ 117	6–9/ 329	10-17/ 97	> 14/ 12
Поверхневий сегментарний	стегновий	64	34,3± 0,04	38,3± 0,05	36,4± 0,05	34,8± 0,03
	гомілковий	59	41,3± 0,03	54,8± 0,03	55,8± 0,06	62,7± 0,03
Поверхневий+глибокий сегментарний	стегновий	101	53,3± 0,04	64,7± 0,08	66,3± 0,09	78,6± 0,06
	гомілковий	38	31,2± 0,01	32,1± 0,08	34,9± 0,01	32,5± 0,05
Поверхневий осьовий	стегновий+гомілковий	195	54,3± 0,05	68,4± 0,06	69,9± 0,05	71,7± 0,06
Поверхневий+глибокий осьовий	стегновий+гомілковий	98	61,3± 0,07	69,2± 0,04	71,9± 0,01	72,9± 0,01

Серед 555 пацієнток у 92,30 % ВПВ мав один стовбур, у 7,70 % було його подвоєння. Підшкірно-стегнове співустя знаходилось в стабільній типовій анатомічній локалізації відносно верхньої лонної кістки на відстані від неї 5–7 см. Привертала увагу нестабільна локалізація підшкірно-підколінного співустя відносно суглобової щілини колінного суглоба.

Так, у 57,30 % воно локалізувалось на рівні суглобової щілини колінного суглоба, у 33,10 % – нижче суглобової щілини, у 9,60 %

з'єднувалось із стовбуром ВПВ через вену Джакоміні.

У 12 (4,53 %) пацієнок виявлено варикозне розширення вен пахових каналів без клінічних проявів і при відсутності скарг у пацієнок. Після проведеного УЗД венозної системи нижніх кінцівок згідно з анатомічним розділом (А) класифікації СЕАР встановили варикозну трансформацію поверхневої венозної системи (A_s) у 100 % пацієнок, перфорантних вен (A_p) – у 140 (16,67 %). Прохідність по глибоких венах нижніх кінцівок, клубових венах та нижній порожнистій вені були збережені.

Так, за даним нашого дослідження серед 555 вагітних однією із причин виникнення підшкірно-стегнового рефлюксу із його сементарним поширенням у ВПВ у 197 (35,50 %) вагітних була неспроможність супрасафенного клапана в загальній стегновій вені і термінального клапана в ВПВ, при ефективності претермінального клапана у ВПВ та інфрасафенного клапана у стегновій вені, що сприяло варикозній трансформації гілок проксимального відрізка ВПВ та її стовбура: у 98(49.45%) пацієнок, що сприяло розвиткові варикозного розширення вен у зовнішніх статевих органах. Найчастіше варикозної трансформації зазнали external pudendal vein у 98 (100 %) пацієнок, superficial dorsal vein clitoris у 32 (32,65 %), anterior labial veins у 67(68.37%).

У 8 пацієнок діагностовано значну флебектазію external pudendal vein, яка у 4 випадках досягала до 20 мм в діаметрі і проявляла себе клінічно у вигляді стегнової кили, у 6 пацієнок флебектазія діаметром до 10 мм – клінічно скарги на виражену локальну болючість, що обмежувало фізичні навантаження у вагітної. Серед 98 обстежених у 67,3 % вона найчастіше досягала до 4–6 мм у діаметрі і формувала варикоз зовнішніх статевих органів.

Окрім того, слід вказати, що варикозні вени різних венозних басейнів (великої підшкірної вени, системи парієтальних і вісцеральних гілок внутрішньої клубової вени), які знаходяться в тілі статевих губ,

анастомозуються між собою та з гілками однойменних басейнів з протилежних сторін. Варикозні конгломерати в ділянці зовнішніх статевих органів зберігались у 89,1 % пацієток, гіпертрофуючі та деформуючі їх (великі, малі статеві губи, клітор) у післяпологовому періоді і між вагітностями без венозної гіпертензії в них (не наповнені кров'ю).

Важливим було виявлення впливу на акушерську патологію ПХЗВ басейну сафенних і несафенних вен під час перебігу вагітності. Для цього порівняли перебіг вагітності у 2 групах вагітних: 1-ша група – основна – 555 пацієток із ПХЗВ у басейні сафенних і несафенних вен і контрольна група – 100 вагітних без ознак ПХЗВ упродовж вагітності. Пацієтки приблизного одного віку, однаковою кількістю вагітностей та соціального статусу (табл. 4.39).

Таблиця 4.39 – Акушерські ускладнення перебігу вагітності (n=555)

Захворювання	Основна група (n=555)		Контрольна група (n=100)		p
	абс	%	абс	%	
Плацентарна недостатність	64	11,53	3	3	≤ 0,04
Загроза переривання вагітності в I триместрі	54	9,73	5	5	≤ 0,03
Затримка розвитку	12	2,16	8	8	≤ 0,01
Багатоводдя	12	2,16	2	2	≤ 0,03
Раній токсикоз	18	3,24	2	2	≤ 0,02
Набрякова форма гестозу	21	3,78	3	3	≤ 0,03
Гестоз	32	5,77	2	2	≤ 0,02
Гестоз	6	1,08	2	2	≤ 0,04

Продовження таблиці 4.39

1	2	3	4	5	6
Передчасне відшарування нормально розташованої плаценти	23	4,14	12	12	$\leq 0,04$
Рубець на матці	7	1,26	4	4	$\leq 0,04$
Передлеження плаценти	23	4,14	1	1	$\leq 0,05$
Істміко-цервікальна недостатність	12	2,16	1	1	$\leq 0,04$

Примітка. Контрольна група вагітних без клінічних проявів ХЗВ, одного віку, з однаковою кількістю пологів, соціального статусу

У всіх вагітних основної групи зустрічались ускладнення під час перебігу вагітності і у 67,3 % в поєднанні. Водночас у контрольній групі частота ускладнень вагітності зустрічалась у 35,6 % і у 8,9 % – в поєднанні. Серед ускладнень вагітності у жінок основної групи переважала плацентарна недостатність (7,62 %), що у 2 рази частіше траплялась, ніж у контрольній групі. В основній групі вагітних істміко-цервікальну недостатність діагностовано у 2,73 % пацієток, що у 2 рази частіше, ніж у контрольній групі.

Отже, за результатами даних, наведених у розділі, серед оперованих вагітних (n=840) виявлено варикоз у басейні сафенних вен у 50,47 %, у басейні несафенних вен – у 33,03 %, поєднану форму – у 14,42 %, а серед несафенного варикозного розширення вен великих і малих статевих губ – у 51,68 %, варикозне розширення вен великих, малих статевих губ, клітора – у 10,58 %, варикозне розширення вен великих, малих статевих губ, клітора і

поодинокі варикозні вузли при вході в піхву – у 8,17 %, варикозне розширення вен великих і малих статевих губ та промежини (по медіальній поверхні стегна у верхній третині) – у 29,58 %. За даними дуплексного анагіосканування варикозне розширення у 87,3 % випадків розвивалось із проксимальних відділів ВПВ і/або МПВ; у 5 % вагітних неспроможність клапанів перфорантних вен; у 80 % захворювання прогресувало в дистальному напрямку.

У сонографічній діагностиці пахового варикозу встановлено, що в стані спокою кровотік не визначався; при проведенні проби Вальсальви в стоячому положенні визначався за рахунок значного його підсилення у всіх вагітних; вени пахового каналу анастомозують у 75,85 % випадках із венами протилежного боку та сафенними венами; дрениуються у перфорантні вени на стегні і/або гомілки у 100 % вагітних.

Результати розділу опубліковані у таких наукових працях автора [10, 16, 21, 22].

РОЗДІЛ 5

ІМПЛЕМЕНТАЦІЯ ПРОГРАМИ «FAST TRACK SURGERY» В ХІРУРГІЧНОМУ ЛІКУВАННІ ПЕРВИННОГО ХРОНІЧНОГО ЗАХВОРЮВАННЯ ВЕН ПІД ЧАС ВАГІТНОСТІ

Надання планової хірургічної допомоги вагітним із ПХЗВ нижніх кінцівок, зовнішніх статевих органів або в їх поєднанні надавалось в умовах акушерського стаціонару відповідно до наказу МОЗ України за № 417 від 15.07.2011 року «Методичні рекомендації про організацію надання амбулаторної акушерсько-гінекологічної допомоги» та наказу № 620 від 29.12.2003 року «Про організацію надання стаціонарної акушерсько-гінекологічної та неонатологічної допомоги в Україні».

У наказі № 620 у додатку № 5 «Організація надання спеціалізованої акушерської допомоги» наголошується, що повноцінна стаціонарна допомога з екстрагенітальною патологією після 22 тижнів вагітності надається в умовах відділень екстрагенітальної патології. В додатку № 6 до факторів акушерського та перинатального ризику віднесли варикозну хворобу нижніх кінцівок ускладнену тромбофлебітом в анамнезі та варикоз вульви.

У наказі № 417 акцентують увагу і розглядають ПХЗВ, як ускладнення вагітності і шифрується: 0.22.0 – варикозне розширення вен нижніх кінцівок, 0.22.1 – зовнішніх статевих органів, 0.22.8 – промежини, 0.22.9 – вульви.

Згідно з наказом № 417 тільки при четвертому плановому візиті вагітної у 25–26 тижнів до акушера-гінеколога звертають увагу на наявність варикозного розширення вен нижніх кінцівок.

Діагностичний етап розпочинався у 76,0 % випадків при взятті вагітної на облік в амбулаторних умовах за місцем проживання. У 24,0 % випадків пацієнтки лікувались у перинатальному центрі, де вони були скеровані на

консультацію до хірурга або судинного хірурга при явній венонній патології або підозрі на неї.

Діагностична програма була оптимальною, без необхідності в проведенні інвазивних та виснажливих процедур. До обов'язкового комплексу амбулаторних переопераційних заходів належали:

- загальноклінічні аналізи (загальний аналіз крові, визначення групи крові, коагулограма, біохімічний аналіз крові);
- сонографічне ангіосканування патологічних ділянок уражених ПХЗВ;
- проведення алергопроб на місцевий анестетик;

Посилене відновлення після хірургічного втручання (ERAS) вперше було введено Келетом в 1997 році, щоб зменшити тривалість перебування в лікарні при відкритих сигмоподібних резекціях. У Китаї перший конгрес ERAS був створений у 2015 році, і з тих пір серія консенсусів китайських експертів була опублікована щодо цієї теми.

Сьогодні ERAS «проник» в широкий спектр хірургічних спеціальностей, і в ці роки експерти з усього світу публікували та оновлювали різні рекомендації. Незважаючи на те, що протоколи ERAS успішно впроваджені в багатьох суб'єктах та установах, використання ERAS в акушерстві відстає. Лише у 2018 році товариство ERAS опублікувало рекомендації щодо кесаревого розтину і на сьогодні відповідні дані в літературі обмежені.

Протокол пришвидшеного відновлення після різних хірургічних операцій (Enhanced recovery after surgery (ERAS)) в багатьох розвинених країнах світу вже давно імплементований. Проте в закордонних працях найбільше уваги приділяється принципам «fast track surgery» після проведених кесарських розтинів і розпрацьовані основні аспекти периопераційної підготовки вагітної жінки [199, 232, 235, 254]. Втім для

інших типів операційних втручань у вагітних немає розроблених чітких протоколів ERAS.

На відміну від основ протоколу ERAS у невагітних жінок під час вагітності дані протоколи мають охоплювати значно ширші горизонти, враховувати не тільки особливості жіночого організму, а й вплив періопераційних чинників на плід.

Оскільки більшість акушерських пацієнтів молоді та здорові, вони можуть швидко одужати та мати мотивацію повернутися до нормального стану функціонування для догляду за дитиною, а посилене відновлення може принести користь системі охорони здоров'я, зменшивши витрати дефіцитних медичних ресурсів та зменшивши загальну вартість медичного обслуговування.

Докази американських фахівців вказують, що протоколи ERAS можуть допомогти зменшити тривалість перебування в лікарні на 7,8 % або 4,86 год загалом і зменшити загальну післяопераційну вартість на 8,4 % або 642,85 доларів на пацієнта загалом.

На сьогодні у всіх розвинених країнах протокол «fast track surgery» базується на ефективній телекомунікаційній системі зв'язку пацієнта та лікаря для плавного відновлення та запобання будь-яким післяопераційним ускладненням. Технологічні досягнення у формі телемедицини доповнюють маркери моніторингу за станом пацієнта в амбулаторних умовах.

Разом з акушером-гінекологом і судинним хірургом розробили персоналізовану підготовку та показання до безпечного як для вагітної, так і плоду відкритого планового операційного втручання розподіливши на етапи, з огляду на програму «fast track surgery» з причини прогресування первинної варикозної хвороби пахового каналу і/або нижніх кінцівок та промежини. Мультидисциплінарна програма включала 3 етапи: передопераційний, інтраопераційний та післяопераційний.

Умови, при яких можливе операційне втручання з короткотерміновим перебуванням в акушерському стаціонарі:

- самокритична оцінка свого стану і стану дитини в післяопераційному періоді;
- повна згода вагітної на операцію з короткотерміновим перебуванням у стаціонарі;
- можливість самообслуговування в післяопераційному періоді;
- готовність дотримуватись звичайного життєвого ритму і режиму з максимальним наближенням фізичної активності до операції;
- відсутність необхідності в постійному лікарському спостереженні;
- готовність вжити заходи при виникненні можливих ускладнень при перебуванні в домашніх умовах;
- обов'язкова наявність телефонного зв'язку з лікуючим лікарем;
- забезпечення психологічного комфорту в сім'ї пацієнтки;
- задовільні санітарно-гігієнічні умови житла, де перебуває пацієнтка.

Основні умови успішного, безпечного та ефективного операційного втручання:

- виконання операційного втручання в умовах акушерського стаціонару;
- у період II–III триместру вагітності;
- виявлення і картографування ділянок патологічних рефлюксів, неспроможних венозних співусть і перфорантних вен, варикозних резервуарів із маркуванням їх на проекцію шкірних покривів УЗД-фахівцем, що працює в «одному кріслі»: судинний хірург і фахівець УЗД;
- ефективна і взаємодоповнювальча робота хірурга-флеболога та акушера-гінеколога.

Вимоги до операційного втручання:

- мають становити мінімальний ризик розвитку загальних ускладнень як для вагітної, так і для плоду;
- не впливати на перебіг вагітності в цілому і розвиток плоду;
- мати мінімальний ризик ушкодження нервів, магістральних артерій і вен у ділянці операційного втручання;
- сприяти максимальній ефективності і надійності в усуненні патологічних рефлюксів і патологічних ділянок вен;
- мати малу травматичність, що зобов'язана поєднуватись з високою косметикою втручання;
- техніка операційного втручання має бути доволі простою, тривалістю до 1 години;
- через 2–3 години після операційного втручання пацієнтка не повинна відчувати вираженого болю.

Передопераційний етап включає:

1. Максимальне дотримання звичайного способу життя до моменту операції (амбулаторна доопераційна підготовка та відсутність обмеження харчування).

2. Госпіталізацію вагітної в акушерський стаціонар у день операційного втручання, що сприяє зниженню ризику розвитку внутрішньолікарняних інфекцій, а також зменшує відчуття страху в пацієнтки, а отже, і передопераційний стрес, що є важливим фактором психологічної підготовки пацієнтки.

3. Оцінку і корекцію передопераційних ризиків проводили попередньо в амбулаторних умовах спільно з лікарем акушером-гінекологом, що спостерігає за вагітністю.

4. Кожна вагітна приймає рішення після консультації із родичами, інформує про свою згоду на операційне втручання.

5. Передопераційне консультування пацієнтки проводять акушер-гінеколог і судинний хірург так, щоб жінка могла не тільки отримати всю інформацію, але й оцінити і зрозуміти її. Недостатнє інформування призводить до нереалістичних очікувань від результатів лікування, невірному і неоптимального прийняття рішення вагітною.

6. З пацієнткою необхідно обговорити можливі ускладнення як операційні, так і післяопераційні та у віддаленому періоді.

7. Пацієнтка має бути правдиво проінформована про ступінь зменшення проявів ХВН і частоту можливого справжнього та несправжнього рецидиву ПХЗВ.

8. Під час консультації пацієнтка отримує детальне пояснення всіх етапів периопераційного періоду.

9. Пацієнтці необхідно в загальному знати про операцію, а також пояснити необхідність вагітної брати активну участь в процесі післяопераційного відновлення, що включає дихальну гімнастику, ранню активізацію і повноцінне харчування.

10. Важливо обговорити термін перебування вагітної в стаціонарі.

11. Як додаткові джерела інформації використовуємо інформацію пацієнтів, що знаходяться в стаціонарі після однотипних операційних втручань. Спілкування з прооперованими пацієнтками, які знаходяться в стаціонарі, є найбільш дієвим аргументом для психологічного заспокоєння жінки й утвердження в безпечності операційного втручання.

12. Все спрямоване на зменшення відчуття страху перед операційним втручанням через інформування пацієнток про знеболення, операційне втручання, яке буде виконуватись, перебіг післяопераційного періоду.

13. Помірне обмеження харчування та вживання рідин за 1 годину до операції.

14. Відсутність необхідності в очищенні товстого кишечника перед проведенням операції.

Розроблені передопераційні елементи, засновані на елементах доказової медицини, представлені в таблиці 5.1.

Таблиця 5.1 – Передопераційні елементи протоколу ERAS

Рекомендація	Дія	Коментар	Сила рекомендації	Рівень доказовості
Обмеження інтервалів голодування	Обмеження вживання води та їжі за 1 годину до операції	Одночасно обмежує гіповолемію, метаболічний стрес та кетозацидоз	Клас II b	C-EO
Вживання збагаченої вуглеводами рідини	Напій збагачений вуглеводами за 2 год до операції (обмеження для вагітних із ЦД)	Знижує материнську гіпоглікемію та метаболічний стрес	Клас II b	C-EO
Навчання пацієнта	Безпосередній контакт із хворими через телефонний зв'язок для роз'яснення пацієнтці основної мети протоколу ERAS	Метою навчання пацієнтів ERAS є встановлення очікувань та розширення можливостей пацієнта брати більш повну участь в процесі догляду та відновлення	Клас II b	C-NR

Продовження таблиці 5.1

1	2	3	4	5
Лактація (навчання та підготовка до годування грудним молоком)	Структуровані пренатальні класи та книги; групи підтримки грудного вигодовування та / або консультант із лактації після виписування	Раннє грудне вигодовування покращує стан новонароджених, включно сприяє емоційній прихильності, зменшує інфекційні ускладнення	Клас II а	B-R
Оптимізація рівня гемоглобіну	Всі вагітні жінки повинні пройти обстеження на виявлення анемії	Акушерською командою впродовж пренатальних візитів залучати пацієнтку до розуміння важливості оптимізації рівня гемоглобіну; належним чином лікувати пренатальну анемію	Клас II а	B-R

Психологічна підготовка вагітної:

1. Операція – найважливіша подія у житті хворого, зважитись на такий крок не легко, будь-яка людина боїться операції, оскільки тією чи іншою мірою обізнана про можливі несприятливі наслідки. Тому велику роль

відіграє психологічний настрій пацієнтки перед операцією. Лікуючий лікар повинен доступно пояснити необхідність хірургічного втручання. Лікар повинен «заразити» вагітну оптимізмом, зробити її своїм соратником у боротьбі з хворобою і можливими складнощами післяопераційного періоду.

2. Слід, не вникаючи в технічні деталі, розповісти про те, що планується зробити і як пацієнт буде жити та відчувати себе після операції, про можливі наслідки. Тому, безумовно, слід робити акцент на впевненості в успішному результаті лікування;

3. Також важливою є бесіда хірурга, який буде оперувати, з вагітною до операції, вона повинна знати, хто оперує, кому довіряє своє життя і життя дитини, переконатися в хорошому фізичному і емоційному стані хірурга.

4. Велике значення мають взаємовідносини хірурга з родичами пацієнтки. Вони повинні мати довірливий характер, адже саме рідні, як ніхто інший, можуть впливати на настрій пацієнтки, а крім того, допомогти.

5. З'ясування в пацієнтки до операційного втручання переваги пози в ліжку, яка не порушує самопочуття вагітної і плоду, запобігає розвитку синдрому нижньої порожнистої вени або аортокавального синдрому і тривалості комфортного перебування на спині.

6. Встановлення статі плоду, оскільки є гендерна нерівність в реакції на операційний і післяопераційний біль в ранньому післяопераційному періоді плодів чоловічої і жіночої статей. У плодів чоловічої статі змінюється частота рухів у бік прискорення і інтенсивність, збільшується сила і тривалість в часі за даними КТГ, прискорюється серцебиття, з'являються поодинокі періоди акцелерації і децелерації.

Окремі психологи припускають ефективність так званої пренатальної педагогіки – використання засобів виховного впливу на майбутню дитину. До цих засобів відносять позитивні сповнені турботами думки батьків про майбутнє народження і виховання малюка, їх пестливе та ніжне мовлення до плоду, поглажування живота вагітної жінки в момент поштовхів дитини.

Можливість такого пренатального виховання дитини можлива завдяки ранньому розвитку її сенсорних систем. На даний час під перинатальною психотерапією розглядають систему лікувальних заходів, направлених на психіку жінки, а через психіку – і на організми жінки і дитини, особливо в період виношування. Рівень тривоги в передопераційному періоді є значним предиктором вираженості болю під час операції.

Інтраопераційний етап включає:

1. «Класичну» премедикацію у всіх випадках адекватно замінено бесідою, яка розпочата перед операцією і яку продовжуємо під час операції.
2. Важливе місце займає відволікаюча терапія під час операційного втручання, яка спрямована на зменшення інтраопераційної тривоги і впливає на рівень болю під час операції.
3. Застосування тільки місцевої анестезії, яка зводить до мінімуму хірургічний стрес та вплив на плід.
4. Використання для проведення тумінесцентної анестезії підігрітого розчину анестетика в концентрації 0,25 % до температури 37 градусів без застосування вазоспастичних компонентів (розчин адреналіну).
5. Використання мінімально агресивних хірургічних методів, що зменшують запальний компонент стресової відповіді, суттєво впливаючи на нейроендокринну і метаболічну відповідь. Виконання прецизійної операційної техніки з мінімізацією препарування та виділення вен «гострим» шляхом.
6. Мінімально травматичні операційні втручання зменшують біль і терміни перебування в стаціонарі (обмежене використання травматичних ранорозширювачів, «зубатих» затискачів).
7. Відмову від використання діатермокоагуляції для зменшення негативного впливу на навколишні тканини, що сприяє відсутності післяопераційних інфільтратів.

8. Мінімізацію венектомій з ушкодженням перивазальних нервів. Переважне виконання гемодинамічних типів операційних втручань з перев'язуванням лігатурами, без пересічення, що значно зменшує ризик їх «сповзання» та розвитку післяопераційних кровотеч.

9. Раціональний підхід до виконання оптимальних та достатніх по розміру розрізів, що ґрунтується на адекватній передопераційній топічній діагностиці та картуванні патологічно змінених вен та локалізацій гемодинамічно значимих рефлексів.

10. Для запобігання розвитку синдрому нижньої порожнистої вени і /або аорто-кавального синдрому вагітну вкладали на операційний стіл на спину з поворотом останнього від 15 до 30 градусів вліво.

11. Накладання косметичних внутрішньошкірних швів для мінімізації як потреби в післяопераційних перев'язках, так і травмування при їх проведенні.

12. Відсутність необхідності в катетеризації сечового міхура.

Розроблені інтраопераційні елементи, засновані на елементах доказової медицини, представлені в таблиці 5.2.

Таблиця 5.2 – Інтраопераційні елементи протоколу ERAS

Рекомендація	Дія	Коментар	Сила рекомендації	Рівень доказовості
Підтримання нормотермії	Підтримання оптимальної	Активне підтримання	Клас I	C
	температури під час проведення операції на рівні 22–23 °C	теплого режиму включає контроль за його виконанням у		

		передопераційн ій, операційній періоди		
Оптимальний контроль за тонусом матки	Досягнення та підтримання адекватного тонуку матки і мінімізація побічних ефектів	Підтримка під час проведення операції заснована на інтраопераційн ому КТГ	Клас II	A
Внутрішньовенне підтримання гомеостазу	Обмеження введення рідин внутрішньовенно до 3 літрів	Активне введення ізотонічних середників під час операції у вказаних оптимальних об'ємах	Клас II а	C

Післяопераційний етап включає:

1. Відмову від наркотичних та ненаркотичних знеболювальних середників.
2. Мобілізацію вагітної через 2 години після проведеної операції, після запису контрольної КТГ, відсутності ортостатичної реакції на місцеву анестезію.
3. Збереження повноцінного харчового раціону без обмежень.
4. При відсутності ускладнень та реакцій на анестетик та задовільних показниках фетоплацентарного кровотоку вагітну виписують із стаціонару в день втручання або наступного дня.
5. Відсутність необхідності в проведенні щоденних перев'язок.

6. Використання гіпоалергенних перев'язувальних матеріалів.

7. Відсутність необхідності приймання веноактивних, антибактеріальних та антиагрегантних середників.

8. Можливість після виписування зі стаціонару повністю відновити рухову активність та роботу в побуті.

9. Можливість в телефонному режимі інформувати лікаря-хірурга та акушера-гінеколога про післяопераційний стан.

10. Рекомендацію з носіння еластичного трикотажу (еластичні панчохи чи колготи) 2 класу компресії. За винятком неможливості застосовувати його з таких причин: алергія на матеріал, з якого зроблено медичний виріб, труднощі в одяганні панчохи чи колгот, дороговартісність якісного виробу.

Розроблені післяопераційні елементи, засновані на елементах доказової медицини, представлені в таблиці 5.3.

Таблиця 5.3 – Післяопераційні елементи протоколу ERAS

Рекомендація	Дія	Коментар	Сила рекомендації	Рівень доказовості
Раннє відновлення ентерального харчування	Відновлення приймання їжі до 1 години після проведеного хірургічного лікування	Зменшує рівень післяопераційного стресу, зменшує ризик післяопераційної нудоти та блювання,	Клас II b	C-EO

Продовження таблиці 5.3

1	2	3	4	5
		нормалізує післяопераційний метаболізм, покращує чутливість до інсуліну		
Рання мобілізація	В терміни 0–8 годин повне відновлення рухової активності	Активна профілактика тромбоемболічних процесів, гіпоксії плоду	Клас I	B-NR
Сприяння ранньому випикуванню зі стаціонару	Стандартизування плану пришвидшеного випикування з налагодженням амбулаторного контролю за перебігом п/о періоду	Активна співпраця лікаря-хірурга та акушера- гінеколога в процесі післяопераційної комунікації з вагітною	Клас II b	C-EO
Сприяння періоду відпочинку	Оптимізація режиму сну та відпочинку	Втома потенційно негативно впливає на когнітивні процеси, рівень больового синдрому, порушення фетоплацентарного комплексу	Клас II b	C-EO

Продовження таблиці 5.3

1	2	3	4	5
Рівень гемоглобіну	Виявлення та корекція анемії	Контроль за рівнем гемоглобіну в день операції та перед виписуванням	Клас І	А

Умови для виписування вагітної з акушерського стаціонару:

- стабільні показники гемодинаміки, які були до операційного втручання;
- біль відсутній або помірний, характерний для даного операційного втручання, не потребує знеболювальних;
- з боку післяопераційної рани не має ознак кровотечі, гематом, некрозів країв рани, нагноєння;
- тонус матки в межах норми;
- серцебиття плоду в нормі;
- оцінка рухів дитини за суб'єктивною оцінкою вагітної без особливостей;
- УЗД оцінка зон операційного втручання – відсутність патологічного кровотоку, підшкірних інфільтратів.

Запропонована в периопераційному періоді мультидисциплінарна програма «fast track surgery» дала можливість забезпечити у 89,29 % випадків пологів природним шляхом без кровотеч та зменшити число тромботичних ускладнень у 2 рази.

Основні положення розділу опубліковані в наукових працях автора [11, 12].

РОЗДІЛ 6

ВАРІАНТИ ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ ПЕРВИННОГО ХРОНІЧНОГО ЗАХВОРЮВАННЯ ВЕН ПІД ЧАС ВАГІТНОСТІ

Стратегія хірургічного лікування вагітних із ПХЗВ була спрямована:

- на створення комплексу організаційних заходів для безпечного виконання відкритого хірургічного лікування як для плоду, так і вагітної, що включає персоніфікований, мультидисциплінарний підхід до ведення пацієток із даною патологією впродовж усього періоду спостереження, виконання операційного втручання після 26 тижнів із використанням компонентів «fast track surgery»;
- виконання ремодельованих мініінвазивних відкритих гемодинамічних хірургічних втручань (у тому числі високе лігування при підозрі на сафенний тромбофлебіт) при поєднаному первинному варикозному розширенні вен пахового каналу, статевих губ, промежини для запобігання венозним кровотечам та тромботичним ускладненням у другому–третьому триместрі вагітності в умовах перинатального центру;
- виконання радикальних типів операційних втручань при поширеному і поєднаному з сафенним типом варикозному розширенні вен у міжпологовому періоді при прогресуванні захворювання в умовах хірургічного стаціонару;
- мінімізацію числа хірургічних пологів (кесарських розтинів) при варикозній патології зовнішніх статевих органів, пахового каналу та промежини.

На основі клінічних та сонографічних даних сформовано показання до операційного лікування ПХЗВ у вагітних (табл. 6.1).

Таблиця 6.1 – Показання до операцій в проспективній групі (n=840)

Показання до операції	Кількість вагітних жінок
Прогресування клінічних проявів захворювання при відсутності позитивних результатів від консервативної терапії:	492 (58,57 %)
- у басейні сафенних вен	283 (57,52 %)
- у басейні несафенних вен	76 (15,45 %)
- у поєднанні басейнів	133 (27,03 %)
Наростання косметичних дефектів	99 (11,79 %)
- у басейні сафенних вен	39 (39,38 %)
- у басейні несафенних вен	19 (19,19 %)
- у поєднанні	41 (41,41 %)
Активне запобігання акушерським кровотечам із варикозно розширених вен зовнішніх статевих органів під час природних пологів	108 (12,86 %)
Активна профілактика тромбофлеботичних і тромбоемболічних ускладнень:	141 (16,79 %)
- при низхідному розвитку ПХЗВ	59 (41,84 %)
- при висхідному розвитку ПХЗВ	40 (28,37 %)
- у поєднанні	42 (29,79 %)

Протипоказання до операції

З боку вагітної:

- гострий тромбоз глибоких вен нижніх кінцівок або перенесений тромбоз в анамнезі (підтверджений сонографічно);
- прояви артеріальної недостатності нижніх кінцівок;
- психічна неврівноваженість вагітної;
- виражені прояви синдрому нижньої порожнистої вени;

- загроза передчасних пологів;
- некорегована істміко-цервікальна недостатність;
- декомпенсований цукровий діабет;
- тяжка форма гестозу;
- прееклампсія, еклампсія;
- тромбофілії (підтверджені лабораторно).

З боку плоду:

- затримка розвитку плоду;
- уроджені хвороби плоду.

При переведенні вагітної в операційний зал катетеризується одна з периферичних вен з інфузією фізіологічного розчину рідкою краплею. Присутній при виконанні операції лікар-анестезіолог веде спостереження за вагітною. При потребі запрошують акушера, яка спостерігає за станом плоду.

Акушерська практика висуває високі вимоги до місцевих анестетиків через те, що у вагітних знижені адаптивні можливості фізіологічних систем організму. Місцеві анестетики для використання в даній групі пацієнок мають бути із мінімальним кардіотоксичним впливом, з контрольованим впливом на гемодинаміку, із високою місцевою анестезувальною активністю та достатньою тривалістю дії. І, не менш головне, простотою виконання анестезії, і в жодному випадку кровопостачання плоду не має порушуватись.

Тумінесцентна анестезія за Дж. Кляйном, яку ми використовували, відповідала вище перерахованим вимогам, дала можливість виконати об'єм операційного втручання, що був запланований, без погіршення стану матері й плоду з мінімальною концентрацією анестетика і його кількістю.

За суб'єктивною оцінкою вагітних, інтенсивністю болю в ділянці операційних доступів відмічено: найбільш чутлива ділянка – це перехід великої підшкірної вени в стегнову, що потребувало більшої кількості введення розчину анестетика ((40±10) мл), шляхом помірного нагнітання в простір між поверхневою і глибокою фасціями. Менш чутливі ділянки – в

нижній третині стегна і гомілки. Кількість використаного розчину анестетика (10 ± 5) мл на кожний доступ в цих ділянках. Загальна кількість використаного розчину анестетика – (80 ± 10) мл. Алергічних проявів на введення анестетика під час операції і в післяопераційному періоді не спостерігали. Анестезувальний ефект у ділянці операційних ран після операції утримувався впродовж 10–12 год. Потребували введення анальгетиків (одноразово) в післяопераційному періоді 12 (1,43 %) вагітних.

Особливості техніки варіантів ремодельованих операційних втручань.

Хірургічне лікування ґрунтувалося на встановленні джерела формування варикозної трансформації вен зовнішніх статевих органів для мінімізації поширення і ступеня варикозної трансформації:

- із системи внутрішніх клубових вен за рахунок так званих «перфорантних вен», які поширюються через так звані «поінти» в паховий канал, кліторний канал, перинеальний або в поєднанні;
- із джерела стегнових вен та гілок проксимального відділу ВПВ;
- із поєднаних джерел.

Операційні втручання проводили за методикою CHIVA, суть якого полягала у виконанні мініінвазивного втручання тільки для усунення механізму підвищеного тиску без видалення самої вени, яка залишається у фасціальному ложі. При цьому розширену вену не видаляли, що робило операцію менш агресивною, і вона могла бути виконана без госпіталізації або з короткотривалим періодом перебування в акушерському стаціонарі.

При поєднанні несафенного та сафенного варикозу методику CHIVA комбінували з методом ASVAL. Відповідно до виявлених комбінацій варикозного розширення вен нижніх кінцівок, промежини, статевих губ та пахового каналу розробили п'ять варіантів операційного втручання.

Методи хірургічного лікування ґрунтувалися на усуненні, встановленні за допомогою УЗД джерел формування варикозної трансформації, вен зовнішніх статевих органів, нижніх кінцівок і/або в

поєднанні для мінімізації поширення і ступеня варикозної трансформації як із системи внутрішніх клубових вен за рахунок так званих «перфорантних вен», які поширюються через так звані «поінти» через паховий канал, кліторний канал, перинеальний або в поєднанні, із джерел, якими є гілки стегнових вен, та із гілок проксимального відділу ВПВ і/або МПВ, із поєднаних джерел.

Вкрай важливим було, використовуючи дані УЗД, визначитися з можливостями хірургічної корекції деяких форм варикозної трансформації вен, особливо зовнішніх статевих органів під час вагітності залежно від джерел їх формування.

Встановлено, що при формуванні варикозної трансформації вен зовнішніх статевих органів (великих і малих статевих губ, клітора) із гілок стегнових вен і/або гілок ВПВ, МПВ, можлива їх повна, адекватна корекція за рахунок малотравматичних операційних втручань –високе перев'язування ВПВ і/або МПВ, її гілок та гілок стегнових вен із доступу в проекції підшкірно-стегового з'єднання і/або малої підшкірної вени.

При формуванні варикозного розширення вен зовнішніх статевих органів (великих і малих статевих губ) за рахунок «перфорантних вен» із басейну клубових вен, що поширюються через *point inguinale* і/або *point peroneale*, можлива їх адекватна корекція під час вагітності, використовуючи місцеву анестезію, перев'язавши ці вени в ділянці зовнішнього пахового кільця і/або внутрішню соромітню вену в ділянці зовнішнього кільця каналу Альккока.

Неможлива адекватна корекція варикозної трансформації вен клітора під час вагітності, що виникла із кліторних вен басейну внутрішніх клубових вен, які поширились на клітор через *point clitoris*. Враховували також те, що ПХЗВ зовнішніх статевих органів у вагітних жінок найчастіше має місце одночасне поєднання 2–3 джерел їх формування, тому щоб максимально мінімізувати клінічні прояви захворювання, максимально зупинити

прогресування і поширення варикозної трансформації вен ліквідували джерела, які можливо виконати під час вагітності під місцевим знеболюванням.

Так, при ПХЗВ басейну сафенних вен операційні втручання виконували залежно від характеру поширення ПВСР (патологічного венозного стегнового рефлюкса) – нисхідний, висхідний і/або поєднаний. За методикою CHIVA, суть якого полягала у виконанні мініінвазивного втручання скерованого на усунення нисхідного вено-венозного механізму, який сприяв підвищенню венозного тиску в системі сафенних вен, шляхом високого перев'язування ВПВ і її гілок без їх пересічення, без видалення стовбура самої вени, яка залишається у фасціальному ложі.

Видаляли одночасно і варикозні конгломерати (резервуари). При поєднанні нисхідного і висхідного характеру розвитку сафенного варикозу методику CHIVA комбінували з методом ASVAL шляхом високого перев'язування ВПВ і/або МПВ та надфасціального перев'язування декомпенсованих перфорантних вен на гомілці і/або стегні. Видаляли в одну сесію і варикозні конгломерати.

Відповідно до виявлених за даними УЗД, як ізольованих варіантів варикозної трансформації вен, так і комбінацій джерел формування варикозного розширення вен нижніх кінцівок, промежини, зовнішніх статевих органів та пахового каналу розробили п'ять варіантів операційного втручання, розділивши на три групи залежно від басейнів варикозної трансформації: несафенний, сафенний та їх поєднання.

Кожен із варіантів операційного втручання мав свою етапність і певні особливості виконання, через індивідуальний характер формування, локалізації і джерел венозної патології у вагітних.

При формуванні варикозної трансформації вен зовнішніх статевих органів, перонеальних вен, нижніх кінцівок за рахунок «перфорантних вен» із басейну клубових вен особливістю операційного втручання під час

вагітності було те, що воно у всіх нами оперованих вагітних виконувалось тільки на їх варикозно розширених гілках, які поширювались через «point» в екстраперитонельному відділі, із окремих розрізів накладанням лігатур шляхом обшивання, використовуючи неросмоктувальний матеріал і не перересікаючи їх.

У всіх оперованих вагітних для виділення підшкірно-стегневого з'єднання орієнтувались на відстань не до пахової складки, яка під час вагітності значно зміщена вниз, а на відстань 5–7 см до верхньої гілки лонної кістки, яка є найбільш стабільною.

У всіх оперованих вагітних варикозно змінені вени, особливо в басейні несафенних вен, гілки стегнових вен і гілки ВПВ у проксимальному її відділі тонкостінні, легко травмуються, з вираженою кровоточивістю.

Враховували те, що операційне втручання виконується із мінімальних хірургічних доступів під місцевою анестезією. Віддавали перевагу під час маніпуляції на них «м'якому» хірургічному інструменту, бережному ставленню до м'яких тканин і нервів, гемостазу. Гемостаз при потребі виконували тільки шляхом накладання на кровоточиві венозні судини лігатур шляхом обшивання атравматичним матеріалом, що не розсмоктується.

Потреба в ретельному гемостазі була спричинені тим, що венозні конгломерати розташовані в пухкій жировій клітковині за межами пахових каналів у зовнішніх статевих органах, навколо перонеальних вен. Крім того, має місце в стані спокою в них незначний кровотік, тоді як у них має місце інтенсивний венозний кровотік особливо при натужуванні, фізичних навантаженнях може формувати значні по об'єму гематоми. Тому для контролю за ступенем гемостазу під час операційного втручання виконували пробу Вальсальви.

Використовували у всіх оперованих пухке пошарове зашивання післяопераційних ран, особливо в ділянці зовнішнього пахового кільця,

підшкірно-стегового з'єднання з накладанням внутрішньодермальних швів атравматичним матеріалом на шкіру, що не потребувало в післяопераційному періоді їх зняття, полегшувало в подальшому догляд за операційною раною.

Важливим було використання для кожної пацієнтки індивідуального адекватного операційного доступу, що стало можливим завдяки УЗД, картографуючи його локалізацію, завдяки чому створювався короткий шлях до ділянки втручання (перев'язування підшкірно-стегового з'єднання, перев'язування вен у ділянці зовнішнього пахового кільця), що сприяло мінімізації травмування навколишніх тканин.

На вибір локалізації операційного доступу впливав і стан шкірних покривів в ділянці ймовірного доступу, особливо в пахових ділянках і верхній третині стегон у проекції підшкірно-стегового з'єднання, ділянки зовнішнього пахового кільця у вагітних з надлишковою масою тіла, особливостями форми передньої черевної стінки, кількості плодів.

Ретельний гемостаз в операційній рані, оптимальний вибір операційного доступу, бережне ставлення до м'яких тканин післяопераційної рани, використання косметичних швів є важливими компонентами раннього виписування вагітних із стаціонару, первинного загоєння післяопераційних ран, мінімізації болючості в них.

Нижче наводимо характеристику варіантів операційних втручань та їх схеми.

Перший варіант – у 5 (0,60 %) пацієнток з ізольованим первинним варикозним розширенням вен пахового каналу (ПВРВПК).

Клінічно первинне варикозне розширення вен пахового каналу проявлялося:

- випинання різної величини в ділянці зовнішнього пахового кільця;

- утвір м'якоеластичної консистенції, при пальпації неболючий, не бурчить, не вправляється в черевну порожнину при натисканні, спадається на деякий час, при натужуванні дещо збільшується;
- відчуття розпирання в ділянці пахового каналу зовнішніх статевих органів і промежині;
- біль (різної інтенсивності) за ходом пахового каналу, промежини, по медіальній поверхні стегон;
- свербіж у ділянці промежини і зовнішніх статевих органах, нижніх кінцівок різної інтенсивності;
- набряки м'яких тканин зовнішніх статевих органів, промежини, нижніх кінцівок;
- варикозні конгломерати в зовнішніх статевих органах, промежини, нижніх кінцівок;
- деформація зовнішніх статевих органів варикозними конгломератами.

При цьому майже у всіх випадках консервативна терапія не полегшувала стан, в тому числі і компресійна.

Особливості вен пахового каналу при первинному варикозному розширенні вен пахового каналу згідно з ультразвуковим доплерівським анагіоскануванням:

- у венах пахового каналу в стані спокою (в лежачому положенні) кровотік не визначався;
- при проведенні проби Вальсальви, в стоячому положенні кровотік визначався за рахунок значного його підсилення у всіх вагітних;
- вени пахового каналу анастомозують у 75,85 % випадках із венами протилежного боку та сафенними венами;
- дрениуються в перфорантні вени на стегні і/або гомілки;
- у всіх випадках варикозні конгломерати розташовуються в просторі між поверхневою фасцією і шкірними покривами;

- вени нагадують «канат» або «мішечок із черв'яками»;
- відсутній кишечник і/або сальник (ознаки пахової грижі).

Наростання болю в ділянці випинання було основним показанням до операційного втручання, виконано перев'язування вен у межах пахового каналу, розкриваючи його передню стінку (рис. 6.1, 6.2).



Рисунок 6.1 – Виділення варикозного конгломерату в паху

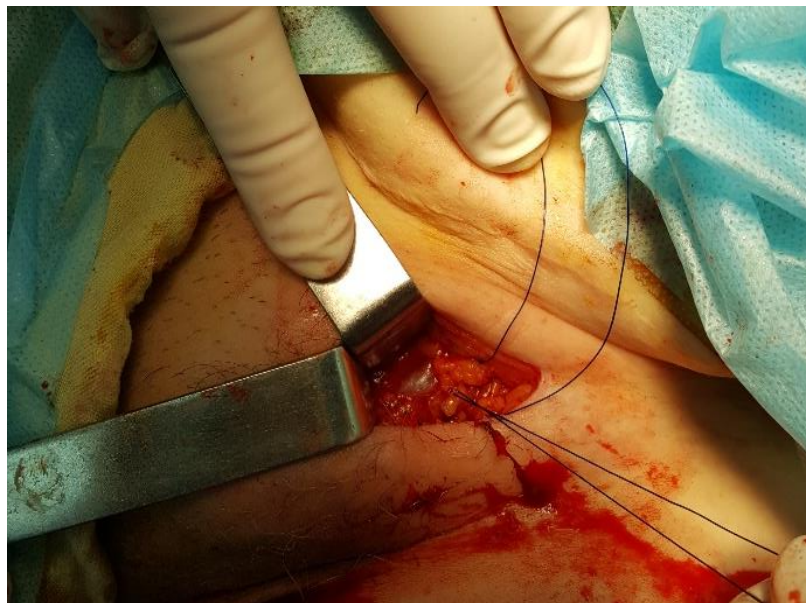


Рисунок 6.2 – Варіант операційного втручання при первинному ізольованому розширенні вен пахового каналу (перев'язка лігатурою)

Після розкриття передньої стінки пахового каналу виділяли варикозно змінені вени та проводили їх перев'язування за їхнім ходом із використанням лігатур. Пересічення вен при даній локалізації патологічного процесу не виконували. Після накладання внутрішньошкірного шва вагітну в задовільному стані переводили в палату. Лише в одному випадку була необхідність у післяопераційному знеболенні ненаркотичними середниками.

Другий варіант – у 278 (33,10 %) пацієток із клінікою ПВРВПК, що вийшов за межі пахового каналу і продовжував прогресувати впродовж II–III триместрів, формував варикозне розширення вен зовнішніх статевих органів, поширюючись на нижні кінцівки, підтверджений даними клінічних проявів і дуплексного сканування. Виконали перев'язування вен пахового каналу в ділянці зовнішнього пахового кільця двома лігатурами із доступу паралельно пупартовій зв'язці в проекції зовнішнього пахового кільця завдовжки до 3 см без розкриття пахового каналу (рис. 6.3).

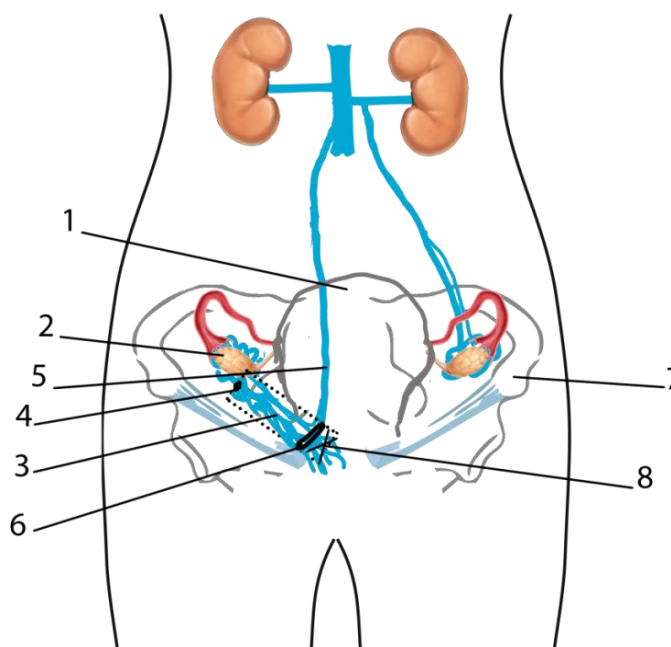


Рисунок 6.3 – Схема операційного втручання – перев'язування вен за межами пахового каналу (1 – матка, 2 – яєчник, 3 – паховий канал, 4 – point inguinale, варикозно розширені вени в паховому каналі, 5 – яєчникова вена, 6 – зовнішнє пахове кільце, 7 – місце хірургічного втручання, 8 – кістки таза).

Прооперовано – однобічно 198 (71,22 %) пацієток, двобічно – 80 (28,78 %). З метою зменшення больового синдрому під час виділення венозного пучка в зовнішньому паховому кільці і під час його перев'язування необхідно звертати увагу на наявність кінцевої гілки *nn.ilioinguinalis, ramus femoralis n. genitofemoralis* по нижній сфері пучка. З цією метою проводили гідропрепарування розчином анестетика, що запобігало травмуванню нервів.

Як і в попередньому випадку, при даній локалізації варикозних вен не проводилось пересічення, а тільки перв'язування за типом гемодинамічного блоку. Це дає можливість уникнути ефекту спадання «лігатур» при фізичних навантаженнях чи при натужуванні вагітної при природних пологах, якщо операційне лікування передувало йому нещодавно.

При обох описаних варіантах операційного лікування регрес клінічних симптомів був одразу після виконаного втручання. Це стосувалося як больового синдрому, так і скарг на набряк, деформацію в ділянці зовнішніх статевих органів, пахового каналу та промежини.

Жодних фізичних обмежень в післяопераційному періоді не було. Після переведення в палату вагітні могли підтримувати звичний спосіб життя, а якщо не було особливостей з боку акушерського статусу, то їх виписали в день проведеного операційного втручання.

Перев'язування вагітні переважно виконували самотійно, оскільки використовувався косметичний спосіб зашивання ран. Переважно проводили телекомунікаційне консультування без необхідності раннього повторного огляду.

Повторний клінічний та сонографічний моніторинг проводили, за відсутності ускладнень в ранньому післяопераційному періоді, через 1 місяць не важливо в якому терміні гестації виконувалося втручання.

Випадки, коли огляд проводили раніше були тоді, якщо вагітні народжували в терміні до 1 місяця після операції. За таких обставин

визначалася ефективність проведеного лікування та можливість допуску до природного способу родорозрішення за умови відсутності протипоказань до нього з приводу акушерського статусу.

Третій варіант – у 138 (16,43 %) пацієнок із ПХЗВ нижніх кінцівок виконали високе перев'язування проксимального відділу великої підшкірної вени і її гілок у ділянці підшкірно-стегнового злиття із модифікованого розрізу Черв'якова і/або малої підшкірної вени зі збереженням стовбурів великих і малих підшкірних вен (рис. 6.4).

Клінічно діагностували:

- переважно варикозне розширення (87,3 %) розвивалось із проксимальних відділів ВПВ і/або МПВ за рахунок неефективності термінального або претермінального клапанів;

- у 5 % вагітних неспроможність клапанів у перфорантних венах стегна і/або гомілки;

- у 7,5 % пацієнок поєднання неспроможності термінального або претермінального клапанів із неефективними клапанами перфорантних вен;

- у 80 % випадків захворювання прогресувало в дистальному напрямку впродовж вагітності і при наступних вагітностях;

- у 67,7 % випадків стовбури сафенних вен не були змінені, варикозному розширенню на ранніх стадіях захворювання піддавалися їх гілки з проксимальних відділів (верхня третина стегна і/або нижня третина стегна).

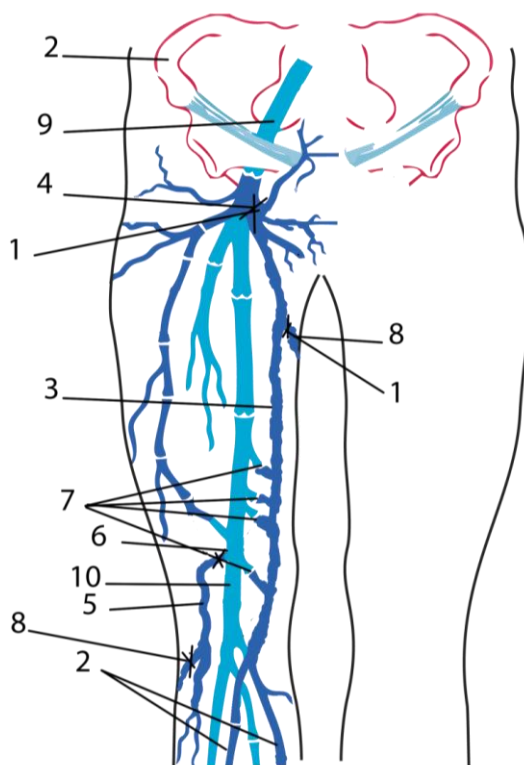


Рисунок 6.4 – Схема операційного втручання – високе перев'язування ВПВ і /або МПВ із збереженням їх стовбурів, перев'язування їх гілок у проксимальному відрізку з видаленням варикозних конгломератів на нижніх кінцівках (1 – місце хірургічного втручання, 2 – кістки таза, 3 – ВПВ, 4 – сафено-феморальне співустя, 5 – МПВ, 6 – сафено-поплітарне співустя, 7 – перфоратні вени, 8 – варикозні конгломерати, 9 – загальна стегнова вена, 10 – підколінна вена, 11 – вени гомілки)

Окрім того, 104 (24,53 %) вагітним виконували, після картографування, надфасціальне перев'язування декомпенсованих (більше 4 мм, з різнонаправленими токами крові) перфорантних вен: 56 пацієнтками на гомілках, 12 – на стегнах і в 36 випадках одночасно на стегнах і гомілках. Одночасно видаляли варикозні конгломерати при їх наявності методом мініфлебектомії за Мюллером (рис. 6.4).

У даній ситуації високе перев'язування ВПВ і її гілок проводили без їх пересічення, при цьому сафенну та її притоки лігували окремо. Це також

відіграло важливу роль в запобіганні «спадань» лігатур. Вариокозні конгломерати на стегні та гоміліці видаляли після їх пересічення.

Після зашивання всіх післяопераційних ран, обов'язковим етапом була компресія нижньої кінцівки для запобігання набряку та гематом. Для цього використовували еластичні панчохи 2 рівня компресії.

Як і при попередніх варіантах операцій обмежень рухвого режиму не було. Здебільшого вагітних виписували зі стаціонару в день проведення операційного лікування. Перев'язування при необхідності виконували через 2–3 дні.

У 11,59 % вагітних спостерігали незначний біль у ділянці післяопераційних ран в терміні 2–3 дні після операції, проте приймання знеболювальних середників потребували тільки 2,90 % жінок.

Четвертий варіант – у 395 (47,02 %) вагітних використали методику CHIVA, її 3 тип у поєднанні з методикою ASVAL. Здійснювали високе перев'язування великої підшкірної вени, надфасціальне перев'язування перфорантних вен та видалення варикозних конгломератів методом мініфлебектомії за Мюллером. 382 (96,93 %) пацієнткам виконали операційне втручання на одній кінцівці, у 13 (3,07 %) – на двох в одну сесію (рис. 6.5).

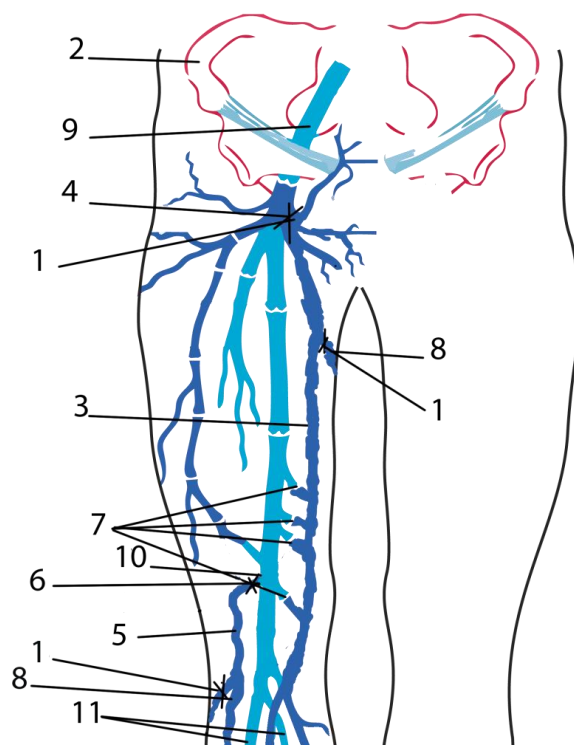


Рисунок 6.5 – Схема операційного втручання – високе перев'язування ВПВ і /або МПВ зі збереженням їх стовбурів, перев'язування їх гілок у проксимальному відрізку з видаленням варикозних конгломератів на нижніх кінцівках та надфасціальне перев'язування перфорантних вен (1 – місце хірургічного втручання, 2 – кістки таза, 3 – ВПВ, 4 – сафено-фemorальне співустя, 5 – МПВ, 6 – сафено-поплітарне співустя, 7 – перфоратні вени, 8 – варикозні конгломерати, 9 – загальна стегнова вена, 10 – підколінна вена, 11 – вени гомілки)

П'ятий варіант – 424 (50,48 %) вагітних із поєднаним захворюванням: ПВРВПК, зовнішніх статевих органів, промежини та варикозного розширення вен нижньої кінцівки. Операційне втручання виконували в такій послідовності: перев'язування вен пахового каналу в зовнішньому паховому кільці та високе перев'язування великої підшкірної вени та її гілок у ділянці підшкірно-стегнового злиття – 105 вагітним, малої підшкірної вени в ділянці підколінно-підшкірного злиття – 22 пацієнткам і 12 оперованим у підшкірно-

стегновому і підшкірно-підколінному співустьях, усунення патологічних рефлюксів по перфорантних венах на стегні і/або гомілці – 23 пацієнткам.

Також проводили видалення венозних резервуарів (варикозних конгломератів) на стегні і/або гомілці (на стегні – 53 вагітним, на гомілці і у верхній третині – 76 вагітним і 39 вагітним одноразово на стегні по медіальній поверхні в с/3 і гомілці у в/3) із міні-доступів за Мюллером із збереженням стовбурів великої і/або малої підшкірних вен в одну сесію. Операційні рани зашивали внутрішньодермально проленовою ниткою (рис. 6.6, 6.7, 6.8).

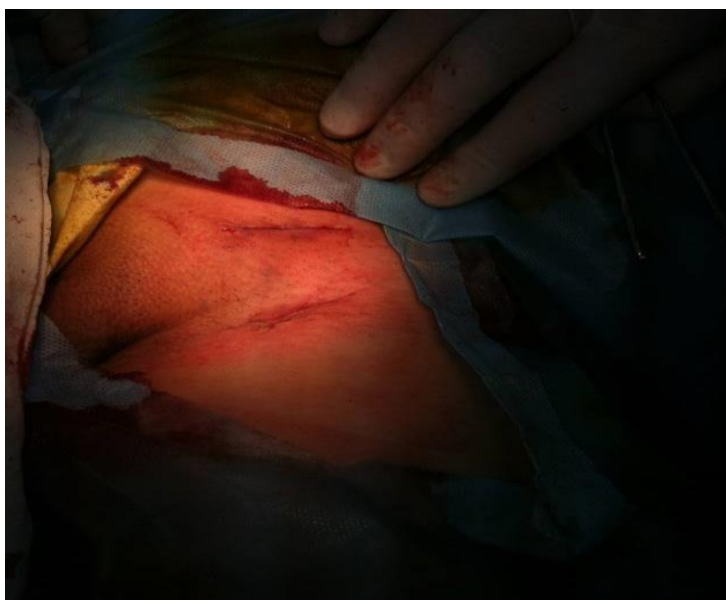


Рисунок 6.6 – Варіант перев'язування в паховому каналі та сафено-феморальне співустья

Оскільки власне при цьому варіанті операційного втручання спостерігалось найбільше поширення патологічного варикозного процесу від пахового каналу до нижніх кінцівок, у даній групі оперованих було найбільше жінок із помірним больовим синдромом. Проте тільки 4,95 % вагітних призначали знеболювальні середники в перші 2–3 дні після операції.

Втім навіть у цих ситуаціях не було обмеження рухової активності, не спостерігали змін за даними КТГ.

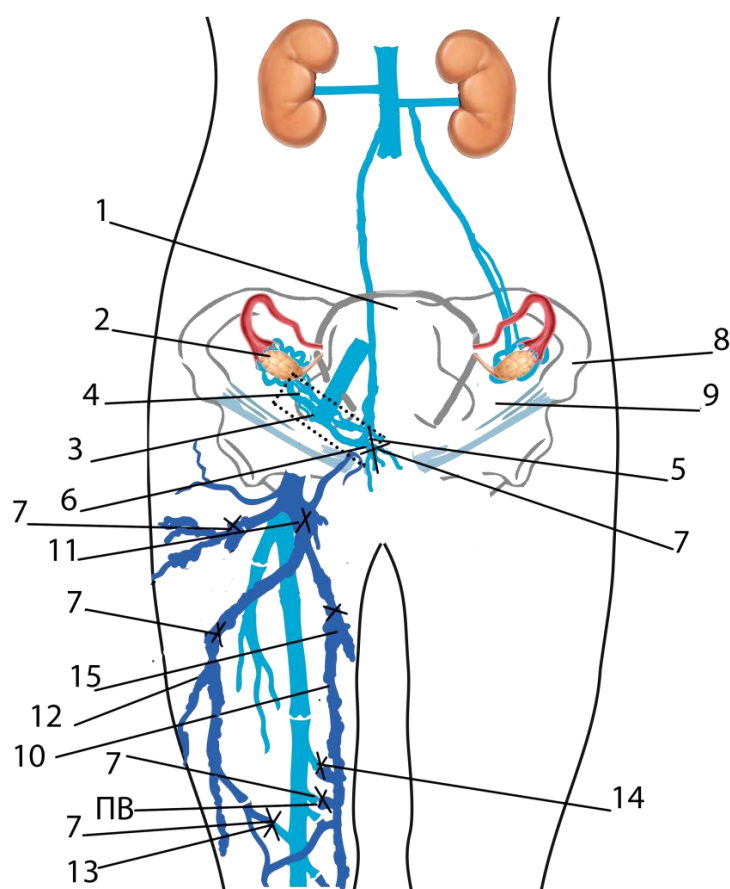


Рисунок 6.7 – Схема операційного втручання – перев’язування вен за межами пахового каналу, високе перев’язування ВПВ і/або МПВ, надфасціальні перфоративні вени із видаленням варикозних конгломератів на нижніх кінцівках (1 – матка, 2 – яєчник, 3 – паховий канал, 4 – point inguinale, 5 – варикозно розширені вени, що вийшли із пахового каналу, 6 – зовнішнє пахове кільце, 7 – місце хірургічного втручання, 8 – кістки таза, 9 – тазове дно, 10 – ВПВ, 11 – сафено-феморальне співустя, 12 – МПВ, 13 – сафено-поплітарне співустя, 14 – перфоративні вени, 15 – варикозні конгломерати)



Рисунок 6.8 – Видалення варикозно змінених вен за Мюллером

На рисунку 6.9 наведено результати дуплексного сканування до та після операції.

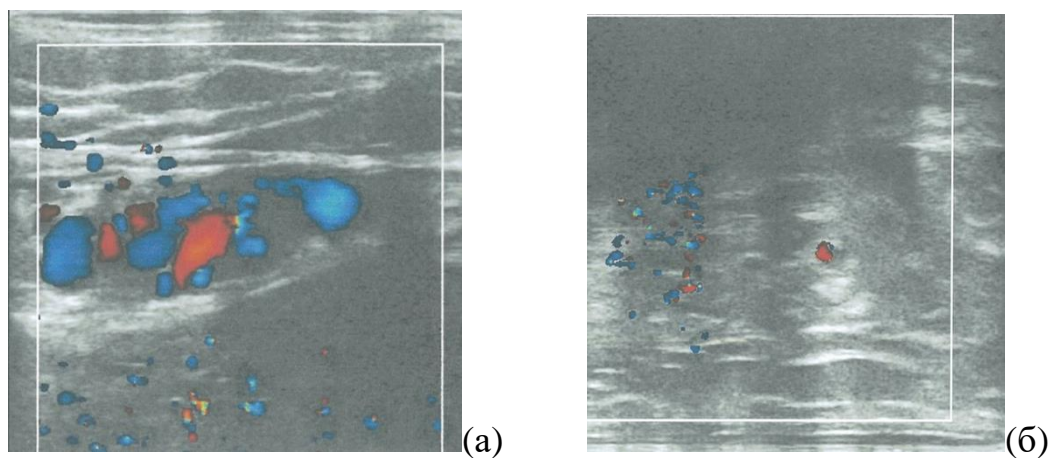


Рисунок 6.9 – УЗД-картина вен пахового каналу до операції – а, УЗД-картина вен пахового каналу через 48 годин після операції – б

У післяопераційному періоді вагітним одразу рекомендували виконувати звичні фізичні навантаження (ходьба). Систематичне бинтування або носіння еластичного компресійного трикотажу запобігає прогресуванню хвороби і прискорює периферичний кровообіг в оперованій кінцівці до 5 разів.

Системних ускладнень (тромбоемболії легеневих артеій, пневмоній) не встановлено в жодному випадку. Також не спостерігали акушерських ускладнень, спричинених власне виконаними операційним втручанням.

Локальні післяопераційні ускладнення виявлено у 15 вагітних (1,79 %). Всі вони були в ранньому післяопераційному періоді: сероми в ділянці післяопераційної рани в ділянці паху – 3 пацієток та на гомілці – у 5 (0,59 %); тромбофлебіти ізольованих підшкірних вен – у 7 (0,83 %) оперованих: на стегні – у 2, гомілці – у 5;

Дерматит шкірних покривів навколо післяопераційних ран як реакція на пов'язки із розчином «Бетадин» – у 2 (0,23 %) пацієток. Ускладнення не потребували лікування і не впливали на загальний стан пацієтки, плоду, перебіг вагітності та на термін пологів.

Завдяки запропонованій програмі превентивного хірургічного лікування вдалося уникнути кровотеч із варикозних вузлів. Розподіл венозних ускладнень у двох групах наведено в таблиці 6.2.

Таблиця 6.2 – Венозні ускладнення у двох групах вагітних

Ускладне ння	Серед оперованих (n=840)			Серед неоперованих (n=1619)		
	Сафен ний (n=424)	Несафе нний (n=278)	Поєдна ний (n=138)	Сафен ний (n=1059)	Несафен ний (n=310)	Поєдна ний (n=250)
Тромбо флебіт	1/0,23 %	1/0,36%	3/2,17 %	78/7,36%	15/4,84 %	9/3,60 %
Кровотечі з варикозних вузлів	-	-	-		8/2,58 %	6/2,40 %

Результати хірургічного лікування (n=840):

- операційне втручання у 100 % випадків було безпечно як для матері, так і для плоду, про що засвідчили данні КТГ, дуплексного сканування маткових артерій, пуповини та середньої мозкової артерії плоду (до і після операції), перебіг вагітності та розвиток плоду впродовж спостереження за вагітними;
- позитивні результати лікування за суб'єктивною оцінкою клінічних проявів захворювання, якості життя оперованих отримано в 750 (89,29 %) (задовільний результат – 50 вагітних, добрий – у 700 пацієнток). У 90 (10,71 %) оперованих – без вираженої клінічно позитивної динаміки;
- впродовж 12–18 годин після операції утримувався помірний больовий синдром і тільки у 12,0 % вагітних був виражений, що потребувало знеболення у вигляді одноразового приймання знеболювальних в основному в таблетованій формі;
- у післяопераційному періоді пацієнтки не отримували медикаментозної підтримки (венотоніків, дезагрегантів або антикоагулянтів);
- фізичні навантаження в післяопераційному періоді не обмежували;
- у всіх оперованих був короткий термін післяопераційної реабілітації і відновлення якості життя;
- у всіх оперованих не спостерігали тромбоемболічних, геморагічних ускладнень;
- не було показань до хірургічних пологів серед вагітних із первинним варикозним розширенням вен зовнішніх статевих органів;
- у всіх оперованих не спостерігали передчасні пологи;
- термін перебування оперованих в умовах стаціонару: до 24 годин – 683 (81,31 %) пацієнки, до 48 годин – 98 (11,67 %) пацієнток і до пологів – 59 (7,02 %).

Динаміку результатів лікування первинного хронічного захворювання вен (n=2459) наведено в таблицях 6.3, 6.4.

Таблиця 6.3 – Порівняльна оцінка результатів лікування в ретроспективній та проспективній групах

Показники	Оперовані (n=840)		Не оперовані (n=1619)	
	до лікування	після лікування	до лікування	після лікування
VCSS	5,2±0,03	2,3±0,08*	6,1±0,03	6,0±0,03
Біль (за шкалою ц-ВАШ)	34,3±0,09	20,1±0,06**	43,3±0,03	42,1±0,04
VSD	3,9±0,07	2,9±0,07**	4,1±0,08	4,0±0,09
Якість життя (шкала CIVIQ-20)	57,7±0,06	22,5±0,04*	61,1±0,03	60,1±0,9

Примітка. * p<0,001, p<0,05**

Таблиця 6.4 – Результати відкритої хірургічної корекції ПХЗВ (n=840)

Результат	До пологів	У п/о періоді	До року	Більше року
Істинний рецидив	1/0,11 %	3/0,36 %	4/0,48 %	3/0,35 %
Не істинний рецидив	8/0,95 %	14/1,42 %	36/4,29 %	82/9,76 %
Відсутність рецидиву	831/98,92 %	823/97,98 %	800/95,23 %	755/89,88 %

У міжпологовому періоді у 80 (9,52 %) пацієнок виконано радикальні операційні втручання (сафенектомію – 15 пацієнткам та ендовенозну абляцію – 65 жінкам) із хорошими клінічними та косметичними результатами.

Основні положення розділу опубліковані в наукових працях автора [3, 5, 6, 7, 8, 9, 13, 14, 15, 17, 18, 19, 20].

РОЗДІЛ 7

ОЦІНКА ЯКОСТІ ЖИТТЯ ВАГІТНИХ ІЗ ПЕРВИННИМ ХРОНІЧНИМ ЗАХВОРЮВАННЯМ ВЕН

Після оцінювання клінічного статусу пацієнтам пропонували заповнити опитувальник. Для оцінки якості життя вагітних з даною венозною патологією ми використали опитувальник CIVIQ-20 (Chronic Venous Insufficiency Questionnaire) визнаний більшістю флебологів. Метод оцінки якості життя досить простий, економічний і універсальний.

Опитувальник складається із 20 запитань, що оцінювали ступінь обмеження якості життя, пов'язаний із венозною недостатністю, за чотирма напрямками: фізичний (питання № 5, 6, 7 та 9), психологічний (питання № 12–20), соціальний (питання № 8, 10 та 11) та больовий (питання № 1, 2, 3 та 4).

При цьому діапазон фізичної категорії мав мінімальну кількість балів – 4, максимальну – 20 балів; психологічної категорії – мінімальну 9, максимальну 45 балів; соціальної категорії – від 3 до 15 балів, категорії болю – від 4 до 20 балів. Загальний бал, що дорівнював 20, свідчив про найкращий результат щодо якості життя, а той, що дорівнював 100, – найгірший.

Вагітна повинна була вибрати та підкреслити одну відповідь на запитання у вигляді кількості балів від 1 до 5, що характеризують рівень обмеження її фізичної, психологічної, соціальної активності та інтенсивність болю.

Через 1 тиждень процедура анкетування повторювалась, і пацієнти самостійно відповідали на 20 запропонованих в анкеті запитань та позначали вибрану кількість балів в опитувальнику CIVIQ-1, у післяпологовому періоді – в опитувальнику CIVIQ-2. Через 1 рік на черговому огляді пацієнтки відповідали в опитувальнику CIVIQ-3.

Оцінювання проводили за трьома послідовними шкалами:

- шкала оцінки симптому (від 1 до 5 балів);
- шкала оцінки за категоріями (фізична категорія – від 4 до 20 балів, психологічна категорія – від 9 до 45 балів, соціальна категорія – від 3 до 15 балів, категорія болю – від 4 до 20 балів);
- загальна шкала оцінки якості життя (від 20 до 100 балів).

При вивченні впливу ПХЗВ на якість життя у вагітних встановили, що вона динамічно змінюється залежно від вихідних клінічних проявів захворювання на початку вагітності та триместру вагітності. Виразні зміни якості життя в негативний бік встановлено у вагітних з вихідним клінічним проявом захворювання С3-4_s. (табл. 7.1).

Таблиця 7.1 – Динаміка якості життя залежно від вихідних клінічних проявів захворювання та триместру вагітності згідно з опитувальником CIVIQ-20 (n=840)

Групи пацієнток	Клінічний клас	кількість	I триместр	II триместр	III триместр
Група вагітних із проявами ПХЗВ (n=100)	С3 _s	78	24,9±0,02*	27,3±0,06*	31,9±0,01*
	С4 _s	22	30,5±0,05**	33,9±0,1**	45,9±0,9**
Контрольна група (n=30)			25,3±0,01	28,7±0,7	31,3±0,1

Примітка. *p>0,05, ** p<0,05 з групою контролю

Також встановлено значний негативний вплив на якість життя вагітних із ПХЗВ залежно від кількості попередніх пологів. Найбільш негативний вплив спостерігали в 91 (10,83 %) вагітної, які мали від 6 і більше вагітностей. Менш негативний вплив у 719 (85,57 %) вагітних, які мали від 2 до 5 вагітностей (табл. 7.2)

Таблиця 7.2– Динаміка якості життя в триместрах вагітності залежно від кількості вагітностей в групі оперованих (n=840)

Кількість вагітностей	Кількість вагітних/%	I триместр	II триместр	III триместр
Одна	30/3,57	22,3±0,6	23,1±0,3	23,9±0,3
Від 2 до 3-х	450/53,57	28,3±0,3	30,3±0,1	32,2±0,1
Від 4 до 5	269/32,02	38,5±0,09	41,6±0,1	4,3±0,09
Від 6 до 10	79/9,40	49,3±0,4	52,1±0,5	57,9±0,1
Більше 10	12/1,43	56,6±0,2	59,1±0,1	62,6±0,2

Оцінка якості життя неоперованих засвідчила відсутність ефекту від консервативної терапії (еластичний компресійний трикотаж та венотонічні засоби). Це зумовлено низькою терапевтичною доцільністю цих заходів у лікуванні варикозного розширення вен пахового каналу, промежини та зовнішніх статевих органів (табл. 7.3).

Таблиця 7.3 – Динаміки якості життя в групі не оперованих (n=167)

Контроль	Фізична категорія	Психологічна категорія	Соціальна категорія	Категорія болю	Загальний бал
CIVIQ-0	12,8	21,1	12,2	11,6	57,7
CIVIQ-1	8,2	14,2	5,4	4,9	32,7
p	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,001	< 0,001

Примітка. p – відмінність між CIVIQ-0 (до лікування) та CIVIQ-1 (після консервативного лікування)

Дослідження якості життя хворих було проведено після хірургічного лікування первинного прогресуючого захворювання вен нижніх кінцівок, промежини, пахового каналу, зовнішніх статевих органів. Групою

порівняння була група вагітних (n= 30 осіб), без ознак ХВН та які одноразово при включенні в дослідження заповнювали опитувальник CIVIQ-0.

Загальний аналіз клінічного статусу на момент дослідження (перед хірургічним лікуванням) показав, що найчастішими скаргами були: біль (99 % пацієнтів), тяжкість у нижніх кінцівках (95 % пацієнтів), набряки (76 % пацієнтів) та судом (54 % пацієнтів).

Симптоми тяжкості мали 5-бальну систему оцінки: 1 – відсутні; 2 – легкі; 3 – значні; 4 – тяжкі; 5 – дуже тяжкі для чутливості, судом, відчуття тяжкості в кінцівках. Симптом болю в нижніх кінцівках оцінювався за 10 - сантиметровою візуальною аналоговою шкалою. За ступенем інтенсивності клінічних проявів 57 % пацієнтів визначали тяжкість у кінцівках як максимально або середньовиражену – 3–5 балів; тоді як симптоми набряків та судом у більшості пацієнтів були мінімально виражені – 68 % хворих оцінили їх як 0–1 бал. Біль за візуальною аналоговою шкалою визначався як помірний – 3,8 бала із середнім відхиленням (СВ) 2,5 см на візуальній шкалі.

На момент включення до дослідження загальний бал (ЗБ) у групі оперованих становив 57,7 бала, у групі неоперованих – 61,1 (табл. 7.4). Достовірних відмінностей між показниками ЯЖ у цих групах не виявлено ($p < 0,23$).

Загальний бал ЯЖ у жінок обох груп порівняно з контрольною групою свідчить про значний вплив симптомів хронічної венозної недостатності на якість життя, яка погіршується в 2,34 раза щодо вагітних без ПХЗВ. При цьому мінімальні відмінності визначаються в психологічній категорії – в 1,73 раза, максимальні – у фізичній та больовій категоріях – в 2,91 та 2,83 раза, відповідно ($p < 0,001$).

Таблиця 7.4 – Характеристика якості життя в контрольній та групах оперованих та не оперованих вагітних на момент включення в дослідження (CIVIQ-0)

Група	Фізична категорія	Психологічна категорія	Соціальна категорія	Категорія болю	Загальний бал
Контрольна група	4,4	12,2	5,4	4,1	26,1
p (відносно двох інших груп)	< 0,001	< 0,05	< 0,05	< 0,001	< 0,001
Група оперованих	12,8*	21,1**	12,2	11,6	57,7
Група не оперованих	13,2*	23,3**	12,7	11,9	61,1
P (опер. – неопер.)	> 0,05	> 0,05	> 0,05	> 0,05	> 0,05

Аналіз відповідей пацієнтів після хірургічного лікування показав, що кожний показник ЯЖ мав індивідуальну динаміку.

Результати анкетування через 1 тиждень після виконаного хірургічного втручання показали достовірне покращання ЯЖ – динаміка ЗБ становила 1,94 раза (табл. 7.5), при цьому у характеристиці всіх показників спостерігалася виражена динаміка. Найбільше виражена у зменшенні больового синдрому – у 2,23 раза ($p < 0,001$).

Перед пологами, згідно з опитуванням, обмеження ЯЖ щодо результатів CIVIQ-1 знизилося ще на 31,19 %, із значним покращенням у категорії болю – на 22,45 % та фізичній категорії – на 47,56 % ($p < 0,001$). Цей результат зумовлений мінімізацією травматичності операційного втручання

та ранньою активацією пацієнтів. У соціальній категорії динаміка становила 24,07 %, у психологічній – 27,46 %.

Результати опитування CIVIQ-3 у через 1 рік продемонстрували незначне збільшення ЗБ на 19,35 %, зумовлене частковим прогресуванням варикозного процесу за рахунок справжнього та несправжнього рецидиву. Причому збільшення обмежень ЯЖ за фізичною, психологічною та больовою категоріями було рівномірним та становило 17,31%, 14,87 %, та 20,83 %, відповідно. Динаміка змін у соціальній категорії через один рік була найбільшою і становила 29,31 %.

Таблиця 7.5 –Динаміки якості життя в групі оперованих до (CIVIQ-0) та після хірургічного лікування (через 1 тиждень (CIVIQ-1), після пологів (CIVIQ-2) та через 1 рік (CIVIQ-3)

Контроль	Фізична категорія	Психологічна категорія	Соціальна категорія	Категорія болю	Загальний бал
CIVIQ-0	12,8	21,1	12,2	11,6	57,7
CIVIQ-1	8,2	14,2	5,4	4,9	32,7
p ₁	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,001	< 0,001
CIVIQ-2	4,3	10,3	4,1	3,8	22,5
p ₂	< 0,001	< 0,05	< 0,001	< 0,01	< 0,001
CIVIQ-3	5,2	12,1	5,8	4,8	27,9
p ₃	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01

Примітки. p₁– відмінність між CIVIQ-0 та CIVIQ-1; p₂– відмінність між CIVIQ-0 та CIVIQ-2; p₃– відмінність між CIVIQ-0 та CIVIQ-3.

Таким чином, адаптований опитувальник CIVIQ є специфічним до моніторингу динаміки клінічних, фізичних, психологічних та соціальних наслідків хірургічного лікування. Продемонстрована активна позитивна

динаміка змін упродовж першого тижня (на 43,33 %) та перед пологами (на 61,01 %) порівняно з доопераційними даними засвідчила доцільність проведеного лікування, його безпечність та ефективність.

Такі результати можуть бути зумовлені відсутністю таких місцевих ускладнень, як: гематоми, локальний набряк та біль, зумовлені ушкодженням цілісності венозної стінки під час дії пересічення та виконання класичного стріпінгу. Підтверджує ці дані і регрес больової симптоматики на 57,76 % через 1 тиждень після операції та 67,24 % перед пологами.

Виявлене за даними CIVIQ-1 виражене покращення психологічного статусу в обох групах свідчить про провідну роль виконаних гемодинамічних операцій типу CHIVA та ASVAL як мініінвазивних методик у психологічній адаптації.

Порівняльний аналіз CIVIQ-3 не виявив достовірних відмінностей в якості життя хворих через 1 рік, що підкреслює в цілому достатність і обґрунтованість вибраного об'єму операційних втручань відповідно до конкретної клінічної ситуації для одержання клінічного та естетичного результату лікування.

Основні положення розділу опубліковані в наукових працях автора [4].

РОЗДІЛ 8

АНАЛІЗ ТА УЗАГАЛЬНЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ДОСЛІДЖЕННЯ

Серед екстрагенітальної патології провідне місце у перебігу вагітності відіграє хронічне захворювання вен нижніх кінцівок. Актуальність проблеми лікування варикозної хвороби та її ускладнень зумовлена високою частотою поширення даної патології та соціальною значимістю. Так, у структурі захворювань серцево-судинної системи хронічна венозна недостатність є одним з найпоширеніших екстрагенітальних патологічних процесів у вагітних та породіль (45–65 %). Розвиток хронічної венозної недостатності пов'язують також і з варикозною хворобою, основною причиною виникнення якої у жінок вважається вагітність [194].

Пацієнти з ХВН складають групу ризику за розвитку венозних ускладнень. Це пов'язано не лише з механічними факторами (застій крові, реологічні порушення, недостатність клапанного апарату вен), а й з наслідком змін параметрів системи загортання крові (тромбофілічні стани). Крім цього, існує високий ризик геморагічних ускладнень зумовлених розривом варикозних конгломератів під час проходження плоду природними пологовими шляхами за умови ураження патологічним процесом вен пахового каналу, промежини та зовнішніх статевих органів [247].

Тому метою даного дослідження стало розробка комплексу заходів, спрямованих на запобігання локальним і системним венозним ускладненням, підвищення безпеки й ефективності відкритого мініінвазивного хірургічного лікування первинного, прогресуючого варикозного розширення вен нижніх кінцівок, промежини, пахового каналу та зовнішніх статевих органів та їх поєднаних форм під час вагітності на основі принципів «fast track surgery».

Для досягнення поставленої мети обстежено в період із II кварталу 2015 року до I кварталу 2020 року на базі відділення екстрагенітальної

патології КНП «Обласний перинатальний центр» Рівненської обласної ради 23 194 вагітні. З них у 2459 (6,3 %) діагностовано різні форми ПХЗВ.

Критеріями включення в дослідження були: вагітні в II і III триместрах із первинним хронічним захворюванням вен нижніх кінцівок, зовнішніх статевих органів та промежини з ризиком венозних ускладнень; прохідність глибоких вен нижніх кінцівок та малого таза (підтверджено сонографічно); пацієнтки, що дали згоду на операційне втручання, в тому числі з короткотермінового перебування в стаціонарі; згода на виконання втручання під місцевим знеболенням (тумінесцентна анестезія) без медикаментозної премедикації. Критеріями виключення були: відмова пацієнтки від дослідження; шкала оцінки болю не зрозуміла для пацієнтки; наявність алергічних реакцій на анестетик; психічна неврівноваженість пацієнтки; неможливість на період операційного втручання перебувати на спині або на лівому боці для запобігання проявів синдрому нижньої порожнистої вени.

У роботі використовували класифікацію CEAP у базисному варіанті (2004 р.), венозну термінологію VEIN-TERM (2009 р.). За етіологічним чинником розподіл вагітних встановив: Ер – 95,89 %, Еs – 3,84 %, Ес – 0,27 %.

Під час клінічного огляду серед 2459 вагітних у 248 (10,09 %) жінок в анамнезі встановлено гострий тромбофлебіт підшкірних вен гомілкового сегмента (91 (36,69 %)), стегнового сегмента (60 (24,19 %)), поєднання (97 (39,12 %)) під час попередніх вагітностей. У всіх випадках проведено консервативне лікування.

У 96 (3,90 %) жінок у період між вагітностями виконано операційні втручання з причини варикозної трансформації вен у басейні сафенних вен (67 (69,79 %) – «класична флебектомія» і у 29 (30,21 %) ендовенозна лазерна коагуляція). Рецидив виявлено у 21 (21,88 %) вагітної (у 12 (57,14 %) – істинний рецидив оперованої кінцівки за рахунок довгої кукси ВПВ із нелігованими приустьовими гілками та у 9 (42,86 %) – неістинний рецидив (пролонгація варикозної хвороби). 1619 (65,84 %) вагітним із ПХЗВ

проведено консервативне лікування (ретроспективна група), а 840 (34,16 %) вагітним виконано операційне лікування (проспективна група).

З II триместру вагітності всі вагітні отримали комплексну консервативну терапію (еластичний трикотаж + флебоактивні препарати). Позитивний ефект від проведеного лікування встановлено у 50,32 %, що узгоджується з даними інших досліджень [243].

Особливістю клінічного перебігу варикозної хвороби у вагітних є наявність візуально вираженого розширення вен вже з кінця I триместру вагітності, що прогресує з її ходом та зумовлене гормональними зрушеннями та суто механічним тиском матки із плодом. Ці дані також підтверджують роботи інших дослідників [179, 208]. Тому ми клінічні форми C0 та C1 практично не спостерігали. Найчастіше діагностовано C_{2s} – 52,70 % та C_{3s} – 47,14 %.

Особливістю варикозної хвороби у вагітних є виявлення різних типів варикозу. Велика увага приділяється несафенним або позасистемним типам варикозу – пахового каналу, промежини, зовнішніх статевих органів. Адже прогресування вагітності сприяє формуванню нових джерел патологічних рефлюксів, що зумовлюють різну локалізацію патологічно змінених вен. Тазовий варикоз у вагітних ми розглядали як фізіологічний, компенсаторний процес. Так, ми виділили варикоз із сафенного басейну – 50,47 %, несафенного – 14,42 % та поєднаний – 33,03 %.

Власне не у всіх вагітних, яких ми обстежили (n=23194), як було вказано раніше, діагностували ПХЗВ. Тому слід міркувати, що не тільки безпосередній вплив факторів, що зумовлені вагітністю був єдиним чинником, який провокував появу та розвиток варикозу. Ми оцінили також інші предиктори, що сприяли формуванню ПХЗВ у оперованих вагітних. Встановлено, що у 81,19 % це були генетичні предиктори (згідно із зібраним анамнезом), у 6,67 % – НДСТ, у 5,71 % – анатомічні предиктори, у 5,12 % – перенесені захворювання органів малого таза, у 0,83 % – багатоплідна

вагітність, у 0,48 % – багатоводдя. Схожі дані наведено в ряді робіт закордонних авторів [234, 244, 256].

Із 840 прооперованих вагітних у 56 (6,67 %) жінок синдром недиференційованої дисплазії сполучної тканини підтверджений виявленням 6 і більше стигм дисембріогенезу. Схожі дані щодо частоти виявлення даного синдрому наводять інші дослідники [172, 248].

Серед найчастіше виявленої екстрагенітальної патології діагностовано захворювання сечовидільної системи – 6,67 %, ендокринної системи – 5,12 %.

У всіх хворих, які підлягали операційному лікуванню (n=840), ми реєстрували симптомний перебіг ХЗВ, що позначалося індексом S. Основними симптомами прогресування ХЗВ, що формували показання до операційного лікування були: набряк м'яких тканин нижніх кінцівок, промежини, зовнішніх статевих органів (100 %), тяжкість у нижніх кінцівках та промежині (75 %), парестезії та судоми (14 %), свербіж за ходом судин (60 %), наростання діаметра судин та їх поширення за ходом (61 %).

Важливим у вагітних із первинним хронічним захворюванням вен басейну сафенних і/або несафенних вен є вивчення динаміки кровотоків в артеріальній системі «мати – плацента – плід» залежно від етіології патології, термінів вагітності та впливу на нього лікування: консервативної терапії або планового відкритого хірургічного втручання в терміни вагітності 26–39 тижнів. Фізіологічний перебіг вагітності характеризується дозованими, послідовними і однонаправленими змінами у матково-фетоплацентарній гемодинаміці для адекватного забезпечення плоду кровопостачанням залежно від терміну вагітності шляхом збільшення інтенсивності маткового кровообігу впродовж вагітності з 40 мл/хв до вагітності до 400 мл/хв під час вагітності. Це досягається в основному за рахунок зниження опірності в артеріях фетоплацентарного комплексу зумовленого процесом трофобластичної інвазії [206].

Нормальний розвиток плоду завдячується також високій організованості функціонування інтегральних зв'язків на рівні 2-ох маткових артерій: домінантній і субдомінантній (резервній). Ці показники відображають гемодинамічну рівновагу між матковим і пуповинним кровотоками та адекватне забезпечення функціонування фетоплацентарного комплексу впродовж вагітності [70]. Операційне лікування може створювати умови до розвитку стресової ситуації як у матері, так і плоду та спричиняти різні порушення в фетоплацентарному комплексі з негативним впливом на внутрішньоутробний стан плоду. Важливим є своєчасне виявлення цих гестаційних проблем як до лікування, так під час і після його проведення для антенатальної охорони плоду, серед яких провідне місце належить фетоплацентарній дисфункції, що є однією з основних причин перинатальної захворюваності плоду внаслідок його внутрішньоутробної гіпоксії, що призводить до затримки його розвитку [42]. Фетоплацентарна дисфункція спочатку проявляється в динамічній зміні кількісних і якісних показників кровотоків у судинах цих басейнів [56].

Одним із головних компонентів надійності функціонування системи «мати – плацента – плід» являється оцінка динаміки кровотоку в маткових артеріях впродовж вагітності, тим самим оцінювали адаптаційно-гестаційну трансформацію матково-плацентарного кровотоку, тому як ПІ, ІР, так і СДВ розраховували окремо для кожної маткової артерії.

Одним із прогностичних показників перинатального наслідку можуть бути показники асиметрії кровотоків у маткових артеріях. Під час дослідження асиметрія кровотоків по маткових артеріях утримувалась в межах 10–15 %, ІР у 95,50 %, що свідчило про фізіологічний перебіг вагітності. Показники ІСО достовірно нижчі на боці прикріплення плаценти, що свідчить про високу інтенсивність маткового кровотоку саме в цьому місці. Це пояснює більш розвинене периферичне **русло** маткової артерії на боці локалізації плаценти, тому звертали увагу на виявлення ознак

підвищення судинної резистентності в матковій артерії, яка спостерігається раніше, ніж в артеріях пуповини плоду і є раннім маркером плацентарної дисфункції.

Одним із головних компонентів надійності функціонування системи «мати – плацента – плід» є оцінка динаміки кровотоку в маткових артеріях впродовж вагітності [249]. Динаміка доплерометричних змін кровотоків у маткових артеріях у бік формування низькорезистентної гемодинамічної системи в ланці матково-плацентарного кровотоку свідчила про неускладнений перебіг вагітності.

При аналізі динаміки змін кровотоків окремо в кожній матковій артерії встановили, що III триместрі збільшення інтенсивності кровотоків іде за рахунок субдомінантної артерії, що вказує на максимально використані енергетичні фізіологічні ресурси в доміантній артерії і подальше забезпечення енергетичних потреб плоду реалізується за рахунок колатеральної артерії.

Спостерігалось зниження систоло-діастолічного співвідношення впродовж третього триместру вагітності, що є свідченням формування в кінці вагітності низького гемодинамічного опору в периферичній ланці маткових артерій, які включають систему судин матки і матково-плацентарного комплексу.

Для об'єктивної оцінки змін інтенсивності маткового кровотоку впродовж вагітності розраховували процентний приріст кровотоків у маткових артеріях як процент зниження PI_{cp} між послідовними дослідженнями (між остайнім і першим дослідженнями). Аналізуючи показники приросту інтенсивності кровотоків у маткових артеріях у групах вагітних в терміни 33 тижні та 38 тижнів не виявили достовірної різниці, оскільки приріст кровотоків до 33 тижнів вагітності досягає максимальної величини і ці показники є максимально стабільними впродовж останніх 7–8 тижнів. Тому при аналізі приросту інтенсивності кровотоків у вагітних в

терміни 33 і 38 тижнів використовували як фінішні показники функціонування матково-плацентарного компонента впродовж останніх 7–8 тижнів гестації. Проаналізувавши отримані дані у 99,80 % оперованих встановлено фізіологічний перебіг вагітності, що характеризувався дозованими, послідовними і однонаправленими змінами в матково-фето-плацентарній гемодинаміці. Після 32–33 тижнів вагітності в період функціонування зрілої плаценти матково-плацентарна гемодинаміка характеризується стабілізацією кровотоків із мінімальним змінами в інтенсивності в межах $(1,7 \pm 0,88)$ % за тиждень.

Функціонування матково-плодово-плацентарного комплексу оцінювали також за характером кривих швидкостей (КШК) в правій і лівій маткових артеріях. Ранньою ознакою порушення кровообігу в системі «мати – плацента – плід» є зниження діастолічного показника і відповідне збільшення систоло-діастолічного відношення в матковій артерії. В 98,20 % обстежених в третьому триместрі вагітності в басейні маткової артерії реєструвався низькорезистентний кровотік, що характеризував нормальний перебіг вагітності. Спостерігалась низька пульсація і високий діастолічний компонент. При аналізі КШК у маткових артеріях в 99,80 % планово прооперованих пацієнток встановили, що КШК мала типовий вигляд двофазної кривої з низькою пульсацією і високими діастолічними швидкостями кровообігу, амплітуда якого поступово збільшувалась з розвитком вагітності (рис. 3.2, а).

Достовірно ІР був нижчий на стороні прикріплення плаценти. У 0,20 % пацієнток впродовж спостереження встановлено патологічні критерії у вигляді зниження рівня діастолічного компонента та появу дикротичних зазублин у фазі ранньої діастоли та значне підвищення ІСО.

Допплерометричну оцінку плодово-плацентарного кровотоку виконували за станом кровотоку в артеріях пуповини. Заради простоти і узгодженості вимірювання і дослідження кровотоку в артеріях пуповини

виконували в середній її частині (у вільній петлі пуповини) на достатній відстані від місця її входження як в плаценту, так і в черевну порожнину плоду.

При доплерівському дослідженні кровотоку в артеріях пуповини впродовж вагітності спостерігалось поступове достовірне зниження ІР, ПІ відповідно до термінів вагітності, особливо у II та III триместрах вагітності. З 34 тижня вагітності пуповинний кровотік характеризувався відносною стабільністю з незначним зниженням ІР порівняно з матковим кровотоком.

Звертали увагу на КШК в артеріях пуповини плоду, які б вказували б на наявність фетоплацентарної дисфункції, особливо на зниження кінцевої діастолічної швидкості кровотоку, що могло б засвідчити про значне підвищення периферичного судинного опору в плодовій частині плаценти та проявляється зі збільшенням індексів судинної резистентності вище нормативних значень.

Показники кривих швидкостей кровотоку в артеріях пуповини характеризують стан судинного опору плаценти, який відіграє основне значення в оксигенації плоду. Оцінювали за показниками систоло-діастолічного відношення і ІР. Звертали увагу на підвищення СДВ до 3,27, ІР – 0,73, ПІ – 1,05. З 34 тижня вагітності пуповинний кровотік характеризувався відносною стабільністю з незначним зниженням ІР порівняно з матковим кровотоком.

Для отримання доплерограми кровотоку в СМА виконували візуалізацію головки плоду в перерізі, що використовували для вимірювання біпаріетального розміру з послідовним зміщенням датчика парасагітально до основи черепа до досягнення площини січення стовбура головного мозку з виведенням кісткової межі передньої і середньої черепних ямок, що є анатомічною проекцією розташування середньо-мозкової артерії в ділянці сільвієвої борозни.

Швидкості кровотоку в середньо-мозкових артеріях плоду в оперованих вагітних були в межах норми (40,0–74,2 см/с) як до операції, так і після та перед пологам.

Отримані доплерограми СМА оцінювали, як нормальні, мали характерний вигляд для судин системи середньої резистентності, без від'ємних значень діастолічного компонента без підвищених показників систоло-діастолічного відношення, діастолічної швидкості кровотоку, зниження показників індексів судинного опору в мозкових судинах (СДВ – 1,89, ПІ – 1,32, ІР – 0,78).

При оцінці ПІ та ІР встановили відсутність його підвищення як в маткових артеріях, так і в басейні середньо-мозкових артерій, що засвідчило про адекватність кровотоків. Також додатково використали показники, які характеризують фізіологічні зміни в цих артеріальних басейнах – синхронність змін периферичного опору в обох маткових артеріях, приріст інтенсивності кровотоків, стабільність матково-плацентарного індексу (МПІ), церебро-маткового індексу (ЦМІ) та церебро-плацентарного індексу (ЦПІ).

Проаналізувавши матково-плацентарний, цереброматковий індекс та цереброплацентарний індекс встановили, що кровотоки високозбалансовані з чіткою тенденцією в динаміці з адекватним приростом. У 772 (91,90 %) оперованих вагітних із генетично успадкованим первинним хронічним захворюванням вен басейну сафенних і/або несафенних вен показники кровотоку в басейнах маткових, пуповини, середньо-мозковій артерій після УЗД були в межах норми залежно від терміну вагітності: систоло-діастолічне співвідношення в маткових артеріях не перевищувало 2,4, в артерії пуповини – 3,0, середньо-мозковій артерії – 2,4 і нижче. КШК у маткових артеріях у межах нормативних значень. Критичних показників КШК в пупкових артеріях і середньо-мозковій артерії не встановлено.

У 56 (6,67 %) прооперованих вагітних, у яких діагностовано набуту форму первинного хронічного захворювання вен басейну сафенних і/або

несафенних вен (синдром недиференційованої дисплазії сполучної тканини), підтверджено 6 і більше стигм дисембріогенезу, показники кровотоків у маткових, пупкових і середньо-мозкових артеріях були на верхній межі допустимих фізіологічних параметрів.

З 26–28 тижнів вагітності проводили кардіотокографічний моніторинг стану плоду. В жодному випадку не спостерігали зменшення числа акцелерацій, появу спонтанних ранніх децелерацій, монотонних ритмів, зменшення амплітуди осциляцій менше 5 уд./хв. При аналізі кардіотокографічних показників не встановлено достовірних показників до та після операції, які б могли свідчити про негативний вплив проведеного операційного планового відкритого хірургічного лікування первинного хронічного захворювання вен у басейні сафенних і/або несафенних вен у вагітних в період 26–39 тижнів.

З 22 до 36 тижня вагітності збільшення плаценти і плоду іде паралельно і до 36 тижня плацента досягає повної функціональної зрілості. В подальшому ріст плоду продовжується без вираженого збільшення маси плаценти. Ультразвукове дослідження проводили до та після проведеного лікування.

За даними УЗД плацентографії у всіх оперованих вагітних у третьому триместрі діагностовано I–II ступінь зрілості – у 96,60 % пацієток і тільки II–III ступінь діагностовано у 3,40 % обстежених. Передчасного старіння плаценти не виявлено в жодному випадку. Також не було діагностовано змін товщини плаценти у вигляді гіпер- чи гіпоплазії.

За даними ультразвукової фетометрії після праведного хірургічного лікування не було діагностовано затримки розвитку плоду в жодному випадку. Як показав аналіз БПП, у всіх оперованих вагітних його параметри відповідали фізіологічному перебігу вагітності.

При аналізі стану плаценти впродовж вагітності в оперованих пацієток не встановлено її передчасного старіння відповідно до критеріїв

ступеня зрілості плаценти гестаційному терміну за критеріями І. С. Сидорова, І. О. Макарова (2006 р.). Ми не спостерігали зниження м'язового тону та рухової активності плоду.

У післяопераційному періоді в оперованих вагітних упродовж всієї вагітності не було затримки розвитку плоду, що підтверджено даними біофізичного профілю плоду. Це свідчило про адекватність кровотоків у маткових артеріях, пуповини і середньо-мозковій артерії. Також у вагітних із первинною хронічною хворобою вен діти народились доношеними і в задовільному фізичному стані.

Оцінка рухова активність плоду є показником його стану (суб'єктивна оцінка матері, яка постійно веде спостереження за плодом). Вагітна відчуває рухову активність плоду і дає їм оцінку. Актограма плоду – середня кількість рухів впродовж години (норма – 10–15 рухів) та аналіз активності плоду впродовж доби; фаза сну до 3 години доби (повна відсутність рухів – сон); фаза збудження. Поява змін у рухах плоду та їх інтенсивності, які відчуває вагітна жінка, є інформацією про зміни в стані плоду. У 87,0 % пацієнток за їх суб'єктивної оцінки рухової активності плоду як до операції, так під час і після її виконання змін не спостерігали. Тільки 12,2 % вагітних вказали на збільшення кількості рухів та їх інтенсивність у перші хвилини операційного втручання, а 0,8 % пацієнток в перші 6 годин після операційного втручання, в період піку болю, коли була необхідність у введенні знеболювальних.

Отже, проаналізувавши дані ультразвукового моніторингу кровотоків в артеріях системи «мати – плацента – плід», КТГ та БПП у вагітних після проведеної планової відкритої операції з приводу ПХЗВ у басейні сафенних і несафенних вен та впродовж вагітності не встановлено достовірної різниці в їх показниках порівняно з даними контрольної групи вагітних. Це свідчить про абсолютну безпечність планового відкритого хірургічного лікування як для вагітної, так і для плоду.

Як вказано вище із 2459 вагітних із виявленим ПХЗВ у 1660 (67,51 %) жінок згідно з класифікацією CEAP діагностовано C2–C4 клас ураження венозної системи. Власне у цих осіб і вдалося згідно з клініко-сонографічним обстеженням виділити характерні особливості формування патологічних рефлюксів, які дали можливість верифікувати три варіанти розвитку варикозної хвороби – з басейну несафенних вен, басейну сафенних вен та їх поєднання.

У решти жінок ми спостерігали C0-C1 клас, що проявлявся телеангіоектазіями та ретикулярними венами, а також періодичним набряком нижніх кінцівок. В даних осіб не вдалося виявити характерні особливості для того чи іншого басейну ураження через відсутність чітко окреслених сонографічних змін.

У 265 (10,78 %) осіб діагностовано варикозну трансформацію вен із басейну несафенних вен переважно в region urogenitalis (передній трикутник в ділянці промежини) – первинне варикозне розширення вен у пахових каналах, зовнішніх статевих органах (великі і малі статеві губи, клітор), нижніх кінцівок при інтактних великій і/або малій підшкірних венах.

Під час клінічного обстеження у 265 вагітних з ізольованою варикозною трансформацією вен у басейні несафенних вен відмітили у 28 (30,57 %) пацієнток варикозне розширення вен тільки в межах пахового каналу, а у 237 (89,43 %) патологія локалізувалась в ділянці зовнішніх статевих органів (великі і/або малі статеві губи, клітор), нижні кінцівки або в поєднанні.

Захворювання мало двобічний характер у 58 (21,89 %) вагітних, правобічний – у 96 (36,23 %), лівобічний – 111 (43,36 %) пацієнток. Всі вагітні звертали увагу на наявність варикозних конгломератів на зовнішніх статевих органах і нижніх кінцівках як в ізольованій формі, так і в поєднанні. У 32,30 % вагітних із несафенним типом спостерігали появу варикозної трансформації після двох і більше вагітностей на контрлатеральній стороні.

З наростанням терміну вагітності у 81,90 % пацієток біль особливо був вираженим у третьому триместрі вагітності. Він виникав і дошкуляв при помірних фізичних навантаженнях (ходьба, догляд за дітьми, приготування їжі), фізіологічних відправленнях (сечовипускання, акт дефекації), особливо у 4,5 та 6 групах вагітних.

237 (89,43 %) жінок вказували на різного ступеня деформацію та гіпертрофію статевих губ і клітора через варикозні вузли в них, що спричиняло косметичні проблеми і клінічні прояви (свербіж, мацерації, набряк). У 45 (18,99 %) вагітних встановлено виражену деформацію і гіпертрофію статевих губ та клітора.

Важливою була оцінка локалізації варикозної трансформації вен зовнішніх статевих органів (статеві губи великі і малі, клітор) відноснопологових шляхів при природних пологах для передбачення загроз можливого розриву варикозних вузлів і кровотечі із них під час природних пологів. Так, із помірну загрозу (варикозна трансформація вен великих і /або малих статевих губ) діагностовано у 137 (57,81 %) вагітних. Виражену загрозу (варикозна трансформація вен великих, малих статевих губ, клітора та наявність окремих варикозних вузлів в ділянці входу в піхву) виявлено у 100 (42,19 %) вагітних.

За локалізацією варикозної трансформації вен зовнішніх статевих губ встановлено: лобкова ділянка статевих губ – 103 (43,46 %); промежена ділянка статевих губ – 36 (13,58 %); тотальне ураження статевих губ та промежини – 98 (36,98 %).

У всіх 265 пацієток були скарги на набряки м'яких тканин зовнішніх статевих органів та нижніх кінцівок (ступні і гомілки), особливо в III триместрі вагітності, які у 78,30 % пацієток наростали впродовж періоду фізичних навантажень, зменшувались, але залишались після відпочинку та нічного сну. Серед вагітних 2–6 груп мала місце деформація і гіпертрофія зовнішніх статевих органів (великих і/або малих статевих губ і/або клітора).

На наявність варикозного розширення гемороїдальних вузлів різного ступеня вказали 54,20 % вагітних. При клінічному огляді пахових ділянок у всіх вагітних діагностовано наявність пухлино-подібного утворення, схожого на пахову грижу. Клінічні симптоми даної патології виникли під час першої вагітності у 105 (39,62 %) випадків, а у 160 (60,38%) – при наступних вагітностях (двоє і більше). У 28 (11,29 %) випадках проявлялось у вигляді ізольованого розширення вен у паховому каналі.

Грижоподібні випинанням по всій довжині пахового каналу схожі «на канальну килу» за класифікацією А. П. Кримського встановлено в 156 (58,87 %) вагітних, у 215 (81,13 %) – доповнювалося випинанням в ділянці зовнішнього пахового кільця.

Сонографічне дослідження венозної гемодинаміки у венах матки, навколоматкового простору, клубових вен виконували із трансабдомінального доступу у 89,90 % пацієток, із трансвагінального – у 10,0 % і в 1,10 % – у поєднанні. УЗД виконано у 173 (65,28 %) пацієток – одноразово, а 92 (34,72 %) – повторно.

Так, серед 265 вагітних із варикозною трансформацією несафенних вен у 57,90 % жінок з першою вагітністю діаметр «варикозного конгломерату» в паховому каналі в першому триместрі становив $(8,1 \pm 0,4)$ мм при діаметрі вен, що його формують у 2,3 мм, в другому – $(10,1 \pm 0,3)$ мм при діаметрі вен, що його формують у 3 мм, в третьому – $(13,1 \pm 0,5)$ мм при діаметрі окремих вен у 3,5 мм (рис. 4.11). У 89,30 % пацієток даний утвір мав тенденцію до збільшення в діаметрі впродовж вагітності в кожному триместрі на $(0,9 \pm 0,8)$ %.

Вивчали прицільно наявність і частоту патологічного венозного пельвіоперинеального рефлексу з венозних басейнів малого таза, що є однією з головних причин виникнення даної патології. Сприяє виникненню ПВПР під час вагітності комплекс мультифакторних впливів, а саме: некомпетентність клапанного апарату і/або венозної стінки (уроджена чи

набута) у венозних басейнах матки і навколоматкового простору, гілках клубових вен на тлі фізіологічної локальної і загальної гіперпрогестеронемії, гіперволемії і гіпертензії в цих басейнах і/або періодична короткотривала позиційна екстравазальна компресія вагітною маткою вен цих басейнів під час природного процесу, яким є вагітність.

Серед 265 пацієнок джерелами формування патологічних пельвіоперинеальних венозних рефлюксів за даними дуплексного ангіосканування у 129 (48,68 %) були переважно вени матки, у 84 (31,70 %) – вени яєчників, у 32 (12,08 %) – вени матки + яєчників, у 8 (3,02 %) – вени матки + яєчників + кремастерна вена. У 12 (4,53%) пацієнок не вдалося чітко визначити.

ПВППР поширюється по так званних «перфорантних венах» за Van Cleef. До перфорантних вен належать природно сформовані існуючі не функціональні венозні колатералі, які пов'язують венозні басейни клубових вен і вен нижніх кінцівок, які активно функціонують тільки в разі фізіологічної потреби в даному випадку – вагітність. У 8,70 % вагітних у післяпологовому періоді і між вагітностями «перфорантні вени» залишаються низькофункціональними.

Серед 265 вагітних залежно від того, через який природний анатомічний отвір у передній черевній стінці, тазовому дні або в поєднанні поширюється патологічний пельвіоперинеальний венозний рефлюкс, сформовано 4 групи вагітних. Перша група – 148 (35,85 %) вагітних, у яких ПВППР поширювався через так званий *Poit ingvinale* (iP) – паховий канал. У 28 (18,92 %) випадках у вигляді ізольованого розширення вен у паховому каналі; у 68 (45,95 %) – у вигляді варикозного розширення вен пахових каналів та великих статевих губ; у 52 (35,14 %) – варикозне розширення вен пахових каналів, великих і малих статевих губ, клітора та нижніх кінцівок.

Друга група – 59 (22.26 %) вагітних – ПВППР поширювався крізь *Point clitoris* (cP) та *Poit ingvinale* (iP), сформувавши у 44 (74.58 %) вагітних

варикозне розширення вен великих і малих статевих губ, клітора; у 15 (25.42 %) варикозну трансформацію великих і малих статевих губ, клітора та нижніх кінцівок.

Третя група – із 17 (6,42 %) пацієток – ПВПР поширився крізь Point regoneale (pP), сформувавши варикозне розширення вен у верхній третині стегон по медіальній поверхні та великих статевих губах.

Четверта група – 41 (15,47 %) пацієтка в різному поєднанні поширення ПВПР, що сприяло формуванню варикозної трансформації вен несафенних басейнів на нижніх кінцівках.

Встановили особливість формування варикозного розширення вен нижніх кінцівок із басейну несафенних вен. Вони поширювалися у 56,80 % вагітних по передньо-медіальній поверхні гомілки і/або у 34,6 % по медіально-задній поверхні стегна і/або гомілки в проміжку між шкірними покривами та поверхневою фасцією у вигляді конгломератів. У 67,20 % обстежених діаметром від $(2,1 \pm 0,3)$ до $(5,3 \pm 0,2)$ мм, не формуючи стовбурів, анастомозували з стовбурами, перфорантами та інтактними венами басейну сафенних вен.

Серед 840 пацієток із ПХЗВ у басейні сафенних вен мало місце варикозне розширення вен у 742 (88,33 %) вагітних на нижніх кінцівках і у 98 (11,67 %) поєднання варикозного розширення вен на нижніх кінцівках та з варикозним розширенням вен на зовнішніх статевих органах (великі і малі статеві губи та кліторі).

У 89,90 % пацієток із ПХЗВ в басейні сафенних вен із наступною вагітністю варикозна трансформація прогресувала, поширювалась на інші басейни зовнішніх статевих органів та на сегменти нижніх кінцівок. Зі слів вагітних паралельно динамічно з негативною тенденцією змінювались клінічні прояви захворювання з перебігом вагітності залежно від її триместру.

Для оцінки їх судження поміж 840 вагітних із ПХЗВ виділено 2 групи пацієнок. В першу групу увійшло 742 (88,33 %) пацієнтки тільки з варикозним розширенням вен нижніх кінцівок, у другу групу увійшло 98 (11,67 %) вагітних, в яких мало місце варикозне розширення вен нижніх кінцівок і зовнішніх статевих органів у венах басейну сафенних вен.

Акцентували увагу на наявності асиметрії шляхом вимірювання м'якою сантиметровою лінійкою окружності на рівні середньої третини стегна і середньої третини гомілки порівняно з контрлатеральною кінцівкою. Найбільш виражені прояви асиметрії встановлено на гомілках в кінці II триместру і впродовж III триместру. Так, у 63,60 % вагітних вона на гомілках сягала $(1,5 \pm 0,5)$ см, у 25,30 % – $(2,1 \pm 0,4)$ см, у 11,10 % – $(2,9 \pm 0,4)$ см. Менш виражена на стегні у 89,10 % пацієнок сягала $(1,3 \pm 0,1)$ см, у 11,80 % – $(2,1 \pm 0,3)$ см.

Під час клінічного огляду нижніх кінцівок, зовнішніх статевих органів у 840 (100,0 %) встановлено видиму варикозну трансформацію підшкірних вен на нижніх кінцівках, у 98 (11,67 %) із них на зовнішніх статевих органах (великі і/або малі статеві губи, клітор), що поєднувалась з варикозною трансформацією вен нижніх кінцівок. У 97,30 % пацієнок це були гілки великої і/або малої підшкірних вен, серед яких у вигляді лінійного розширення – 54,40 %, у вигляді конгломератів – 230 (27,38 %), і в 159 (18,93 %) пацієнок в поєднанні. Тільки у 2,70 % виявили флєбектазію стовбура ВПВ в середній третині стегна по медіальній поверхні в поєднанні із розширеними його гілками. Це пов'язано з особливостями індивідуальної анатомічної будови у жінок поверхневої фасції (сафенної фасції) нижніх кінцівок та жирової тканини. Поверхнева фасція найбільш виражена на стегні в ділянці середньої третини і особливо в середній третині гомілки формуючи фасціальне ложе для стовбура ВПВ і/або МПВ мінімізуючи можливості їх варикозної трансформації. Додаткові гілки знаходяться в підшкірно жировій клітковині між поверхневою фасцією і шкірними покривами, яка дуже пухка

у жінок під час вагітності, особливо в верхній і нижній третині стегна і верхній третині гомілки, що сприяє їх варикозній трансформації.

Серед 478 (56,90 %) пацієнок виявлено з варикозною трансформацією вен локалізацію у 138 (28,87 %) у басейні anterior accessory of great saphenous vein (AAGSV), у 265 (55,43 %) у басейні posterior accessory of great saphenous vein (PAGSV), у 43 (9,0 %) – superficial accessory of great saphenous vein (SAGSV) та у 32 (6,69 %) у поєднанні підшкірних венозних басейнів стегна.

Під час огляду у 123 (14,64 %) виявлено ПХЗВ на гомілці, серед яких у 28 (22,76 %) зі слів пацієнок дана патологія з'явилась до вагітності, у 95 (77,24 %) після двох і більше вагітностей. Варикозна трансформація у цієї групи пацієнок найчастіше локалізувалась в басейні гомілкового відрізка ВПВ, рідше в басейні МПВ. Найчастіше варикозна трансформація була в басейні anterior thigh circumflex vein (ATCV) – у 39 (31,71 %), posterior thigh circumflex vein (PTCV) (вена Леонардо) – у 35 (33,33 %), intersaphenous thigh circumflex vein, ділянці анастомозу стегна між малою і великою підшкірними венами (вена Джакоміні) у 12 (9,75 %) випадків. У 37 (30,08 %) діагностовано різні варіанти їх поєднання. Варикозну трансформацію вен на стегні і гомілці в різних комбінаціях одночасно встановлено у 239 (28,45 %). У 98 вагітних із варикозною трансформацією вен у зовнішніх статевих органах дана патологія з'явилась тільки під час вагітності з варикозним розширенням підшкірних вен нижніх кінцівок.

Варикозне розширення вен зовнішніх статевих органів басейну сафенних вен підтверджено у 35 (35,71 %) пацієнок під час першої вагітності, у 63 (64,29 %) при наступних вагітностях. В періоді між вагітностями, тенденцію до наростання варикозної трансформації встановили тільки 9,80 %, тоді як трансформація вен на нижніх кінцівках наростала у 89,60 % пацієнок. Серед 98 вагітних з варикозною трансформацією вен зовнішніх статевих органах у 75 (76,53 %) мала місце деформація і гіпертрофія зовнішніх статевих органів (великих і/або малих статевих губ), у

23 (23,47 %) поєднувалось із варикозною трансформацією вен у ділянці клітора.

У вагітних обох груп мало місце наростання тяжкості проявів ПХЗВ із плином вагітності. Найтяжчі прояви захворювання діагностовано в пацієнток із вихідними клінічними проявами C3S Ep, As,p,Pr та C4s,Ep,As,p,Pr, особливо в третьому триместрі.

Всі вагітні під час клінічного обстеження вказували, що впродовж вагітності має місце прогресування клінічних проявів ПХЗВ, які залежать від триместру вагітності і вихідних клінічних проявів захворювання. Із клінічного класу C2_s, що діагностовано у 564 пацієнток у I триместрі, в II триместрі їх кількість зменшилась на 1,57 % випадків, а в кінці III триместру цей показник становив уже 61,90 %. За цей період вагітних із клінічним класом C3_s зріс до 37,62 %, тобто на 5,23 %.

Серед 98 вагітних із варикозним розширенням вен зовнішніх статевих органів біль мав особливу специфіку. В більшості (90,0 %) хворих він наростає до кінця дня, що потребувало у 15,0 % вагітних застосування знеболювальних препаратів. Це призвело до зменшення тривалості соціальної активності у 45,0 % вагітних та негативно вплинуло на психологічний стан у 56,0 % вагітних. Вагітні скаржилися у 56,0 % випадків на відчуття болючого розпирання в ділянці зовнішніх статевих органів, яке наростає до кінця робочого дня, під час ходьби і заважає ходьбі. 12,0 % пацієнток скаржилися на болючу на дотик деформацію зовнішніх статевих органів, у 2,0 % вагітних через наростання больових відчуттів під час фізіологічних відправлень виникав страх перед туалетом. Окрім того, 13,20 % жінок вказували на мацерацію слизових зовнішніх статевих органів, дизуричні явища та 43,20 % на свербіж шкірних покривів нижніх кінцівок і зовнішніх статевих органів.

Серед обстежених 78,30 % вагітних вказали на набряки м'яких тканин нижніх кінцівок венозного генезу: 11,20 % на ступнях, 21,20 % на ступні і в

ділянці кісточок, 10,50 % на ступні, кісточках і в нижній третині гомілки. Усі 98 пацієток 2-ї групи скаржилися на набряки м'яких тканин зовнішніх статевих органів і у верхній третині стегон, нижніх кінцівок, особливо в III триместрі вагітності, які у 78,30 % пацієток наростали впродовж періоду фізичних навантажень. Набряки у 89,10 % вагітних змещувались під час нічного відпочинку, а у 10,10 % після нічного відпочинку з припіднятою кінцівкою зникали повністю.

На судоми в м'язах нижніх кінцівок, особливо в нічний час, скажилось 36,50 % вагітних, що мали тенденцію до підсилення як в нічний, так і денний час, особливо в III триместрі вагітності. З першого триместру судоми спостерігали у 23 (2,74 %) пацієток, переважно в м'язах ступні, в основному в нічний час. Зі слів вагітних, за їх суб'єктивною оцінкою, судоми наростали паралельно зі збільшенням тяжкості проявів хронічного захворювання вен та триместру вагітності.

При пальпації в дещо припіднятому положенні нижньої кінцівки, в м'яких тканинах за ходом стовбура ВПВ і/або МПВ на гомілках і/або стегнах у 231 (27,50 %) пацієток виявили дефекти у фасціях гомілок по медіальній, у 164 (71,0 %) і/або задній поверхнях гомілки у 56 (24,24 %) і/або середній третині стегна у 36 (15,58 %), болючість, що могло вказувати на наявність неспроможних перфорантних вен у цих ділянках. Наявність грубих ущільнень при пальпації варикозних конгломератів, варикозно розширених гілок у 56 (6,67 %) пацієток свідчило на перенесені запальні процеси. Локальне підвищення температури, біль, почервоніння шкірних покривів, відсутність позитивного симптому «борозенки» у 8 (0,95 %) пацієток вказувало на початок розвитку запального процесу у венах.

При проведенні проби Вальсальви варикозні конгломерати не значно збільшувалися у всіх обстежених. При пальпації варикозних конгломератів вони частково спадалися при натисканні і швидко відновлювалися після припинення компресії на утвір. Шкірні покриви, підшкірна клітковина,

локальна температура у 834 пацієток була не змінена. Під час покашлювання під пальцями в проекції стовбура ВПВ відчувалося «систолічне тремтіння», в 8,0 % випадків проба була сумнівною.

Важливою була оцінка у вагітних впливу ПХЗВ на їх працездатність залежно від клінічних проявів захворювання. Серед 840 пацієток із ПХЗВ відсутність ефекту від компресійної терапії спостерігали у 83 (9,88 %) вагітних із III ступенем втрати працездатності.

Привертає увагу, що серед 167 (19,88 %) пацієток із II ступенем втрати працездатності з рекомендацією до використання еластичного компресійного трикотажу для нормальної активності, із їх слів, його використання у 56,40 % було неможливим з тих чи інших причин (10,20 % – алергічні реакції, 20,80 % – неспроможність вагітною самостійно їх одягнути, 14,0 % – некомфортність під час високої температури повітря в теплу пору року, 9,8 % – через високу вартість якісного виробу).

За даними УЗД дослідження у 21 (7,90 %) вагітної з недиференційованою дисплазією сполучної тканини мала місце одночасна варикозна трансформація вен сафенних і несафенних басейнів. У 89,30 % пацієток одночасне існування як горизонтальних, так і вертикальних ПВР, ПППВР. Венозні рефлюкси по великих і /або малих підшкірних венах мали аксіальний тип поширення з варикозною трансформацією їх гілок на гомілці і/або стегні в 65,0 % обстежених.

За даними дуплексного сканування, ПВСР (патологічний венозний стегновий рефлюкс) виник через некомпетентність (неспроможність) преостіального і/або остіального клапанів в загальній стегновій і/або в підшкірно-стегновому з'єднанні, через який він зі стегнових вен (загальної стегнової, стегнової) поширюється у проксимальний відділ ВПВ та у її гілки та гілки стегнових вен, що впадають у ці відрізки вен. У 16 (50,0 %) вагітних ПВР із проксимального відрізка ВПВ поширювався у зовнішню соромітну вену, додаткову бічну вену, у 9 (28,12 %) обстежених ПВР поширювався в

зовнішню соромітну вену, латеральну і медіальну додаткові вени, у 7 (21,87 %) – у зовнішню соромітну вену, латеральну і медіальну додаткові вени, зовнішню епігастральну вену. У 2 (0,7%) пацієток дренивалась венозна кров у систему вен зовнішніх статевих органів, спричинивши їх варикозну трансформацію через гілки басейну малої підшкірної вени внаслідок уродженої артеріовенозної мальформації з гіпоактивними артеріовенозними норіцями в дистальній частині гомілки.

Серед 840 пацієток із варикозною трансформацією вен нижніх кінцівок у 8 виявлено подвоєння стовбура великої підшкірної вени. У 7 із них варикозної трансформації зазнавав тільки один із стовбурів. Зазнавали варикозної трансформації гілки, які відходили від нього на стегні у верхній третині і/або нижній третині у вигляді варикозних конгломератів і розташовувались в підшкірній жировій клітковині між поверхневою фасцією і шкірними покривами. У 8 пацієток діагностовано значну флєбектазію *v.pudenda ext.*, яка у 4 випадках досягала до 20 мм в діаметрі і проявляла себе клінічно у вигляді стегнової кили, у 6 пацієток флєбектазія діаметром до 10 мм - клінічно скарги на виражену локальну болючість, що обмежувало фізичні навантаження у вагітної. Серед 32 обстежених у 67,30 % вона найчастіше досягала 4–6 мм в діаметрі і формувала варикоз зовнішніх статевих органів.

Серед 840 пацієток ПВСР із стегнових вен по сафенних венах поширювався у 87,30 % сегментарно, у 72,30 % переважно в проксимальних відділах, аксіально – у 12,70 % вагітних. У 697 (82,98 %) пацієток варикозної трансформації зазнали вени басейну великої підшкірної вени, у 45 (5,36 %) – малої підшкірної вени і у 98 (11,67 %) в поєднанні. Вени басейну сафенних вен у ділянках нижніх кінцівок із розвиненою поверхневою фасцією заходились в проміжку між поверхневою і глибокою фасціями на стегні і гомілці ближче до глибокої. В ділянках, де поверхнева фасція недорозвинена, це верхня і нижня третина стегна, верхня третина гомілки

сафенні і несафенні вени знаходяться в проміжку між шкірними покривами і глибокою фасцією ближче до шкірних покривів.

Для об'єктивного та індивідуального вивчення анатомії венозної системи нижніх кінцівок, пахових каналів, венозної гемодинаміки використали УЗД (дуплексне ангіосканування) венозної системи нижніх кінцівок, клубових вен, вен пахвинних каналів. УЗД виконано у 675 (80,36 %) пацієнток – одноразово, а 165 (19,64 %) – повторно. Завдяки УЗД вен нижніх кінцівок у 82,30 % обстежених підтверджені клінічні дані, у 12,50 % – уточнені, у 5,20 % виявлені додаткові фактори, особливо щодо характеру варикозної трансформації стовбурів ВПВ і/або МПВ (дифузна і/або вузлова їх трансформація), локалізація неспроможних перфорантних вен, їх діаметр та причини виникнення та поширення патологічних венозних рефлюксів.

Згідно з проведеними дослідження серед 840 пацієнток у 92,30 % ВПВ був представлений одним стовбуром, 7,70 % – його подвоєння. Серед усіх обстежених підшкірно-стегнове співустя находилось в стабільній типовій анатомічній локалізації відносно верхньої лонної кістки на відстані від неї в 5–7 см. Привертала увагу не стабільна локалізація підшкірно-підколінного співустя відносно суглобової щілини колінного суглоба. Так, у 57,30 % локалізувалось на рівні суглобової щілини колінного суглоба, у 33,10 % нижче суглобової щілини, у 9,60 % з'єднувалось із стовбуром ВПВ через вену Джакоміні. У 12 (4,53 %) пацієнток було виявлено варикозне розширення вен пахових каналів без клінічних проявів і при відсутності скарг у пацієнток.

Після проведеного УЗД венозної системи нижніх кінцівок згідно з анатомічним розділом (A) класифікації CEAP встановили варикозну трансформацію поверхневої венозної системи (A_s) у 840 (100,0 %) пацієнток, перфорантних вен (A_p) – у 140 (16,67 %). Дані зміни виникали в поєднанні із неефективністю клапанів глибокої венозної системи в різних її сегментах (A_d). Найчастіше неспроможність клапанів виявляли у 810 (96,43 %) випадків

у загальній стегновій вені, в 231 (27,50 %) – у стегновій, в 30 (3,57 %) – у підколінній, в 34 (4,05 %) – у задньогомілковій. Прохідність по глибоких венах нижніх кінцівок, клубових венах та нижній порожнистій вені були збережені.

Так, за даним нашого дослідження. серед 840 вагітних однією із причин виникнення підшкірно-стегнового рефлюксу із сегментарним його поширенням у ВПВ в 197 (23,45 %) вагітних була неспроможність супрасафенного клапана в загальній стегновій вені і термінального клапана в ВПВ, при ефективності претермінального клапана у ВПВ і інфрасафенного клапана у стегновій вені. Це призвело до варикозної трансформації гілок проксимального відрізка ВПВ та її стовбура, а у 98 (49,75 %) пацієнток до розвитку варикозного розширення вен у зовнішніх статевих органах.

Найчастіше варикозної трансформації зазнали external pudental vein – 98 (100,0 %), superficial dorsal vein clitoris -32 (32,65 %), anterior labial veins – 67 (68,37 %). У 8 пацієнток діагностовано значну флєбектазію external pudental vein.

Окрім того, слід вказати, що варикозні вени різних венозних басейнів (великої підшкірної вени, системи парієтальних і вісцеральних гілок внутрішньої клубової вени), які знаходяться в тілі статевих губ, анастомозуються між собою та з гілками однойменних басейнів із протилежних сторін.

Варикозне розширення гілок на стегні формувалось за рахунок Anterior accessory of the great saphenous vein у 79 (40,10 %) випадків, posterior accessory of the great saphenous vein – у 57 (28,93 %), superficial accessory of the great saphenous vein – у 26 (13,20 %) та у 35 (17,77 %) у поєднанні цих вен. У 566 (67,38 %) з причини неефективності супрасафенного клапана в загальній стегновій вені і термінального і претермінального клапанів в великій підшкірній вені формувався осьовий (аксіальний) характер поширення ПВР по ВПВ, у 127 (15,12 %) через неефективність

супрасафенного клапана в загальній стегновій вені та інфрасафенного клапана в стегновій вені і термінального та претермінального клапанів у великій підшкірній вені формувалася аксіальний характер поширення ПВР по ВПВ і сегментарний по стегновій вені.

З 252 (30,0 %) пацієнток, в яких гілки ВПВ на гомілці при осьовому поширенні ПВР, у 98 (38,89 %) пацієнток рефлекс формував варикозну трансформацію *anterior thigh circumflex vein*, у 102 (40,48 %) – *posterior thigh circumflex vein* та у 52 (20,63 %) – *intersaphenous veins*.

У 30 (3,57 %) пацієнток ПВР через неефективність термінального і претермінального клапанів МПВ поширювався по МПВ в основному в проксимальному її сегменті та у її гілки – *cranial extension of the small saphenous vein* (12 (40,0 %)), *superficial accessory of the small saphenous vein* (18 (60,0 %)).

Описували і оцінювали патологічні венозні рефлюкси в балах відповідно до сегментарності їх поширення у великих венозних сегментах нижніх кінцівок, згідно зі шкалою VSIDS. Критерієм недостатності клапанів стегнової вени служив ретроградний кровотік тривалістю більше 1,5 с, а по великій підшкірній вені в проксимальному її відділі більше 0,5 с.

На початках розвитку нисхідного характеру ПХЗВ за даними УЗД виявили, що ПВР у 217 (25,83 %) пацієнток поширювався в проксимальний відрізок стовбура ВПВ і /або МПВ та їх притоки на стегні і/або гомілці, а при висхідному характері розвитку ПХЗВ у 101 (12,02 %) пацієнток ПВР поширювався через перфорантні вени гомілки і/або стегна. Поверхневі притоки, що «живляться» через неспроможні перфорантні вени, дренивали ПВР у стовбур ВПВ на стегні у 30 (29,70 %) пацієнток, у 53 (52,48 %) на гомілці, у 18 (17,82 %) в поєднанні. Це сприяло їх подальшій ектазії і відносній неспроможності клапанів, а в подальшому до розвитку венозної гіпертензії і клапанної недостатності сегменту стовбура.

При наявності виражених вертикальних і горизонтальних патологічних рефлюксів у басейні малої і/або великої підшкірних вен, у комунікантних венах гомілки і /або стегна виконували їх картографування. Діагностовано неспроможні перфорантні вени у 174 (20,71 %) пацієнток, а саме: на стегні у 47 (20,01 %), гомілка та стегно – 125 (71,84 %). У 98 (56,32 %) пацієнток діаметром до 3 мм, від 4 мм до 5 мм – у 59 (30,91 %) і у 17 (9,77 %) вагітних більше 5 мм.

У 254 (30,24 %) пацієнток ПВР мав сегментарний характер; у 247 (97,24 %) – по стегновому сегменті ВПВ і у 30 (11,81 %) – по МПВ, у 566 (67,38 %) – осьовий (аксіальний). Однією із причин, за даними УЗД, погіршення венозної гемодинаміки на початках захворювання у 65,30 % пацієнток домінував поверхневий сегментарний рефлюкс, який знаходився в межах стегового відрізка стовбура ВПВ та її гілок при підшкірно-стеговому рефлюксі, або в стовбурі МПВ у верхній третині гомілки при підшкірно-підколінному рефлюксі чи в поєднанні.

Захворювання прогресувало впродовж вагітності особливо в II і III триместрах вагітності. На початку захворювання у 76,20 % переважав сегментарний рефлюкс по ВПВ в межах стегна і/або малої підшкірної вени, у 23,80 % поверхневий осьовий (аксіальний) рефлюкс, який у 63,40 % поширився по стовбуру і гілках ВПВ на всю довжину стегна і гомілки, у 12,80 % вагітних на стегно, гомілку і ступню.

Діаметр стовбура ВПВ в ділянці підшкірно-стегового з'єднання збільшився у 83,70 % вагітних на 18,90 %, з $(8,6 \pm 0,07)$ мм до $(10 \pm 1,7)$ мм ($p < 0,05$). Окрім того, у 15,30 % пацієнток діагностовано рефлюкс через підшкірно-стегове з'єднання в деякі проксимальні вітки ВПВ.

Серед пацієнток із ПХЗВ у 555 (32,44 %) обстежених мало місце поєднане формування ПХЗВ у сафенних і несафенних басейнах. Патологія мало вивчена як за частотою, так і обмежена в інструментальних дослідженнях із виявлення гемодинамічних порушень в басейні внутрішніх

клубових та стегнових вен впродовж вагітності. Такому характеру захворювання сприяло поєднання патологічного пельвіоперинеального венозного рефлюксу і патологічного венозного стегнового рефлюксу.

Вивчаючи анамнестично історію генезу варикозної трансформації вен у 555 вагітних із ПХЗВ в поєднанні басейнів сафенних і несафенних вен встановили, що захворювання у 92,20 % із них мало персоналізований, мультифакторний характер. При вивченні медичної документації вагітних із даною патологією (амбулаторні картки, обмінні карти та інші медичні документи, анамнез) не спостерігали у них клінік у період між вагітностями варикозного розширення вен таза.

Факторами, що сприяли та ускладнювали перебіг ПХЗВ, були: надлишкова маса на 20,0 % і більше відсотків – у 130 (23,42 %) пацієнток, фізична праця у 119 (21,44 %), більше 3 вагітностей – у 132 (23,78 %). У 174 (31,35 %) спостерігали поєднання факторів. Захворювання мало двобічний характер у 120 (21,65 %) вагітних, правобічний – у 199 (35,86 %) , лівобічний – 236 (42,52 %) пацієнток.

У 96 (17,30 %) маніфестація клінічних проявів після першої вагітності з проявами ПХЗВ на нижніх кінцівках і в ділянці зовнішніх статевих органах, у 459 (82,70 %) від 2 – до 3-х вагітностей, найчастіше (69,65 %) мали від 5 і більше вагітностей. У 32 (12,07 %) вагітних 6-ї групи формування прогресуючого варикозного розширення підшкірних вен зовнішніх статевих органів і нижніх кінцівок (басейну несафенних вен) зустрілось в поєднанні із варикозним розширенням підшкірних вен нижніх кінцівок басейну сафенних вен (велика і/або мала підшкірні вени) клінічного класу C_{2s} Ep, As,p,Pr – 16 (50,0 %) пацієнток, у 15 (46,86 %) пацієнток – C_{3s}Ep,As,p,Pr, і в однієї (3,14 %) – 4s,Ep,As,p,Pr. Однобічний характер ураження виявили у 23 (71,90 %) вагітних, а у 9 (28,10 %) пацієнток ураження мало двобічний характер. Ці форми варикозного розширення спостерігали у 81,0 % вагітних, які мали двоє пологів і більше.

Найчастіше спільними у всіх вагітних із венозною патологією в домінуючих сегментах були скарги на біль, дискомфорт, набряк, варикозну трансформацію. Вони зустрічались у 99,30 % пацієток у поєднанні і тільки в 0,70 % порізно.

З наростанням терміну вагітності 81,90 % пацієток вказали, що біль був більше вираженим у третьому триместрі вагітності. Виникав і дошкуляв у 45,10 % вагітних при помірних фізичних навантаженнях (ходьба, догляд за дітьми, приготування їжі), фізіологічних відправленнях (сечовипускання, акт дефекації), що потребувало у 28,50 % із них періодичного приймання знеболювальних. Біль зменшувався, але не зникав після нічного чи денного відпочинку.

Під час клінічного огляду нижніх кінцівок, зовнішніх статевих органів у 555 (32,44 %) встановлено видиму варикозну трансформацію підшкірних вен на нижніх кінцівках та на зовнішніх статевих органах (великі і/або малі статеві губи, клітор). У 221 (39,82 %) пацієтки при огляді нижніх кінцівок, варикозної трансформації зазнали гілки великої і/або малої підшкірних вен у вигляді лінійного їх розширення, у 230 (41,44 %) – у вигляді конгломератів і у 104 (18,74 %) пацієток у поєднанні. Тільки у 2,70 % виявили флектазію стовбура ВПВ в середній третині стегна по медіальній поверхні в поєднанні з її розширеними гілками.

У всіх 555 пацієток були скарги на набряки м'яких тканин зовнішніх статевих органів і у верхній третині стегон, нижніх кінцівок особливо в III триместрі вагітності, які у 78,30 % пацієток наростали впродовж періоду фізичних навантажень. Набряки у 89,10 % вагітних змещувались під час нічного відпочинку.

Варикозна трансформація вен зовнішніх статевих органів формується одночасно як за рахунок ПВСР із стегових вен у поверхневі вени статевих губ і клітора, які знаходяться в шкірних покривах переважно в лобковій частині статевих губ та за рахунок ПППВР, який поширюється по так

званих «перфорантних венах» із вен малого таза через так звані поінти в товщу статевих губ і кліторі по всій їх довжині.

Досліджуючи динаміку джерел формування варикозного розширення вен зовнішніх статевих органів встановили, що впродовж вагітності, особливо другого триместру, коли максимально зростає матковий кровотік через ріст плоду, до особливостей венозної гемодинаміки у деяких вагітних додаються додаткові джерела формування цієї патології. Так, з 56 пацієток, у яких формування варикозного розширення вен з одного джерела зменшилось до кінця III триместру на 5,40 %, тоді як число вагітних, у яких формування варикозного розширення вен статевих органів було із 2 джерел, збільшилась на 11 (3,43 %) пацієток, що засвідчило про прогресування патології, особливо в III триместрі.

Серед 555 пацієток у 92,30 % ВПВ мав один стовбур, у 7,70 % було його подвоєння. Підшкірно-стегнове співустя знаходилось в стабільній типовій анатомічній локалізації відносно верхньої лонної кістки на відстані від неї 5–7 см. Привертала увагу нестабільна локалізація підшкірно-підколінного співустя відносно суглобової щілини колінного суглоба. Так, у 57,30 % воно локалізувалось на рівні суглобової щілини колінного суглоба, у 33,10 % – нижче суглобової щілини, у 9,60 % з'єднувалось із стовбуром ВПВ через вену Джакоміні.

У 12 (4,53 %) пацієток виявлено варикозне розширення вен пахових каналів без клінічних проявів і при відсутності скарг у пацієток. Після проведеного УЗД венозної системи нижніх кінцівок згідно з анатомічним розділом (А) класифікації СЕАР встановили варикозну трансформацію поверхневої венозної системи (A_s) у 100 % пацієток, перфорантних вен (A_p) – у 140 (16,67 %). Прохідність по глибоких венах нижніх кінцівок, клубових венах та нижній порожнистій вені були збережені.

Так, за даним нашого дослідження серед 555 вагітних однією із причин виникнення підшкірно-стегнового рефлюксу із його сепментарним

поширенням у ВПВ в 197 (35,50 %) вагітних була неспроможність супрасафенного клапана в загальній стегновій вені і термінального клапана в ВПВ, при ефективності претермінального клапана у ВПВ та інфрасафенного клапана у стегновій вені, що сприяло варикозній трансформації гілок проксимального відрізка ВПВ та її стовбура: у 98 (49,45 %) пацієнток, що сприяло розвиткові варикозного розширення вен у зовнішніх статевих органах. Найчастіше варикозної трансформації зазнали external pudendal vein у 98 (100 %) пацієнток, superficial dorsal vein clitoris у 32 (32,65 %), anterior labial veins у 67 (68,37 %). У 8 пацієнток діагностовано значну флєбектазію external pudendal vein, яка у 4 випадках досягала до 20 мм у діаметрі і проявляла себе клінічно у вигляді стегнової кили, у 6 пацієнток флєбектазія діаметром до 10 мм спричиняла виражену локальну болючість, що обмежувало фізичні навантаження у вагітної. Серед 98 пацієнток у 67,3 % вона найчастіше досягала до 4–6 мм в діаметрі і формувала варикоз зовнішніх статевих органів. Окрім того, слід вказати, що варикозні вени різних венозних басейнів (великої підшкірної вени, системи парієтальних і вісцеральних гілок внутрішньої клубової вени), які знаходяться в тілі статевих губ анастомозуються між собою та з гілками однойменних басейнів з протилежних сторін. Варикозні конгломерати в ділянці зовнішніх статевих органів зберігались у 89,1 % пацієнток у вигляді гіпертрофії та їх деформації (великі, малі статеві губи, клітор) в післяпологовому періоді і між вагітностями без венозної гіпертензії в них (не наповнені кров'ю).

Надання планової хірургічної допомоги вагітним із ПХЗВ нижніх кінцівок, зовнішніх статевих органів або в їх поєднанні надавалось в умовах акушерського стаціонару згідно з наказом МОЗ України за № 417 від 15.07.2011 року «Методичні рекомендації про організацію надання амбулаторної акушерсько-гінекологічної допомоги» та наказом № 620 від 29.12.2003 року «Про організацію надання стаціонарної акушерсько-гінекологічної та неонатологічної допомоги в Україні».

У наказі № 620 у додатку № 5 «Організація надання спеціалізованої акушерської допомоги» наголошується, що повноцінна стаціонарна допомога з екстрагенітальною патологією після 22 тижнів вагітності надається в умовах відділень екстрагенітальної патології. В додатку № 6 до факторів акушерського та перинатального ризику віднесли варикозну хворобу нижніх кінцівок, ускладнену тромбофлебітом в анамнезі та варикоз вульви.

У наказі № 417 акцентують увагу і розглядають ПХЗВ, як ускладнення вагітності і шифрується: 0.22.0 – варикозне розширення вен нижніх кінцівок, 0.22.1 – зовнішніх статевих органів, 0.22.8 – промежини, 0.22.9 – вульви.

Згідно з наказом № 417 тільки при четвертому плановому візиті вагітної в 25–26 тижнів до акушера-гінеколога звертають увагу на наявність варикозного розширення вен нижніх кінцівок.

Діагностичний етап розпочинався у 76,0 % випадків при взятті вагітної на облік в амбулаторних умовах за місцем проживання. У 24,0 % випадків пацієнтки лікувались у перинатальному центрі, де вони були скеровані на консультацію до хірурга або судинного хірурга при явній венозній патології або підозрі на неї.

Діагностична програма була оптимальною, без необхідності в проведенні інвазивних та виснажливих процедур. До обов'язкового комплексу амбулаторних переопераційних заходів належали:

- загальноклінічні аналізи (загальний аналіз крові, визначення групи крові, коагулограма, біохімічний аналіз крові);
- сонографічне ангіосканування патологічних ділянок уражених ПХЗВ;
- проведення алергопроб на місцевий анестетик;

Протокол пришвидшеного відновлення після різних хірургічних операцій (Enhanced recovery after surgery (ERAS)) в багатьох розвинених країнах світу вже давно імплементований. Це стосується і акушерсько-гінекологічної служби [235, 254]. Проте в закордонних працях найбільше уваги приділяється принципам fast track surgery після проведених кесарських

розтинів і розпрацьовані основні аспекти периопераційної підготовки вагітної жінки [199, 232]. Втім для інших типів операційних втручань у вагітних немає чітко розроблених протоколів ERAS.

На відміну від основ протоколу ERAS у невагітних жінок під час вагітності дані протоколи мають охоплювати значно ширші горизонти, враховувати не тільки особливості жіночого організму, а й вплив периопераційних чинників на плід.

На сьогодні у всіх розвинених країнах протокол «fast track surgery» базується на ефективній телекомунікаційній системі зв'язку пацієнта та лікаря для плавного відновлення та запобігання будь-яким післяопераційним ускладненням. Технологічні досягнення у формі телемедицини доповнюють маркери моніторингу за станом пацієнта в амбулаторних умовах.

Разом із акушером-гінекологом і судинним хірургом розробили персоналізовану підготовку та показання до безпечного як для вагітної, так і плоду відкритого планового операційного втручання розподіливши на етапи з огляду на програму «fast track surgery» з причини прогресування первинної варикозної хвороби пахового каналу і/або нижніх кінцівок та промежини. Мультидисциплінарна програма включала 3 етапи: передопераційний, інтраопераційний та післяопераційний.

Основними умовами успішного, безпечного та ефективного операційного втручання були: виконання операційного втручання в умовах акушерського стаціонару; в період II–III триместру вагітності; виявлення і картографування ділянок патологічних рефлюксів, неспроможних венозних співусть і перфорантних вен, варикозних резервуарів з маркуванням їх на проекцію шкірних покривів фахівцем УЗД, що працює в «одному кріслі»: судинний хірург і фахівець УЗД.

Вимоги до операційного втручання: мінімальний ризик розвитку загальних ускладнень як для вагітної, так і для плоду; не впливати на перебіг вагітності в цілому і розвиток плоду; мати мінімальний ризик ушкодження

нервів, магістральних артерій і вен в ділянці операційного втручання; сприяти максимальній ефективності і надійності в усуненні патологічних рефлюксів і патологічних ділянок вен; мати малу травматичність, що зобов'язана поєднуватись з високою косметикою втручання; техніка операційного втручання має бути доволі простою, тривалістю до 1 години; через 2–3 години після операційного втручання пацієнтка не повинна відчувати вираженого болю.

Серед основних складових передопераційного етапу було: максимальне дотримання звичайного способу життя до моменту операції (амбулаторна доопераційна підготовка та відсутність обмеження харчування); госпіталізація вагітної в акушерський стаціонар у день операційного втручання, що сприяє зниженню ризику розвитку внутрішньолікарняних інфекцій, а також зменшує відчуття страху у пацієнтки; оцінку і корекцію передопераційних ризиків проводили попередньо в амбулаторних умовах спільно з лікарем акушер-гінекологом, що спостерігає за вагітністю; передопераційне консультування пацієнтки проводить акушер-гінекологом і судинний хірург, щоб жінка могла не тільки отримати всю інформацію, але й оцінити і зрозуміти її. Недостатнє інформування призводить до нереалістичних очікувань від результатів лікування, невірному і неоптимальному прийняттю рішення вагітною; помірне обмеження харчування та вживання рідин за 1 годину до операції; відсутність необхідності в очищенні товстого кишечника перед проведенням операції.

Розроблені передопераційні елементи засновані на елементах доказової медицини встановили: обмеження інтервалів доопераційного голодування (клас II b), вживання збагачених вуглеводами рідин (клас II b), доопераційне навчання основ протоколу ERAS (клас II b), підготовка до лактації (клас II a).

На інтраопераційному етапі основними складовими були: відмова від «класичної» премедикації на користь вербальної бесіди, яку розпочинали перед операцією і продовжували під час операції; використання

відволікаючої терапії під час операційного втручання; застосування тільки місцевої анестезії, яка зводить до мінімуму хірургічний стрес та вплив на плід; використання мінімально агресивних хірургічних методів, що зменшують запальний компонент стресової відповіді, суттєво впливаючи на нейроендокринну і метаболічну відповідь; відмову від використання діатермокоагуляції для зменшення негативного впливу на навколишні тканини, що сприяє відсутності післяопераційних інфільтратів; мінімізацію венектомій з ушкодженням перивазальних нервів. Переважне виконання гемодинамічних типів операційних втручань з перев'язкою лігатурами, без пересічення, що значно зменшує ризик їх «сповзання» та розвитку післяопераційних кровотеч; раціональний підхід до виконання оптимальних та достатніх по розміру розрізів, що ґрунтується на адекватній передопераційній топічній діагностиці та картуванні патологічно змінених вен та локалізацій гемодинамічно значимих рефлюксів; для запобігання розвитку синдрому нижньої порожнистої вени і /або аорто-кавального синдрому вагітну вкладали на операційний стіл на спину з поворотом останнього від 15 до 30 градусів вліво; накладання косметичних внутрішньошкірних швів для мінімізації як потреби в післяопераційних перев'язках, так і травмування при їх проведенні; відсутність необхідності в катетеризації сечового міхура.

Розроблені інтраопераційні елементи засновані на елементах доказової медицини встановили: підтримку нормотермії (клас I), оптимальний контроль за тонусом матки (клас II), внутрішньовенна підтримка гомеостазу (клас II а).

Післяопераційний етап включав: відмову від наркотичних та ненаркотичних знеболювальних середників; мобілізація вагітної через 2 години після проведеної операції, після запису контрольної КТГ, відсутності ортостатичної реакції на місцеву анестезію; збереження повноцінного харчового раціону без обмежень; при відсутності ускладнень та реакцій на анестетик та задовільних показниках фетоплацентарного кровотоку

випускання зі стаціонару в день втручання або наступного дня; відсутність необхідності в проведенні щоденних перев'язок; використання гіпоалергенних перев'язувальних матеріалів; відсутність необхідності в прийманні веноактивних, антибактеріальних та антиагрегантних середників; можливість після випускання зі стаціонару повністю відновити рухову активність та роботу в побуті; можливість в телефонному режимі інформувати лікаря-хірурга та акушера-гінеколога про післяопераційний стан; рекомендації з носіння еластичного трикотажу (еластичні панчохи чи колготи) 2 класу компресії.

Розроблені післяопераційні елементи засновані на елементах доказової включали: раннє відновлення ентерального харчування (клас II b), рання (в термінах 0–8 годин після операції) мобілізація (клас I), сприяння ранньому випусканні зі стаціонару (клас II b), сприяння періодам відпочинку (клас II b), контроль рівня гемоглобіну (клас I).

Не менш важливою складовою протоколу ERAS є психологічна підготовка вагітної. Операція – найважливіша подія у житті хворої, зважитись на такий крок не легко, будь-яка людина боїться операції, оскільки тією чи іншою мірою обізнана про можливі несприятливі наслідки. У зв'язку з цим велику роль відіграє психологічний настрій пацієнтки перед операцією. Лікуючий лікар повинен доступно пояснити хворій необхідність хірургічного втручання. Лікар повинен «заразити» вагітну оптимізмом, зробити її своїм соратником у боротьбі з хворобою і можливими складнощами післяопераційного періоду.

Невникаючи в технічні деталі, слід розповісти про те, що планується зробити і як пацієнт буде жити та відчувати себе після операції, про можливі наслідки. Тому, безумовно, слід робити акцент на впевненості в успішному результаті лікування.

З'ясування у пацієнтки до операційного втручання переваги пози на столі, яка не порушує самопочуття вагітної і плоду, запобігає розвитку

синдрому нижньої порожнистої вени або аортокавального синдрому і тривалості комфортного перебування на спині. Встановлення статі плоду, оскільки є гендерна нерівність в реакції на операційний і післяопераційний біль в ранньому післяопераційному періоді плодів чоловічої і жіночої статей. У плодів чоловічої статі змінюється частота рухів у бік прискорення і інтенсивність, збільшується сила і тривалість в часі за даними КТГ, прискорюється серцебиття, з'являються поодинокі періоди акцелерації і децелерації.

На сьогодні в доступній літературі є лише поодинокі дані про спроби хірургічного лікування варикозної хвороби під час вагітності [112, 136, 151, 157].

Стратегія хірургічного лікування вагітних із ПХЗВ була спрямована на створення комплексу організаційних заходів для безпечного виконання відкритого хірургічного лікування як для плоду, так і вагітної, що включає персоніфікований, мультидисциплінарний підхід до ведення пацієнток із даною патологією впродовж усього періоду спостереження, виконання операційного втручання після 26 тижнів із використанням компонентів «fast track surgery»; виконання ремодельованих мініінвазивних відкритих гемодинамічних хірургічних втручань (у тому числі високе лігування при підозрі на сафенний тромбофлебіт) при поєднаному первинному варикозному розширенні вен пахового каналу, статевих губ, промежини для запобігання венозним кровотечам та тромботичним ускладненням у другому–третьому триместрі вагітності в умовах перинатального центру; виконання радикальних типів операційних втручань при поширеному і поєднаному з сафенним типом варикозному розширенні вен у міжпологовому періоді при прогресуванні захворювання в умовах хірургічного стаціонару; мінімізацію числа хірургічних пологів (кесарських розтинів) при варикозній патології зовнішніх статевих органів, пахового каналу та промежини.

На основі клінічних та сонографічних даних сформовано показання до операційного лікування ПХЗВ у вагітних: прогресування клінічних проявів захворювання при відсутності позитивних результатів від консервативної терапії – 58,57 %; наростання косметичних дефектів – 11,79 %; активне запобігання акушерським кровотечам із варикозно розширених вен зовнішніх статевих органів під час природних пологів – 12,86 %; активна профілактика з тромбофлеботичним і тромбемболічним ускладненням – 16,79 %.

Протипоказання до операції з боку вагітної були: гострий тромбоз глибоких вен нижніх кінцівок або перенесений тромбоз в анамнезі (підтверджений сонографічно); прояви артеріальної недостатності нижніх кінцівок; психічна неврівноваженість вагітної; виражені прояви синдрому нижньої порожнистої вени; загроза передчасних пологів; некорегована істміко-цервікальна недостатність; декомпенсований цукровий діабет; тяжка форма гестозу; прееклампсія, еклампсія; тромбофілії (підтвержені лабораторно). З боку плоду: затримка розвитку плоду; уроджені хвороби плоду.

При переведенні вагітної в операційний зал катетеризується одна з периферичних вен з інфузією фізіологічного розчину рідкою краплею. Присутній при виконанні операції лікар-анестезіолог вів спостереження за вагітною. При потребі запрошували акушера, яка спостерігає за станом плоду.

Акушерська практика висуває високі вимоги до місцевих анестетиків через те, що у вагітних знижені адаптивні можливості фізіологічних систем організму. Місцеві анестетики для використання в даній групі пацієнток мають бути із мінімальним кардіотоксичним впливом, з контрольованим впливом на гемодинаміку, із високою місцевою анестезувальною активністю та достатньою тривалістю дії. І, не менш головне, простотою виконання анестезії, і в жодному випадку кровопостачання плоду не має порушуватись.

Тумінесцентна анестезія за Дж. Кляйном, яку ми використовували, відповідала вище перерахованим вимогам, дала можливість виконати об'єм операційного втручання, що був запланований, без погіршення стану матері й плоду з мінімальною концентрацією анестетика і його кількістю.

За суб'єктивною оцінкою вагітних, інтенсивністю болю в ділянці операційних доступів встановлено: найбільш чутлива ділянка – це перехід великої підшкірної вени в стегнову, що потребувало більшої кількості введення розчину анестетика ((40 ± 10) мл), шляхом помірного нагнітання внутрішньошкірно за типом «лимонної шкірки», у простір між шкірними покривами, поверхневою і глибокою фасціями. Менш чутливі ділянки – в нижній третині стегна і гомілки. Кількість використаного розчину анестетика ((10 ± 5) мл на кожний доступ в цих ділянках. Загальна кількість використаного розчину анестетика ((80 ± 10) мл. Алергічних проявів на введення анестетика під час операції і в післяопераційному періоді не встановлено. Анестезувальний ефект в ділянці операційних ран після операції утримувався впродовж 10–12 год, найбільше був вираженим в перші 4–6 годин. Потребували введення анальгетиків (одноразово) в післяопераційному періоді 12 (1,43 %) вагітних.

Важливе місце під час операційного втручання має положення вагітної на операційному столі. Основною вимогою до положення – це максимальне запобігання проявам синдрому нижньої порожнистої вени і/або аортокавального синдрому у вагітної і створення оптимальних умов операційного доступу до підшкірно-стегового з'єднання, пахового каналу та перонеальних вен із максимальним дотриманням септики й антисептики і відносно комфортних умов для праці хірурга. Це стало можливим при положенні вагітної на операційному столі на спині з поворотом деки стола на $15\text{--}30^\circ$ у 89,1 %, у 10,9 % більше до 40° на ліво. Величина повороту деки стола не є сталою, а залежить від багатьох чинників: кількості вагітностей, кількості плодів, стану тонуусу, розвитку м'язів передньої черевної стінки і на

скільки зміщується матка в черевній порожнині відносно нижньої порожнистої вени. Критеріями оцінки вибору кута нахилу деки стола є суб'єктивна оцінка вагітною свого стану впродовж операційного втручання та активністю рухів плоду, і вона може змінюватись впродовж операційного втручання.

Не менш важливим під час операційного втручання є відволікаюча терапія, яку використовували у всіх випадках. Суть якої максимально відволікти увагу пацієнтки від операційного втручання. Для цього вагітній в руку давали резинову іграшку, яка пищить і просили її «гратися» нею впродовж усього операційного втручання: щоб ця іграшка не випала із руки і ритмічно попискувала.

Універсальних методик операційного втручання при даній венозній патології у вагітних не розроблено. Для кожної пацієнтки розробляється строго індивідуальний хірургічний підхід.

Методи хірургічного лікування ґрунтувалися на усуненні, встановлених за допомогою УЗД джерел формування варикозної трансформації вен зовнішніх статевих органів, нижніх кінцівок і/або в поєднанні для мінімізації поширення і ступеня варикозної трансформації як із системи внутрішніх клубових вен за рахунок так званих «перфорантних вен», які поширюються через так звані «поінти» через паховий канал, кліторний канал, перинеальний або в поєднанні, так і з джерел, якими є гілки стегнових вен та із гілок проксимального відділу ВПВ і/або МПВ, із поєднаних джерел.

Вкрай важливим було, використовуючи дані УЗД, визначитися з можливостями хірургічної корекції деяких форм варикозної трансформації вен, особливо зовнішніх статевих органів під час вагітності залежно від джерел їх формування. Визначились, що при формуванні варикозної трансформації вен зовнішніх статевих органів (великих і малих статевих губ, клітора) із гілок стегнових вен і/або гілок ВПВ, МПВ можлива їх повна,

адекватна корекція за рахунок малотравматичних операційних втручань – високе перев'язування ВПВ і/або МПВ, її гілок та гілок стегнових вен із доступу в проекції підшкірно-стегнового з'єднання і/або малої підшкірної вени.

При формуванні варикозного розширення вен зовнішніх статевих органів (великих і малих статевих губ) за рахунок «перфорантних вен» із басейну клубових вен, що поширюються через *point inguinale* і/або *point peroneale* можлива їх адекватна корекція під час вагітності, використовуючи місцеву анестезію, перев'язавши ці вени в ділянці зовнішнього пахового кільця і/або внутрішню соромітну вену в ділянці зовнішнього кільця каналу Альккока.

Неможлива адекватна корекція варикозної трансформації вен клітора під час вагітності, що виникла із кліторних вен басейну внутрішніх клубових вен, які поширились на клітор через *point clitoris*. Враховували також те, що при ПХЗВ зовнішніх статевих органів у вагітних жінок найчастіше має місце одночасне поєднання 2–3 джерел їх формування, тому щоб максимально мінімізувати клінічні прояви захворювання, максимально зупинити прогресування і поширення варикозної трансформації вен усували джерела, які можливо виконати під час вагітності під місцевим знеболенням.

Так, при ПХЗВ басейну сафенних вен операційні втручання виконували залежно від характеру поширення ПВСР (патологічного венозного стегнового рефлюкса) – нисхідний, висхідний і/або поєднаний. За методикою CHIVA (*Conservatrice et Hémodynamique de l'Insuffisance Veineuse en Ambulatoire*), суть якого полягала у виконанні мініінвазивного втручання скерованого на усунення нисхідного вено-венозного механізму, який сприяв підвищенню венозного тиску в системі сафенних вен шляхом високого перев'язування ВПВ та її гілок без їх пересічення, без видалення стовбура самої вени, яка залишається у фасціальному ложі. Видаляли одночасно і варикозні конгломерати (резервуари) [220, 230]. При цьому розширений

стовбур вен не видаляли, що робило операцію менш агресивною, і вона могла бути виконана без госпіталізації або з короткотривалим періодом перебування в акушерському стаціонарі.

При поєднанні нисхідного і висхідного характеру розвитку сафенного варикозу методику CHIVA комбінували з методом ASVAL (Ambulatory Selective Varices Ablation under Local anesthesia) шляхом високого перев'язування ВПВ і/або МПВ та надфасціального перев'язування декомпенсованих перфорантних вен на гомілці і/або стегні. Видаляли в одну сесію і варикозні конгломерати [155, 221, 257].

Відповідно до виявлених за даними УЗД, як ізольованих варіантів варикозної трансформації вен, так комбінацій джерел формування варикозного розширення вен нижніх кінцівок, промежини, зовнішніх статевих органів та пахового каналу розробили п'ять варіантів операційного втручання, розділивши на три групи залежно від басейнів варикозної трансформації: несафенний, сафенний і поєднання басейнів.

Кожний варіант операційного втручання мав свою етапність і певні особливості виконання, через індивідуальний характер формування, локалізації і джерел венозної патології у вагітних.

При формуванні варикозної трансформації вен зовнішніх статевих органів, перонеальних вен, нижніх кінцівок за рахунок «перфорантних вен» із басейну клубових вен, особливістю операційного втручання під час вагітності було те, що воно у всіх оперованих вагітних виконувалось тільки на їх варикозно розширених гілках, які поширювались через «point» в екстраперитонельному відділі із окремих розрізів шляхом накладання лігатур шляхом обшивання, використовуючи неросмоктувальний матеріал і не перересікаючи їх.

У всіх оперованих вагітних для виділення підшкірно-стегневого з'єднання орієнтувались не відстань на до пахової складки, яка під час

вагітності значно зміщена вниз, а по відстані 5–7 см до верхньої гілки лонної кістки, яка є найбільш стабільною.

У подальшому звертали увагу, що у всіх оперованих вагітних варикозно змінені вени, особливо в басейні несафенних вен, гілки стегнових вен і гілки ВПВ у проксимальному її відділі тонкостінні, легко травмуються, з виразною кровоточивістю, що потребувало щадного до них ставлення, враховували те, що операційне втручання виконується із мінімальних хірургічних доступів, місцевою анестезією. Віддавали перевагу під час маніпуляції на них м'якому хірургічному інструментарію, щадному ставленню до м'яких тканин і нервів, гемостазу. Гемостаз при потребі виконували тільки шляхом накладання на кровоточачі венозні судини лігатур шляхом обшивання атравматичним матеріалом, що не розсмоктується. Потреба в ретельному гемостазі була зумовлена тим, що венозні конгломерати розташовані в пухкій жировій клітковині за межами пахових каналів у зовнішніх статевих органах, навколо перонеальних венах. Крім того, в стані спокою в них має місце незначний кровотік, тоді як при натужуванні, фізичних навантаженнях – інтенсивний венозний кровотік, що може формувати значні за об'ємом гематоми. Тому для контролю за ступенем гемостазу під час операційного втручання виконували пробу Вальсальви.

Використовували у всіх оперованих пухке пошарове зашивання післяопераційних ран, особливо в ділянці зовнішнього пахового кільця, підшкірно-стегнового з'єднання з накладанням внутрішньодермальних окремих швів атравматичним матеріалом на шкіру, що не потребувало в післяопераційному періоді їх зняття і полегшувало в подальшому догляд за операційною раною .

Важливим було використання для кожної пацієнтки індивідуального адекватного операційного доступу завдяки УЗД, картографуючи його локалізацію, створювався короткий шлях до ділянки втручання

(перев'язування підшкірно-стегового з'єднання, перев'язування вен у ділянці зовнішнього пахового кільця), що сприяло мінімізації травмування навколишніх тканин.

На вибір локалізації операційного доступу впливав і стан шкірних покривів у ділянці ймовірного доступу, особливо в пахових ділянках і верхній третині стегон у проекції підшкірно-стегового з'єднання, ділянки зовнішнього пахового кільця у вагітних з надлишковою масою тіла, особливостями форми передньої черевної стінки, кількості плодів. Ретельний гемостаз в операційній рані, оптимальний вибір операційного доступу, щадне ставлення до м'яких тканин післяопераційної рани, використання вузлових внутрішньодермальних швів атравматичним матеріалом, що не розсмоктується, є одними із важливих компонентів раннього виписування вагітних із стаціонару, первинного загоєння післяопераційних ран, мінімізації болючості в них, полегшувало в подальшому догляд за операційною раною .

Група операційних втручань, що виконувались в басейні несафенних вен:

Перший варіант – у 5 (0,60 %) пацієток з ізольованим первинним варикозним розширенням вен у паховому каналі (ПВРВПК) внаслідок наростання величини випинання, болю в ділянці випинання, що було основним показанням до операційного втручання. Всі пацієткам виконано перев'язування вен 2 лігатурами, нитками, що не розсмоктовуються, в паховому каналі шляхом обшивання їх, без пересічення і висічення варикозного конгломерату.

Операційний доступ здійснювали розкриваючи передню стінку пахового каналу на відстані 3 см. Відновлювали її цілісність формуючи із неї дуплікатуру. Проводили ретельний гемостаз. Післяопераційну рану не дренивали. Використовували для пошарового зашивання післяопераційної рани атравматичний матеріал, що не розсмоктується.

Другий варіант – у 116 (13.81 %) пацієток із клінікою ПВРВПК, що вийшов за межі пахового каналу і продовжував прогресувати впродовж II–III триместрів, поширюючись, формував варикозне розширення вен зовнішніх статевих органів і/або нижніх кінцівок, підтверджений даними клінічних проявів захворювання і дуплексного сканування. Виконали перев'язування вен пахового каналу в ділянці зовнішнього пахового кільця, виділивши їх із фасціального ложа двома лігатурами, нитками, що не розсмоктуються шляхом обшивання із 3-х см доступу паралельного пупартовій зв'язці в проекції зовнішнього пахового кільця. Стінки пахового каналу не розкривали. Варикозні конгломерати в статевих органах не видаляли. Виконували ретельний гемостаз. Післяопераційні рани пошарово, пухко зашивали з накладанням вузлових окремих внутрішньодермальних швів атравматичним матеріалом, що не розсмоктується. Післяопераційну рану не друнували.

Прооперовано – однобічно 98 (84,48 %) пацієток, двобічно – 18 (15,52 %) в одну сесію. З метою зменшення больового синдрому під час виділення венозного пучка із фасціального ложа в зовнішньому паховому кільці і під час його перев'язування необхідно звертати увагу на наявність кінцевої гілки *nn. ilioinguinalis, ramus femoralis n. genitofemoralis* по нижній сфері пучка.

Група операційних втручань, що виконувалась в басейні сафенних вен:

Третій варіант – у 138 (16,43 %) пацієток із ПХЗВ у басейні сафенних вен, що проявлялось варикозною трансформацією вен нижніх кінцівок. Виконали високе перев'язування проксимального відділу великої підшкірної вени та її гілок у ділянці підшкірно-стегнового злиття із модифікованого розрізу Черв'якова і/або малої підшкірної вени без пересічення зі збереженням стовбурів великих і малих підшкірних вен. Одночасно видаляли варикозні конгломерати при їх наявності методом мініфлебектомії за Мюллером.

Четвертий варіант – у 257 (30,60 %) вагітних використали методику CHIVA, її 3 тип у поєднанні з методикою ASVAL в одну сесію. Здійснювали в такій послідовності: високе перев'язування великої підшкірної вени та її гілок у ділянці підшкірно-стегового з'єднання, надфасціальне перев'язування перфорантних вен та видалення варикозних конгломератів методом мініфлебектомії за Мюллером. Післяопераційні рани не дренивали, 210 (81,71 %) пацієнткам виконано операційне втручання на одній кінцівці, у 47 (18,28 %) – на двох в одну сесію.

Група операційних втручань, які виконували у пацієнток із варикозною трансформацією вен у поєднаних венозних басейнах (сафенних +несафенних):

П'ятий варіант – 324 (38,57 %) вагітних із поєднаним захворюванням (ПХЗВ басейну сафенних і несафенних вен): ПВРВПК, зовнішніх статевих органів, промежини, перинеальних вен та варикозного розширення вен нижньої кінцівки. Операційне втручання виконували в одну сесію в такій послідовності: перев'язування вен пахового каналу в зовнішньому паховому кільці, перинеальні вени в ділянці зовнішнього кільця каналу Алькокка та високе перев'язування великої підшкірної вени та її гілок у ділянці підшкірно-стегового злиття – 105 вагітним, малої підшкірної вени в ділянці підколінно-підшкірного злиття – 22 пацієнткам і 12 оперованим у підшкірно-стеговому і підшкірно-підколінному співустьях, усунення патологічних рефлюксів по перфорантних венах на стегні і/або гомілці – 23, 34 вагітним перевязували перонеальні вени в ділянці зовнішнього кільця каналу Алькокка. Також проводили видалення венозних резервуарів (варикозних конгломератів) на стегні і/або гомілці (на стегні – 53 вагітним, на гомілці та у верхній третині – 76 вагітним і 39 вагітним одноразово на стегні по медіальній поверхні в с/3 і гомілці у в/3) із міні-доступів за Мюллером із збереженням стовбурів великої і/або малої підшкірних вен в одну сесію. Варикозні конгломерати із зовнішніх статевих органів, промежини не

видаляли. Лігвані венозні стовбури атравматичними нитками, що не розсмоктуються, не пересічали. Ретельний гемостаз шляхом обшивання кровоточивих гілок. Операційні рани зашивали внутрішньодермально проленовою ниткою окремими вузловими швами. Після операційні рани не дренивали.

У післяопераційному періоді вагітним одразу рекомендували виконувати дозовані фізичні навантаження (ходьба), щільне бинтування ступні, гомілки в межах компресії класу 2. Систематичне бинтування або носіння еластичного компресійного трикотажу запобігає прогресуванню хвороби і прискорює периферичний кровообіг в оперованій кінцівці до 5 разів.

Післяопераційні ускладнення виявлено у 15 вагітних (1,79 %): сероми в ділянці післяопераційної рани в ділянці паху – у 3 пацієток та на гомілці – у 5 (0,59 %); тромбофлебіти ізольованих підшкірних вен – у 7 (0,83 %) оперованих: на стегні – у 2, гомілці – у 5.

Дерматит шкірних покривів навколо післяопераційних ран як реакція на пов'язки із розчином «Бетадин» – у 2 (0,23 %) пацієток. Ускладнення не потребували лікування і не впливали на загальний стан пацієтки, плоду, перебіг вагітності та на термін пологів.

Результати обстеження системи «мати – плацента – плід» у 32 тижні та в 37 тижнів в оперованих вагітних (n=840):

- криві швидкостей кровотоку в маткових артеріях були стабільно симетричні, без дикротичних хвиль, з діастолічною швидкістю кровотоку в межах $(40 \pm 3,5)$ см/;
- звертали увагу на індекс резистентності (IP) у маткових артеріях, що дає можливість судити про стан плаценти, а саме спіральних артерій. IP маткових артерій $0,45 \pm 0,4$, з різницею IP між лівою і правою до $0,06 \pm 0,02$, більш низький IP на боці прикріплення плаценти як наслідок із більшою васкуляризацією цієї ділянки;

- дослідження кривих швидкостей кровотоку в артерії пуповини в післяопераційному періоді засвідчив адекватність оксигенації і живлення плоду. Показники діастолічної швидкості кровотоку – $(28,5 \pm 3,1)$ см/с і IP артерії пуповини – $0,58 \pm 0,09$, що в межах норми;
- дослідження кривих швидкості кровотоку в середній мозковій артерії засвідчили наявність нормального характеру кривої з нормальними показниками діастолічної швидкості кровотоку в $(51,6 \pm 3,4)$ см/с та при нормальному цифровому значенні пульсаційного індексу (PI) $1,78 \pm 0,012$;
- біофізичний профіль плоду оцінювали в $(10 \pm 1,1)$ бала за шкалою A. Vintzileos, що свідчило про задовільний стан плоду.

Результати хірургічного лікування (n=840):

- операційне втручання у 100 % випадків було безпечне як для матері, так і для плоду, про що засвідчили данні КТГ, дуплексного сканування маткових артерій, пуповини та середньо-мозкової артерії плоду (до і після операції), перебіг вагітності та розвиток плоду впродовж спостереження за вагітними;
- позитивні результати лікування за суб'єктивною оцінкою клінічних проявів захворювання, якості життя оперованих отримано в 750 (89,29 %) (задовільний результат – 50 вагітних, добрий – у 700 пацієнток). У 90 (10,71 %) оперованих – без вираженої клінічно позитивної динаміки;
- упродовж 12–18 годин після операції утримувався помірний больовий синдром і тільки у 12,0 % вагітних був виражений, що потребувало знеболення у вигляді одноразового приймання знеболювальних в основному в таблетованій формі;
- у післяопераційному періоді пацієнтки не отримували медикаментозної підтримки (венотоніків, дезагрегантів або антикоагулянтів);
- фізичні навантаження в післяопераційному періоді не обмежували;
- у всіх оперованих був короткий термін післяопераційної реабілітації і відновлення якості життя;

- у всіх оперованих не спостерігали тромбоемболічних, геморагічних ускладнень;
- не було показань до хірургічних пологів серед вагітних із первинним варикозним розширенням вен зовнішніх статевих органів;
- у всіх оперованих не спостерігали передчасні пологи;
- термін перебування оперованих в умовах стаціонару: до 24 годин – 683 (81,31 %) пацієнки, до 48 годин – 98 (11,67 %) пацієнок і до пологів – 59 (7,02 %).

У міжпологовому періоді у 80 (9,52 %) пацієнок виконано радикальні операційні втручання (сафенектомію – 15 пацієнткам та ендовенозну абляцію – 65 жінкам) із хорошими клінічними та косметичними результатами.

ВИСНОВКИ

Дисертаційна робота містить новий науковий напрям у вирішенні актуальної проблеми, що полягає у розробці комплексу заходів на основі принципів «fast track surgery»,

спрямованих на запобігання локальним та системним венозним ускладненням, підвищення безпеки й ефективності відкритого мініінвазивного хірургічного лікування первинного, прогресуючого варикозного розширення вен нижніх кінцівок, промежини, пахового каналу та зовнішніх статевих органів та поєднаних форм під час вагітності.

1. За даними клінічного обстеження серед оперованих вагітних (n=840) виявлено варикоз у басейні сафенних вен у 50,47 %, у басейні несафенних вен – у 33,03 %, поєднану форму – у 14,42 %, а серед несафенного варикозного розширення вен великих і малих статевих губ – у 51,68 %, варикозне розширення вен великих, малих статевих губ, клітора – у 10,58 %, варикозне розширення вен великих, малих статевих губ, клітора і поодинокі варикозні вузли при вході в піхву – у 8,17 %, варикозне розширення вен великих і малих статевих губ та промежини (по медіальній поверхні стегна у верхній третині) – у 29,58 %. За даними дуплексного анагіосканування варикозне розширення у 87,3 % випадків розвивалось із проксимальних відділів ВПВ і/або МПВ; у 5 % вагітних неспроможність клапанів перфорантних вен; у 80 % захворювання прогресувало в дистальному напрямку. В сонографічній діагностиці пахового варикозу встановлено, що в стані спокою кровотік не визначався; при проведенні проби Вальсальви в стоячому положенні визначався за рахунок значного його підсилення у всіх вагітних; вени пахового каналу анастомозують у 75,85 % випадках із венами протилежного боку та сафенними венами; дрениються у перфорантні вени на стегні і/або гомілки у 100 % вагітних.

2. За даними біофізичних показників плоду за критеріями Vintzileos et al. до операцій середня частота серцевих скорочень становила (130 ± 8) уд./хв,

частота рухів плоду на годину до операції 12 ± 3 , індекс резистентності середньої мозкової артерії до операції – $1,4\pm 0,05$, біофізичний профіль плоду (в балах) – $9,8\pm 1,5$. Показники акушерського статусу оперованих: тонус матки до та після операції був в нормі, індекс резистентності пуповинної артерії до операції – $0,48\pm 0,03$, індекс резистентності маткових артерій – $0,4\pm 0,07$.

3. На основі клініко-сонографічних даних сформовано показання до операційного лікування з врахуванням патологічних рефлюксів: прогресування клінічних проявів захворювання при відсутності позитивних результатів від консервативної терапії – 58,57 %; наростання косметичних дефектів – 11,79 %; активне запобігання акушерським кровотечам із варикозно розширених вен зовнішніх статевих органів під час природних пологів – 12,86 %; активна профілактика з тромбофлеботичним і тромбемболічним ускладненням – 16,79 %.

4. Розроблені заходи безпеки включали: рекомендована тривалість операційного втручання до 1 години; використання мініінвазивних відкритих гемодинамічних операцій без пересічення варикозних вен (методика CHIVA) для запобігання «спаданню» лігатур; для запобігання розвитку синдрому нижньої порожнистої вени і /або аорто-кавального синдрому вагітну вкладали на операційний стіл на спину з поворотом останнього на від 15 до 30 градусів вліво; відмова від класичної премедикації для запобігання акушерським ускладненням; виконання операцій тільки під місцевою анестезією в умовах акушерського стаціонару; оптимальні терміни виконання операцій – 26–39 тижнів вагітності.

5. Розпрацьовано та удосконалено методи мініінвазивних втручань на венозній системі, що включає одноетапні модифікації операції CHIVA залежно від локалізації патологічних рефлюксів (паховий варикоз, промежини, зовнішніх статевих губ) та радикальні (сафенектомія або

ендоваскулярні методики) в міжпологовому періоді в загальнохірургічному періоді.

6. Недиференційовану дисплазію сполучної тканини діагностовано у 56 (8,09 %) вагітних. Особливостями було поєднання венозної патології з проявами істміко-цервікальної недостатності у 12 (21,43 %) вагітних. Клініко-сонографічна діагностика підтвердила переважання поширених, поєднаних варіантів варикозного розширення з розповсюдженими рефлюксами. У 8 (0,95 %) вагітних виявлено ранній істинний рецидив варикозних вен: у 4 – через довгу кукусу ВПВ, у 4 – через подвоєння стовбура ВПВ.

7. Запропонована в периопераційному періоді мультидисциплінарна програма «fast track surgery» для хірургічного лікування поєданого первинного прогресуючого варикозного розширення вен нижніх кінцівок, промежини, пахового каналу та зовнішніх статевих органів у вагітних дала можливість забезпечити у 89,29 % випадків пологів природним шляхом без кровотеч та зменшити число тромботичних ускладнень у 2 рази ($p < 0,05$).

8. За результатами проведеного хірургічного лікування вдалося зменшити тяжкість клінічних проявів за шкалою VCSS у 2,26 рази ($p < 0,001$), за шкалою VSD – у 1,34 рази ($p < 0,05$), рівень больових відчуттів за шкалою ВАШ – у 1,71 рази ($p < 0,05$). Показник істинного рецидиву в післяпологовому періоді склав 0,36 %, 0,48 % – до року, 0,35 % – більше року.

9. Оцінка якості життя після виконаних операцій встановила задовільний та добрий результат у 89,29 % вагітних та покращення у 2,56 рази ($p < 0,001$) всіх критерії за шкалою CIVIQ-20.

ПРАКТИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ

1. Для запобігання розвитку синдрому нижньої порожнистої вени і/або аорто-кавального синдрому вагітну вклатати на операційний стіл на спину з поворотом останнього від 15 до 30 градусів вліво.

2. Рекомендовано застосування місцевої анестезію, яка зменшує до мінімуму хірургічний стрес (тумінесцентне знеболення проводили підігрітим розчином анестетика до температури 37⁰ концентрацією 0,25 %).

3. Рекомендовано використання мініінвазивних відкритих гемодинамічних операцій без пересічення варикозних вен (методика SHIVA) для запобігання «спаданню» лігатур під час природних пологів.

4. Використання розробленої мультидисциплінарної програми «fast track surgery» для хірургічного лікування поєданого первинного прогресуючого варикозного розширення вен нижніх кінцівок, промежини, пахового каналу та зовнішніх статевих органів у вагітних для зменшення числа венозних ускладнень під час пологів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Айламазян Э.К., Кулаков В.И., Радзинский В.Е., Савельева Г.М. (2009). *Акушерство. Национальное руководство. ГЭОТА Медиа.*, 121.
2. Аллан П.П., Дабінс П.А., Позняк М.А., МакДікен В.Н. (2007). Клінічна доплерівська ультра-сонографія (перек.). *Медицина світу, Львів*, 374.
3. Антонюк-Кисель В.Н., Дзюбановский И.Я., Еникеева В.Н., Личнер С.И., Лыпный В.М., Тимошук Ж.М., Кучерук Е.Ф. (2020). Наш опыт планового хирургического лечения некоторых форм первичного хронического заболевания вен во время беременности. *Хирургия. Восточная Европа*. 9(1-2), 71-91.
4. Антонюк-Кисиль В.М., Дзюбановский И.Я., Єнікеєва В.М., Лічнер С.И., Липний В.М. (2017). Сравнительная оценка качества жизни беременных в зависимости от лечения хронической венозной недостаточности, вызванной сочетанным хроническим прогрессирующим первичным мультифокальным расширением вен нижних конечностей, промежности, наружных половых органов, пахового канала. *Хирургия. Восточная Европа*. 6(4), 498-510.
5. Антонюк-Кисиль В.М., Дзюбановський І.Я., Єнікеєва В.М., Лічнер С.И., Липний В.М., Семенюк М.В. (2017). Лікування нетипових форм прогресуючої варикозної хвороби вен у вагітних (варикоз вен пахвинного каналу). *Здоровье женщины*. 5(121), 57-65.
6. Антонюк-Кисиль В.М., Дзюбановський І.Я., Єнікеєва В.М., Лічнер С.И., Липний В.М., Семенюк М.В. (2018). Особливості хірургічного лікування варикозного розширення вен пахового каналу у вагітних. *Шпитальна хірургія. Журнал імені Л. Я. Ковальчука*. 2(82), 5-9.
7. Антонюк-Кисиль В.М., Дзюбановський І.Я., Єнікеєва В.М., Лічнер С.И., Липний В.М., Семенюк М.В. (2018). Покази до планового хірургічного лікування вагітних при первинному симптомному хронічному захворюванню вен нижніх кінцівок, зовнішніх статевих органів, промежини або в їх поєднанні в умовах короткотермінового перебування в стаціонарі.

Шпитальна хірургія. Журнал імені Л. Я. Ковальчука. 3(83), 5-17.

8. Антонюк-Кисіль В.М., Дзюбановський І.Я., Єнікеєва В.М., Лічнер С.І., Липний В.М., Семенюк М.В. (2018). Планове хірургічне лікування вагітних із первинним симптоматичним хронічним варикозним розширенням вен пахвинного каналу з короткотерміновим перебуванням в акушерському стаціонарі. *Науковий вісник Ужгородського університету. Серія «Медицина».* 1(57), 10-21.
9. Антонюк-Кисіль В.М., Дзюбановський І.Я., Єнікеєва В.М., Лічнер С.І., Липний В.М., Семенюк М.В. (2018). Покази до планового хірургічного лікування вагітних при первинному симптомному хронічному захворюванню вен нижніх кінцівок, зовнішніх статевих органів, промежини. *Art of medicine.* 4(8), 8-12.
10. Антонюк-Кисіль В.М., Дзюбановський І.Я., Єнікеєва В.М., Лічнер С.І., Липний В.М., Семенюк М.В. (2018). Клинико-сонографические критерии диагностики пахового варикоза у беременных. *«Репродуктивное здоровье. Восточная Европа».* 5, 649-657.
11. Антонюк-Кисіль В.М., Дзюбановський І.Я., Єнікеєва В.М., Лічнер С.І., Липний В.М. (2019). Мультидисциплінарний підхід к плановому хірургічному ліченню первичного симптомного хроніческого захворювання вен во время беременности. *«Репродуктивное здоровье. Восточная Европа».* 2, 143-158.
12. Антонюк-Кисіль В.М., Дзюбановський І.Я., Єнікеєва В.М., Лічнер С.І., Липний В.М. (2019). Використання програми ERAS для безпечного планового хірургічного лікування первинного прогресуючого хронічного захворювання вен під час вагітності в роботі перинатального центру. *Здоров'я жінки.* 2(138), 29-37.
13. Антонюк-Кисіль В.М., Дзюбановський І.Я., Єнікеєва В.М., Лічнер С.І., Липний В.М. (2019). Планове хірургічне лікування первинного симптомного хронічного захворюванню вен у вагітних. *Актуальні питання акушерства,*

педіатрії, гінекології. 1(23), 43-53.

14. Антонюк-Кисіль В.М., Дзюбановський І.Я., Єнікеєва В.М., Лічнер С.І., Липний В.М. (2020). Результати планових відкритих хірургічних втручань з приводу первинного хірургічного захворювання вен під час вагітності з використанням компонентів протоколу Fast track surgery. *Шпитальна хірургія. Журнал імені Л. Я. Ковальчука*. 1, 80-86.
15. Антонюк-Кисіль В.М., Дзюбановський І.Я., Єнікеєва В.М., Лічнер С.І., Липний В.М., Тимощук Ж.М. (2020). Оцінка результатів планових відкритих хірургічних втручань при первинному хронічному захворюванні вен у вагітних. *Здоров'я жінки*. 3(90), 67-84.
16. Антонюк-Кисіль В.М., Єнікеєва В.М., Лічнер С.І., Липний В.М. (2017). Клініка нетипових форм прогресуючої варикозної хвороби вен у вагітних (варикоз вен пахового каналу). *Клінічна анатомія і оперативна хірургія*. 3, 16-21.
17. Антонюк-Кисіль В.М., Єнікеєва В.М., Лічнер С.І., Липний В.М. (2017). Лечение сочетанного прогрессирующего первичного варикозного расширения вен нижних конечностей, промежности, наружных половых органов во время беременности. *Репродуктивное здоровье. Восточная Европа*. 7(4), 555-564.
18. Антонюк-Кисіль В.М., Єнікеєва В.М., Лічнер С.І., Липний В.М. (2016). Хірургічне лікування прогресуючого варикозного розширення вен статевих губ і промежини у вагітних (огляд літератури і власні дослідження). *Жіночий лікар*. 3(65), 67-74.
19. Антонюк-Кисіль В.М., Єнікеєва В.М., Лічнер С.І., Липний В.М., Дрозд В.В. (2016). Особливості хірургічного лікування прогресуючої варикозної хвороби нижніх кінцівок у вагітних. *Здоровье женщины*. 2(108), 68-74.
20. Антонюк-Кисіль В.М., Єнікеєва В.М., Лічнер С.І., Липний В.М., Дрозд В.В. (2016). Тумесцентна анестезія як різновид місцевої анестезії при виконанні неакушерських операцій під час вагітності. *Шпитальна хірургія*. 3,

72-81.

21. Антонюк-Кисіль В.М., Єнікеєва В.М., Лічнер С.І., Липний В.М., Семенюк М.В. (2017). Джерела формування нетипових форм прогресуючої варикозної хвороби підшкірних вен у вагітних (варикоз вен пахового каналу) за даними дуплексного сканування. *Вісник наукових досліджень*. 2, 109-112.
22. Антонюк-Кисіль В.М., Єнікеєва В.М., Лічнер С.І., Липний В.М., Семенюк М.В. (2017). Дуплексне сканування нетипових форм прогресуючої варикозної хвороби підшкірних вен у вагітних (зовнішніх статевих органів, промежини). *Шпитальна хірургія. Журнал імені Л. Я. Ковальчука*. 1, 17-24.
23. Антонюк-Кисіль В.М., Єнікеєва В.М., Лічнер С.І., Липний В.М., Тимощук Ж.М., Хоружа Н.М. (2019). Клініка та діагностика первинного варикозного розширення вен пахових каналів, як одна з форм несафенного первинного хронічного захворювання вен під час вагітності. *Здоров'я жінчини*. 7(143), 56-62.
24. Апресян С.В. (2015). Беременность и роды при экстрагенитальных заболеваниях. М. :ГЭОТАР МЕДИА, 146.
25. Аргунова Л.Э. (2017). Миниинвазивные методы хирургического лечения осложненных форм варикозного расширения вен. *Современные инновации*. 1, 88-90.
26. Артимуку Н.В. (2007). Варикозное расширение вен органов малого таза. *Рос. вест. акушер-гинеколога*, 6, 74-77.
27. Асанов А.А., Логвина О.Е., Исхак А.Н., Баева Ф.Х., Готыжев М.А. (2012). Лечение варикозной болезни нижних конечностей у беременных. *Флебология*, 2, 55.
28. Безнощенко Г.Б., Кравченко Е.Н., Цуканов Ю.Т. (2016). Варикозная болезнь у беременных, особенности гестационного периода, флебогемодинамика малого таза и нижних конечностей. *Рос. вест. акушера-гинеколога*, 16(3), 4-8.

29. Безнощенко Г.Б., Кравченко Е.Н., Цуканов Ю.Т., Кронмаер К.П. (2015). Плацентарные нарушения и венозная недостаточность. *Рос.вестник акушера-гинеколога.*, 15(5), 50-55.
30. Бенюк В.О., Медведь В.І., Усевич І.А., Коваль С.Д., Коржелецький О.С. (2017). Корекція гемодинамічних порушень у вагітних із варикозною хворобою. *Здоровье женщины*, 2(118), 69-76.
31. Бенюк В.О., Медведь В.І., Коваль С.Д., Курочка В.В. (2011). Комплексна терапія гестаційної варикозної хвороби. *Здоровье женщины*, 6(62), 12-14.
32. Богачев В.Ю., Болдин Б.В., Дженина О.В. (2019). Пациент ориентированная терапия, всегда ли мы ей следуем. *12-й Санкт-Петербургский венозный форум (рождественские встречи) Актуальные вопросы флебологии*, 53.
33. Богачев В.Ю., Голованова О.В., Кузнецов А.Н., Шекоян А.О. (2012). О целесообразности переоперационной флебопротекции при эндоваскулярном лечении варикозной болезни вен нижних конечностей. Первые результаты исследования. *Ангиология и сосудистая хирургия*.18(2), 90-95.
34. Богачев В.Ю., Лобанов В.Н., Дженина О.В. (2016). Консервативное лечение хронических заболеваний вен. *Амбулаторна хірургія*, 1-2(61-62), 25-28.
35. Богачев В.Ю., Болдин Б.В., Богачева Н.В., Лобанов В.Н. (2017). Сравнительная эффективность различных технологий отвлечения при амбулаторном хирургическом лечении варикозной болезни. *Флебология*, 11(4), 205-211.
36. Богданов А.Е. (1993). Современные принципы хирургического лечения посттромбофлебетической болезни. *Автореферат дисс док.мед наук*, 137.
37. Бокерия Л.А., Михайличенко М.В., Коваленко В.И. (2015). Оптимизация хирургического лечения больных с варикозной болезнью нижних конечностей. *Рос. медицинский журнал*, 1, 10-14.

38. Буданов П.В., Лебедев В.А. (2008). Особенности профилактики и лечения варикозной болезни вен у беременных. *Трудный пациент*, апрель, 28-31.
39. Василюк М.Д., Шевчук М.Г. (1992). Варикозная болезнь нижних конечностей у женщин. *Здоровья*, 184.
40. Василюк С.М., Дмитрів І.В. (2018). Особливості ультразвукових змін вен при варикозній хворобі нижніх кінцівок у вагітних і породіль. *Серце і судини*. 4, 49-52.
41. Вдовиченко Ю.П., Талько О.В. (2013). Шляхи зниження акушерських та перинатальних ускладнень у жінок віком понад 40 років. *Перинатологія та педіатрія*, 2, 12-16.
42. Вдовиченко Ю.П., Ткаченко А.В. (2011). Прогнозування та корекція фетоплацентарної недостатності у вагітних зі звичним невиношуванням в анамнезі. *ПАГ*, 2, 78-85.
43. Вдовиченко Ю.П., Іщак О.М., Франчук А.Ю. (2014). Вплив варикозної хвороби вен нижніх кінцівок у вагітних на виникнення перинатальних та акушерських ускладнень. *Здоровье женщины*, 1(87), 92-95.
44. Вдовиченко Ю.П., Гончарук Н.П., Гурженко О.Ю. (2013). Динаміка частоти кесаревих розтинів у разі екстрагенітальної патології як показання до оперативного розродження. *Здоровье женщины*, 2, 108-111.
45. Венцківська І.Б., Жабіцька Л.А., Венцківський К.О. (2008). Вінітан Форте при варикозній хворобі у вагітних. *Медицинские аспекты здоровья женщины*. 2(11), 10-12.
46. Вітренко Д.В. (2016). Кесарів розтин та репродуктивне здоров'я жінок. *Автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. мед. наук.*, 19.
47. Гавриленко А.В., Мусаев М.М., Вахратьян П.Е. (2015). Лечение больных с варикозной болезнью нижних конечностей с применением методов эндовазальной облитерации. *Лазерная медицина*. 19(2), 10-14.
48. Гаврилов С.Г., Сон Д.А., Лебедев И.С., Савинкова К.Ю., Темирболатов М.Д. (2018). Возможности локальной флебэктомии в коррекции

- пельвиоперинеального венозного рефлюкса. *Ангиология и сосудистая хірургія*, 24(3), 86-89.
49. Гаврилов С.Г., Янина А.М., Каралкин А.В., Беляева Е.С., Москаленко Е.П. (2015). Компрессионное лечение варикозной болезни таза. *Флебология*, 4, 13-19.
50. Гаврилов С.Г., Бутенко О.И., Черкашин М.А. (2003). Варикозная болезнь вен малого таза (современное состояние проблемы). *Анналы хірургии*, 1, 7-12.
51. Гаврилов С.Г., Ефремова О.И. (2018). Нетревіальна флебология. *Флебология*, 4, 314-320.
52. Гаврилов С.Г., Каралкин А.В., Москаленко Е.П., Савинкова К.Ю. (2018). Состояние венозного оттока из малого таза после хирургической коррекции пельвио-перинеального рефлюкса. *Ангиология и сосудистая хірургія*, 24(4), 90-94.
53. Гаврилов С.Г., Сажин А.В., Темирболатов М.Д. (2017). Тактика лечения больных сочетанной варикозной болезнью таза и нижних конечностей. *Флебология*, 3, 120-128.
54. Гаврилов С.Г., Каралкин А.В., Васильев В.Е., Москаленко Е.П., Сорокваша И.Н., Янина А.М. (2012). Изолированные хирургические вмешательства на подкожных венах при варикозной болезни таза. *Флебология*, 2, 9-13.
55. Гаврилов С.Г., Москаленко Е.П., Каралкин А.В., Янина А.М., Беляева Е.С. (2014). Вульварный варикоз: диагностика, лечение, профилактика. *Анн.хірургии*, 4, 33-46.
56. Герман Л.В., Каліновська І.В. (2015). Особливості плацентарного кровоточу у вагітних із невиношуванням. *Буковинський медичний вісник*, 1(73), 40-44.
57. Голованова О.В., Кузнецова А.Н. (2017). Консервативное лечение хронических заболеваний вен нижних конечностей: основные риски низкой

- приверженности со стороны пациента. *Ангиология и сосудистая хирургия*, 23(4), 82-87.
58. Голяновський О.В., Мехедько В.В., Рубінштейн А.М., Бачинська М.А. (2015). Комплексна медикаментозна терапія геморагічних ускладнень в акушерській праутиці. *Репродуктивна ендокринологія*, 78-82.
59. Голяновський О.В., Хименко М.В., Галич І.Д., Слободян Ю.В. (2015). Післяпологові кровотечі: етіологія, патогенез, профілактика та сучасні методи лікування. *Здоровье женщины*, 8, 11-18.
60. Гоцинський В.Б., Кохан Р.С. (2015). Особливості перебудови глибокої венозної системи при варикозній хворобі нижніх кінцівок. *Клінічна анатомія та оперативна хірургія*. 14(4), 67-71.
61. Гуртовой Б.Л., Гращенкова З.П. (1977). Варикозное расширение вен у беременных. *Акушерство и гинекология*, 5, 61-63.
62. Гуч А.А., Чернуха Л.М., Боброва А.О. (2007). Неосложненная варикозная болезнь: особенности анатомии, пути распространения рефлюкса. *Клінічна хірургія*, 11-12, 79-83.
63. Дженина О.В., Богачев В.Ю., Боданская А.П. (2020). Вульварный и промежностный варикоз у беременных. *Медичні аспекти здоров'я жінки*, 2(131), 34-39.
64. Дженина О.В., Богачев В.Ю., Боданская А.Л. (2019). Вульварный и прмежностный варикоз у беременных. *Амбулаторная хирургия*. 1-2(73-74), 14-18.
65. Дженина О.В., Богачев В.Ю., Лобанов В.Н., Боданская А.Л. (2019). Симптоматическая терапия вульварного и промежностного варикоза у беременных. *Медичні аспекти здоровья жінки*. 1-2(122-123), 46-51.
66. Дженина О.В., Богачев В.Ю., Лобанов В.Н., Боданская А.Л. (2019). Симптоматическая терапия вульварного и промежностного варикоза у беременных. *Здоровье женщины*, 3, 60-64.

67. Дзюба О.М. (2015). Плацентарна недостатність у вагітних із захворюваннями серцево-судинної системи (особливості розвитку, ультразвукові та гемодинамічні ознаки). *Здоровье женщины*, 2(98), 79-83.
68. Дзюбановський І.Я., Продан А.М., Пятночка О.З. (2017). Ультразвукові зміни при варикозній хворобі нижніх кінцівок на фоні дисплазії сполучної тканини. *Український журнал хірургії*, 2(33), 21-27.
69. Дубоссарская Э.М., Дубоссарская Ю.А. (2010). Пути снижения акушерской агрессии. *Медицинские аспекты здоровья женщины*, 8(37), 23-31.
70. Дыкан И.Н., Волик И.К., Бабкина Т.М., Новикова М.Н. (2015). Доплерометрическая оценка последовательности и взаимосвязи изменений гемодинамики в фетоплацентарном комплексе при неосложненной беременности. *Лучевая диагностика, лучевая терапия*, 3-4, 16-22.
71. Залого К. (1965). Варикозное расширение вен при беременности и его лечение. *Хирургия*, 9, 38-41.
72. Земцовский Э.В. (2007). Диспластические фенотипы. *Диспластическое сердце: аналитический обзор*. СПб., 80.
73. Зильбер М.Ю., Волкова А.А. (2017). Опыт консервативного лечения и профилактика хронической венозной недостаточности клинических классов С0-С3 у беременных. *Амбулаторная хирургия*, 3, 112-115.
74. Золотухин И.А., Каралкин А.В., Ярич А.Н., Селиверстов Е.И., Кириенко А.И. (2012). Отказ от диссекции перфорантных вен не влияет на результат флебэктомии у пациентив с варикозной болезнью. *Флебология*, 3, 16-19.
75. Кайдорин А.Г. (1997). Пути оптимизации диагностики и хирургического лечения неосложненной варикозной болезни. *Автореферат дисс док.мед наук*, 45.
76. Камилова М.Я., Касьмова Ш.С. (2016). Особенности течения беременности и перинатальные исходы у женщин с варикозной болезнью. *Вестник Авиценны*, 3, 47-51.

77. Каюкова Т.М. (2006). Хронічна венозна недостатність нижніх кінцівок у вагітних: сучасний погляд на проблему. *Жіночий лікар*, 5, 15-16.
78. Кириенко А.И., Стойко Ю.М., Золотухин И.А. (2018). Приверженность пациентов с хроническими заболеваниями вен компрессионной терапии: результаты наблюдательного исследования. *Флебология*, 4, 244-251.
79. Кириенко А.И., Золотухин И.А. (1998). Клексан при лечении острого венозного тромбоза. *Терапевтический архив*. 9, 91-92.
80. Кириенко А.М., Григорян Р.А., Золотухин И.А. (2003). Современные принципы лечения хронической венозной недостаточности. *Consilium medicum*, 5(6), 361-366.
81. Колесникова Р.С. (1977). Лечение заболеваний вен у женщин. *Медицина*, , 185.
82. Кравченко Е.Н., Цуканов Ю.Т., Криворотов И.А. (2013). Акушерские аспекты варикозного расширения вен вульвы, влагалища и промежности у беременных. *Проблемы репродукции*, 4, 85-89.
83. Кудикин М.Н., Клецкин А.Э., Качалина Т.С., Сюбаева Р.И., Пугин В.А., Измайлова Т.С. (2010). Профилактика и лечение венозных тромбоемболических осложнений и хронических заболеваний вен нижних конечностей у беременных. *Флебологи*, 421-424.
84. Кулаков В.И., Черная В.В., Балуда В.П. (1982). Острый тромбофлебит нижних конечностей в акушерстве. *Медицина*, 208.
85. Лейзерович Г. (1999). Хирургические и гинекологические болезни у беременных. *Акушерство: справочник Калифорнийского университета*, 15, 318-347.
86. Леуш С.С., Терентюк В.Г., Карпук П.И. (2002). Синдром нижней полой вены у беременных. *Український медичний часопис*, 6(32), 56-59.
87. Липман А.Д., Черемних А.Ю. (1996). Ультразвукові критерії істміко-цервікальної недостатності. *Акушерство та гінекологія*, 4, 5-7.

88. Ліхачев В.К., Добровольська Л.М., Ляховська Т.Ю., Удовицька Н.О. (2015). Акушерство: Підручник для студентів вищих медичних навчальних закладів України III-IV рівнів акредитації. *Дивосвіт*, 336.
89. Ліхачев В.К., Ляховська Т.Ю., Добровольська Л.М., Макаров О.Г., Яремчук Л.В. (2014). Принципи профілактики тромботичних ускладнень варикозної хвороби у вагітних. *Збірник наукових праць асоціації акушерів-гінекологів України*, 1/2(33-34), 218-220.
90. Мазайшвили Л.В., Хлевтова Т.В., Акимов С.С., Цыплящук А.В. (2016). Ультразвуковая анатомия вен нижних конечностей. *Медпрактика*, 72.
91. Макаруч О.М., Римарчук О.М., Драгомирецький Л.В. (2015). Недиференційована дисплазія сполучної тканини як фактор імовірних гестаційних ускладнень. *Акушерство. Гінекологія. Генетика*, 2, 18-19.
92. Манжула Л.В. (2019). Вагітність і пологи у жінок із варикозною хворобою нижніх кінцівок та статевих органів: діагностика і профілактика гестаційних ускладнень. Автореф. канд..мед наук, 36.
93. Маркін Л.Б., Шатилович К.Л. (2014). Раціональна фармакопрофілактика ускладнень гестаційного процесу у вагітних з варикозною хворобою. *Львівський клінічний вісник*, 1(5)-2(6), 14-17.
94. Медведев М.В. (1996). Допплеровское исследование маточно-плацентарного и плодового кровотока. *Клиническое руководство по ультразвуковой диагностике*, Видар, 386.
95. Медведь В.И. (2012). Беременность-ассоциированная патология. *Жіночий лікар*, 2, 8-14.
96. Меньяйленко О.Ю. (2012). Варикозная болезнь и беременность. *Флебология*, 1, 53.
97. Можейко Л.Ф., Тихонович Е.В., Перепелица С.И. (2016). Особенности течения беременности и родов у пациенток с хронической венозной недостаточностью. *Репродуктивное здоровье Восточная Европа*, 4(46), 519-25.

98. Мозес В.Г. (2005). Варикозное расширение вен таза у женщин. *Новости медицины и фармации*, 18(178), 17.
99. Моцюк Ю.Б. Геник Н.І. (2017). Особливості формування та функціонування фетоплацентарного комплексу у вагітних жінок за наявності варикозної хвороби вен нижніх кінцівок. *Актуальні питання педіатрії, акушерства та гінекології*. 1, 111-114.
100. Назаренко Л.Г., Прохоренко Р.І., Дуброва Л.Ю. (2008). Патологія вагітності і пологів у жінок зі сполучнотканинними дисплазіями. *Ультразвукова перинатальна діагностика*, 26, 52-57.
101. Назаренко О.В., Неєлова О.В. (2009). Вагітність і пологи за наявності сполучнотканинних дисплазій; перинатальний контекст. *Здоровье женщины*, 7, 83-85.
102. Нисвандер К., Лейзерович Г., Эванс А. (1999). Акушерство. *Справочник калифорнийского университета, «Практика»*, 236.
103. Новиков К.В. (2001). Хирургическое лечение варикозной болезни вен нижних конечностей у беременных. *Амбулаторная хірургія*, 2(2), 37-38.
104. Новиков К.В., Воробьев В.В., Абашин В.Г. (2009). Хирургическое лечение варикозной болезни у беременных. *Материалы III съезда амбулаторных хирургов РФ. Амбулаторна хірургія*, 3-4(35-36), 40-41.
105. Озерская И.А. (2005). Ультразвуковая диагностика расширения вен малого таза у женщин репродуктивного возраста. *Ультразвуковая и функциональная диагностика*, 3, 28-40.
106. Ордянец И.М., Мехдиева У.Т., Савичева А.М. (2018). Современные подходы к диагностике плацентарной недостаточности по данным кардиотокографии. *Research'n Practical Medicine Journal*, 5(3).
107. Очанов Р.Г., Савельев В.С., Шальнова С.А. (2006). Факторы риска хронической венозной недостаточности и возможности ее медикаментозного лечения. *Тер. арх*, 78(4), 68-72.

108. Падалко А.А., Песжер А.А., Мехедко В.В., Романюк Е.Ю. (2014). Особенности проведения сердечно-легочной реанимации у беременных. *Здоровье женщины*, 2(88), 66-69.
109. Паламарчук В.І., Ходос В.А. (2016). Іноваційні технології в амбулаторній хірургії варикозної хвороби нижніх кінцівок. *Вісник ВДНЗУ «Українська медична стоматологічна академія»*, 13(141), 244-249.
110. Петров В.В., Новиков К.В., Абашин В.Г. (2011). Об использовании препаратов-флеботоников при ведении беременных с варикозной болезнью вен нижних конечностей. *Обзоры по клинической фармакологии и лекарственной терапии*, 9(1), 83-84.
111. Петров В.В. (2011). Сегментарная флебэктомия у беременных с прогрессирующей варикозной болезнью вен нижних конечностей. *Автореф.дисс канд мед наук*, 28.
112. Петров В.В., Абашин В.Г., Новиков К.В. (2011). Ведение беременных с генитально-промежностной формой варикозной болезни вен. *Вестник Российской военно-медицинской академии*, 3, 70-74.
113. Петрушенко В.В., Гребенюк Д.І., Татарін А.Є., Скупий О.М., Юрець С.С. (2018). Визначення обсягу мініінвазивного втручання при варикозній хворобі вен нижніх кінцівок у стадії С4–С6 за СЕАР із ураженням сафенних вен. *Art of medicine*, 4, 136-139.
114. Покровский А.В., Игнатьев И.М., Бредихин Р.А., Градусов Е.Г. (2015). Послеоперационные рецидивы варикозной болезни. *Ангиология и сосудистая хирургия*, 21(4), 118-125.
115. Порембская О.Я, Косенко И.М. (2018). Фармакотерапия при хронических заболеваниях вен – как рационально выбрать флеботропный препарат? *Флебология*, 3, 123-132.
116. Потапов В.О., Сюсюка В.Г., Жернова Г.О. Шапран Н.Ф., Нечухаева І.О. (2014). Лікування і реабілітація вагітних з варикозною хворобою та профілактика зумовлених нею ускладнень. *Здоровье женщины*, 10(96), 71-75.

117. Российские рекомендации по диагностике и лечению ХЗВ. (2018). *Флебология*, 3(12), 146-240.
118. Российские рекомендации по диагностике и лечению хронических заболеваний вен. (2013). *Флебология*, 2, 2-47.
119. Русин В.І., Корсак В.В. (2018). Хірургічне лікування гострого тромбофлебиту малої підшкірної вени у хворих з некомпенсованою венозною недостатністю. *Харківська хірургічна школа*, 2(89), 124-129.
120. Сабадош Р.В. (2020). Систематизація варіантів локалізації і протяжності патологічних венозних рефлюксів у великій підшкірній вені при варикозній хворобі нижніх кінцівок. *Шпитальна хірургія. Журнал імені Л.Я. Ковальчука*, 2, 84-91.
121. Сабельников В.В., Шулепова Е.К. (2001). Варикозная болезнь нижних конечностей. Современный взгляд на проблему. *Мир медицины*, 3-4, 3-5.
122. Савельев В.С., Думпе Э.П., Яблоков Е.Г. (1972). Болезни магистральных вен. «*Мелицина*», 440.
123. Савінов С.Г., Томін В.А., Гривенко С.Г., Золотницький Г.А., Савінов І.С. (2009). Досвід використання малоївазивних СНІВА технологій у хірургічному лікуванні варикозної хвороби. *Шпитальна хірургія*, 4, 48-50.
124. Селиверстов Е.И., Захарова Е.А, Ан Е.С., Балашов А.В., Солдатский Е.Ю. (2016). Веносохраняющая и радикальная стратегии в хирургии варикозной болезни. *Флебология*, 4, 190-196.
125. Селиверстов С.И., Авакьянц И.П., Никишков А.С., Золотухин И.А. (2016). Эпидемиология хронических заболеваний вен. *Флебология*, 1, 35-42.
126. Серов В.Н., Жарова Е.В. (2007). Современные принципы диагностики и лечения хронической венозной недостаточности у беременных. *ФГУНЦ акушерства, гинекологии и перинатологии*, 24.
127. Сидорова И.С, Макаров И.О. (2007). Течение и ведение беременности по триместрам. *Москва: МИО*, 15-42.
128. Сидорова И.С., Кулаков В.И., Макаров И.О. (2006). Руководство по

- акушерству. *Москва: Медицина*, 456.
129. Сідорова І.С., Кулаков В.І., Макаров І.О. (2006). Посібник по акушерству. *Медицина*, 335.
130. Стан здоров'я жіночого здоров'я України (2010) *К.: МОЗ України*, 211.
131. Стойко Ю.М., Замятина А.В. (2007). Патогенетические аспекты консервативной терапии хронической венозной недостаточности у беременных. *Consilium medicum*, 6, 9.
132. Стрижаков А.Н., Тимохина Т.Ф. Баев О.Р. (2003). Фетоплацентарная недостаточность: патогенез, диагностика, лечение. *Вопросы гинекологии, акушерства и перинатологии*, 2(2), 53-63.
133. Суковатых Б.С., Суковатых М.Б., Беликов Л.Н., Родионов О.М. (2010). Миниинвазивное лечение высокого вено-венозного рефлюкса крови по большой подкожной вене у больных варикозной болезнью вен нижних конечностей. *Анналы хирургии*, 4, 60-65.
134. Сухих Г.Т., Кесова М.М., Кан Н.Р., Коган Е.А., Демура Т.А., Мартынов А.И., Болотова О.В., Орджоникидзе Н.В., Амидасланов Э.Ю. (2010). Беременность, роды и послеродовый период у женщин после операций на матке при недифференцированных формах дисплазии соединительной ткани. *Акушерство и гинекология*, 2, 26-29.
135. Сушков С.А. (2008). Осложнения при оперативном лечении варикозной болезни нижних конечностей. *Новости хирургии*, 16(1), 140-151.
136. Тимохина Е.В., Зенин В.И. (2015). Течение беременности, родов и послеродового периода после хирургического лечения тромбоза вен нижних конечностей. *Вопросы гинекологии, акушерства и перинатологии*, 14(3), 28-32.
137. Усенко О.Ю., Петрушенко В.В., Татарін А.Є., Гребенюк Д.І. (2015). Вплив радіочастотної абляції та ендовенозної лазерної коагуляції на судинну стінку варикозно змінених вен нижніх кінцівок. *Вісник морфології*, 21(2), 505-508.

138. Ходос В.А. (2013). Визначення обсягу і вибір методу хірургічного втручання з приводу варикозної хвороби нижніх кінцівок в амбулаторних умовах. *Клінічна хірургія*, 3, 40-43.
139. Цуканов ЮТ., Кравченко Е.Н., Криворотов И.А., Василевич В.В. (2013). Особенности клинического течения беременности и родов у женщин с варикозом вен вульвы, влагалища промежности. *Флебология*, 7(2), 21-5.
140. Цыбоева Г.И. (2005). Выбор метода лечения варикозной болезни и ее осложнений у беременных родильниц. *Дисс. канд..мед.наук*, 108.
141. Чернооков А.И., Котаев А.Ю., Вахратьян П.Е., Николаев А.М., Березко М.П. (2013). Варикозная болезнь беременных. *Ангиология и сосудистая хирургия*, 19(4), 77-81.
142. Шапринський В.О. Гупало Ю.М., Шапринський В.В., Швед О.Є., Наболотний О.І., Шаповалов Д.Ю. (2018). Лазерні технології в лікуванні ускладнених форм варикозного розширення вен нижніх кінцівок. *Клінічна та профілактична медицина*, 2, 17-21.
143. Швальб П.Г. (2008). Системный подход к патогенезу основных нарушений венозного вольата из нижних конечностей. Патологический венозный континуум. *Флебология*, 1, 5-9.
144. Шевела А.И, Новиков П.Б., Серяпина Ю.В. (2017). Применение компрессионных изделий у пациентов с хроническими заболеваниями вен: оценка безопасности и эффективности. *Флебология*, 1, 47-52.
145. Шевченко Ю.Л., Стойко Ю.М. Лыткина М.И. (2005). Основы клинической флебологии. *ОАО «Издательство «Медицина»*, 312.
146. Шехтман М.М. (2003). Руководство по экстрагенитальной патологии у беременных. *Триада-Х*, 816.
147. Шостак В.А. (2008). Комплексное лечение хронической венозной недостаточности у беременных. *Медицинские новости*, 12, 33-37.

148. Шуликовская И.В. (2012). Лечение варикозной болезни вен малого таза у женщин (обзор литературы). *БЮЛЛЕТЕНЬ ВСНЦ СШЦ РАМН*, 4(86) 241-244.
149. Юпатов Е.Ю., Игнатъев И.М., Фомина Е.Е. (2018). Ультразвуковое исследование магистральных вен нижних конечностей и вен таза у беременных женщин. *Ангиология и сосудистая хирургия*, 24,(3), 70-75.
150. Янина А.М., Гаврилов С.Г. (2015). Компрессионное лечение варикозной болезни. *Флебология*, 1, 17-24.
151. Abramowitz I. (1973). The treatment of varicose veins in pregnancy by empty vein compressive sclerotherapy. *South African Medical Journal*, 47(14), 607-610.
152. Abramson J.H., Hopp C., Epstein L.M. (1981). The epidemiology of varicose: a survey of western Jerusalem. *Journal of Epidemiology & Community Health*, 35(3), 213-217.
153. American College of Obstetricians and Gynecologist Society for Maternal-Fetal Medicine. Safe Prevention of the Primary Cesarean Delivery. *Obstetric Care Consensus*, 2014, 71-78.
154. Anwar M.A., Shalhoub J., Lim C.S., Gohel M.S., Davies A.H. (2012). The effect of pressure-induced mechanical stretch on vascular wall differential gene expression. *Journal of Vascular Research*, 49(6), 463-478.
155. Atasoy M.M., & Oğuzkurt L. (2016). The endovenous ASVAL method: principles and preliminary results. *Diagnostic and Interventional Radiology*, 22(1), 59.
156. Bamigboye A.A., Smyth R. (2007). Intervention for varicose veins and leg edema in pregnancy. Review cochrane Database, 34.
157. Bamigboye A.A., & Hofmeyr G.J. (2006). Interventions for leg edema and varicosities in pregnancy: What evidence?. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology*, 129(1), 3-8.
158. Barallobre-Barreiro J., Oklu R., Lyncn M., Fava M., Baig F., Yin X., Barwari T., Potier D.N., Albadawi H., Jahangiri M., Porter K.E., Watkins M.T., Misra S.,

- Stoughton J., Mayr M. (2016). Extracellular matrix remodelling in response to venous hypertension proteomics of human varicose veins. *Cardiovascular Research*, 110(3), 419-430.
159. Bellmunt-Montoya S., Escribano J.M., Dilme J., Martinez-Zapata M.J. (2015). CHIVA method for the treatment of varicose veins. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 6(6), 67-94.
160. Bellmunt-Montoya S., Escribano J.M., Dilme J., Martinez-Zapata M.J. (2012). CHIVA method for the treatment of chronic venous insufficiency. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2, 78-84.
161. Berger H.A. (1998). Der Kompressionsstrumpf in der Behandlung der Varikosis nach der Methode von Franceschi. *Oethopadie-Techik*, 4, 2082-283.
162. Bhide A., Acharya G., Bilardo C.M., Brezinka C., Cafici D., Hernandez-Andrade E., Kalache K., Kingdom J., Kiserud T., Lee W., Lees C., Leung K.Y., Malinger G., Mari G., Prefumo F., Sepulveda W., Trudinger B. (2013). ISUOG Practice Guidelines: use of Doppler ultrasonography in obstetrics. *Ultrasound Obstet Gynecol*, 41, 233-239.
163. Busse R., Blumel M. (2014). Germany: health system revive. *Health Syst Transit*, 16(1), 296.
164. Capelli M., Molino R.L., Ermini S. (2000). Ambulatory conservative hemodynamic management of varicose veins: critical analysis of results at 3 years. *Ann.Vasc Surg*, 14, 376-384.
165. Cappelli M. (2000). Ambulatory conservative hemodynamic management of varicose veins: critical analysis of results at 3 years. *Ann Vasc Surg*. 14(4), 376-84.
166. Cappelli M., Lova R.M., Ermini S., Giangrandi I., Gianelli F., Zamboni P. (2006). Hemodynamics of the sapheno-femoral complex: An operational diagnosis of proximal femoral valve function. *International. Angiology*, 25, 356-360.
167. Carandina S., Mari C., De Palma M., Marcellino M.G., Cisno C., Legnaro A., Liboni A., Zamboni P. (2008). Varicose veins stripping vs haemodynamics

- correction (CHIVA:a long term randomized trial). *Eur J Vasc Endovasc Surg*, 35(2), 230-237.
168. Carradice D., Mekako A.I., Hatfield J., Chetter I.C. (2009). Randomized clinical trial of concomitant or sequential phlebectomy after endovenous laser therapy for varicose veins. *Br J Surg*, 96(4), 369-375.
169. Chan C.Y., Chen T.C., Hsieh Y.K., Huang J.H. (2011). Retrospective comparison of clinical outcomes between endovenous laser and saphenous vein-sparing surgery for treatment of varicose veins. *World J Surg*, 35(7), 1679-1686.
170. Charles P., Gibbs M.O. (2008). Анестезия у беременных с неакушерской патологией. *Медицина неотложных состояний*, 4(17), 21-23.
171. Chastanet S., Pittluga P. (2013). Patterns of reflux in the great saphenous vein system. *Phlebology*, 28(1), 39-46.
172. Chetty S.P., Shaffer B.L., & Norton, M.E. (2011). Management of pregnancy in women with genetic disorders, Part 1: Disorders of the connective tissue, muscle, vascular, and skeletal systems. *Obstetrical & gynecological survey*, 66(11), 699-709.
173. Chi C., Taylor A., Munjuluri N., Abdul-Kadir R.A. (2005). A diagnostic dilemma: round ligament varicosities in pregnancy. *Acta Obstet Gynecol Scand*, 84, 1126-1127.
174. Curtis A. (1960). The surgery of varicose veins in pregnancy and its results. *Proc.Roy.Soc.Med*, 53, 840-841.
175. Danilenko-Dixon D.R., Heit D.R., Silverstein M.D. (2001). Risk factors for deep vein thrombosis and pulmonary embolism during pregnancy or post partum a population based case control study. *Am.J.Obstet.Gynecol*, 184,(2), 104-110.
176. Delaney A.G. (1983). Anesthesia in the pregnant woman. *Clin, obsstet.Gynecology*, 246-248.
177. Dent B.M., Al Samaraee A., Coyne P.E., Nice C., Katory M. (2010) Varices of the round ligament mimicking: an inguinal hernia. An important differential diagnosis during pregnancy. *Ann R Coll Surg Engl*, 92, 10-11.

178. Detriche O., Vaesen S., Carlier C., Dutrenoy J.C., Givron O. (2012). Spontaneous rupture of varicose veins in the third trimester of pregnancy. diagnosis achieved by MRI. *J.Gynecol Obstet.Biol. Reprod.(Paris)*, 41(4), 370-373.
179. Dustova N.K., Babadjanova G.S., & Ikhtiyarova G.A. (2019). Pathogenetic reasons for the development of varicose disease in pregnant women. *Central Asian Journal of Pediatrics*, 2(2), 87-96.
180. Eklof B., Perrin M., Delis K.T., Rutherford R.B., & Gloviczki P. (2009). Updated terminology of chronic venous disorders: the VEIN-TERM transatlantic interdisciplinary consensus document. *Journal of vascular surgery*, 49(2), 498-501.
181. Eklöf B., Rutherford R.B., Bergan J.J., Carpentier P.H., Gloviczki P., Kistner R. L., ... & American Venous Forum International Ad Hoc Committee for Revision of the CEAP Classification. (2004). Revision of the CEAP classification for chronic venous disorders: consensus statement. *Journal of vascular surgery*, 40(6), 1248-1252.
182. Escribano J.M., Juan J., Bofill R., Maeso J., Rodriguez-Bori A., Matas. (2003). Durability of Reflux-elimination by a Minimal invasive CHIVA Procedure on Patients with Varicose Veins. A 3-year Prospective case Study. *Eur j Vasc Endovasc Surg*, 25, 159-163.
183. Expert consensus document on management of cardiovascular diseases during pregnancy. (2003). *Eur Heart J*, 424(8), 761-81.
184. Faccini F.P., Arendt A.L., Pereira R.Q., de Oliveira A.R. (2019). CHIVA to spare the small and great saphenous veins after wrong-site surgery on a normal saphenous vein. a case report. *J Vasc Bras*, 18.
185. Flour M., Clark M., Partsch H., Mosti G., Uhl J.F., Chauveau M.. (2012). Dogmas and controversies in compression therapy. Report of an International Compression Club (ICC) meeting Brussels. *Int Wound J*, 10(5), 516-526.

186. Franceschi C., Cappelli M., Ermini S., Gianesini S., Mendoza E., Passriello F., Zamboni P. (2016). CHIVA: hemodynamic concept ,strategy and results. *Int Angiol*, 35(1), 8-30.
187. Gavornik P., Dukat A., Gaspar L., Gavonikova E. (2015). Present and future in themanagement of venous vascular diseases. *Vnitr Lek*, 61(2), 151-6.
188. Gavrilov S.G. (2017). Vulvar varicosities: diagnosis, treatment, and prevention. *Int J Womens Health*, 2(9), 463-475.
189. Gloviczki P., Comerota A.J., Dalsing M.C. (2011). The care of patients with varicose veins and associated chronic venous diseases. Clinical practice guidelines of the society for Vascular Surgery and the American venous Forum. *J Vasc Surg*, 53, 2-48.
190. Grannum P.A., & Berkowitz R.L. (1979). IC. Hobbins. The ultrasonic changes in the maturing placenta and their relation to fetal pulmonic maturity. *Am J Obstet Gynecol*, 133, 915-922.
191. Guex J.J., Zimmet S.E., Boussetta S. (2007). Construction and validation of a patient-reported outcome dedicated to chronic venous disorders: SQOR-V (specific quality of life and outcome response – venous). *J. Mal. Vasc*, 32, 135–147.
192. Hudson B.F., Ogden J., Whiteley M.S. (2015). A thematic analysis of experiences of varicose veins and minimally invasive surgery under local anaesthesia. *Journal of Clinical Nursing*, 24, 11-12.
193. Ibora-Ortega E., Barajau-Urrea E., Vila-Coli R., Ballon-Caarazas H. Cairols - Castellote M.A. (2006). Comparative study of two surgical techniques in the treatment of varicose veins of the lower extremities results after five years of follow up. *Angiology*, 58, 459-468.
194. Ismail L., Normahani P., Standfield N.J., & Jaffer U. (2016). A systematic review and meta-analysis of the risk for development of varicose veins in women with a history of pregnancy. *Journal of Vascular Surgery: Venous and Lymphatic Disorders*, 4(4), 518-524.

195. Jarjous F., Jarjous R., Nahhas G. (2015). One-Step Approach to Treating Venous Insufficiency. *J Clin Med Res*, 7(9), 681-684.
196. Jawien A. (2003). The Influence of Environmental Factors in Chronic Venous Insufficiency. *Angiology*, 54(1), 5-12.
197. Kelley C.M., Bernstein I.M., Brummel-Ziedins K. (2012). Tissue factor dependent thrombin generation across pregnancy. *Am. J. Obstet. Gynecol*, 207(92), 131-135.
198. Kim A.S., Greyling L.A., Davis L.S. (2017). Vulvar Varicosities. A Review. *Dermatol Surg*, 43(3), 351-356.
199. Kleiman A.M., Chisholm C.A., Dixon A.J., Sariosek B.M., Thiele R.H., Hedrick T.L., ... & Tiouririne M. (2020). Evaluation of the impact of enhanced recovery after surgery protocol implementation on maternal outcomes following elective cesarean delivery. *International journal of obstetric anesthesia*, 43, 39-46.
200. Krajcar Dz., Radakovic B., Stefanic L. (1998). Pathophysiology of venous insufficiency during pregnancy. *Acta Med Croatica*, 52(1), 65-69.
201. Krysa J., Jones G.T., van Rij A.M. (2012). Evidence for a genetic role varicose veins and chronic venous insufficiency. *Phlebology*, 27(7), 329-335.
202. Lacroix I., Beau A.B., Hurault-Delarue C. (2016). First epidemiological data for venotonics in pregnancy from the EFEMERIS database. *Phlebology*, 31, 344-348.
203. Lai J., Venu I., Malinowski A.K., Gandhi S., McLeod A., Nisenbaum R., ... & Shehata N. (2018). Thromboembolism following cesarean section: a retrospective study. *Hematology*, 23(6), 351-356.
204. Lane T.R., Kelleher D., Shepherd A.C., Franklin I.J., Davies A.H. (2015). Ambulatory varicosity avulsion later or synchronized (AVULS). A randomized clinical trial. *Ann Surg*, 261(4), 654-661.
205. Lee D.K., Bae S.W., Moon H., Kim Y.K. (2011). Round ligament varicosities mimicking inguinal hernia in pregnancy. *J Korean Surg Soc*, 80, 437-439.
206. Lees C., Parra M., Lobos H.M., Morgans A. (2001). Individualized risk assessment for adverse pregnancy outcome by uterine Doppler at 23 weeks artery.

- Obstet.Gynecol*, 98, 369-375.
207. Lenković M., Čabrijan L., Gruber F., Batinac T., Manestar-Blažić T., Stanić Žgombić Z., & Stašić A. (2009). Effect of progesterone and pregnancy on the development of varicose veins. *Acta dermatovenerologica Croatica*, 17(4), 45-57.
208. Liddle A.D., Davies A.H. (2007). Pelvic congestion syndrome: chronic pelvic pain caused by ovarian and internal iliac varices. *Phlebology*, 22(3), 100-104.
209. Lim C.S., Davies A.N. (2009). Pathogenesis of primary varicose veins. *The British Journal of Surgery*, 96(11), 1231-1242.
210. Locroix I., Beau A., Hurault-Delarue C., Bouilhac C., Petiot D., Vayssiere C., Vidal S., Montastruc J.L., Damase-Michel C. (2015). First epidemiological data for venotonics in pregnancy from the EFEMERIS database. *Phlebology: The Journal of Venous Disease*, 31(5), 344-348.
211. Maeso J. (2001). Comparison of clinical outcome of stripping and CHIVA for treatment of varicose veins in the lower extremities. *Ann Vasc Surg*, 15(6), 661-65.
212. Management of Chronic Venous Disease. (2015). Clinical Practice Guidelines of the European Society for Vascular Surgery(ESVS). *Eur J vasc Endovasc Surg*, 49, 678-737.
213. Management of chronic venous disorders of the lower limbs guidelines according to scientific evidence. (2014). Document developed under the auspices of The European Venous Forum, The Cardiovascular Disease Educational and Research Trust (UK), Union Internationale de Phlebologie. *International Angiology*, 33.
214. Mariani F. (2009). Compression. Consensus document based on scientific evidence and clinical experiences. *Minerva Medica (Torino)*, 56.
215. Marsden G., Perry M., Kelley K., Davies H. (2013). Guideline Development Group: diagnosis and management of varicose veins in the legs: summary of NICE guidance. *BMJ*, 24, 347.
216. Martinez –Zapata M., Vernooij R., Uriona Tuma S. (2016). Phlebotonics for venous insufficiency. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 48.

217. McKenna D.A., Carter J.T., Poder L (2008). Round ligament varices. Sonographic appearance in pregnancy. *Ultrasound Obstet. Gynecol*, 31, 355-357.
218. Mendoza E., Berger V., Zollmann C., Bomhoff M., Amsler F. (2011). Diameter-reduction of the great saphenous vein and common femoral vein after CHIVA. *Phlebology*, 40(2), 73-78.
219. Mendoza E. (2002). Einteilung der Rezirkulation im Bein: anatomische und physiologische Grundlagen der CHIVA-Methode. *Phlebologie*, 31, 1-8.
220. Mendoza E. (2019). Operative Behandlung der Varikose nach der CHIVA-Methode Surgical treatment of varicose veins with the CHIVA method. *Phlebologie*, 48, 153-160.
221. Mirakhmedova S.A., Seliverstov E.I., Zakharova E.A., Efremova O.I., & Zolotukhin, I.A. (2020). 5-Year Results of ASVAL Procedure in Patients with Primary Varicose Veins. *Flebologiya*, 14(2), 107-12.
222. Naoum J.J., Hunter G.C., Woodside K.J., Chen C. (2007). Current Advance in the Pathogenesis of Varicose Veins. *Journal of Surgical Research*, 141(2), 311-316.
223. Necas M. (2010). Duplex ultrasound in the assessment of lower extremity venous insufficiency. *AJUM*, 13(4), 37-45.
224. Nguyen Q.H., Gruenewald S.M. (2008). Doppler sonography in the diagnosis of round ligament varicosities during pregnancy. *J Clin Ultrasound*, 36, 177-179.
225. Nicolaides A., Kakkos., Eklof B. (2014). Management of chronic venous disorders of the lower limbs. Guidelines according to scientific evidence. *Int angiolog*, 33(2), 87-208.
226. Obi A.T., Reames B.N., Rook T.J., Mouch S.O. Zarinsefat F., Stabler C., Rectenwald J.E., Coleman D.M., Wakefield T.W. (2016). Michigan Vein Health Program. Outcomes associated with ablation compared to combined ablation and transilluminated powered phlebectomy in the treatment of venous varicosities. *Phlebology*, 31(9), 618-624.

227. Oh S.N., Jung S.E., Rha S.E., Lim G.Y., Ku Y.M., Byun J.Y. (2007). Sonography of various cystic masses of the female groin. *J Ultrasound Med*, 26, 1735-1742.
228. Ozdemir O., Sevin S., Duygu E., Tugral A., Bakar Y. (2016). The effects of short-term use of compression stockings on health related quality of life in patients with chronic venous insufficiency. *J Phys Ther Sci*, 28(7), 1988-1992.
229. Palfreyman S.J., Michaels J.A. (2009). A systematic review of compression hosiery for uncomplicated varicose veins. *Phlebology*, 24(1), 13-33.
230. Parés J.O., Juan J., Tellez R., Mata A., Moreno C., Quer F.X., ... & Roca J. (2010). Varicose vein surgery: stripping versus the CHIVA method: a randomized controlled trial. *Annals of surgery*, 251(4), 624-631.
231. Partsch H., Flour M., Smith P.C. (2008). International Compression Club. Indications for compression therapy in venous and lymphatic disease consensus based on experimental data and scientific evidence. Under the auspices of the IUP. *Int Angiol*, 27(3), 193-219.
232. Peahl A.F., Smith R., Johnson T.R., Morgan D.M., & Pearlman M.D. (2019). Better late than never: why obstetricians must implement enhanced recovery after cesarean. *American journal of obstetrics and gynecology*, 221(2), 117-121.
233. Perrin M., Ramelet A.A. (2011). Pharmacological treatment of primary chronic venous disease: rationale, results and unanswered questions. *Eur J Vasc Endovasc Surg*, 41, 117-125.
234. Phillips D., Deipolyi A.R., Hesketh R.L., Midia M., & Oklu R. (2014). Pelvic congestion syndrome: etiology of pain, diagnosis, and clinical management. *Journal of Vascular and Interventional Radiology*, 25(5), 725-733.
235. Pilkington L., Curpad S., & Parveen S. (2016). Enhanced recovery after surgery (ERAS) in obstetrics in Royal Gwent Hospital. *European Journal of Obstetrics and Gynecology and Reproductive Biology*, 206, 92.
236. Pistorius M. (2003). Chronic Venous Insufficiency: the Genetic Insufficiency. *Angiology*, 54(1), 19-31.

237. Pittluga P., Chastanet S., Rea B. (2009). Midterm results of the surgical treatment of varices by phlebectomy with conservation of a refluxing saphenous vein. *J Vasc Surg*, 50, 107-118.
238. Pittluga P., Chastanet S. (2017). Treatment of varicose veins by ASVAL. Results at 10 years. *Ann. Vasc Surg*, 36, e10.
239. Pittluga P., Rea B., Barbe R. (2005). Methode ASVAL (Ablation Selective des Varices sous Anesthesie Locale): principes et resultats preliminaires. *Journal des Maladies Vasculaires*, 30(4), 44.
240. Pittluga P., Chastanet S., Rea B., Barbe R. (2008). Classification of saphenous refluxes, implications for treatment. *Phlebology*, 23(1), 2-9.
241. Polat A.V., Aydin R., Polat A.K., Kececi I.S., Karahan G., Taskin G.O. (2013) Round ligament varicosities: a rare cause of groin swelling in pregnancy. *Abdom Imaging*, 38, 1178-1181.
242. Rastel D. (2014). Treatment by medical compression stocking among 144 consecutive patients with non-complicated primary varicose veins: results on compliance. *J Mal Vasc*, 39(6), 389-393.
243. Rojas Valenciano L.P., Escobar Fonseca H., Cárdenas Sánchez P., & González Bermúdez J. (2018). Generalities regarding varicose veins in lower limbs and their treatment during pregnancy: a narrative review. *Enfermería Actual de Costa Rica*, (35), 144-158.
244. Ropacka-Lesiak M., Kasperczak J., Breborowicz G.H. (2012). Risk factors for the development of venous insufficiency of the lower limbs during pregnancy-part 1. *Ginekol Pol*, 83(12), 939-42.
245. Rybak Z. (2015). Management of lower-limb venous symptoms: what the guidelines tell us. *MEDICOGRAPHIA*, 37, 50-55.
246. Ryu K.H., Yoon J.H. (2014). Ultrasonographic diagnosis of round ligament varicosities mimicking inguinal hernia: report of two cases with literature review. *Ultrasonography*, 33(3), 216-221.
247. Shevlyukova T.P., Chabanova N.B., Ermakova A.A., & Ermakova P.A. (2020).

- Construction of integral index for comprehensive assessment and analysis of risk factors for lower limb varicose veins during pregnancy. *Perm Medical Journal*, 37(6), 25-32.
248. Shibelgut N.M., Zakharov I.S., & Moses V.G. (2010). Clinical and biochemical manifestations of undifferentiated forms of connective tissue dysplasia in pregnant women with varicose veins of the small pelvis. *Saratov Journal of Medical Scientific Research*, 6(1), 056-060.
249. Skow R.J., Davenport M.H., Mottola M.F., Davies G.A., Poitras V.J., Gray C.E., ... & Ruchat S. M. (2019). Effects of prenatal exercise on fetal heart rate, umbilical and uterine blood flow: a systematic review and meta-analysis. *British journal of sports medicine*, 53(2), 124-133.
250. Smyth R.M.D., Aflaifel N., Bamigboye A.A. (2015). Interventions for varicose veins and leg oedema in pregnancy. *Cochrane database Syst. Rev*, 10, 23-37.
251. Uzum M., Akkann K., Coskun B. (2010). Round ligament varicosities mimicking inguinal hernias in pregnancy: importance of color Doppler sonography. *Diagn Interv Radiol*, 16, 150-152.
252. Van Cleef J.F. (2011). Treatment of vulvar and perineal varicose veins. *Phlebology*, 18(1), 38-43.
253. Vintzileos A.M., Campbell W.A., Ingardia D.J., Nochimson D.J. (1983). The fetal biophysical profile and its predictive value. *Obst.Gynecol*, 62(3), 271-278.
254. Wijk L., Franzen K., Ljungqvist O., & Nilsson K. (2014). Implementing a structured Enhanced Recovery After Surgery (ERAS) protocol reduces length of stay after abdominal hysterectomy. *Acta obstetricia et gynecologica Scandinavica*, 93(8), 749-756.
255. Zamboni P., Marcellino M.G., Cappelli M., Feo C.V., Bresadola V., Vasquez G., Liboni A.J. (1998). Saphenous vein sparing surgery: principles, techniques and results. *Cadiovasc Surg (Torino)*, 39(2), 151-162.
256. Zazdravnov A.A., & Pasiyeshvili N.M. (2019). Features of comorbidity of varicose veins disease and syndrome of connective tissue dysplasia in pregnant

women. *Practical medicine*, 1, 93.

257. Zolotukhin I.A., Seliverstov E.I., Zakharova E.A., Kirienko A.I. (2017). Short-term results of isolated phlebectomy with preservation of incompetent great saphenous vein (ASVAL procedure) in primary varicose veins disease. *Phlebology*, 32(9), 601-607.

ДОДАТОК А

СПИСОК ПРАЦЬ, ОПУБЛІКОВАНИХ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

1. Антонюк-Кисіль В.М., Єнікеєва В.М., Лічнер С.І., Липний В.М., Дрозд В.В. Особливості хірургічного лікування прогресуючої варикозної хвороби нижніх кінцівок у вагітних. *Здоровье женщины*. 2016. №2 (108). С. 68-74.
2. Антонюк-Кисіль В.М., Єнікеєва В.М., Лічнер С.І., Липний В.М., Дрозд В.В. Тумесцентна анестезія як різновид місцевої анестезії при виконанні неакушерських операцій під час вагітності. *Шпитальна хірургія*. 2016. №3. С. 72-81.
3. Антонюк-Кисіль В.М., Єнікеєва В.М., Лічнер С.І., Липний В.М., Семенюк М.В. Джерела формування нетипових форм прогресуючої варикозної хвороби підшкірних вен у вагітних (варикоз вен пахового каналу) за даними дуплексного сканування. *Вісник наукових досліджень*. 2017. №2. С. 109-112.
4. Антонюк-Кисіль В.М., Єнікеєва В.М., Лічнер С.І., Липний В.М. Хірургічне лікування прогресуючого варикозного розширення вен статевих губ і промежини у вагітних (огляд літератури і власні дослідження). *Жіночий лікар*. 2016. №3 (65). С.67-74.
4. Антонюк-Кисіль В.М., Єнікеєва В.М., Лічнер С.І., Липний В.М., Семенюк М.В. Дуплексне сканування нетипових форм прогресуючої варикозної хвороби підшкірних вен у вагітних (зовнішніх статевих органів, промежини). *Шпитальна хірургія*. 2017. №1. С.17-24.
5. Антонюк-Кисіль В.М., Дзюбановский И.Я., Єнікеєва В.М., Лічнер С.І., Липний В.М. Сравнительная оценка качества жизни беременных в зависимости от лечения хронической венозной недостаточности, вызванной сочетанным хроническим прогрессирующим первичным мультифокальным

расширением вен нижних конечностей, промежности, наружных половых органов, пахового канала. *Хирургия. Восточная Европа*. 2017, Т.6, №4. С. 498-510.

6. Антонюк-Кисіль В.М., Єнікеєва В.М., Лічнер С.І., Липний В.М. Клініка нетипових форм прогресуючої варикозної хвороби вен у вагітних (варикоз вен пахового каналу). *Клінічна анатомія і оперативна хірургія*. 2017. №3. С. 16-21.

8. Антонюк-Кисіль В.М., Єнікеєва В.М., Лічнер С.І., Липний В.М. Лечение сочетанного прогрессирующего первичного варикозного расширения вен нижних конечностей, промежности, наружных половых органов во время беременности. *Репродуктивное здоровье. Восточная Европа*. 2017. Т.7, №4. С. 555-564.

9. Антонюк-Кисіль В.М., Дзюбановський І.Я., Єнікеєва В.М., Лічнер С.І., Липний В.М., Семенюк М.В. Лікування нетипових форм прогресуючої варикозної хвороби вен у вагітних (варикоз вен пахвинного каналу). *Здоровье женщины*. 2017. №5 (121). С. 57-65.

10. Антонюк-Кисіль В.М., Дзюбановський І.Я., Єнікеєва В.М., Лічнер С.І., Липний В.М., Семенюк М.В. Особливості хірургічного лікування варикозного розширення вен пахового каналу у вагітних. *Шпитальна хірургія*. 2018. №2 (82). С. 5-9.

11. Антонюк-Кисіль В.М., Дзюбановський І.Я., Єнікеєва В.М., Лічнер С.І., Липний В.М., Семенюк М.В. Покази до планового хірургічного лікування вагітних при первинному симптомному хронічному захворюванню вен нижніх кінцівок, зовнішніх статевих органів, промежини або в їх поєднанні в умовах короткотермінового перебування в стаціонарі. *Шпитальна хірургія*. 2018. №3 (83). С. 5-17.

12. Антонюк-Кисіль В.М., Дзюбановський І.Я., Єнікеєва В.М., Лічнер С.І., Липний В.М., Семенюк М.В. Планове хірургічне лікування вагітних із первинним симптоматичним хронічним варикозним розширенням вен

пахвинного каналу з короткотерміновим перебуванням в акушерському стаціонарі. *Науковий вісник Ужгородського університету. Серія «Медицина»*. 2018. 1(57). С. 10-21.

13. Антонюк-Кисіль В.М., Дзюбановський І.Я., Єнікеєва В.М., Лічнер С.І., Липний В.М., Семенюк М.В. Покази до планового хірургічного лікування вагітних при первинному симптомному хронічному захворюванню вен нижніх кінцівок, зовнішніх статевих органів, промежини. *Art of medicine*. 2018. №4 (8). С. 8-12.

14. Антонюк-Кисіль В.М., Дзюбановський І.Я., Єнікеєва В.М., Лічнер С.І., Липний В.М., Семенюк М.В. Клинико-сонографические критерии диагностики пахового варикоза у беременных. *«Репродуктивное здоровье. Восточная Европа»*. 2018. №5. С. 649-657.

15. Антонюк-Кисіль В.М., Дзюбановський І.Я., Єнікеєва В.М., Лічнер С.І., Липний В.М. Мультидисциплінарний підхід к плановому хірургічному ліченню первинного симптомного хроніческого захворювання вен во время беременности. *«Репродуктивное здоровье. Восточная Европа»*. 2019. №2. С. 143-158.

16. Антонюк-Кисіль В.М., Дзюбановський І.Я., Єнікеєва В.М., Лічнер С.І., Липний В.М. Використання програми ERAS для безпечного планового хірургічного лікування первинного прогресуючого хронічного захворювання вен під час вагітності в роботі перинатального центру. *Здоров'я жінки*. 2019. №2 (138). С. 29-37.

17. Антонюк-Кисіль В.М., Дзюбановський І.Я., Єнікеєва В.М., Лічнер С.І., Липний В.М. Планове хірургічне лікування первинного симптомного хронічного захворюванню вен у вагітних. *Актуальні питання акушерства, педіатрії, гінекології*. 2019. №1 (23). С. 43-53.

18. Антонюк-Кисіль В.М., Єнікеєва В.М., Лічнер С.І., Липний В.М., Тимошук Ж.М., Хоружа Н.М. Клініка та діагностика первинного варикозного розширення вен пахових каналів, як одна з форм несафенного первинного

хронічного захворювання вен під час вагітності. *Здоров'я жінчини*. 2019. № 7 (143). С. 56-62.

19. Антонюк-Кисель В.Н., Дзюбановский И.Я., Еникеева В.Н., Личнер С.И., Лыпный В.М., Тимощук Ж.М., Кучерук Е.Ф. Наш опыт планового хирургического лечения некоторых форм первичного хронического заболевания вен во время беременности. *Хирургия. Восточная Европа*. 2020. Т.9 №1-2. С. 71-91.

20. Антонюк-Кисіль В.М., Дзюбановський І.Я., Єнікеева В.М., Лічнер С.І., Липний В.М. Результати планових відкритих хірургічних втручань з приводу первинного хірургічного захворювання вен під час вагітності з використанням компонентів протоколу Fast track surgery. *Шпитальна хірургія*. 2020. №1. С. 80-86.

21. Антонюк-Кисіль В.М., Дзюбановський І.Я., Єнікеева В.М., Лічнер С.І., Липний В.М., Тимощук Ж.М. Оцінка результатів планових відкритих хірургічних втручань при первинному хронічному захворюванні вен у вагітних. *Здоров'я жінки*. 2020. №3 (90). С. 67-84.

22. Антонюк-Кисіль В.М., Єнікеева В.М., Лічнер С.І., Липний В.М., Павлишин А.В. Спосіб хірургічного лікування прогресуючого варикозного розширення вен статевих губ і промежини у вагітних: пат. на корисну модель № 113836 Україна. МПК (2006): А61В 17/00, опуб. 10.02.2017, бюл. № 3/2017.

23. Антонюк-Кисіль В.М., Єнікеева В.М., Лічнер С.І., Липний В.М., Павлишин А.В. Спосіб хірургічного лікування прогресуючої варикозної хвороби нижніх кінцівок у вагітних: пат. на корисну модель № 114886 Україна. МПК (2006): А61В 17/04 (2006.01), А61В 17/12 (2006.01), опуб. 27.03.2017, бюл. № 6/2017.

24. Антонюк-Кисіль В.М., Єнікеева В.М., Лічнер С.І., Липний В.М., Павлишин А.В. Спосіб виконання анестезії при хірургічному лікуванні варикозної хвороби нижніх кінцівок у вагітних в II-III триместрі: пат. на

корисну модель № 116266 Україна. МПК (2006): А61М 19/00, А61М 21/00, А61В 17/00, опуб. 10.05.2017, бюл. № 9/2017.

25. Антонюк-Кисіль В.М., Єнікеєва В.М., Лічнер С.І., Липний В.М., Дзюбановський І.Я., Павлишин А.В. Спосіб хірургічного лікування варикозної трансформації вен в ділянках статевих губ та клітора: пат. на корисну модель № 145141 Україна. МПК (2006): А61В 17/00, А61В 17/04 (2006.01), опуб. 25.11.2020, бюл. № 22/2020.

26. Антонюк-Кисіль В.М., Єнікеєва В.М., Лічнер С.І., Липний В.М., Дзюбановський І.Я., Павлишин А.В. Спосіб хірургічного лікування варикозної трансформації вен в ділянках статевих губ та при вході в піхву: пат. на корисну модель № 145376 Україна. МПК (2006): А61В 17/00, А61В 17/04 (2006.01), опуб. 10.12.2020, бюл. № 23/2020.

27. Антонюк-Кисіль В.М., Єнікеєва В.М., Лічнер С.І., Липний В.М., Вовк І.М. *Хірургічне лікування прогресуючої варикозної хвороби нижніх кінцівок*. Збірник наукових праць співробітників НМАПО ім. П.Л. Шупика, випуск 24, книга 6, (частина 2), Київ, 2015. С. 37-43.

28. Антонюк-Кисіль В.М., Єнікеєва В.М., Лічнер С.І., Липний В.М. *Запобігання геморагічним ускладненням під час пологів природнім шляхом у вагітних з варикозними вузлами зовнішніх статевих органів*. Збірник наукових праць Асоціації акушер-гінекологів України. Додаток. XIV з'їзду акушер-гінекологів України та науково-практичної конференції з міжнародною участю «Проблемні питання акушерства, гінекології, та репродуктології в сучасних умовах» (м. Київ, 22-23 вересня 2016р.) випуск 2 (38) 2016. С.8-9.

29. Антонюк-Кисіль В.М., Єнікеєва В.М., Лічнер С.І., Липний В.М. *Активна профілактика тромбофлебітів у вагітних з прогресуючим варикозним розширенням вен нижніх кінцівок, промежини, зовнішніх статевих органів*. Збірник наукових праць Асоціації акушер-гінекологів України. Додаток. XIV з'їзду акушер-гінекологів України та науково-

практичної конференції з міжнародною участю «Проблемні питання акушерства,гінекології,та репродуктології в сучасних умовах» (м. Київ, 22-23 вересня 2016р.) випуск 2 (38) 2016. С. 7-8.

30. Антонюк-Кисіль В.М., Єнікеєва В.М., Лічнер С.І., Липний В.М. *Активна підготовка родового тракту до пологів у вагітних з прогресуючим варикозним розширенням вен зовнішніх статевих органів, промежини для запобігання геморагічним ускладненням під час пологів природнім шляхом.* Здобутки клінічної та експериментальної медицини. 14 червня 2017 р. Тернопіль, 2017. С.17-18.

31. Антонюк-Кисіль В.М., Єнікеєва В.М., Лічнер С.І., Липний В.М. *Оцінка безпечності хірургічного лікування прогресуючого варикозного розширення підшкірних вен нижніх кінцівок, статевих губ, промежини під час вагітності:* матеріали пленуму Асоціації акушер-гінекологів України та науково-практичної конференції з міжнародною участю. «Акушерство, гінекологія, та репродуктологія: освіта, клініка, наука» м. Одеса 21-22 вересня 2017 р. С. 6-7.

32. Антонюк-Кисіль В.М., Єнікеєва В.М., Лічнер С.І., Липний В.М. *До питання лікування прогресуючого варикозного розширення вен пахового каналу під час вагітності:* матеріали пленуму Асоціації акушер-гінекологів України та науково-практичної конференції з міжнародною участю. «Акушерство, гінекологія, та репродуктологія: освіта, клініка, наука» м. Одеса 21-22 вересня 2017р. С. 4-6.

33. Антонюк-Кисіль В.М., Єнікеєва В.М., Лічнер С.І., Липний В.М. *Безпечність планового хірургічного лікування з первинними симптомним хронічним захворюванням вен нижніх кінцівок з короткотерміновим перебуванням в акушерському стаціонарі:* матеріали пленуму Асоціації акушер-гінекологів України та науково-практичної конференції з міжнародною участю. «Репродуктивне здоров'я в Україні: тенденції,

досягнення, виклики та пріоритети» (до 90-річчя академіка Грищенка м. Київ, 21-22 вересня 2018. С. 6-8.

34. Антонюк-Кисіль В.М., Дзюбановський І.Я., Єнікеєва В.М., Лічнер С.І., Липний В.М. *Планове хірургічне лікування вагітних з первинним симптомним хронічним захворюванням вен нижніх кінцівок з короткотерміновим перебуванням в акушерському стаціонарі*. XVII конгрес Світової федерації Українських Лікарських товариств. Матеріали. Тернопіль 20-22 вересня, 2018. С. 66-67.

35. Антонюк-Кисель В.Н., Енікеєва В.Н., Личнер С.И., Липный В.М. *Плановое хирургическое лечение беременных с прогрессирующим первичным хроническим заболеванием вен в условиях кратковременного пребывания в акушерском стационаре*. Хирургия Беларуси на современном этапе: Материалы XVI съезда хирургов Республики Беларусь и республиканской научно-практической конференции «Хирургия Беларуси на современном этапе.» г. Гродно, 1-2 ноября 2018 г. С. 342-345.

36. Антонюк-Кисель В.Н., Дзюбановський І.Я., Енікеєва В.Н., Личнер С.И., Липный В.М., Семенюк Н.В. *Диагностика пахового варикоза у беременных*. 11-й Санкт-Петербургский Венозный форум. 1-й Международный Флебологический форум. Актуальные вопросы флебологии 29 ноября - 1 декабря 2018 г. Санкт-Петербург 2018. С. 29.

37. Антонюк-Кисіль В.М., Єнікеєва В.М., Лічнер С.І., Липний В.М. *Результаты использования компонентов протокола FAST TRACK SURGERY при плановых неакушерских хирургических вмешательствах во время беременности*. Проблемные вопросы флебологии. II северо-западная конференция с международным участием. Сборник тезисов /под редакцией Э.А.Щеглова. Петрозаводск 2019. 31 мая - 01 июня 2019 г. С. 8-9.

38. Антонюк-Кисель В.Н., Дзюбановський І.Я., Енікеєва В.Н., Личнер С.И., Липный В.М., Тимошук Ж.М., Кучерук. Е.Ф. *Диагностика первичного варикозного расширения вен паховых каналов, как одной из форм*

несафенного первичного хронического заболевания вен во время беременности. 12-й Санкт-Петербургский Венозный форум. Актуальные вопросы флебологии. 28-30-ноября, 2019 года Санкт-Петербург. С.41-42.

39. Antonyuk-Kysil V.N., Dziubanovskyi I.Ya., Yenikeeva V.N., Lichner S.I., Lypnyi V.M., Tymoshchuk Zh.M., Kucheruk E.F. *Diagnosis of primary varicose veins of the inguinal canals, as a form of non-saphenous primary chronic veins disease during pregnancy.* 12-й Санкт-Петербургский Венозный форум. Актуальные вопросы флебологии. 28-30-ноября, 2019 года Санкт-Петербург. С. 6-7.

40. Антонюк-Кисель В.Н., Дзюбановський І.Я., Енікеєва В.Н., Личнер С.І., Липний В.М., Тимощук Ж.М., Кучерук Е.Ф. *Плановые открытые хирургические вмешательства при некоторых формах первичного варикозного расширения вен наружных половых органов у беременных.* Актуальные вопросы флебологии. онлайн–конференция. 28-29 мая 2020. г. Ярославль. Флебология 2020. Т.14 №2, вып. 2, С. 4-5.

41. Антонюк-Кисель В.Н. *Оценка безопасности планового открытого хирургического лечения беременных с первичным хроническом заболеванием вен в бассейне сафенных вен.* 13-й Санкт-Петербургский Венозный форум (Рождественские встречи). 4-5 декабря 2020, Санкт-Петербург. Актуальные вопросы флебологии. С. 15-16.

ДОДАТОК Б

Відомості про апробацію результатів дисертації:

- XIV з'їзд акушерів-гінекологів України та науково-практична конференція з міжнародною участю «Проблемні питання акушерства, гінекології та репродуктології в сучасних умовах» (м. Київ, 2016) *(форма участі - публікація)*;
- науково-практична конференція «Здобутки клінічної та експериментальної медицини» (м. Тернопіль, 2017) *(форма участі - публікація)*;
- пленум Асоціації акушерів-гінекологів України та науково-практична конференція з міжнародною участю «Акушерство, гінекологія, та репродуктологія: освіта, клініка, наука» (м. Одеса, 2017) *(форма участі - публікація)*;
- 1-ий Буковинський хірургічний форум: попередження ускладнень в абдомінальній хірургії (м. Чернівці, 2017) *(форма участі - публікація)*;
- пленум Асоціації акушерів-гінекологів України та науково-практична конференція з міжнародною участю «Репродуктивне здоров'я в Україні: тенденції, досягнення, виклики та пріоритети» (до 90-річчя академіка Грищенка) (м. Київ, 2018) *(форма участі - публікація)*;
- міжнародна науково-практична міждисциплінарна конференція «Загальні механізми та закономірності розвитку хвороби та її корекції в аспекті хірургічної, педіатричної та терапевтичної патології» (м. Ужгород, 2018) *(форма участі - публікація)*;
- науково-практична конференція присвячена 60-річчю з дня народження проф. В.М. Поліщука «Нестандартні ситуації в хірургії» (м. Рівне, 2018) *(форма участі - публікація)*;
- конференція з міжнародною участю «IV Прикарпатський хірургічний форум» (м. Івано-Франківськ – м. Яремче, 2018) *(форма участі - публікація)*;

- XVII конгрес Світової федерації Українських Лікарських товариств (м. Тернопіль, 2018) *(форма участі - публікація)*;
- XVI з'їзд хірургів Республіки Білорусь і республіканська науково-практична конференція «Хірургія Білорусі на сучасному етапі» (м. Гродно, 2018) *(форма участі - публікація)*;
- 11-ий Санкт-Петербурзький Венозний форум «Актуальні питання флебології» (м. Санкт-Петербург, 2018) *(форма участі - публікація)*;
- Північно-західна конференція з міжнародною участю (м. Петрозаводськ, 2019) *(форма участі - публікація)*;
- 12-ий Санкт-Петербурзький Венозний форум «Актуальні питання флебології» (м. Санкт-Петербург, 2019) *(форма участі - публікація)*;
- онлайн-конференція «Актуальні питання флебології» (м. Ярославль, 2020) *(форма участі - публікація)*;
- 13-ий Санкт-Петербурзький Венозний форум (Різдвяні зустрічі) (м. Санкт-Петербург, 2020) *(форма участі - публікація)*;
- онлайн-конференція Асоціації флебологів Росії (м. Москва, 2020) *(форма участі - публікація)*;
- науково-практична конференція «Інноваційні технології в хірургії» з нагоди 100-річчя з дня народження Юрія Теофіловича Коморовського (м. Тернопіль, 2020) *(форма участі - публікація)*;

ДОДАТОК В.1



РІВНЕНСЬКА ОБЛАСНА РАДА

**КОМУНАЛЬНЕ ПІДПРИЄМСТВО
«ОБЛАСНИЙ ПЕРИНАТАЛЬНИЙ ЦЕНТР»**

 вул. Міцкевича, 30, м. Рівне, 33000 Україна, тел. (0362) 26-86-61, факс (0362) 26-86-61
 E-mail : perinatalcentr.rivne@gmail.com Код ЄДРПОУ 36121268

_____ №



На № _____ від _____

Затверджую

 Головний лікар КП „Обласний
перинатальний центр” РОР
Вікторія ЄНІКЕСВА
АКТ ВПРОВАДЖЕННЯ

1. **Назва впровадження:** спосіб хірургічного лікування варикозної трансформації вен в ділянках статевих губ, клітора та при вході в піхву.
2. **Ким впроваджено:** проф. Дзюбановський І.Я., Антонюк-Кисіль В.М., Тернопільський національний медичний університет імені І.Я. Горбачевського МОЗ України.
3. **Джерело інформації:** патенти на корисну модель № 145141 та 145376.
4. **Впроваджено в роботу КП «Рівенський обласний перинатальний центр» Рівенської обласної ради** _____
5. **Термін впровадження:** вересень-листопад 2020 року
6. **Загальна кількість спостережень:** 12 випадків.
7. **Ефективність впровадження у відповідності з критеріями, викладеними у джерелі інформації (п.3):** вдалося зменшити число кровотеч під час пологів внаслідок розриву варикозних вузлів на 57,5 %.
8. **Зауваження та пропозиції:** рекомендовано до використання в хірургічній профілактиці венозних ускладнень під час вагітності.

 Відповідальний за впровадження; завідувач відділення
екстрагенітальної патології
з ліжками невиношування

Липний В.М.

ДОДАТОК В.2



УКРАЇНА

КНП «Тернопільський обласний клінічний перинатальний центр
«Мати і дитина» Тернопільської обласної ради

вул. Замкова, 10, м. Тернопіль, 46000, тел. (0352)52-66-90
E-mail: tmkpb@columbus.te.ua Код ЄДРПОУ 35492401

№ _____

АКТ ВПРОВАДЖЕННЯ

1. **Назва впровадження:** спосіб хірургічного лікування варикозної трансформації вен в ділянках статевих губ, клітора та при вході в піхву.
2. **Ким впроваджено:** проф.. Дзюбановський І.Я., Антонюк-Кисіль В.М., Тернопільський національний медичний університет імені І.Я. Горбачевського МОЗ України.
3. **Джерело інформації:** патенти на корисну модель № 145141 та 145376.
4. **Впроваджено в роботу відділення** екстрагенітальної патології.
5. **Термін впровадження:** лютий-травень 2020 року.
6. **Загальна кількість спостережень:** 16 випадків.
7. **Ефективність впровадження у відповідності з критеріями, викладеними у джерелі інформації (п.3):** вдалося зменшити число кровотеч під час пологів внаслідок розриву варикозних вузлів на 65,4 %.
8. **Зауваження та пропозиції:** рекомендовано до використання в хірургічній профілактиці венозних ускладнень під час вагітності.

Відповідальний за впровадження

Генеральний директор
КНП «ТОКПЦ «Мати і дитина»
Тернопільської обласної ради



Віктор ОВЧАРУК

ДОДАТОК В.3



**КОМУНАЛЬНЕ ПІДПРИЄМСТВО
«ВОЛИНСЬКЕ ОБЛАСНЕ ТЕРИТОРІАЛЬНЕ МЕДИЧНЕ
ОБ'ЄДНАННЯ ЗАХИСТУ МАТЕРИНСТВА І ДИТИНСТВА»
ВОЛИНСЬКОЇ ОБЛАСНОЇ РАДИ**

вул. Загородня, 20, м. Луцьк, Волинська область, 43008, тел. (0332) 282 – 207

E-mail: motherchild.volyn@gmail.com код згідно з ЄДРПОУ 42078561

2020 р № _____

На № _____

від _____

АКТ ВПРОВАДЖЕННЯ

1. **Назва впровадження:** спосіб хірургічного лікування варикозної трансформації вен в ділянках статевих губ, клітора та при вході в піхву.
2. **Ким впроваджено:** проф.. Дзюбановський І.Я., Антонюк-Кисіль В.М., Тернопільський національний медичний університет імені І.Я. Горбачевського МОЗ України.
3. **Джерело інформації:** патенти на корисну модель № 145141 та 145376.
4. **Впроваджено в роботу** _____
5. **Термін впровадження:** вересень-листопад 2020 року
6. **Загальна кількість спостережень:** 12 випадків.
7. **Ефективність впровадження у відповідності з критеріями, викладеними у джерелі інформації (п.3):** вдалося зменшити число кровотеч під час пологів внаслідок розриву варикозних вузлів на 57,5 %.
8. **Зауваження та пропозиції:** рекомендовано до використання в хірургічній профілактиці венонних ускладнень під час вагітності.

**Медичний директор з акушерства
та гінекології**



Роман САВКА