

УДК 618.2:618.1-089:616.14
DOI 10.11603/24116-4944.2019.1.10179

© В. М. Антонюк-Кисіль¹, І. Я. Дзюбановський², В. М. Єнікеєва¹, С. І. Лічнер¹,
В. М. Липний¹, І. В. Жулкевич²

¹Комунальний заклад «Обласний перинатальний центр» Рівненської обласної ради
²ДВНЗ «Тернопільський державний медичний університет
імені І. Я. Горбачевського МОЗ України»

ПЛАНОВЕ ХІРУРГІЧНЕ ЛІКУВАННЯ ПЕРВИННОГО СИМПТОМНОГО ХРОНІЧНОГО ЗАХВОРЮВАННЯ ВЕН У ВАГІТНИХ

Мета дослідження – оцінити безпечність для плода, клінічну ефективність для вагітної планового хірургічного лікування первинного симптомного хронічного захворювання вен.

Матеріали та методи. Прооперовано 457 вагітних з первинним симптомним хронічним захворюванням вен (ПСХЗВ) C2s-C4s, Ep, As, p, Pr (basis CEAP, 2002). Усім оперованим вагітним виконано дуплексне сканування вен з картографуванням патологічних зон (рефлюкси, варикозні конгломерати), оцінку серцебиття плода і тону мати у вагітної шляхом кардіотокографії як до, так і після операції за критеріями ВООЗ від 1985 р. Проведено порівняльну оцінку перебігу вагітності залежно від методу лікування ПСХЗВ.

Результати дослідження та їх обговорення. Оперативні втручання виконував тільки при згоді вагітних в умовах акушерського стаціонару судинний хірург «монотехнолог», за відсутності протипоказань до оперативного втручання з боку вагітної та плода без медикаментозної премедикації, замінивши її «словесною», під місцевим знеболюванням з використанням хірургічних методик: при низхідному розвитку ПСХЗВ у басейні сафенових вен – типу CHIVA, при висхідному – поєднання методик CHIVA й ASVAL, в басейні несафенових вен – перев'язування варикозно розширених вен пахових каналів, що поширюються на зовнішні статеві органи та/або нижні кінцівки, накладанням лігатур шляхом обшивання в ділянці зовнішнього пахового кільця. У 100 % вагітних під час оперативного втручання, в післяопераційний період порушень соматичного статусу, тону мати у вагітних, серцебиття плода (дані кардіотокографії) не зафіксовано. За суб'єктивною оцінкою вагітних, порушень кількості та якості рухів плода не відмічено. У 98 % випадків вони відзначили позитивний клінічний результат хірургічного втручання.

Висновки. Показаннями до виконання планового оперативного втручання є: відсутність позитивного результату від консервативної терапії ПСХЗВ нижніх кінцівок, промежини, зовнішніх статевих органів та пахового каналу; наявність косметичних дефіцитів у ділянці зовнішніх статевих органів та на відкритих частинах нижніх кінцівок (на прохання вагітних); запобігання акушерським кровотечам при варикозному розширенні вен зовнішніх статевих органів і промежини шляхом підготовки пологового шляху до безпечного проведення пологів природним шляхом; активна профілактика тромбофлебітичних і тромбоемболічних ускладнень під час вагітності та в післяпологовий період. Оперативне втручання, виконане в плановому порядку з приводу ПСХЗВ у басейні сафенових і/або несафенових вен, є на 100 % безпечним для вагітних та плода з позитивним клінічним результатом у 98 % оперованих у післяопераційний період.

Ключові слова: первинне симптомне хронічне захворювання вен; планове хірургічне лікування первинного симптомного хронічного захворювання вен під час вагітності; безпечність оперативного втручання під час вагітності; кардіотокографія.

ПЛАНОВОЕ ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ПЕРВИЧНОГО СИМПТОМНОГО ХРОНИЧЕСКОГО ЗАБОЛЕВАНИЯ ВЕН У БЕРЕМЕННЫХ

Цель исследования – оценить безопасность для плода, клиническую эффективность для беременной планового хирургического лечения первичного симптомного хронического заболевания вен.

Материалы и методы. Прооперировано 457 беременных с первичным симптомным хроническим заболеванием вен (ПСХЗВ) C2s-C4s, Ep, As, p, Pr (basis CEAP, 2002). Всем оперированным беременным выполнено дуплексное сканирование вен с картографированием патологических зон (рефлюксы, варикозные конгломераты), оценку сердцебиения плода и тону мати у беременной путем кардиотокографии как до, так и после операции по критериям ВОЗ от 1985 г. Проведена сравнительная оценка течения беременности в зависимости от метода лечения ПСХЗВ.

Результаты исследования и их обсуждение. Оперативные вмешательства выполнял только при согласии беременных в условиях акушерского стационара сосудистый хирург «монотехнолог», при отсутствии противопоказаний к оперативному вмешательству со стороны беременной и плода без медикаментозной премедикации, заменив ее «словесной», под местным обезболиванием с использованием хирургических методик: при нисходящем развитии ПСХЗВ в бассейне сафеновых вен – типа CHIVA, при восходящем – сочетание методик CHIVA и ASVAL, в бассейне несафеновых вен – перевязка варикозно расширенных вен паховых каналов, которые распространяются на внешние половые органы и/или нижние конечности, наложением лигатур путем обшивки в области наружного пахового кольца. В 100 % беременных во время оперативного вмешательства, в послеоперационном периоде нарушений соматического статуса, тону мати у беременных, сердцебиения плода (данные кардиотокографии) не зафиксировано. По субъективной оценке беременных, нарушений количества и качества движений плода не отмечено. В 98 % случаев они отметили положительный клинический результат хирургического вмешательства.

Выводы. Показаниями к плановому оперативному вмешательству являются: отсутствие положительного результата от консервативной терапии ПСХЗВ нижних конечностей, промежности, наружных половых органов и пахового канала; наличие косметических дефицитов в области наружных половых органов и на открытых частях нижних конечностей (по

просьбе беременных); предотвращение акушерских кровотечений при варикозном расширении вен наружных половых органов и промежности путем подготовки родильного пути к безопасному проведению родов естественным путем; активная профилактика тромбофлебитических, тромбоэмболических осложнений во время беременности и в послеродовом периоде. Оперативное вмешательство, выполненное в плановом порядке по поводу ПСХЗВ в бассейне сафеновых и/или несифеновых вен, на 100 % безопасно для беременных и плода с положительным клиническим результатом в 98 % оперированных в послеоперационном периоде.

Ключевые слова: первичное симптомное хроническое заболевание вен; плановое хирургическое лечение первичного симптомного хронического заболевания вен во время беременности; безопасность оперативного вмешательства во время беременности; кардиотокография.

PLANNED SURGICAL TREATMENT OF PRIMARY SYMPTOMATIC CHRONIC VEIN DISEASE IN PREGNANT WOMEN

The aim of the study – to evaluate fetal safety, clinical efficacy for pregnant, planned surgical treatment of primary symptomatic chronic vein disease (PSCVD).

Materials and Methods. 457 pregnant women with PSCVD C2_s-C4_s,Ep,Asp,p.Pr(basis CEAP, 2002) were operated. All pregnant with surgery underwent duplex vein scanning with mapping of pathological areas (refluxes, varicose conglomerates), evaluation of fetal heart rate and uterine tone in pregnant by cardiotocography (CTG), both before and after surgery, according to the World Health Organization's criteria of 1985. The comparative evaluation of pregnancy course depending on the treatment method of PSCVD was made.

Results and Discussion. The surgical interventions were performed only with the consent of pregnant women in conditions of obstetric hospital by a vascular surgeon "monotechnologist", in the absence of any contraindications for surgical intervention, from the side of the pregnant woman and the fetus without medication premedication, replacing it by "verbal" with local anesthesia using surgical techniques: CHIVA type with descending development of PSCVD in the basin of saphenous veins, with ascending – combination of CHIVA and ASVAL techniques, in the basin of the non-saphenous veins – cirsdosis of the inguinal canals, extending to external genital organs and/or lower extremities by application of seton sutures in the area of the external inguinal ring. In 100 % of pregnant women during surgery, in the postoperative period there were no violations of the somatic status, uterine tone in pregnant women, fetal heartbeat (CTG data) recorded. According to the subjective evaluation by pregnant there were no disorders of the quantity and quality of fetal movements marked, and they also noted in 98 % of cases the positive clinical outcome of surgical intervention.

Conclusions. Indications for planned operative intervention: absence of positive result from conservative therapy of PSCVD of lower extremities, perineum, external genital organs and inguinal canal; the presence of cosmetic deficiencies in the area of the external genital organs and on the open parts of the lower extremities at the request of pregnant women; prevention of obstetric bleeding with varicose veins of the external genital organs and the perineum by preparing the delivery pathway for safe delivery by a natural way; active prophylaxis of thrombophlebitis, thromboembolic complications during pregnancy and in the postpartum period; surgical interventions performed in a planned manner with PSCVD in the basin of saphenous and/or non-saphenous veins are 100 % safe for pregnant women and fetus, with a positive clinical outcome of 98 % of operated in the postoperative period.

Key words: primary symptomatic chronic vein disease; surgical treatment of primary symptomatic chronic vein disease during pregnancy; safety of surgical intervention during pregnancy; cardiotocography.

ВСТУП. Гестаційний дебют хронічного захворювання вен (ХЗВ за класифікацією CEAP, 2002 р.) нижніх кінцівок, промежини, зовнішніх статевих органів спостерігають у 32–80 % вагітних, найчастіше в жінок, які часто вагітніють, з короткими інтервалами між вагітностями. Дана патологія становить 5,6 % з усієї екстрагенітальної патології під час вагітності [1–6].

На думку В. І. Медведя, це «беременність-асоційована патологія», яка маніфестується ураженням екстрагенітальних органів та систем, що потребує додатково компетенції спеціаліста – неакушера-гінеколога [7].

Однією з причин виникнення і прогресування ХЗВ під час вагітності є послаблювальний ефект прогестерону на гладкі м'язи, що сприяє розширенню вен таза та нижніх кінцівок через механізм варикозної трансформації вен, особливо на фоні уродженого або індукованого дефекту в будові венозної стінки, клапанного апарату в них [8–12].

Інший провокуючий фактор пов'язаний із наростанням загальної гіперволемії у вагітних, паралельно збільшується кровопостачання вагітної матки, починаючи з 20–22 тижнів вагітності, що призводить до фізіологічного венозного застою у внутрішніх клубових та венах нижніх кінцівок із наростанням венозної гіпертензії, сповільненням кровотоку в них протягом усієї вагітності, що спричиняє розширення стінок вен у системі вищеперерахованих ве-

нозних басейнів із неспроможністю венозного клапанного апарату з виникненням рефлексів [12]. Значення вертикального і/або горизонтального поверхневого рефлюксу в розвитку варикозного розширення вен нижніх кінцівок не підлягає сумніву [13–16].

Саме за таких умов виникає чи прогресує в 56–89 % спадково зумовлена недостатність клапанів вен нижніх кінцівок жінки, що в подальшому сприяє їх варикозному розширенню [17–24]. Первинне ХЗВ, особливо під час вагітності, має схильність до прогресування і в кінцевому результаті може призвести до розвитку тяжких форм захворювання: флебіту, флеботромбозу (10 %), тромбоемболій судин (0,6 %), трофічних виразок нижніх кінцівок (2,3 %). За даними авторів, тромбофлебіти з варикозною хворобою нижніх кінцівок можуть траплятися у 20–30 % вагітних, тоді як у вагітних без варикозного розширення вен нижніх кінцівок їх не було. Крім того, деякі дослідники вважають, що частота венозних тромбозів під час вагітності в загальній популяції жінок становить у середньому 0,42 %, збільшуючись у післяпологовий період до 3,5 % [24–27]. Усе це робить хронічні захворювання венозної системи нижніх кінцівок, промежини та зовнішніх статевих органів важливою медико-соціальною проблемою.

Згідно зі світовими стандартами, в Україні основним напрямком лікування ХЗВ під час вагітності є консерва-

тивна терапія, що включає системну фармакотерапію і/або в поєднанні, за показаннями, з місцевою (топічною) терапією в комплексі з компресійною терапією (клас компресії 1-2). Флеботропні препарати, як підтвердили наукові дослідження, не діють ні на варикозні вени, ні на профілактику їх виникнення. Основною є їх дія на специфічні симптоми, що пов'язані з ХЗВ (набряки, відчуття важкості в ногах, чухання та больові відчуття по ходу варикозно розширених вен), і на неспецифічні прояви захворювання (парестезії, нічні судоми). Проте призначення цих препаратів вагітним виправдане тоді, коли користь від них переважає потенційно негативні реакції, особливо зі сторони плода [26–30].

Позитивні результати відмічено при застосуванні веноактивних препаратів у 54–76 % пацієнток, а саме зниження інтенсивності больового синдрому (приблизно на 50 %) спостерігали в перші 2 місяці лікування. Надалі ця тенденція була менш виражена [30–37].

У вітчизняній і зарубіжній літературі проходить переосмислення класичних численних поглядів на питання лікування ХЗВ у вагітних.

Проведений аналіз публікацій в англомовній текстовій базі даних медичних та біологічних публікацій, яку створив Національний центр біотехнологічної інформації (NCBI) Національної медичної бібліотеки США (NLM) за ключовими словами «хронічне захворювання вен» та «вагітність», підтвердив нашу впевненість у тому, що ХЗВ нижніх кінцівок на даний час є невід'ємною частиною смертельної ангіопандемії третього тисячоліття, хоча проблемі хірургічного лікування ХЗВ на фоні вагітності присвячено невелику (103) кількість статей. Проте, характеризуючи інтенсивність звернень науковців до цієї проблеми, слід відмітити зростання зацікавленості як акушерів, так і хірургів, появу програмних оновлень [38, 39] та критичних роздумів [40] і визначень громадської думки [41].

Заслуговує на увагу думка Л. І. Романчука й І. М. Маланчина [42], яка пов'язана із серйозними ускладненнями, що супроводжують ХЗВ. Тому споглядальну та пасивну тактику ведення таких вагітних автори вважають необґрунтованою, проте й радикальні шляхи лікування під час вагітності не виправдані, особливо при перших проявах захворювання. М. Малей [43] звернув увагу на те, що хірургічний метод лікування застосовують за неефективності консервативної терапії або при неможливості з тих чи інших причин використовувати її.

Більшість хірургів, як і акушерів-гінекологів, є противниками операцій у плановому порядку на венозній системі нижніх кінцівок, промежини, зовнішніх статевих органів під час вагітності, відтермінуючи їх на післяпологовий період і після закінчення грудного годування, а деякі рекомендують взагалі виконувати оперативні втручання жінкам після закінчення репродуктивного віку [35–37].

Деякі автори, розуміючи закономірності розвитку захворювання на ранніх стадіях, схиляються до того, що можлива ефективна хірургічна корекція патологічного венозного кровотоку шляхом усунення патологічних рефлюксів з видаленням ураженого венозного сегмента під час вагітності, що може сприяти затримці або зупинити процес варикозного переродження [1, 44, 45].

Ряд авторів почав призначати планове хірургічне лікування варикозної хвороби нижніх кінцівок вагітним. На їх думку, показаннями були великі варикозні вузли в

басейні сафенових вен явно клапанної недостатності, зумовленої ретроградним кровотоком через остіальний клапан і/або недостатність клапанів комунікантних вен без порушення кровотоку по глибокій венозній системі на субкомпенсованій стадії хронічної венозної недостатності, вираженим больовим синдромом, при неефективній консервативній терапії, і може проводитись до 8 місяця вагітності. Виконували обмежені за обсягом оперативні втручання на базі хірургічних відділень [44–48].

Що стосується хірургічного лікування варикозного розширення вен нижніх кінцівок у вагітних, то в останні роки зустрічаються лишень окремі праці. Так, К. В. Новіков [18, 44, 45], В. В. Петров [44] проводять оперативні втручання в плановому порядку тільки при певних формах хронічної варикозної хвороби (сегментарний варикоз нижніх кінцівок, зовнішніх статевих органів, промежини).

Б. Л. Гуртовой та співавт. [46], П. В. Буданов і співавт. [4] вважають, що хірургічне лікування показане в тих випадках, коли первинний варикоз супроводжується хронічною венозною недостатністю в поєднанні з ускладненнями у вигляді трофічних розладів, тромбофлебітом, кровотечею з варикозних вен, тромбоемболічними ускладненнями.

У баченні П. М. Баскакової [49], хірургічне лікування варикозної хвороби нижніх кінцівок під час вагітності доцільно виконувати при різко вираженій деформації периферичних вен внаслідок клапанної неспроможності як перфорантних, так і поверхневих вен, коли порушена венозна гемодинаміка становить загрозу для виношування плода.

Ю. М. Стойко [1], В. В. Петров [44, 45] звертають увагу на те, що при оперативному втручанні на ранніх стадіях розвитку ХЗВ можлива ефективна корекція венозної гемодинаміки за рахунок ліквідації вертикального і/або горизонтального рефлюксів.

Окрім того, є цікавою думка про те, що під час вагітності при прогресуючому первинному сегментарному варикозі оперативні втручання можливі також в амбулаторних умовах у термін вагітності 22–32 тижні [44, 45].

Варіант лікування, що планується, повинен бути зрозумілим для пацієнтки (відомим, безпечним, косметичним, із численними перевагами перед іншими методиками), максимально комфортним і мати довготривалий лікувальний ефект з коротким періодом реабілітації [46–48, 50].

У більшості випадків використовують оперативні методи, направлені на покращення венозної гемодинаміки, – варіант гемодинамічної корекції порушень венозного кровотоку за методикою CHIVA, яка передбачає усунення патологічних рефлюксів, фрагментацію магістралей ВПВ із перерозподілом венозного відтоку на користь недекомпенсованих перфорантних вен, мінімізація операційної травми з видаленням варикозно розширених притоків ВПВ і/або МПВ методом мініфлебектомії за Мюллером, крос-ектомією, від адекватності виконання якої в більшості випадків залежить ризик розвитку істинного рецидиву захворювання [1, 51]. Незважаючи на все більше і більше використання ендovasкулярних методик, їх, на жаль, неможливо на даний час застосовувати у вагітних з тієї чи іншої причини [50, 51].

Оперативні втручання виконували під місцевим знеболюванням (місцева інфільтраційна анестезія з ви-

користанням переважно 0,25 % розчину новокаїну або лідокаїну [6, 12, 52]. Потреба в концентрації анестетика та об'ємі використання місцевих анестетиків знижується на 30 % через вплив прогестерону на чутливість нервово-волокна [6, 12, 52–54].

У сучасній літературі є дуже мало даних про результати хірургічної корекції первинної прогресуючої варикозної хвороби нижніх кінцівок, промежини, зовнішніх статевих органів, пахвинного каналу в плановому порядку у вагітних. Частота оперативних втручань серед вагітних із ХЗВ становить до 6 % з позитивним результатом у 87 % з них [12, 44, 45].

Вивчивши та проаналізувавши літературні дані вітчизняних і зарубіжних дослідників, які займалися лікуванням вагітних із ХЗВ, можемо відмітити, що не вирішеним є питання стосовно показань до планового хірургічного лікування вагітних із первинним симптомним хронічним захворюванням вен (ПСХЗВ) при неефективному консервативному їх лікуванні. Не відображено в роботах підготовки природного шляху до пологів при варикозному розширенні вен зовнішніх статевих органів і промежини з метою зменшення ризиків кровотеч із травмованих варикозних вузлів у цих ділянках та частоти хірургічних пологів. Не вирішеним є також питання щодо лікування вагітних із ПСХЗВ при косметичних дефектах на видимих частинах нижніх кінцівок та зовнішніх статевих органах під час вагітності на їх прохання. Не досліджено безпечності планового хірургічного лікування ПСХЗВ під час вагітності як для вагітної, так і для плода. Дискусійним на сьогодні є питання, як організувати надання планової хірургічної допомоги і вибрати для цього медичний заклад та обсяг такої допомоги [28–31].

МЕТА ДОСЛІДЖЕННЯ – оцінити безпечність для плода, клінічну ефективність для вагітної планового хірургічного лікування первинного симптомного хронічного захворювання вен.

МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ. У дослідження включено 457 вагітних, прооперованих у плановому порядку з приводу ПСХЗВ C2s-C4s, Ер, Аs, р, Рг (за класифікацією basis CEAP, 2002 р.) у період з 2015 до 2019 р. на базі відділення екстрагенітальної патології Комунального закладу «Обласний перинатальний центр» Рівненської обласної ради. Вік вагітних – від 19 до 42 років. Середній вік – (24±7) років. Виявлено цю патологію при першій вагітності в 130 (28,45 %) пацієнток, при повторних – у 327 (71,53 %). Гестаційний вік – 2838 тижнів.

Вивчали кровотік по венах нижніх кінцівок (поверхневих і глибоких), пахових каналів, клубових, доступних для огляду дуплексним скануванням апаратом «Lanwind Mirror 11» (Італія) з лінійним датчиком із частотою 8–10 МНЗ до й після оперативного втручання, з обов'язковим проведенням проби Вальсальви в положенні лежачи і стоячи.

Оцінювали динаміку інтенсивності післяопераційного болю в перші 24 год після операції кожні 6 год за допомогою циркулярної візуально-аналогової шкали (ц-ВАШ) авторства В. А. Астахова і співавт. [55] з інтерпретацією результатів за М. Р. Jensen та співавт. [56].

За допомогою кардіотокографії вивчали в динаміці вплив планового хірургічного втручання на серцебиття плода, оцінювали за параметрами, рекомендованими ВООЗ від 1985 р.: базальна частота серцевих скорочень (БЧСС), амплітуда варіабельності серцевого ритму, наяв-

ність і тип тимчасових змін серцевої діяльності у вигляді прискорення (акселерації) чи сповільнення (децелерації) серцевого ритму і тонус матки на апараті «Teamcare V7.43» за 30 хв до та через 30 хв після оперативного втручання і при виписуванні зі стаціонару. Запис кардіотокографії виконували протягом 20 хв.

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ.

Серед 19 789 пацієнток, які лікувались і народжували в обласному перинатальному центрі, у 995 (5,02 %) вагітних діагностували ХЗВ. Після дуплексного сканування у 895 (89,95 %) жінок виявили первинне хронічне захворювання вен (Ер за класифікацією CEAP, 2002 р.). Серед вагітних цієї групи в 785 (78,89 %) пацієнток з перших тижнів вагітності відмічено прогресування захворювання. Отримували консервативну терапію 80 % вагітних з перших клінічно значимих проявів захворювання в обсязі, що залежав від триместру вагітності. Лікування проводили в амбулаторних умовах під контролем акушера-гінеколога і судинного хірурга.

Не отримали позитивного результату від консервативної терапії 529 (67,38 %) пацієнток. Однією з причин відсутності клінічного результату від консервативної терапії було те, що 45,5 % вагітних не використовували компресійного трикотажу (гольфи, панчохи, колготи), який є однією з головних складових цієї терапії, з тієї чи іншої причини. У 23 % вагітних спостерігали прогресування клінічних проявів хронічної венозної недостатності при ПСХЗВ, зумовленої, за даними дуплексного сканування, поширенням рефлюксу через неспроможні остіальні і/або приостіальні клапани і/або клапани перфорантних вен по стовбуру великої і/або малої підшкірних вен. Коли на початку захворювання у 85 % пацієнток рефлюкс локалізувався в межах стегна при підшкірно-стегновому рефлюксі чи у верхній третині гомілки при підшкірно-підколінному рефлюксі, то в разі прогресування захворювання рефлюкс поширився по стовбуру великої підшкірної вени на всю довжину стегна у 23,4 % обстежуваних, на стегно, гомілку і стопу – у 12,3 % вагітних, окрім того, відмічено виражений рефлюкс через підшкірно-стегнове співустя у проксимальні гілки великої підшкірної вени, які формують пучок Дельбе, а у 25,3 % пацієнток з'явилися додаткові рефлюкси через неспроможні клапани перфорантних вен, в основному на гомілці. Тому, на нашу думку, компресія еластичним трикотажем у вагітних цієї групи дистальних відділів нижньої кінцівки (гомілки і/або стегна до середньої третини) сприяла наростанню гіперволемії у венах пучка Дельбе, зовнішніх статевих органах, промежині, що проявлялось посиленням болю і дискомфорту, відчуттям розпирання у зовнішніх статевих органах, промежині, верхній третині стегна, це стало однією з причин відмови від його використання.

Лікар акушер-гінеколог сформулював перед судинним хірургом завдання щодо можливого вибору ефективного методу лікування цієї прогресуючої патології.

На консилиумі колегіально акушер-гінеколог і судинний хірург, при необхідності – за участю інших спеціалістів, приймали рішення про можливі варіанти подальшого лікування, в тому числі хірургічного, яке доводило до відома вагітної. Пацієнтку інформували про існуючі методи лікування, в тому числі й можливості оперативного втручання, і про запропонований хірургічний метод. Для кращого розуміння пацієнткою оперативного втручання,

зменшення рівня її тривожного стану у 87,5 % використовували спілкування з вагітними відділення, яким було виконано однотипні хірургічні втручання, у 12,5 % – брошури, плакати. Остаточне рішення про метод лікування приймала вагітна після узгодження з родичами (чоловіком і/або батьками). На оперативне лікування дали згоду 457 (45,93 %) вагітних із ПСХЗВ C2s-C4s, Ep, As, p, Pr (за класифікацією basis CEAP, 2002 р.) Показання до планового оперативного втручання при ПСХЗВ наведено в таблиці 1.

Виконано 495 оперативних втручань: 339 (74,18 %) пацієнткам у II триместрі вагітності й 118 (25,82 %) пацієнткам у III триместрі. Оперативні втручання 346 (75,49 %) вагітним проведено на одній кінцівці, в 111 (24,29 %) випадках – на двох кінцівках (у 56 випадках – в одну сесію, а в 55 випадках – через день). На нашу думку, оптимальним періодом вагітності для безпечного виконання планового оперативного втручання є гестаційний вік плода – 28–38 тижнів. У цей період вже остаточно сформовані системи органів плода й, особливо, серцева діяльність, які набувають властивостей, притаманних аналогічним органам і системам немовляти, завдяки чому існує максимальна можливість коректного оцінювання стану плода до й після оперативного втручання. Для матері це період від середини II до середини III триместру вагітності, коли в більшості вагітних відбувається стабілізація психіки, існує мінімальна загроза передчасних пологів. Це період найменшої частоти проявів синдрому нижньої порожнистої вени [49, 57–61]. У дані періоди ми виконали 98,5 % планових оперативних втручань. Мета оперативного втручання – прагнення до максимально можливої нормалізації венозної гемодинаміки хірургічним шляхом через ліквідацію патологічних рефлексів у ділянці стегново-підшкірних і/або підколінно-підшкірних з'єднань, перфорантних вен на стегні і/або гомілці, діагностованих за допомогою сонографії з видаленням при потребі варикозних резервуарів (конгломератів).

У всіх випадках планові оперативні втручання виконував лише в спеціалізованому акушерському закладі підготовлений медичний персонал (лікарський, середній) для спостереження за станом вагітних і плода до, під час та в післяопераційний період, який мав відповідне діагностичне обладнання для своєчасного виявлення відхилень

і був спроможний негайно приступити до лікування. Окрім того, можливості закладу дозволяють проводити на його базі оперативні втручання на венозній системі басейну сафенових і/або несафенових вен, оскільки вони не потребують специфічних умов і спеціального хірургічного інструментарію, особливостей у підготовці середнього медичного персоналу в операційній для їх виконання. Усі вагітні споживали за годину до оперативного втручання вуглеводні питні коктейлі в об'ємі до 250–400 мл. Споживання вуглеводів у вигляді рідини дає додаткові переваги – зменшує відчуття голоду та спраги, сприяє зниженню стресу шляхом стимуляції вироблення серотоніну, зменшує тривожність пацієнта [62–64]. На інтраопераційному етапі відмовились від медикаментозної премедикації, замінивши «словесною», і продовжили її під час виконання оперативного втручання. Використовували анестетик для місцевої анестезії короткої дії (концентрація, об'єм) з урахуванням фізіологічних особливостей вагітної, який дозволив адекватно провести заплановане патогенетичне планове відкрите хірургічне лікування в повному обсязі, безпечно для матері та плода. Дотримувались нормотермії тіла пацієнтки за рахунок створення комфортних умов в операційній під час виконання хірургічного втручання. Зареєстрований у штаті закладу хірург «монотехнолог», який володіє специфічними знаннями анатомії розвитку ПСХЗВ у вагітних, має відповідний досвід проведення оперативних втручань і може використати ці знання при хірургічному лікуванні вагітних, застосовував малотравматичні оперативні доступи і відкриті атипичні патогенетичні міні-хірургічні технології.

Усі оперативні втручання виконували в плановому порядку 98,6 % пацієнток у день госпіталізації в акушерський стаціонар без премедикації, з використанням для знеболювання тумесцентної анестезії. Типи оперативних втручань залежно від басейну виникнення ПСХЗВ наведено в таблиці 2.

Впровадили і використовуємо при всіх оперативних втручаннях відволікальну терапію (стискання в кисті тенісного м'ячика чи гумової іграшки) в поєднанні зі «словесною», що зменшує психоемоційну напругу у вагітної. Врахували також те, що кожна оперована вагітна у 98,5 % має індивідуальне положення в ліжку – безпечно і ком-

Таблиця 1. Показання до оперативного втручання

Показання до операції	Кількість пацієнток	Клінічні прояви захворювання
Прогресування клінічних проявів захворювання при відсутності позитивних результатів від консервативної терапії: 1. У басейні сафенових вен. 2. У басейні несафенових вен. 3. В обох басейнах	280 (61,27 %) 209 (45,73 %) 28 (6,12 %) 43 (9,41 %)	C2–C4
Наростання косметичних дефіцитів (на прохання вагітних): 1. У басейні сафенових вен. 2. У басейні несафенових вен. 3. В обох басейнах	72 (15,75 %) 31 (43,06 %) 10 (13,89 %) 31 (43,01 %)	C2–C4
Активне запобігання акушерським кровотечам з варикозно розширених вен зовнішніх статевих органів під час природних пологів	38 (8,31 %)	
Активна профілактика з тромбофлебітичним і тромбоемболічним ускладненнями: 1. При низхідному розвитку ПСХЗВ. 2. При висхідному розвитку ПСХЗВ. 3. При поєднанні	67 (14,66 %) 32 (47,76 %) 15 (22,39 %) 20 (29,85 %)	C2–C4

Таблиця 2. Типи оперативних втручань (n=457)

Характер розвитку варикозного процесу	Тип операції	Кількість оперативних втручань
Низхідна форма ПСХЗВ басейну сафенових вен	Тип CHIVA	261 (57,11 %)
Висхідна форма ПСХЗВ басейну сафенових вен	Тип CHIVA+тип ASVAL	80 (17,51 %)
ПСХЗВ басейну несафенових вен (варикозне розширення вен пахового каналу з їх переходом на зовнішні статеві органи і нижні кінцівки)	Перев'язування вен у ділянці зовнішнього пахового кільця шляхом накладання 2–3 лігатур обшиванням	20 (9,14 %)
Поєднання низхідної форми ПСХЗВ басейну сафенових вен з варикозним розширенням вен у басейні несафенових вен	Тип CHIVA+перев'язування вен у ділянці зовнішнього пахового кільця шляхом накладання 2–3 лігатур обшиванням	96 (21,01 %)

фортне для плода (на лівому боці), таке ж застосовували і на операційному столі з метою запобігання розвитку аортокавального синдрому або синдрому нижньої порожнистої вени. Оперативне втручання у 100 % тривало до години.

Аналіз результатів планового хірургічного лікування 457 вагітних з венозною патологією C2s–C4s, Ер, As, р, Pr (за класифікацією basis CEAP, 2002 р.), прооперованих в умовах акушерського стаціонару, згідно з розробленими показаннями, в оптимальні терміни вагітності 28–38 тижнів, засвідчив, що під час виконання оперативних втручань, у післяопераційний період у всіх оперованих ускладнень, безпосередньо пов'язаних з їх проведенням, не спостерігалось. Вплив на серцеву діяльність плода планового хірургічного лікування розпочали вивчати за 30 хв до оперативного втручання і через 30 хв після його закінчення та під час виписування в порівнянні. Оцінювали за критеріями, рекомендованими ВООЗ від 1985 р.: базальна частота серцевих скорочень, варіабельність частоти серцевих скорочень (амплітуда і частота осциляцій), наявність і тип тимчасових змін у вигляді прискорення (акселерації) чи сповільнення (децелерації) серцевого ритму за допомогою кардіотокографії. Запис кардіотокографії виконували впродовж 20 хв (табл. 3).

Аналізуючи запис серцевого ритму в плода за 30 хв до, після оперативного втручання і під час виписування зі стаціонару, ми відмітили відсутність у 100 % оперованих негативного впливу на серцеву діяльність і відсутність даних для підозри дистресу плода.

Планове оперативне втручання у 100 % оперованих не вплинуло на соматичний статус вагітної як під час оперативного втручання, так і через 30 хв після його виконання та під час виписування зі стаціонару. Тонус матки вагітної до і після операції та при виписуванні зі стаціонару – нормотонус за даними кардіотокографії (табл. 4).

За суб'єктивною оцінкою всіх оперованих, інтенсивність болю в ранній післяопераційний період (до 24 год) мала тенденцію до наростання в перші 6 год після втручання, стабілізувавшись через 12 год з тенденцією до зменшення впродовж спостереження. У кінці перших 6 год після втручання біль перебував у межах 66–74 мм (помірний біль) у 92 % оперованих, що не потребувало введення знеболювальних препаратів; лише у 8 % вагітних біль знаходився в межах 75–89 мм (сильний біль), що потребувало в 98 % випадків одноразового введення знеболювальних неопійних препаратів, переважно в таблетковій формі, для тамування болю. Найчастіше використовували препарат, який є одночасно знеболювальним засобом і токолітиком (типу індометацину). Через 12 год у 98,5 % випадків післяопераційний біль утримувався в межах 50–72 мм (помірний біль), а в 1,5 % оперованих – у межах 75 мм (помірний біль зі схильністю до сильного), що не потребувало введення знеболювальних препаратів. Через 24 год після оперативного втручання у всіх оперованих біль перебував у межах до 44 мм (легкий біль), що мало впливало на об'єм фізичних навантажень (рис. 1).

Таблиця 3. Оцінка результатів кардіотокографії

Показник	За 30 хв до операції	Через 30 хв після операції	Через 24 год після операції
БЧСС (уд./хв)	130,0±20,5	140,0±10,3	140,0±10,5
Амплітуда варіабельності серцевого ритму (уд./хв)	10,0±4,5	20,0±2,5	18,0±4,5
Децелерації протягом 20 хв запису (уд./хв)	Відсутні	Відсутні	Відсутні
Акселерації протягом 20 хв запису	Реєструються з частотою 2,0±0,2	Реєструються з частотою 3,0±0,3	Реєструються з частотою 1,0±1,5

Таблиця 4. Соматичний статус оперованої вагітної

Показник	До операції (n=457)	Після операції (n=457)	Через 24 год після операції
Тонус матки	Нормотонус	Нормотонус	Нормотонус
Артеріальний тиск на плечових артеріях (мм рт. ст.)	Систолічний 110,0±10,2 Діастолічний 85,0±5,3	Систолічний 125,0±5,3 Діастолічний 90,0±8,3	Систолічний 110±10 Діастолічний 90±10
Частота пульсу (уд./хв)	90,0±6,3	95,0±4,5	80±5
Ритм пульсу	Ритмічний	Ритмічний	Ритмічний

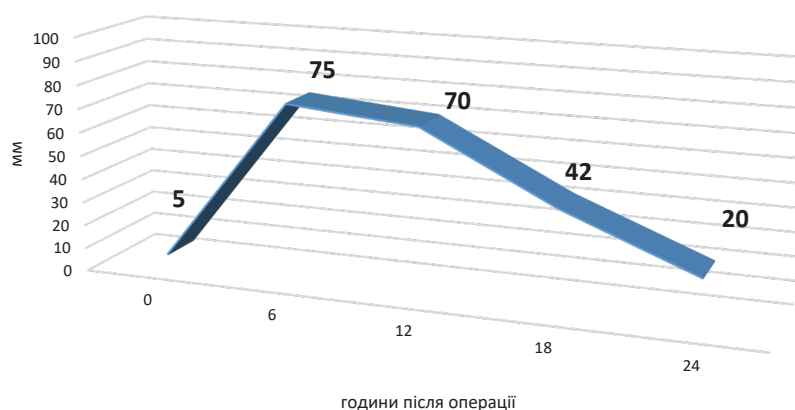


Рис. 1. Динаміка болю в ранній післяопераційний період (перші 24 год після операції).

Усі оперовані вагітні в період до оперативного втручання займали в ліжку положення, яке було безпечним і комфортним для плода. У 98,3 % випадків це було положення на лівому боці, лише 1,7 % вагітних не відмічали негативного впливу на плід залежно від положення в ліжку. Проведене оперативне втручання не вплинуло на зміну звичного положення в ліжку, яке використовували оперовані для мінімізації болю в стані спокою (статичний біль), щоб не застосовувати анальгетиків.

Через 2 тижні виконували контрольне дуплексне сканування оперованих кінцівок. Відмічено, що рефлюкси, які виявлено до оперативного втручання через стегново-підшкірне, підколінно-підшкірне співустя, перфорантні вени, відсутні, оскільки перев'язані. Нових рефлюксів не виявлено, стовбури великої і/або малої підшкірних вен та їх гілки, що залишилися, помірного наповнення. Проба Вальсальви від'ємна. У підшкірній клітковині гомілок і стоп відсутні або незначні ознаки набряку м'яких тканин.

За суб'єктивною оцінкою свого стану оперованими вагітними, в 96 % це призвело до покращення як загального, так і локального статусу, 89,3 % відмітили поліпшення якості життя, а 90 % оперованих – покращення психоемоційного стану та соціальної активності. При аналізі перебігу вагітності залежно від характеру лікування ПСХЗВ відзначили, що серед вагітних (n=529), які одержували консервативну терапію з приводу вираженого варикозного розширення вен зовнішніх статевих органів і промежини, у 22 % випадків проводили кесарів розтин, у 75 % випадків пацієнтки з вираженим розширен-

ням вен нижніх кінцівок отримували профілактичні дози прямих антикоагулянтів (низькомолекулярних гепаринів) з метою профілактики тромбоемболічних ускладнень. У них в 1,5 % випадків до пологів діагностовано гострий тромбоемболізм підшкірних вен, що потребувало ургентного оперативного втручання. У групі вагітних, яким проводили хірургічне лікування ПСХЗВ (n=457), показань до кесаревого розтину через варикозне розширення вен зовнішніх статевих органів, промежини не було. Пацієнтки цієї групи до, під час та в післяпологовий період антикоагулянтів з профілактичною метою не приймали, а використовували лише при фізичних навантаженнях еластичний трикотаж у вигляді гольфів, панчіх класу компресії 2 (табл. 5)

Після оцінки отриманих даних щодо стану 457 оперованих вагітних і плодів виписали зі стаціонару 294 (82,6 %) пацієнтки, показники яких перебували в межах норми, за їх бажанням через 24 год після оперативного втручання; 17,4 % оперованих – через 48 год з рекомендаціями під патронаж акушера-гінеколога та хірурга за місцем проживання за умов: адекватна психічна оцінка вагітної; можливість самообслуговування в післяопераційний період; готовність дотримуватись звичайного життєвого ритму і режиму з максимальним наближенням фізичної (рухової) активності, як до операції; відсутність необхідності постійного лікарського спостереження; готовність вжити необхідних заходів при виникненні ускладнень під час перебування в домашніх умовах; обов'язкова наявність

Таблиця 5. Перебіг вагітності залежно від методу лікування первинного симптомного хронічного захворювання вен

Показник	Операційне втручання (n=457)	Консервативне лікування (n=529)
Кесарів розтин через ПСХЗВ (варикозне розширення вен пахового каналу, промежини і зовнішніх статевих органів)	Не було	12 (2,2 %)
Гострий тромбоемболізм підшкірних вен	Не було	9 (1,5 %)
Використання низькомолекулярних гепаринів	Не отримували	Індивідуально згідно зі шкалою Caprini
Динаміка захворювання		
Прогресування захворювання	9 (2 %)	359 (68 %)
Стабільна форма захворювання	36 (8 %)	105 (10 %)
Регрес захворювання	384 (84 %)	116 (22 %)

двобічного телефонного зв'язку протягом усього післяопераційного періоду; наявність стійкого психологічного комфорту в сім'ї пацієнтки. Залишались у стаціонарі до пологів 62 (13,57 %) вагітні, оперовані наприкінці III триместру. В 11 (2,4 %) пацієнток у післяопераційний період виникли ускладнення: в 6 (1,31 %) жінок – післяопераційні рани у вигляді сератоми, які було ліквідовано, в 5 (1,1 %) – тромбофлебіт окремих ізольованих гілок великої підшкірної вени на гомілці, що не потребував додаткового лікування, не обмежував фізичної активності пацієнток. Ускладнення ліквідовано до пологів.

ВИСНОВКИ. 1. Наш досвід проведення планового хірургічного лікування вагітних пацієнток із ПСХЗВ у II–III триместрах засвідчив його високу ефективність та безпечність.

2. Тісна співпраця лікаря-акушера і судинного хірурга в спеціалізованому акушерському закладі є визначальною у виборі тактики лікування ПСХЗВ нижніх кінцівок, зовнішніх статевих органів, промежини у вагітних.

3. Показаннями до виконання планового оперативного втручання є: прогресування клінічних проявів ПСХЗВ при відсутності позитивного результату від консервативної терапії ПСХЗВ нижніх кінцівок, промежини, зовнішніх статевих органів та пахвинного каналу; наростання косметичних дефектів на зовнішніх статевих органах та відкритих частинах нижніх кінцівок; підготовка пологового шляху до безпечного проведення пологів природним шляхом.

4. Оперативне втручання з приводу ПСХЗВ провів у плановому порядку в спеціалізованому акушерському закладі судинний хірург «монотехнолог» або «акушерський судинний хірург» за індивідуальними показаннями з урахуванням стану вагітної, плода, венозної гемоди-

наміки. Воно є на 100 % безпечним для матері й плода за даними об'єктивного обстеження, позитивним у 97 % оперованих як за клінічними результатами обстеження, так і за суб'єктивною оцінкою пацієнток.

5. Такий підхід не тільки приводить до швидкого одужання із суттєвим скороченням загальних термінів лікування і реабілітації, але й має соціальний ефект у результаті швидкого відновлення якості життя пацієнток.

6. Оперовані вагітні в післяопераційний період, під час пологів та в післяпологовий період не потребували медикаментозного супроводу. За необхідності, особливо при фізичних навантаженнях, використовували еластичний трикотаж у вигляді гольфів, панчіх класу компресії 2.

7. Місія судинного хірурга на сьогодні – довести як акушерам-гінекологам, так і більшості хірургів, що хірургічне лікування ПСХЗВ є безпечним для матері та плода, з позитивним клінічним результатом для матері лише за умови чіткого дотримання відповідних рекомендацій.

ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ ДОСЛІДЖЕНЬ. Потребує впровадження в повсякденну практику оперативне втручання з приводу ПСХЗВ, яке проводитиме в плановому порядку в спеціалізованому акушерському закладі судинний хірург «монотехнолог» або «акушерський судинний хірург» за індивідуальними показаннями з урахуванням стану вагітної, плода, венозної гемодинаміки, оскільки воно є на 100 % безпечним для матері й плода за даними об'єктивного обстеження, позитивним у 97 % оперованих як за клінічними результатами обстеження, так і за суб'єктивною оцінкою пацієнток. Це значно покращить комфортні умови виношування вагітності, зменшить медикаментозне навантаження на вагітну лікування венозної патології і частоту хірургічних пологів.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Стойко Ю. М. Варикозная болезнь / Ю. М. Стойко. – СПб. : ВМедА, 1992. – 21 с.
2. Шехтман М. М. Руководство по экстрагенитальной патологии у беременных / М. М. Шехтман. – М. : Триада-Х, 2003. – 816 с.
3. Danilenko-Dixon D. R. Risk factors for deep vein thrombosis and pulmonary embolism during pregnancy or post partum a population based case –control study / D. R. Danilenko-Dixon, M. D. Silverstein, J. A. Heit // Am. J. Obstet. Gynecol. – 2001. Vol. 184, No. 2. – P. 104–110.
4. Буданов П. В. Особенности профилактики и лечения варикозной болезни вен у беременных / П. В. Буданов, В. А. Лебедев // Трудный пациент. – 2008. – Т. 6, № 1. – С. 28–31.
5. Рогова О. М. Особливості стану імунної системи здорових породілей залежно від способу розродження / О. М. Рогова // ПАГ. – 2005. – № 5. – С. 70–74.
6. Delaney A. G. Anesthesia in the pregnancy woman / A. G. Delaney // Clin. obstet. Gynecology. – 1983. – P. 246–248.
7. Медведь В. И. Беременность-ассоциированность патология / В. И. Медведь // Жіночий лікар. – 2012. – № 2. – С. 8–14.
8. Chronic venous insufficiency: Dysregulation of collagen synthesis / P. Sansilvestri-Morel, A. Rupin, C. Badiier-Commander [et al.] // Angiology. – 2003. – Vol. 54, Suppl. 1. – P. 13–18.
9. Pappas P. Pathology and cellular physiology of chronic venous insufficiency. Handbook of venous disorders. Guidelines

of American Venous Forum / P. Pappas, W. Duran, R. Hobson. – London-New York-New-Deli : Arnold, 2001. – P. 58–67.

10. Pistorius M. Chronic venous insufficiency; the genetic influence / M. Pistorius // Angiology. – 2003. – Vol. 54, Suppl. 1. – P. 5–12.

11. Jawien A. The influence of environmental factors in chronic venous insufficiency / A. Jawien // Angiology. – 2003. – Vol. 54, Suppl. 1. – P. 19–31.

12. Effect of progesterone and pregnancy on the development of varicose veins / M. Lenković, L. Cabrijan, F. Gruber [et al.] // Acta Dermatovenerol. Croat. – 2009. – Vol. 17 (4). – P. 263–267.

13. Хирургическое лечение варикозной болезни у беременных / К. В. Новиков, В. В. Воробьев, В. Г. Абашин [и др.] // Материалы III съезда амбулаторных хирургов РФ // Амбулаторная хирургия. – 2009. – № 3–4 (35–36). – С. 135–136.

14. Connective tissue accumulation in the muscle layer in normal and varicose saphenous veins / L. C. Porto, P. R. Mattos da Silveira, J. J. de Carvalho, M. L. Panico // Angiology. – 1995. – Vol. 46, No. 3. – P. 243–249.

15. The histomorphologic changes at the saphenofemoral junction in varicosity of the greater saphenous vein / V. Stucker, K. Netz, F. Breuckmann [et al.] // Vasa. – 2000. – Vol. 29, No. 1. – P. 41–46.

16. Treivacumar N. S. Endovenous laser ablation (EVLA) of great saphenous vein to abolish paradoxical reflux in the Giacomini vein; a shot report / N. S. Treivacumar,

- D. Dellagrammaticas, A. I. Mavor, M. J. Gough // *Eur. J. Vasc. Endovasc. Surg.* – 2007. – Vol. 34 (2). – P. 229–231.
17. Oguzkurt I. Ultrasonographic anatomy of the lower extremity superficial veins / L. Oguzkurt // *Diagn. Interv. Radiol.* – 2012. – Vol. 18 (4). – P. 423–430.
18. Новиков К. В. Хирургическое лечение варикозной болезни вен нижних конечностей у беременных / К. В. Новиков // *Амбулаторная хирургия.* – 2001. – № 2 (2). – С. 37–38.
19. Bauersachs J. Pathophysiology of chronic venous insufficiency / J. Bauersachs, I. Fleming, R. Busse // *Phlebology.* – 1996. – Vol. 11. – P. 16–22.
20. Запорожан В. М. Акушерство і гінекологія / В. М. Запорожан, М. Р. Цегельський. – К. : Здоров'я, 1996. – 240 с.
21. Кулаков В. И. Заболевания венозной системы нижних конечностей у беременных, рожениц и родильниц / В. И. Кулаков, Е. А. Чернуха, А. В. Мурашко // *Вестн. Росс. ассоц. акушеров-гинекологов.* – 2000. – № 4. – P. 64–70.
22. Берган Дж. Дж. Хроническая венозная недостаточность / Дж. Дж. Берган // *Ангиология и сосудистая хирургия.* – 1995. – № 3. – С. 57–59.
23. Мозес В. Г. Варикозное расширение вен малого таза у женщин в основные возрастно-биологические периоды жизни : автореф. дисс. на соискание ученой степени канд. мед. наук / В. Г. Мозес. – Томск, 2006. – 21 с.
24. Мурашко А. В. Этиология и патогенез хронической венозной недостаточности при беременности / А. В. Мурашко // *Проблемы беременности.* – 2000. – № 2. – С. 16–21.
25. Ведение беременности и родов при венозных тромбозах и тромбоэмболиях / О. В. Макаров, А. И. Кириенко, Т. А. Краснова [и др.] // *Вестн. Росс. Ассоциация акушеров-гинекологов.* – 1998. – № 2. – С. 115–122.
26. Медведь В. И. Венозные осложнения у беременных / В. И. Медведь, В. А. Бенюк, С. Д. Коваль // *Мед. аспекты здоровья женщины.* – 2010. – № 7 (35). – P. 29–33.
27. Медведь В. И. Топічна терапія варикозної хвороби та хронічної венозної недостатності у вагітних / В. И. Медведь, О. О. Данилків // *Репродуктивное здоровье женщины.* – 2007. – № 5. – С. 62–64.
28. Савельев В. С. Современные направления в хирургическом лечении хронической венозной недостаточности / В. С. Савельев // *Флебология.* – 1996. – № 1. – С. 5.
29. Профілактика ускладнень варикозної хвороби у породілей / В. О. Бенюк, В. И. Медведь, Т. Р. Никонюк, С. Д. Коваль // *Здоровье женщины.* – 2010. – № 8 (54). – С. 84–87.
30. Савельев В. С. Российские клинические рекомендации по диагностике и лечению хронических заболеваний вен / В. С. Савельев // *Флебология.* – 2013. – Т. 7, № 2, вып. 2. – 49 с.
31. Guidelines for testing drugs for chronic venous insufficiency / W. Vanscheidt, H. Heidrich, M. Junger, E. Rabe // *VASA.* – 2000. – Vol. 29. – P. 274–278.
32. Steins A. Physical therapy in patients with chronic venous insufficiency // A. Steins, M. Junger // *Phlebologie.* 2000. – Vol. 29. – P. 48–53.
33. Analysis of the various procedures used in great saphenous vein surgery in the Czech Republic and benefit of Daflon 500 mg on postoperative symptoms / L. Veverkova, V. Jedika, J. Wechsler [et al.] // *Phlebology.* – 2006. – Vol. 13. – P. 195–201.
34. Pregnancy as a risk factor in development of varicose veins in women / Z. Krasinski, S. Sajdak, R. Staniszewski [et al.] // *Gynecol Pol.* – 2006. – Vol. 77 (6). – P. 441–449.
35. Артымук Н. В. Варикозное расширение вен органов малого таза у женщин / Н. В. Артымук // *Росс. вестн. акушера-гинеколога.* – 2007. – Т. 7, № 6. – С. 74–77.
36. Швальб П. Г. Вопросы ангиологии сосудистой и оперативной хирургии / П. Г. Швальб. – Рязань, 2005. – С. 3.
37. Резниченко Г. И. Профилактика тромбозов беременных у беременных группы риска / Г. И. Резниченко, И. А. Антонюк // *Тромбозы в клінічній практиці: профілактика, діагностика, лікування : матеріали І Укр. конф.* – К., 2004. – С. 150–152.
38. Messas E. Management of deep-vein thrombosis: A 2015 update / E. Messas, D. Wahl, G. Pernod // *J. Mal. Vasc.* – 2016. – Vol. 41 (1). – P. 42–50. doi:10.1016/j.jmv.2015.07.105.
39. Rodriguez-Nora B. Actualización del tratamiento de la insuficiencia venosa en la gestación An update on the treatment of venous insufficiency in pregnancy / B. Rodriguez-Nora, E. Álvarez-Silvares // *Medicina de Familia. SEMERGEN.* – Vol. 44, Issue 4. – P. 262–269. – Mode access : <https://doi.org/10.1016/j.semerg.2017.11.003>
40. Taylor J. The hemodynamic effects of pregnancy on the lower extremity venous system / J. Taylor, C. W. Hicks, J. A. Heller // *Journal of Vascular Surgery: Venous and Lymphatic Disorders.* – 2018. – Vol. 6, Issue 2. – P. 246–255. <https://doi.org/10.1016/j.jvsv.2017.08.001>
41. Mandyz S. The level of awareness and the attitude of patients recommended for use of compression stockings in Turkish society, and investigation of the factors affecting their use / S. Mandyz, F. Ada, Y. Ada // *Patient Prefer Adherence.* – 2018. – Vol. 16, 12. – P. 399–407.
42. Романчук Л. І. Профілактика ускладнень хронічної венозної недостатності у вагітних / Л. І. Романчук, І. М. Малланчін // *Здоровье женщины.* – 2009. – № 3 (39). – С. 70–73.
43. Малей М. Хронічна венозна недостатність: жінки у зоні ризику / М. Малей // *Мед. аспекты здоровья женщины.* – 2013. – № 4 (68). – С. 46–49.
44. Хирургическое лечение варикозной болезни у беременных : материалы XI съезда амбулаторных хирургов РФ / В. В. Воробьев, В. Г. Абашин, И. И. Бутило, В. В. Петров // *Амбулаторная хирургия.* – 2009. – № 3–4 (35–36).
45. Новиков К. В. Хирургическое лечение варикозной болезни вен нижних конечностей у беременных / К. В. Новиков // *Амбулаторная хирургия.* – 2001. – № 2 (2). – С. 37–38.
46. Гуртовой Б. Л. Варикозное расширение вен у беременных / Б. Л. Гуртовой, З. П. Граценкова // *Акушерство и гинекология.* – 1977. – № 5. – С. 61–63.
47. Современные тенденции и прогнозирование результатов лечения больных с неосложненными формами варикозной болезни нижних конечностей / А. Ю. Крылов, А. М. Шулуто, С. Е. Хмарова, М. В. Лобанова // *Флебология.* – 2008. – Т. 2, № 2. – С. 37–45.
48. Недостаточность перфорантных вен: критерии и частота выявления / И. А. Золотухин, В. Ю. Богачев, А. Н. Кузнецов, А. И. Кириенко // *Флебология.* – 2008. – Т. 2, № 1. – С. 21–26.
49. Патологічне і оперативне акушерство / І. Б. Назарова, В. Б. Самойленко, Н. П. Муштенко, І. Г. Шембелєв ; за ред. П. М. Баскакова. – К. : ВСВ «Медицина», 2012. – 519 с.
50. Perrin M. Варикозная болезнь нижних конечностей: эндовазальная лазерная и радиочастотная коагуляция. Обзор современной литературы / М. Perrin // *Флебология. Международный дайджест.* – 2004. – № 7. – С. 39.
51. Merchant R. Factors affecting the risk of deep venous occlusion after ultrasound-guided sclerotherapy for varicose veins / R. Merchant, D. Jolley // *European J. Vasc. and Endovasc. Surg.* – 2008. – Vol. 36. – No. 5. – P. 602–605.
52. Villavicencio L. Хирургическое лечение первичного варикозного расширения вен нижних конечностей: прошлое

и настоящее / L. Villavicencio // Флебологическая. – 2002. – № 15. – С. 3–11.

53. Нисвандер К. Акушерство : справочник Калифорнийского университета / К. Нисвандер, Г. Лейзерович, А. Еванс. – М. : Практика, 1999. – С. 318–347.

54. Gibbs Ch. P. Анестезия у беременных с неакушерской патологией / Ch. P. Gibbs, J. L. Hawkins // Медицина неотложных состояний. – 2008. – № 4 (17). – С. 34–40.

55. Астахов В. А. Модификация визуально-аналоговой шкалы для оценки болевого синдрома после обширных абдоминальных операций / В. А. Астахов, С. В. Свиридов, А. А. Мальшев // Региональная анестезия и лечение острой боли. – 2014. – Т. 11, № 1. – С. 26–30.

56. Jensen M. P. Interpretation of visual analog scale ratings and change scores: a reanalysis of two clinical trials of postoperative pain / M. P. Jensen, C. Chen, F. M. Brugger // J. Pain. – 2003. – Vol. 4 (7). – P. 407–414.

57. Анохин П. К. Узловые вопросы теории функциональной системы / П. К. Анохин. – М. : Наука, 1980. – 203 с.

58. Скрипников А. М. Перинатальна психологія / А. М. Скрипников, Л. О. Герасименко, Р. І. Ісаков. – К. : Видавничий дім Медкнига, 2017. – 168 с.

59. Анчева І. А. Профілактика стресу під час вагітності та пологів / І. А. Анчева // Здоровье женщины. – 2017. – № 5 (12). – С. 32–34.

60. Запорожан В. М. Профілактика стресу у вагітних жінок / В. М. Запорожан, О. В. Сазонов // Актуальные проблемы транспортной медицины. – 2012. – № 1 (27). – С. 105–109.

61. Проблемы репродуктивного здоровья с позиции перинатальной психологии / Ю. А. Дубоссарская, З. М. Дубоссарская, Л. Г. Захарченко, Л. Г. Боровкова // 36. науч. пр. Асоціації акушерів-гінекологів України. – 2014. – Вип. 1/2 (33/34). – С. 129–133.

62. McLeot R. Members of the evidence based reviews in surgery, Canadian Association of General surgeons and American College of Surgeons evidence based reviews in surgery. Preoperative fasting for adults to prevent perioperative complications / R. McLeot, W. Fitzgerald, M. Sarr // Canadian Journal of Surgery Journal Canadien de Chirurgie. – 2005. – Vol. 48 (5). – P. 409–411.

63. Ljungqvist O. Preoperative fasting / O. Ljungqvist, E. Soreide // Br. J. Surg. – 2003. – Vol. 90 (4). – P. 400–406.

64. Sipos P. "Fast-track" colorectal surgery / P. Sipos, P. Ondrejka // Hungarian Medical Journal. – 2007. – Vol. 1, No. 2. – P. 165–174.

REFERENCES

1. Stoyko, Yu.M. (1992). *Varikoznaya bolezn [Varicose disease.]*. Saint-Petersburg: VMedA [in Russian].

2. Shekhtman, M.M. (2003). *Rukovodstvo po ekstragenitalnoy patologii u beremnykh [Manual on extragenital pathology in pregnant women]*. Moscow: Triada-KH [in Russian].

3. Danilenko-Dixon, D.R., Heit, J.A., & 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.

4. Budanov, P.V., & Lebedev, V.A. (2008). Osobennosti profilaktiki i lecheniya varikoznoy boleznii ven u beremnykh [Features of the prevention and treatment of varicose veins in pregnant women]. *Trudnyy patsiyent – Difficult Patient*, 28-31 [in Russian].

5. Rohova, O.M. (2005). Osoblyvosti stanu imunnoi systemy zdorovykh porodilei zalezno vid sposobu rozrodzhennia [Features of the state of the immune system of healthy pregnant women depending on the mode of delivery]. *PAH - POG*, 5, 70-74 [in Ukrainian].

6. Delaney, A.G. (1983). Anesthesia in the pregnancy woman. *Clin. Obstet. Gynecology*, 246-248.

7. Medved, V.I. (2012). Beremnost-assotsyirovannaya patologiya [Pregnancy-associative pathology]. *Zhinochyi likar – Woman's Doctor*, 2, 8-14 [in Ukrainian].

8. Sansilvestri-Morel, P., Rupin, A., Badier-Commander, C., Fabiani, J.-N., Verbeuren, T. J. (2003). Chronic venous insufficiency: Dysregulation of collagen synthesis. *Angiology*, 54, 1. Mode access : <https://doi.org/10.1177/0003319703054001S03>

9. Pappas, P., Duran, W., & Hobson, R. (2001). *Pathology and cellular physiology of chronic venous insufficiency. Handbook of venous disorders. Guidelines of American Venous Forum*. London-New York-New-Deli: Arnold.

10. Pistorius, M. (2003). Chronic venous insufficiency; The genetic influence. *Angiology*, 54, 1, s5-12.

11. Jawien, A. (2003). The influence of environmental factors in chronic venous insufficiency. *Angiology*, 54, 1, s19-31.

12. Lenković, M., Cabrijan, L., Gruber, F., Batinac, T., Manestar-Blazić, T., Stanić Zgombić, Z., & Stasić, A. (2009).

Effect of progesterone and pregnancy on the development of varicose veins. *Acta Dermatovenerol. Croat.*, 17 (4), 263-267.

13. Novikov, K.V., Vorobyev, V.V., & Abashin, V.G. (2009). Khirurgicheskoye lecheniye varikoznoy boleznii u beremnykh [Surgical treatment of varicose veins in pregnant women]. *Materialy III syezda ambulatornykh khirurgov RF – Proceedings of the III Congress of outpatient surgeons of the Russian Federation. Ambulatorna khirurgiya – Ambulatory Surgery*, 3-4 (35-36), 135-136 [in Russian].

14. Porto, L.C., Mattos da Silveira, P.R., de Carvalho, J.J., & Panico, M. (1995). Connective tissue accumulation in the muscle layer in normal and varicose saphenous veins. *Angiology*, 46, 3, 243-249.

15. Stücker, M., Netz, K., Breuckmann, F., Altmeyer, P., & Mumme, A. (2000). The hystomorphologic changes at the saphenofemoral junction in varicosis of the greater saphenous vein. *Vasa*, 29, 1, 41-46.

16. Treivacumar, N.S., Dellagrammaticas, D., Mavor, A.I., & Gough, M.J. (2007). Endovenous laser ablation (EVLA) of great saphenous vein to abolish >paradoxical reflux> in the Giacomini vein ; a shot report. *Eur. J. Vasc. Endovasc. Surg.* Aug, 34 (2), 229-231.

17. Oguzkurt, L. (2012). Ultrasonographic anatomy of the lower extremity superficial veins. *Diagn. Interv. Radiol.*, 18 (4), 423-430.

18. Novikov, K.V. (2001). Khirurgicheskoye lecheniye varikoznoy boleznii ven nizhnikh konechnostey u beremnykh [Surgical treatment of varicose veins of the lower extremities in pregnant women]. *Ambulatorna khirurgiya – Ambulatory Surgery*, 2 (2), 37-38 [in Russian].

19. Bauersachs, J., Fleming, I., & Busse, R. (1996). Pathophysiology of chronic venous insufficiency. *Phlebology*, 11, 16-22.

20. Zaporozhan, V.M., & Tsehelskyi, M.R. (1996). *Akusherstvo i hinekologhiia [Obstetrics and gynecology]*. Kyiv: Zdorovia [in Ukrainian].

21. Kulakov, V.I., Chernukha, Ye.A., & Murashko, A.V. (2000). Zabolevaniya venoznoy systemy nizhnikh konechnostey

- u beremennykh, rozhenits i rodilnits [Diseases of the venous system of the lower extremities in pregnant women, parturient women and puerperas]. *Vestnik Rossiyskoy assotsiatsii akusherov-ginekologov – Bulletin of the Russian Association of Obstetricians-Gynecologists*, 4, 64-70 [in Russian].
22. Bergan, Dzh.Dzh. (1995). Khronicheskaya venoznaya nedostatochnost [Chronic venous insufficiency]. *Angiologiya i sosudistaya khirurgiya – Angiology and Vascular Surgery*, 3, 57-59 [in Russian].
23. Mozes, V.G. (2006). Varikoznoye rasshireniye ven malogo taza u zhenshchin v osnovnyye vozrastno-biologicheskoye periody zhizni [Varicose veins of the pelvis in women in the main age-biological periods of life]. *Candidate's thesis*. Tomsk [in Russian].
24. Murashko, A.V. (2000). Etiologiya i patogenez khronicheskoy venoznoy nedostatochnosti pri beremennosti [Etiology and pathogenesis of chronic venous insufficiency during pregnancy]. *Problemy beremennosti – Problems of Pregnancy*, 2, 16-21 [in Russian].
25. Makarov, O.V., Kiriyyenko, A.I., & Krasnova, T.A. (1998). Vedeniye beremennosti i rodov pri venoznykh tromboembolicheskikh oslozhneniyakh. *Vestnik Rossiyskoy assotsiatsii akusherov-ginekologov – Bulletin of the Russian Association of Obstetricians-Gynecologists*, 2, 115-122 [in Ukrainian].
26. Medved, V.I., Benyuk, V.A., & Koval, S.D. (2010). Venoznyye oslozhneniya u beremennykh [Venous complications in pregnant women]. *Meditsynskiy aspekt zhdorovya zhenshchiny – Medical Aspects of Woman's Health*, 7 (35), 29-33 [in Russian].
27. Medved, V.I., & Danyukiv, O.O. (2007). Topichna terapiya varykoznoy khvoroby ta khronichnoy venoznoy nedostatnosti u vahitnykh [Topical therapy of varicose veins and chronic venous insufficiency in pregnant women]. *Reproduktyvnoye zdorovye zhenshchiny – Reproductive Health of Women*, 5, 62-64.
28. Savelyev, V.S. (1996). Sovremennyye napravleniya v khirurgicheskoy lechenii khronicheskoy venoznoy nedostatnosti [Current trends in the surgical treatment of chronic venous insufficiency]. *Flebologiya – Phlebology*, 1, 5 [in Russian].
29. Beniuk, V.O., Medved, V.I., Nikoniuk, T.R., & Koval, S.D. (2010). Profilaktyka uskladnen varykoznoy khvoroby u porodilei [Prevention of complications of varicose veins in pregnant women]. *Zhdorovye zhenshchiny – Women's Health*, 8 (54), 84-87 [in Ukrainian].
30. Savelyev, V.S. (2013). Rossiyskiye klinicheskiye rekomendatsii po diagnostike i lecheniyu khronicheskikh zabolevaniy ven [Russian clonical recommendations on diagnosis and treatment of chronic diseases of veins]. *Flebologiya – Phlebology*, 2, 2 [in Russian].
31. Vanscheidt, W., Heidrich, H., Junger, M., & Rabe, E. (2000). Guidelines for testing drugs for chronic venous insufficiency. *VASA*, 29, 274-278.
32. Steins, A., & Junger, M. (2000). Physical therapy in patients with chronic venous insufficiency. *Phlebologie*, 29, 48-53.
33. Veverkova, L., Jedika, V., & Wechsler, J. (2006). Analysis of the various procedures used in great saphenous vein surgery in the Czech Republic and benefit of Daflon 500 mg on postoperative symptoms. *Phlebology*, 13, 195-201.
34. Krasinski, Z., Sajdak, S., Staniszewski, R., Dzieciuchowicz, L., Szperek, D., Krasinska, B., ... & Majewski, W. (2006). Pregnancy as a risk factor in development of varicose veins in women. *Gynecol Pol.*, 77 (6), 441-449.
35. Artymchuk, N.V. (2007). Varikoznoye rasshireniye ven organov malogo taza [Varicose veins of the pelvic organs]. *Ros. vest. akush.-ginekologa – Russian West Obstet.-Gynecologists*, 6, 74-77 [in Russian].
36. Shvalb, P.G. (2005). *Voprosy angiologii sosudistoy i operativnoy khirurgii [Questions of angiology of vascular and operative surgery]*. Ryazan [in Russian].
37. Reznichenko, G.I., & Antonyuk, I.A. (2004). Profilaktika tromboembolicheskikh oslozhneniy u beremennykh gruppy riska Trombozy v klinicheskiy praktitke: profilaktika, diagnostika, lecheniya]. [Prevention of thromboembolic complications in pregnant women at risk. Thrombosis in clinical practice: prevention, diagnostics, treatment]. *Proceedings of the I Ukrainian Conference*, 150-152 [in Russian].
38. Messas, E., Wahl, D., & Pernod, G. (2016). Management of deep-vein thrombosis : A 2015 update. *J. Mal. Vasc.*, 41 (1), 42-50. doi: 10.1016/j.jmv.2015.07.105.
39. Rodriguez-Nora, B., & Álvarez-Silvares, E., (2017). Actualización del tratamiento de la insuficiencia venosa en la gestaciónAn update on the treatment of venous insufficiency in pregnancy *Medicina de Familia. Semergen*, 44, 4, 262-269. Retrieved from: <https://doi.org/10.1016/j.semerg.2017.11.003>
40. MBB Chir, J.T., Hicks, C.W., & Heller, J.A. (2018). The hemodynamic effects of pregnancy on the lower extremity venous system. *Journal of Vascular Surgery: Venous and Lymphatic Disorders*, 6, 246-255. Retrieved from: <https://doi.org/10.1016/j.jvsv.2017.08.001>
41. Mandyz, S., Ada, F., Ada, Y. (2018). The level of awareness and the attitude of patients recommended for use of compression stockings in Turkish society, and investigation of the factors affecting their use. *Patient Prefer Adherence*, 12, 399-407.
42. Romanchuk, L.I., & Malanchyn, I.M. (2009). Profilaktyka uskladnen khronichnoy venoznoy nedostatnosti u vahitnykh [Prevention of complications of chronic venous insufficiency in pregnant women]. *Zhdorovye zhenshchiny – Health of a Woman*, 3 (39), 70-73 [in Ukrainian].
43. Malei, M. (2013). Khronichna venozna nedostatnist v zoni ryzyku [Chronic venous insufficiency in the risk zone]. *Meditsynskyy aspekt zhdorovya zhenshchiny – Medical Aspects of Women's Health*, 4 (68), 46-49 [in Ukrainian].
44. Vorobyev, V.V., Abashin, V.G., Butilo, I.I., & Petrov, V.V. (2009). Khirurgicheskoye lecheniye varikoznoy bolezni u beremennykh [Surgical treatment of varicose veins in pregnant women]. *Ambulatoynaya khirurgiya – Outpatient Surgery*, 3-4 (35-36).
45. Novikov, K.V. (2001). Khirurgicheskoye lecheniye varikoznoy bolezni ven nizhnikh konechnostey u beremennykh [Surgical treatment of varicose veins of lower extremities in pregnant women]. *Ambulatoynaya khirurgiya – Outpatient Surgery*, 2 (2), 37-38 [in Russian].
46. Gurtovoy, B.L., & Grashchenkova, Z.P. (1977). Varikoznoye rasshireniye ven u beremennykh [Varicose veins in pregnant women]. *Akusherstvo i ginekologiya – Obstetrics and Gynecology*, 5, 61-63 [in Russian].
47. Krylov, A.Yu., Shuludko, A.M., & Khmyrova, S.Ye. (2008). Sovremennyye tendentsii i prognozirovaniye rezultatov lecheniya bolnykh s neoslozhnennymi formami varikoznoy bolezni nizhnikh konechnostey [Current trends and prediction of treatment outcomes in patients with uncomplicated forms of lower limb varicose veins]. *Flebologiya – Phlebology*, 2, 37-45 [in Russian].
48. Zolotukhin, I.A., Bogachev, V.Yu., Kuznetsov, A.N., & Kiriyyenko, A.I. (2008). Nedostatochnost perforantnykh ven: kriterii i chastota vyyavleniya [Perforating venous insufficiency: criteria and frequency of detection]. *Flebologiya – Phlebology*, 2, 1, 21-26 [in Russian].
49. Nazarova, I.B., Samiilenko, V.B., Mushtenko, N.P., & Shembieliev, I.H. (2012). *Patolohichne i operatyvne akusherstvo*

[*Pathological and operative obstetrics*]. Baskakova, P.M. (Ed.). Kyiv: VSV Medytsyna [in Ukrainian].

50. Perrin M. (2004). Varikoznaya bolezn nizhnikh konechnostey: endovazalnaya lazernaya i radiochastotnaya koagulyatsiya. Obzor sovremennoy literatury [Varicose disease of the lower extremities: endovasal laser and radiofrequency coagulation. Review of modern literature]. *Flebologiya – Phlebology*, 7, 39 [in Russian].

51. Merchant, R., & Jolley, D. (2008). Factors affecting the risk of deep venous occlusion after ultrasound-guided sclerotherapy for varicose veins. *European J. Vasc. and Endovasc. Surg.*, 36, 5, 602-605.

52. Villavicencio, L. (2002). Khirurgicheskoye lecheniye pervichnogo varikoznogo rasshireniya ven nizhnikh konechnostey: proshloye i nastoyashcheye [Surgical treatment of primary varicose veins of the lower extremities: past and present]. *Flebolimfologiya – Phlebolympology*, 15, 3-11 [in Russian].

53. Niswander, K., Leyzerovich, G., & Evans, A. (1999). *Akusherstvo: Spravochnik Kaliforniyskogo universiteta [Obstetrics: Directory of the University of California]*. Moscow: Praktika [in Ukrainian].

54. Gibbs, Ch.P., & Hawkins, J.L. (2008). Anesteziya u beremennykh s neakusherskoy patologiyey [Anesthesia in pregnant women with non-obstetric pathology]. *Meditsina neotlozhnykh sostoyaniy – Medicine of Emergency Conditions*, 4 (17), 34-40 [in Russian].

55. Astakhov, V.A., Svirido, S.V., & Malyshev, A.A. (2014). Modifikatsiya vizualno-analogovoy shkaly dlya otsenki bolevogo sindroma posle obshirnykh abdominalnykh operatsiy [Modification of the visual analogue scale to assess pain after extensive abdominal operations]. *Regionalnaya anesteziya i lecheniye ostroy boli – Regional Anesthesia and Treatment of Acute Pain*, U11, 1, 26-30 [in Russian].

56. Jensen, M.P., Chen, C., & Brugger, F.M. (2003). Interpretation of visual analog scale ratings and change scores. a

reanalysis of two clinical trials of postoperative pain. *J. Pain*, 4 (7), 407-414.

57. Anokhin, P.K. (1975). *Uzlovyye voprosy teorii funktsionalnoy sistemy [Key questions of the theory of a functional system]*. Moscow: Nauka [in Russian].

58. Skrypnikov, A.M., Herasymenko, L.O., & Isakov, R.I. (2017). *Perynatalna psykholohiia [Perinatal psychology]*. Kyiv: Vydavnychiy dim Medknyha [in Ukrainian].

59. Ancheva, I.A. (2017). Profilaktyka stresu pid chas vahitnosti ta polohiv [Prevention of stress during pregnancy and childbirth]. *Zdorovye zhenshchiny – Women's Health*, 5 (12), 32-34 [in Ukrainian].

60. Zaporozhan, V.M., & Sazonov, O.V. (2012). Profilaktyka stresu u vahitnykh zhinok [Pregnancy stress in pregnant women]. *Aktualnye problemy transportnoy medytsyny – Actual Problems of Transport Medicine*, 1 (27), 105-109 [in Russian].

61. Dubosossarskaya, Yu.A., Dubossarskaya, Z.M., Zakharchenko, L.G., & Borovkova, L.G. (2014). Problemy reproduktivnogo zdorovya s pozitsii perinatalnoy psikhologii [Reproductive health problems from the perspective of perinatal psychologists]. *Zbirnyk naukovykh prats asotsiatsii akusheriv-hinekologiv Ukrainy – Collection of Scientific Papers of the Association of Obstetricians-Gynecologists of Ukraine*, ½ (33/34), 129-133 [in Russian].

62. McLeot, R., Fitzgerald, W., & Sarr, M. (2005). McLeot R. Members of the Evidence Based Reviews in Surgery, Canadian Association of General Surgeons and American College of Surgeons Evidence based Reviews in Surgery. Preoperative fasting for adults to prevent perioperative complications. *Canadian Journal of Surgery Journal Canadien de Chirurgie*, 48 (5), 409-411.

63. Ljungqvist, O., & Soreide, E. (2003). Preoperative fasting. *Br. J. Surg.*, 90 (4), 400-406.

64. Sipos, P., & Ondrejka, P. (2007). "Fast-track" colorectal surgery. *Hungarian Medical Journal*, 1, 2, 165-174.

Отримано 01.02.19