

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**



МАТЕРІАЛИ

96 – ї

**підсумкової наукової конференції
професорсько-викладацького персоналу
БУКОВИНСЬКОГО ДЕРЖАВНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ**

16, 18, 23 лютого 2015 року

Чернівці – 2015

УДК 001:378.12(477.85)

ББК 72:74.58

М 34

Матеріали 96 – ї підсумкової наукової конференції професорсько-викладацького персоналу Буковинського державного медичного університету (Чернівці, 16, 18, 23 лютого 2015 р.) – Чернівці: Медуніверситет, 2015. – 352 с. іл.

ББК 72:74.58

У збірнику представлені матеріали 96 – ї підсумкової наукової конференції професорсько-викладацького персоналу Буковинського державного медичного університету (Чернівці, 16, 18, 23 лютого 2015 р.) із стилістикою та орфографією у авторській редакції. Публікації присвячені актуальним проблемам фундаментальної, теоретичної та клінічної медицини.

Загальна редакція – професор, д.мед.н. Бойчук Т.М., професор, д.мед.н. Іващук О.І., доцент, к.мед.н. Безрук В.В.

Наукові рецензенти:

доктор медичних наук, професор Кравченко О.В.

доктор медичних наук, професор Давиденко І.С.

доктор медичних наук, професор Дейнека С.Є.

доктор медичних наук, професор Денисенко О.І.

доктор медичних наук, професор Заморський І.І.

доктор медичних наук, професор Колоскова О.К.

доктор медичних наук, професор Коновчук В.М.

чл.-кор. АПН України, доктор медичних наук, професор Пішак В.П.

доктор медичних наук, професор Гринчук Ф.В.

доктор медичних наук, професор Слободян О.М.

доктор медичних наук, професор Тащук В.К.

доктор медичних наук, професор Ткачук С.С.

доктор медичних наук, професор Тодоріко Л.Д.

ISBN 978-966-697-588-4

© Буковинський державний медичний
університет, 2015



Обстежено 20 вагітних при фізіологічній вагітності та 38 вагітних при передчасних пологах, у т.ч. – 20 вагітних із передчасним дозріванням хоріального дерева у термін гестації 29-32 тижні та залізодефіцитною анемією вагітних (ЗДАВ), 18 вагітних із передчасним дозріванням хоріального дерева у термін гестації 29-32 тижні без ЗДАВ. Матеріал фіксували 20-22 години у забуференому нейтральному 10% розчині формаліну з наступним зневоднюванням у висхідній батареї спиртів та заливкою у парафін при 56°C. Імуногістохімічну методику виконували на парафінових зрізах (після депарафінізації) із застосуванням первинних антитіл проти плацентарного лактогену із візуалізацією первинних антитіл полімерною системою (DAKO) із барвником діамінобензидином. Оптичну густину специфічного забарвлення вимірювали у відносних одиницях оптичної густини методом комп'ютерної мікроденситометрії.

Статистичну обробку цифрового матеріалу здійснювали за допомогою двобічного непарного критерію Стьюдента. Статистично значущими вважали розбіжності при $p \leq 0,05$.

Концентрація плацентарного лактогену зростає з терміном гестації при фізіологічному її перебігу. Дані, які ми отримали це підтверджують. Зокрема, при порівнянні фізіологічної вагітності (термін гестації 37-40 тижнів) та передчасних пологів як без ЗДАВ так і з нею, відмічаються більші цифри концентрації плацентарного лактогену ($0,424 \pm 0,0028$ в.од.опт.густини) у трофобласті хоріальних ворсинок при фізіологічній вагітності. Разом з тим, слід відмітити меншу концентрацію плацентарного лактогену при ЗДАВ ($0,318 \pm 0,0029$ в.од.опт.густини), ніж у спостереженнях без ЗДАВ ($0,346 \pm 0,0024$ в.од.опт.густини).

Таким чином, імуногістохімічна концентрація плацентарного лактогену в трофобласті хоріальних ворсинок при передчасному дозріванні хоріального дерева є дуже низькою. Разом з тим, у однакові терміни гестації при залізодефіцитній анемії вагітних концентрація плацентарного лактогену в трофобласті хоріальних ворсинок нижча у порівнянні з вагітними без анемії.

Гарвасюк О.В.

ІМУНОГІСТОХІМІЧНА КОНЦЕНТРАЦІЯ ПЛАЦЕНТАРНОГО ЛАКТОГЕНУ В ТРОФОБЛАСТІ ХОРІАЛЬНИХ ВОРСИНОК ПЛАЦЕНТИ У ВАГІТНИХ ІЗ ЗАЛІЗОДЕФІЦИТНОЮ АНЕМІЄЮ У ТЕРМІН ГЕСТАЦІЇ 33-36 ТИЖНІВ

Кафедра патологічної анатомії

Буковинський державний медичний університет

Метою дослідження було встановлення імуногістохімічної концентрації плацентарного лактогену в трофобласті хоріальних ворсинок плаценти при передчасному дозріванні хоріального дерева у вагітних із залізодефіцитною анемією та без анемії у вагітних у термін гестації 33-36 тижнів.

Обстежено 20 вагітних при фізіологічній вагітності (термін гестації 37-40 тижнів) та 43 вагітних при передчасних пологах, з них. – 22 вагітних із передчасним дозріванням хоріального дерева у термін гестації 33-36 тижнів та залізодефіцитною анемією вагітних (ЗДАВ), 21 вагітна із передчасним дозріванням хоріального дерева у термін гестації 33-36 тижнів без ЗДАВ. Матеріал фіксували 20-22 години у забуференому нейтральному 10% розчині формаліну з наступним зневоднюванням у висхідній батареї спиртів та заливкою у парафін при 56°C. Імуногістохімічну методику виконували на парафінових зрізах (після депарафінізації) із застосуванням первинних антитіл проти плацентарного лактогену із візуалізацією первинних антитіл полімерною системою (DAKO) із барвником діамінобензидином. Оптичну густину специфічного забарвлення вимірювали у відносних одиницях оптичної густини методом комп'ютерної мікроденситометрії.

Статистичну обробку цифрового матеріалу здійснювали за допомогою двобічного непарного критерію Стьюдента. Статистично значущими вважали розбіжності при $p \leq 0,05$.

Відомо, що концентрація плацентарного лактогену має зростати з терміном гестації при фізіологічному її перебігу. Дані, які наведені у таблиці, це підтверджують. При порівнянні фізіологічної вагітності та передчасних пологів у термін гестації 33-36 тижнів як без ЗДАВ так і з нею, відмічаються більші цифри концентрації плацентарного лактогену у трофобласті хоріальних ворсинок при фізіологічній вагітності. Разом з тим, слід відмітити меншу концентрацію плацентарного лактогену при ЗДАВ, ніж у спостереженнях без ЗДАВ.

Таблиця

Оптична густина імуногістохімічного забарвлення на плацентарний лактоген у трофобласті хоріальних ворсинок плаценти

Групи дослідження	Кількість обстежених вагітних	Оптична густина імуногістохімічного забарвлення (в.од.опт.густини)
Фізіологічна вагітність	20	$0,424 \pm 0,0028$
Передчасне дозрівання хоріального дерева у термін гестації 33-36 тижнів та ЗДАВ	22	$0,352 \pm 0,0020$
Передчасне дозрівання хоріального дерева у термін гестації 33-36 тижнів без ЗДАВ	21	$0,369 \pm 0,0028$

Таким чином, імуногістохімічна концентрація плацентарного лактогену в трофобласті хоріальних ворсинок при передчасному дозріванні хоріального дерева є низькою. У однакові терміни гестації при залізодефіцитній анемії вагітних концентрація плацентарного лактогену в трофобласті хоріальних ворсинок нижча у порівнянні з вагітними без анемії.



Гарвасюк О.В. ОБГРУНТУВАННЯ ІМУНОГІСТОХІМІЧНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ ФАКТОРА ВІЛЛЕБРАНДА В ПЛАЦЕНТІ

Кафедра патологічної анатомії

Буковинський державний медичний університет

Метою проведеного дослідження було обґрунтування імуногістохімічного вивчення фактора Віллебранда в плаценті.

Обстежено 20 вагітних при фізіологічній вагітності та 30 вагітних з терміном гестації 29-36 тижнів. Матеріал фіксували 20-22 години у забуференому нейтральному 10% розчині формаліну з наступним зневоднюванням у висхідній батареї спиртів та заливкою у парафін при 56°C. Імуногістохімічну методику виконували на парафінових зрізах (після депарафінізації) із застосуванням первинних антитіл проти фактору Віллебранда із візуалізацією первинних антитіл полімерною системою (DAKO) із барвником діамінобензидином. Оптичну густину гістохімічного забарвлення вимірювали у відносних одиницях оптичної густини методом комп'ютерної мікроденситометрії на цифрових копіях зображень. Статистичну обробку цифрового матеріалу здійснювали за допомогою двобічного непарного критерію Стьюдента. Статистично значущими вважали розбіжності при $p \leq 0,05$.

Фактор Віллебранда – це тромбoplastичний фактор плазми, який утворює зв'язок між субендотеліальними волокнами колагену та рецептором тромбоцитів - глікопротеїном Іb/ІХ. Фактор Віллебранда (VWF) - плазмовий глікопротеїн, який грає центральну роль в гемостазі, сприяючи прикріпленню кров'яних пластинок до ушкоджених місць в кровеносних судинах. Специфічні рецептори до фактора Віллебранда виявлені як в мембрані кров'яних пластинок так і в субендотелії (екстрацелюлярний матрикс). Зокрема, фактор Віллебранда – це маркер пошкодженого судинного ендотелію, і його наявність свідчить про активний процес ангиогенезу.

Відомо, що фактор Віллебранда синтезується в ендотеліальних клітинах та мегакаріоцитах, як внутрішньоклітинний протеїн у формі пропротеїну з молекулярною вагою 240 кДа (кілоДальтон). Перед секрецією з клітини попередник зрілого білку проходить стадії протеолітичного розщеплення, глікозування, карбоксилування та сульфатування. В плазмі крові фактор Віллебранда циркулює у вигляді ряду самоагрегуючих структур – від димерів до полімерів. Оскільки ендотеліальні клітини синтезують фактор Віллебранда з надлишком, більша його частина зберігається всередині цих ендотеліальних клітин - в спеціальних органелах, які називаються тільцями Вейбла-Палада. Це так званий пул зберігання, звідки фактор Віллебранда секретується після стимуляції ендотеліальних клітин. В результаті огляду літератури ми звернули увагу на те, що у доступній літературі повідомлень про опис результатів дослідження фактору Віллебранда у плаценті немає. Цікавість складають випадки з передчасними пологами, адже в незрілій плаценті відбуваються бурхливі процеси ангиогенезу. В результаті проведення ряду імуногістохімічних досліджень, нами були визначені локалізації фактора Віллебранда в плаценті, а саме: ендотеліюцити кровеносних судин хоріальних ворсинок, інтервільозний фібриноід та на поверхні синцитіотрофобласта хоріальних ворсинок плаценти.

Таким чином, ми дотримуємося думки, що в більшості випадків визначення фактору Віллебранда допоможе діагностувати ранні ушкодження трофобласта хоріальних ворсинок плаценти.

Давиденко І.С.

ІМУНОГІСТОХІМІЧНА КОНЦЕНТРАЦІЯ ФЕРМЕНТУ «МЕТАЛОПРОТЕІНАЗА-2» В ІНВАЗИВНОМУ ЦИТОТРОФОБЛАСТІ ТА ТРОФОБЛАСТІ ХОРІАЛЬНИХ ВОРСИНОК ПРИ ВИКИДНЯХ У ТЕРМІН ГЕСТАЦІЇ 9-12 ТИЖНІВ

Кафедра патологічної анатомії

Буковинський державний медичний університет

Метою дослідження було встановлення кількісних параметрів імуногістохімічної концентрації ферменту «металопротеїназа-2» в інвазивному цитотрофобласті та в трофобласті хоріальних ворсинок у термін гестації 9-12 тижнів.

Досліджено матеріал викиднів 9-12 тижнів від 23 жінок. Шматочки тканини фіксували 20-22 години у забуференому нейтральному 10% розчині формаліну з наступним зневоднюванням у висхідній батареї спиртів та заливкою у парафін при 56°C. Імуногістохімічну методику виконували на парафінових зрізах (після депарафінізації) із застосуванням первинних антитіл проти ферменту «металопротеїназа-2» із візуалізацією первинних антитіл полімерною системою (DAKO) із барвником діамінобензидином. Оптичну густину специфічного забарвлення вимірювали на цифрових фотовідбитках у відносних одиницях оптичної густини методом комп'ютерної мікроденситометрії в середовищі комп'ютерної програми GIMP (ліцензія GLP, версія 2.82) з переводом отриманих градаційних даних (за шкалою 256 градацій) шляхом логарифмування у відносні одиниці оптичної густини (в.од.опт.густини). Обраховували середню арифметичну та її похибку. Статистичне порівняння розбіжностей у середніх тенденціях здійснювали за допомогою двобічного непарного критерію Стьюдента, зробивши перед цим перевірку на нормальність розподілу у вибірках за допомогою критерію Shapiro-Wilki. Статистично значущими вважали розбіжності при $p \leq 0,05$.

Імуногістохімічне забарвлення на фермент «металопротеїназа-2» мало дрібно- та великогранулярний характер з локалізацією в цитоплазмі трофобласта, який вкриває хоріальні ворсинки, та в цитоплазмі інвазивного цитотрофобласта децидуальнозміненого ендометрію. Оптична густина специфічного забарвлення



на фермент «металопротеїназа-2» в інвазивному цитотрофобласті становила $0,328 \pm 0,0024$ в.од.опт.густини, а у трофобласті хоріальних ворсинок - $0,208 \pm 0,0019$ в.од.опт.густини (вірогідність розбіжності $p < 0,001$).

Таким чином, імуногістохімічне забарвлення на фермент «металопротеїназа-2» має дрібно- та великогранулярний характер з локалізацією в цитоплазмі трофобласта, який вкриває хоріальні ворсинки, та в цитоплазмі інвазивного цитотрофобласта децидуальнозміненого ендометрію. В інвазивному цитотрофобласті спостерігається значно більша концентрація ферменту «металопротеїназа-2», ніж у трофобласті хоріальних ворсинок (у середньому на 58%) при викиднях у 9-12 тижнів гестації.

Давиденко І.С.

ФАКТОР von WILLEBRAND В ЕНДОТЕЛІОЦИТАХ РІЗНИХ ТИПІВ ХОРІАЛЬНИХ ВОРСИНОК ПЛАЦЕНТИ (ІМУНОГІСТОХІМІЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ)

Кафедра патологічної анатомії

Буковинський державний медичний університет

Мета і завдання дослідження полягали у встановленні відносної імуногістохімічної концентрації фактору von Willebrand в ендотеліоцитах окремих типів хоріальних ворсинок плаценти при фізіологічній вагітності.

Досліджено матеріал від 34 вагітних при фізіологічній вагітності. Шматочки тканини плацент фіксували 20-22 години у забуференому нейтральному 10% розчині формаліну з наступним зневоднюванням у висхідній батареї спиртів та заливкою у парафін при 56°C . Імуногістохімічну методику виконували на парафінових зрізах (після депарафінізації) із застосуванням первинних антитіл проти фактору von Willebrand із візуалізацією первинних антитіл полімерною системою (DAKO) із барвником діамінобензидином. Оптичну густину специфічного забарвлення вимірювали на цифрових фотовідбитках у відносних одиницях оптичної густини методом комп'ютерної мікроденситометрії в середовищі комп'ютерної програми GIMP (ліцензія GLP, версія 2.82) з переводом отриманих градаційних даних (за шкалою 256 градацій) шляхом логарифмування у відносні одиниці оптичної густини (в.од.опт.густини). Досліджені капіляри, вени та артерії стовбурових хоріальних ворсинок, капіляри проміжних зрілих та незрілих хоріальних ворсинок, а також капіляри термінальних ворсинок. Обраховували середню арифметичну та її похибку. Статистичне порівняння розбіжностей у середніх тенденціях здійснювали за допомогою двобічного непарного критерію Стьюдента, зробивши перед цим перевірку на нормальність розподілу у вибірках за допомогою критерію Shapiro-Wilki. Статистично значущими вважали розбіжності при $p \leq 0,05$.

Величина оптичної густини специфічного імуногістохімічного забарвлення на фактор von Willebrand відзеркалює його відносну концентрацію в досліджуваних структурах.

Встановлено, що оптична густина специфічного імуногістохімічного забарвлення на фактор von Willebrand в ендотеліоцитах стовбурових хоріальних ворсинок становила: у капілярах - $0,228 \pm 0,0027$ в.од.опт.густини, у венах - $0,118 \pm 0,0011$ в.од.опт.густини, в артеріях - $0,119 \pm 0,0012$ в.од.опт.густини. Розбіжності між середніми показниками ендотеліоцитів капілярів з середніми показниками ендотеліоцитів вен та артерій вірогідні ($p < 0,001$), тоді коли розбіжності між середніми показниками ендотеліоцитів вен та ендотеліоцитів артерій невірогідні ($p > 0,050$). Разом з наведеними цифрами вважаємо доречним вказати на те, що в судинах всіх типів в кожній плаценті знаходили ендотеліоцити, цитоплазма яких зовсім не фарбувалася при постановці імуногістохімічної методики на фактор von Willebrand.

З'ясовано, що оптична густина специфічного імуногістохімічного забарвлення на фактор von Willebrand в ендотеліоцитах проміжних незрілих та проміжних зрілих ворсинок становила відповідно $0,324 \pm 0,0022$ в.од.опт.густини та $0,258 \pm 0,0024$ в.од.опт.густини (розбіжність вірогідна - $p < 0,001$), а в ендотеліоцитах термінальних ворсинок - $0,254 \pm 0,0023$ в.од.опт.густини, що відрізняється від середніх показників проміжних незрілих хоріальних ворсинок ($p < 0,001$), але не відрізняється від середніх показників проміжних зрілих ворсинок ($p > 0,050$).

Таким чином, у середньому найнижча імуногістохімічна концентрація фактору von Willebrand в ендотеліоцитах хоріального дерева плаценти при фізіологічній вагітності спостерігається у венах та артеріях стовбурових хоріальних ворсинок (на одному рівні), найвища – в капілярах проміжних незрілих хоріальних ворсинок. Відмічаються високі середні цифри концентрації фактору von Willebrand також в ендотеліоцитах капілярів термінальних та проміжних зрілих хоріальних ворсинок (на одному рівні), і менша концентрація фактору von Willebrand – в капілярах стовбурових хоріальних ворсинок. У хоріальних ворсинках кожної плаценти при фізіологічній вагітності зустрічаються ендотеліоцити, в яких імуногістохімічним методом не визначається фактор von Willebrand. Наведені дані доводять перспективність досліджень імуногістохімічного дослідження імуногістохімічної концентрації фактору von Willebrand в ендотеліоцитах хоріальних ворсинок при порушеннях дозрівання хоріального дерева плаценти.



Гліка В.В.

ДОСЛІДЖЕННЯ НІТРОПЕРОКСИДІВ В ОСЕРЕДКАХ ЗАПАЛЕННЯ ПРИ ХОРІОНАМНІОНІТІ У ВАГІТНИХ ІЗ ЗАЛІЗОДЕФІЦИТНОЮ АНЕМІЄЮ

Кафедра патологічної анатомії

Буковинський державний медичний університет

Мета і завдання дослідження полягали у наступному: хемілюмінесцентним методом встановити морфологічні особливості стану нітропероксидів у вогнищах запалення при хоріонамніоніті у поєднанні із залізодефіцитною анемією вагітних та без неї.

Досліджено 10 плацент у жінок з нормально протікаючою вагітністю та 40 плацент із запаленням посліду, у т.ч. - 22 плаценти із хоріонамніонітом та залізодефіцитною анемією та 18 плацент із хоріонамніонітом без залізодефіцитної анемії. Застосовано хемілюмінесцентний метод.

Методику виконували на заморожених зрізах плаценти. Хемілюмінесценцію ініціювали люмінолом і вивчали її на люмінесцентному мікроскопі ЛЮМАМ-Р8. Кількісні вимірювання здійснювали на цифрових мікрофотографіях шляхом комп'ютерної оцінки інтенсивності світіння з шкалою у 256 градацій.

Статистичну обробку цифрового матеріалу здійснювали за допомогою двобічного непарного критерію Стьюдента.

По завершенню досліджень були отримані наступні результати. Для порівняння з осередками запалення вивчали хемілюмінесценцію при фізіологічній вагітності. Для цього брався фрагмент плодової оболонки, де інтенсивність світіння становила $26 \pm 3,5$. При хоріонамніонітах в осередках запалення в кілька разів зростає інтенсивність світіння нітропероксидів ($148 \pm 4,4$). В групі плацент із залізодефіцитною анемією вагітних та хоріонамніонітах інтенсивність хемілюмінесценції осередків запалення є вищою ніж без ЗДА ($191 \pm 4,8$).

Таким чином, з проведених нами досліджень за допомогою хемілюмінесцентного методу з люміналом встановлено значне збільшення інтенсивності світіння нітропероксидів в осередках запалення при хоріонамніоніті. При цьому їх показники в середньому вищі при поєднанні із залізодефіцитною анемією.

Кавун М.П.

РОЗВИТОК ТА СТАНОВЛЕННЯ ТОПОГРАФІЇ ТРУБЧАСТИХ СТРУКТУР ПЕЧІНКИ У НОВОНАРОДЖЕНИХ ЛЮДИНИ

Кафедра анатомії людини ім. М.Г.Туркевича

Буковинський державний медичний університет

При макроскопічному дослідженні встановлено, що діафрагмова поверхня печінки новонародженого опукла, ліва частка печінки за розмірами дорівнює правій або перевершує її.

Верхня межа печінки по правій середньоключичній лінії розміщена на рівні V ребра, а по лівій – на рівні VI ребра. Ліва частка печінки перетинає реброву дугу по лівій середньоключичній лінії.

У новонароджених нижній край печінки по правій середньоключичній лінії виступає з-під ребрової дуги на 2,5-4,0 см, а по передній серединній лінії – на 3,5-4,0 см нижче мечоподібного відростка. Інколи нижній край печінки досягає крила правої клубової кістки.

Отримані результати свідчать, що у новонароджених переважає вентропетальне положення печінки в черевній порожнині. Чотирикутна форма її внутрошевої поверхні у новонароджених спостерігається частіше, ніж бобо- та грушоподібна.

У новонароджених переважає закрыта форма воріт печінки, яка спостерігалась у 10 випадках. У 3 випадках форма воріт була перехідною і у 2 – відкритою.

Вивчаючи топографію трубчастих елементів печінки новонароджених людини в межах її воріт в напрямку справа наліво на нашому матеріалі виявлені: міхурова протока, права гілка ворітної печінкової вени, права гілка власної печінкової артерії, ліва печінкова протока, ліва гілка ворітної печінкової вени, ліва гілка власної печінкової артерії.

У більшості випадків формування спільної печінкової протоки у новонароджених відбувалося за рахунок злиття правої та лівої печінкової проток. При цьому на одинадцяти препаратах злиття правої та лівої печінкової протоки відбувалося у сполучній тканині поперечної борозни печінки, і тільки у чотирьох випадках – в товщі печінково-дванадцятипалокишкової зв'язки. Довжина загальної печінкової протоки у новонароджених становить $7,9 \pm 0,12$ мм, а діаметр – $1,0 \pm 0,3$ мм. Ліва печінкова протока у новонароджених формується на межі лівої, квадратної та хвостатої часток печінки. Її довжина становить $6,2 \pm 0,1$ мм, діаметр – $0,7 \pm 0,2$ мм. Права печінкова протока у новонароджених формується на рівні шийки жовчного міхура, нижче місця розгалуження правої гілки ворітної печінкової вени та правіше передньо-нижньої гілки правої печінкової артерії. Місце злиття правої та лівої печінкових проток знаходиться над шийкою жовчного міхура, дещо справа від неї.

Основний стовбур ворітної печінкової вени в воротах печінки поділяється на дві гілки: ліву та праву. Ліва гілка відходить від основного стовбура під кутом $72-75^{\circ}$, права – під кутом $90-120^{\circ}$. Тільки в трьох випадках спостерігався трифуркаційний поділ ворітної печінкової вени.

Права гілка ворітної печінкової вени направляється в одноімнену частку печінки, де під гострим кутом дихотомічно поділяється на верхню та нижню судини. Перша з них відносно коротка, розгалужується в межах V-VIII сегментів. Її гілки розміщуються поблизу діафрагмової поверхні, вище правої печінкової вени. Інша, в