

МОЖЛИВОСТІ УЗД ПРИ ТОПІЧНІЙ ДІАГНОСТИЦІ ЗАХВОРЮВАНЬ ОРГАНІВ ГЕПАТОПАНКРЕАТОДУОДЕНАЛЬНОЇ ЗОНИ У ХВОРИХ З ЯВИЩАМИ ХОЛЕСТАЗУ

МОЖЛИВОСТІ УЗД ПРИ ТОПІЧНІЙ ДІАГНОСТИЦІ ЗАХВОРЮВАНЬ ОРГАНІВ ГЕПАТОПАНКРЕАТОДУОДЕНАЛЬНОЇ ЗОНИ У ХВОРИХ З ЯВИЩАМИ ХОЛЕСТАЗУ – Проаналізовано спроможність УЗД при діагностиці та диференційній діагностиці захворювань органів гепатопанкреатодуоденальної зони (ГПДЗ) у 124 хворих із синдромом холестазу. Дано оцінку ефективності застосування УЗД при визначенні механічного генезу жовтяниці та причини обтурації жовчних протоків; охарактеризовано основні ультразвукові симптоми. Топічний діагноз встановлено в 72,6 % пацієнтів. Механічну природу жовтяниці діагностовано у 92,2 %, позапечінкову обтурацію жовчних протоків – в 95,3 %, печінковий блок – у 78,4 % хворих.

ВОЗМОЖНОСТИ УЗИ ПРИ ТОПИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКЕ ЗАБОЛЕВАНИЙ ОРГАНОВ ГЕПАТОПАНКРЕАТОДУОДЕНАЛЬНОЙ ЗОНЫ У БОЛЬНЫХ С ЯВЛЕНИЯМИ ХОЛЕСТАЗА – Проанализировано способность УЗИ в диагностике и дифференциальной диагностике заболеваний органов гепатопанкреатодуоденальной зоны (ГПДЗ) в 124 больных с синдромом холестаза. Дана оценка эффективности применения УЗИ в определении механического генеза желтухи и причины обтурации желчных протоков; охарактеризованы основные ультразвуковые симптомы. Топический диагноз установлен в 72,6 % пациентов. Механическую природу желтухи диагностировано в 92,2 %, внепеченочную обтурацию желчных протоков – в 95,3 %, печеночный блок – в 78,4 % больных %.

POSSIBILITIES ULTRASONOGRAPHY AT THE TOPICAL DIAGNOSTIC OF DISEASES HEPATOPANCREATODUODENAL ZONE IN PATIENTS WITH SYMPTOMS OF CHOLESTASIS – Analyzed the diagnostic ability of ultrasound in the diagnosis and differential diagnosis diseases of the hepatopancreatoduodenal zone (GPDZ) in 124 patients with cholestasis. Evaluate the effectiveness using of ultrasound in determining the genesis of the mechanical jaundice and causes obstruction of bile ducts, describes the main ultrasound symptoms. Topical diagnosis set in 72.6 %. Mechanical nature of jaundice diagnosed in 92.2 %, obstruction of the extrahepatic bile duct in 95.3 %, liver block at 78.4 %.

Ключові слова: ультразвукова діагностика, механічна жовтяниця, холестаза, розширення жовчних протоків.

Ключевые слова: ультразвуковая диагностика, механическая желтуха, холестаза, расширение желчных протоков.

Key words: ultrasound, obstructive jaundice, cholestasis, bile ducts expansion.

ВСТУП Визначення походження жовтяниці є однією з найважливіших проблем клінічної діагностики. Актуальність цього завдання зумовлена перш за все зростанням загального числа захворювань органів гепатопанкреатодуоденальної зони (ГПДЗ) [1–3]. По-друге, несвоєчасне визначення причини захворювання значно погіршує результати лікування, які значною мірою залежать від тривалості дії на організм токсичних продуктів холестазу [4–6].

За останні десятиліття медицина збагатилась новими високоінформативними методами діагностики, що дозволило суттєво покращити й оптимізувати результати лікування [7–9]. Чільне місце серед існуючих методів променевої діагностики займає ультразвукове дослідження (УЗД) органів ГПДЗ. Простота дослі-

дження, неінвазивність та висока інформативність зумовили широке застосування УЗД на всіх ланках медичної допомоги [10, 11].

У літературі відсутня єдина думка про роль та ефективність УЗД в діагностиці жовтяниць. Інформативність методу у встановленні причини жовтяниці, за даними ряду авторів, коливається від 60 до 90 % [2, 5, 8, 10].

Метою роботи стало оцінити ефективність УЗД при визначенні рівня та причини обтурації жовчних протоків у хворих із синдромом холестазу.

МАТЕРІАЛИ І МЕТОДИ У наведеному повідомленні представлено результати ультразвукового обстеження 124 хворих із синдромом жовтяниці в різні строки від початку захворювання, які знаходились на лікуванні у Тернопільському обласному онкологічному диспансері, хірургічних відділеннях Тернопільської міської лікарні № 1 та Університетської клінічної лікарні. З них: 21 – на паренхіматозну та 103 – на механічну жовтяницю. Провідними етіологічними факторами паренхіматозної жовтяниці були: вірусний гепатит (5 хворих), хронічний холестатичний гепатит (7 хворих), цироз печінки (9 хворих); механічної – первинний рак печінки (5 хворих), метастатичний рак печінки (12 хворих), стеноз термінального відділу холедоха (6 хворих), холедохолітіаз (28 хворих), рак головки підшлункової залози (ПЗ) (22 хворих), рак фатерового соска (2 хворих), панкреатит (16 хворих), рак жовчного міхура та жовчних протоків (6 хворих), перихоледохіальний лімфаденіт (5 хворих), склерозуючий холангіт (1 хворий).

Підтвердження діагнозу досягнуто шляхом раціонального застосування методів прямого і непрямого контрастування жовчних протоків, ендоскопічного дослідження із взяттям матеріалу на гістологічне дослідження, під час хірургічних втручань. Аналізуючи діагностичну спроможність УЗД, при встановленні причини жовтяниці оцінювали три категорії результатів: чутливість, специфічність, точність [3–5, 7].

Дослідження проводили за стандартною методикою натще на апараті УЗД “SIMENS” Sonoline G-60S за традиційною методикою в режимі реального часу з доплерівським картуванням у режимах кольорового та енергетичного доплера датчиками 3,5; 5 МГц.

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ У 124 обстежених хворих з клінічними явищами холестазу прямі ознаки біліарної гіпертензії – розширення в різних ступенях внутрішньопечінкових жовчних протоків (ВЖП) та позапечінкових жовчних протоків у 95 хворих встановлено механічну жовтяницю, та у 15 – паренхіматозну жовтяницю. В 14 хворих діагностовано наявність патологічних змін дифузного або вогнищового характеру без виражених ознак холестазу. Наведені дані свідчать, що розширення протокової системи – чутливий показник обтурації.

У всіх пацієнтів з наявністю розширених жовчних протоків оцінювали спроможність УЗД при встановленні рівня та причини обтурації. Залежно від локалізації

обтуруючої перепони виділяли печінковий та позапечінковий блоки. УЗ-ознаки печінкового блоку – вогнищеві або дифузні зміни печінки, розширення ВЖП. У позапечінковому блоці розрізняли проксимальний та дистальний рівні обтурації. Проксимальний рівень обтурації характеризувався розширенням ВЖП та печінкових жовчних проток (ПЖП), наявністю обтуруючої перепони в проекції воріт печінки. Дистальний – розширенням ВЖП та позапечінкових жовчних проток, наявністю обтуруючої перепони дистальніше від місця впадання ductus cysticus, та симптом Курвуазьє. УЗ-ознаки механічної жовтяниці залежно від рівня обтурації жовчних проток наведено в таблиці 1.

Наявність печінкового блоку встановлено у 78,4 % хворих із жовтяничним синдромом. Значно вищі діагностичні можливості УЗД при встановленні позапечінкової обтурації, яку виявлено у 95,3 % хворих на механічну жовтяницю. З них у 97,3 % встановлено дисталь-

ний рівень обтурації і в 58,3 % – проксимальний. У хворих на паренхіматозну жовтяницю ультразвукових ознак позапечінкової обтурації не виявлено.

Щодо топічної діагностики УЗД дало можливість виявити патологічний процес у 72,6 % хворих з клінічними ознаками жовтяниці (табл. 2).

Дифузне ураження печінки діагностовано у 25 хворих за наявності дифузних змін у печінці. З них у 17 як безпосередня причина жовтяниці, у 8 – як супутня патологія. Причиною жовтяниці у 3 випадках був вірусний гепатит (точність – 97,6 %, чутливість – 60 %, специфічність – 99,2 %), в 6 – хронічний холестатичний гепатит (точність – 97,6 %, чутливість – 85,7 %, специфічність – 98,3 %); у 8 – цироз печінки (точність – 96,7 %, чутливість – 88,8 %, специфічність – 97,4 %). Загалом, із 21 хворого на паренхіматозну жовтяницю вірно встановити діагноз вдалося у 17 (точність – 88,7 %, чутливість – 80,9 %, специфічність – 90,3 %).

Таблиця 1. Ультразвукові ознаки механічної жовтяниці залежно від рівня обтурації жовчних проток

Рівень обтурації жовчних проток	Нозологічна форма	УЗ-ознака	Діагноз, підтверджений УЗД (%)
Механічна жовтяниця			92,2
I. Печінковий блок			78,4
	Первинний рак печінки Метастатичний рак печінки	Вогнищеві або дифузні зміни печінки Розширення ВЖП	
II. Позапечінковий блок			95,3
1. Високий (проксимальний)	Рак жовчного міхура та позапечінкових жовчних проток Перихоледохіальний лімфаденіт Склерозуючий холангіт	Розширення ПЖП та ВЖП Наявність обтуруючої перепони	58,3
2. Низький (дистальний)	Стеноз термінального відділу ЗЖП Холедохолітіаз Рак головки ПЗ Рак ВДП Панкреатит, холецистопанкратит	Розширення ВЖП та ПЖП Наявність обтуруючої перепони Збільшений, напружений жовчний міхур (с-м Курвуазьє)	97,3

Таблиця 2. Діагностична спроможність УЗД у топічній діагностиці механічної жовтяниці

Нозологічна одиниця	Результат УЗД				Діагностична		
	І.П	І.Н	Х.П	Х.Н	чутливість (%)	специфічність (%)	точність (%)
Паренхіматозна жовтяниця:	17	93	10	4	80,9	90,3	88,7
а) вірусний гепатит;	3	118	1	2	60,0	99,2	97,6
б) хронічний холестатичний гепатит;	6	115	2	1	85,7	98,3	97,6
в) цироз печінки	8	112	3	1	88,8	97,4	96,7
Механічна жовтяниця:	95	18	3	8	92,2	85,7	91,1
1) печінкова обтурація:	13	102	5	4	76,4	95,3	92,7
а) первинний рак печінки;	3	113	6	2	60,0	94,9	93,5
б) метастатичний рак печінки	10	103	9	2	83,3	91,9	91,1
2) позапечінкова обтурація:	82	31	7	4	95,3	81,6	91,1
А. Високий рівень обтурації:	7	99	13	5	58,3	88,4	85,4
а) рак жовчного міхура та жовчних проток;	4	100	18	2	66,6	84,7	83,8
б) перихоледохіальний лімфаденіт;	1	92	27	4	20,0	77,3	75,0
в) склерозуючий холангіт	–	122	1	1	–	99,2	98,3
Б. Низький рівень обтурації:	72	29	21	2	97,3	58,0	81,5
а) стеноз термінального відділу холедоха;	2	105	13	4	33,3	88,9	86,2
б) холедохолітіаз;	27	96	1	1	96,4	98,9	98,4
в) рак головки ПЗ;	15	86	16	7	68,2	84,3	81,5
г) рак ВДП;	–	110	12	2	–	90,2	88,7
д) панкреатит	11	98	10	5	68,7	90,7	87,9

Вогнищеве ураження печінки, як причину механічної жовтяниці, діагностовано у 13 з 17 хворих. У 3 з 5 хворих – первинний рак печінки (точність – 93,5 %, чутливість – 60,0 %, специфічність – 94,9 %), у 10 з 12 – метастатичний рак печінки (точність – 91,1 %, чутливість – 83,3 %, специфічність – 91,9 %). У 2 хворих на первинний рак печінки УЗ-ознаки помилково інтерпретовано як метастатичне ураження (1 хворий) та дифузні зміни на ґрунті цирозу печінки (1 хворий). Помилково як метастатичне ураження печінки було розцінено циротичні зміни паренхіми печінки (1 хворий) та первинний рак печінки (1 хворий).

Роздільна здатність УЗД при локалізації процесу в печінці достатньо висока. Розміри найменшого визначеного вогнища – 0,5x0,4x0,6 см.

Нижчі можливості УЗД виявились при патології ПЗ та жовчних проток. Рак головки ПЗ та псевдотуморозний панкреатит встановлено з точністю 81,5 % (чутливість – 68,2 %, специфічність – 84,3 %) та 90,7 % (чутливість – 68,7 %, специфічність – 90,7 %). Холедохолітаз, як причину жовтяниці, діагностовано з точністю 98,4 % (чутливість – 96,4 %, специфічність – 98,9 %). При інших локалізаціях патологічного процесу чутливість методу не перевищує 30 %. Рак фатерова соска та склерозуючий холангіт, як причину механічної жовтяниці, виявити за допомогою УЗД не вдалось.

ВИСНОВОК УЗД з високим ступенем достовірності у 92,2 % хворих з клінічними ознаками холестазу за наявності розширення тою чи іншою мірою протокової системи біліарного дерева дає змогу підтвердити механічний генез жовтяниці, в 95,3 % – виявити запечінкову обтурацію жовчних проток та у 72,6 % – встановити причину захворювання. Висока інформативність, нешкідливість методу дозволяють широко використовувати УЗД як метод скринінгу у хворих з клінічними ознаками жовтяниці. Вичерпна інформація про рівень обтурації жовчних проток у певному

ступені покращує результати лікування шляхом вірного та своєчасного вибору подальшої діагностичної та лікувальної тактики.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Руководство по хирургии желчных путей / под ред. Э. И. Гальперина, П. С. Ветшева. – 2 изд. – М. : Издательский дом Видар-М, 2009. – 568 с.
2. Сучасні аспекти діагностики первинного та метастатичного раку печінки / Т. С. Головка, Г. В. Лаврик, Л. А. Шевчук [та ін.] // Клін. онкол. – 2012. – № 5. – С. 131–137.
3. Базин И. С. Гепатоцеллюлярный рак – современное состояние проблемы / И. С. Базин // Практ. онкол. – 2008. – Т. 9, № 4. – С. 216–226.
4. Павловский А. В. Нарушение проходимости желчевыводящих путей / А. В. Павловский, А. В. Козлов, А. А. Поликарпов // Практическая онкология. – 2006. Т. 7, № 2. – С. 84–88.
5. Дифференциальная диагностика и лечебная тактика при неопухоловой механической желтухе и холангите / А. А. Шалимов, С. А. Шалимов, М. Е. Ничитайло [и др.] // Хирургия. – 1993. – № 1. – С. 13–17.
6. Amitabh S. Assessing the risk of surgery in patients with liver disease/ S. Amitabh, D. C. William // Cleveland clinic journal of medicine. – 2006. – Vol.73, № 4. – P. 398–404.
7. Савельев В. С. 80 лекций по хирургии / В. С. Савельев. – М., 2008.
8. Оптимизация диагностического алгоритма и повышение эффективности малоинвазивных хирургических вмешательств при механической желтухе / Ю. Л. Шевченко, П. С. Ветшев, Ю. М. Стойко [и др.] // Анналы хир. гепатол. – 2008. – № 4. – С. 96–101.
9. Невідкладна хірургія / за ред. Ковальчука Л. Я. – Тернопіль: Укрмедкнига, 2000. – 288 с.
10. Зубовский Г. А. Лучевая и ультразвуковая диагностика заболеваний печени и желчных путей / Г. А. Зубовский. – М. : Медицина, 1988. – 240 с.
11. Радиоиммунные, сцинтиграфическое и ультразвуковое исследования при изучении метастазирования рака пищевода и желудка в печень / [Н. К. Муратходжаев, А. Б. Кутлимуратов, А. В. Ивашкин и др.]. – Метастазир. злокачественных опухолей. Новые подходы : матер. 2 Всес. симп. – Киев, 1991. – С. 84, 236–237.

Отримано 25.09.13