

Степанов Ю.М.,

*доктор медичних наук, професор,
директор*

*ДУ «Інститут гастроентерології
Національної академії медичних наук України»*

Чалий М.В.,

*аспірант відділу захворювань печінки та підшлункової залози
ДУ «Інститут гастроентерології
Національної академії медичних наук України»*

Петішко О.П.,

*науковий співробітник відділу науково-організаційної,
методичної роботи та інформаційних технологій
ДУ «Інститут гастроентерології
Національної академії медичних наук України»*

ДІАГНОСТИЧНІ КРИТЕРІЇ ПЕЧІНКОВОЇ ТА ПОЗАПЕЧІНКОВОЇ ПОРТАЛЬНОЇ ГІПЕРТЕНЗІЇ

На основі комплексного дослідження клінічних проявів, показників портального кровотоку, біохімічних маркерів ураження паренхіми печінки, макроскопічного стану стравоходу та шлунка визначені діагностичні критерії печінкової та позапечінкової портальної гіпертензії, що сприяє вибору диференційного лікування цієї патології.

Ключові слова: печінкова портальна гіпертензія, позапечінкова портальна гіпертензія, діагностичні критерії.

На основе комплексного исследования клинических проявлений, показателей портального кровотока, биохимических маркеров поражения паренхимы печени, макроскопического состояния пищевода и желудка определены диагностические критерии печеночной и внепеченочной портальной гипертензии, что способствует выбору дифференциального лечения этой патологии.

Ключевые слова: печеночная портальная гипертензия, внепеченочная портальная гипертензия, диагностические критерии.

Based on a comprehensive study of clinical manifestations, indices of portal blood flow, biochemical markers of liver parenchyma, macroscopic state of the esophagus and stomach, diagnostic criteria for hepatic and extrahepatic portal hypertension have been determined, which contributes to the selection of differential treatment for this pathology.

Key words: hepatic portal hypertension, extrahepatic portal hypertension, diagnostic criteria.

Портальна гіпертензія (ПГ) – клінічний синдром, який з точки зору порушень гемодинаміки характеризується патологічно збільшеним градієнтом тиску у ворітній вені (різниця тиску у ворітній та нижній полій вені) [1, с. 56].

Широке поширення ПГ, варіабельність клінічного перебігу, значна частота і численність ускладнень (в тому числі смертельних), ставлять це захворювання в один ряд з найважчими патологіями людського організму [2, с. 3].

На сьогодні доведені переваги неінвазивної діагностики різних форм ПГ за допомогою сучасних ультразвукових технологій, заснованих на застосуванні ефекту Допплера [3, с. 37]. Однак, на показники кровотоку в судинах черевної порожнини впливають багато чинників: дихання, прийняття їжі, положення хворого, вік, стать, антропометричні дані, лікарські препарати та ін. [4, с. 85]. До того ж відсутні конкретні загальноприйняті критерії оцінки та інтерпретації портального кровотоку при різних формах ПГ.

Відомо, що ризик розвитку ускладнень ПГ можна значно знизити належним немедикаментозним лікуванням і консервативною терапією, спрямованою на зниження портального тиску [1, с. 57]. При цьому, вибір тактики лікування та ефективність проведеної терапії безпосередньо залежать від визначення причин розвитку ПГ.

Таким чином, проблема диференційної діагностики різних форм ПГ є вкрай актуальною, оскільки розробка клініко-інструментальних діагностичних критеріїв є важливим підґрунтям для вибору лікувальної тактики.

Мета дослідження: визначити найбільш інформативні диференційні критерії печінкової та позапечінкової портальної гіпертензії.

Матеріал та методи. Під спостереженням знаходилось 240 хворих з дифузними захворюваннями печінки та патологією вен печінки, які були розподілені на групи: I склали 165 пацієнтів з печінковою ПГ (цироз печінки) віком від 21 до 74 років (середній вік – $53,5 \pm 1,2$) роки), серед яких було 79 жінок (47,9%), 86 чоловіків (52,1%). II групу склали 40 хворих з позапечінковою ПГ (тромбоз ворітної вени, хвороба Бадда-Кіарі, ІХС, кардіосклероз, стан після хірургічних втручань на органах черевної порожнини) віком від 18 до 81 років (середній показник – $33,8 \pm 2,1$) роки). В цій групі чоловіки склали 62,5% (n=25), відповідно жінки – 37,5% (n=15).

Усім пацієнтам проведені загальноклінічні та лабораторні обстеження. Для діагностики ПГ проводили ультрасонографічне дослідження органів черевної порожнини та серця на апараті Siemens Acuson X150, езофагогастродуоденоскопію з використанням езофагогастродуоденоскопів “Olympus” та “Pentax” (Японія).

Статистична обробка даних проводилася з використанням програми SPSS 16.0. Порівняння показників в групах проводили за допомогою критерію χ^2 (Хі-квадрат). Відмінності показників вважали значущими при $p < 0,05$. Для оцінки діагностичної ефективності показників використовували ROC-аналіз з визначенням площі AUC та розрахунком чутливості, специфічності, позитивної (PPV) і негативної прогностичної цінності (NPV) діагностичних маркерів з подальшим визначенням їх оптимальних порогових значень. Прогностичну оцінку ймовірності діагностики форм ПГ здійснювали за розрахунком відношення шансів (ВШ).

Результати. В результаті комплексного дослідження клініко-лабораторних та інструментальних показників були відібрані діагностичні ознаки, представлені у таблиці 1.

Як видно з табл. 1, для пацієнтів I групи характерним було збільшення печінки при пальпації ($\chi^2=80,0$; $p < 0,001$), наявність диспепсичного синдрому без ендоскопічних змін слизової оболонки шлунка ($\chi^2=31,8$; $p < 0,001$), гіпокоагуляція ($\chi^2=49,1$; $p < 0,001$), поєднання цитолітичного, холестатичного та мезенхімально-запального синдромів ($\chi^2=87,5$; $p < 0,001$), виявлення такої УЗ ознаки як реканалізація пупкової вени ($\chi^2=9,6$; $p=0,002$).

Подальший статистичний аналіз за оцінкою відношення шансів дозволив здійснити прогностичну оцінку ймовірності діагностики печінкової ПГ за наявності встановлених діагностичних критеріїв (табл. 2).

При аналізі показників доплерографії найбільшу різницю залежно від форми ПГ було відмічено за показником печінково-селезінкового артеріального індексу (ПСАІ), який в групі з печінковою ПГ склав у середньому ($73,9 \pm 0,97$) %, з позапечінковою її формою – ($38,7 \pm 1,82$) % ($p < 0,01$). Наші дані співпадають з даними Тугушева А.С. зі співав., які показали, що перерозподіл артеріального кровотоку між печінковою та селезінковою артеріями в сторону першої опосередковано характеризує особливості мікроциркуляторного русла печінки при цирозі печінки, вказує на «артеріалізацію» печінкового кровотоку та є диференціальним критерієм природного перебігу цієї патології [5, с. 28].

Проведення ROC-аналізу щодо ПСАІ пацієнтів та побудова відповідного графіку (рис. 4.2) дозволило встановити високу якість діагностичної моделі для диференційної діагностики форм ПГ, так як $AUC=0,937$ (95% ДІ 0,870–0,976; $p < 0,001$). Порогове значення ПСАІ, за яким у пацієнта можна діагностувати печінкову ПГ, склало більше 51%. Чутливість, специфічність, PPV і NPV склали 93,3%, 82,9 %, 96,2 % і 72,5 %, відповідно.

Розподіл діагностичних ознак в обстежених хворих

Таблиця 1

Діагностична ознака	Хворі з печінковою ПГ (n=165)		Хворі з позапечінковою ПГ (n=40)		Рівень значимості відмінності між групами	
	n	%	n	%	χ^2	p
Збільшена печінка при пальпації	163	98,8	20	50,0	80,0	<0,001
Диспепсичний синдром без ендоскопічних змін слизової оболонки шлунка	110	66,7	7	17,5	31,8	<0,001
Гіперспленізм без наявності асцити та кровотеч з варикозно розширених вен стравоходу	50	30,3	31	77,5	30,0	<0,001
Гіпокоагуляція	120	72,7	5	12,5	49,1	<0,001
Гіперкоагуляція	20	12,1	33	82,5	83,2	<0,001
Поєднання цитолітичного, холестатичного та мезенхімально-запального синдромів	152	92,1	10	25,0	87,5	<0,001
Спленофугальний кровотік	30	18,2	31	77,5	54,2	<0,001
Реканалізація пупкової вени	68	41,2	6	15,0	9,6	0,002

Прогностична оцінка ймовірності діагностики печінкової ПГ

Таблиця 2

Діагностична ознака	Відношення шансів	95% довірчий інтервал
Збільшена печінка при пальпації	81,5	17,7; 374,9
Диспепсичний синдром без ендоскопічних змін слизової оболонки шлунка	9,5	3,9; 22,7
Гіпокоагуляція	18,7	6,9; 50,6
Поєднання цитолітичного, холестатичного та мезенхімально-запального синдромів	66,3	23,5; 186,8
Реканалізація пупкової вени	4,0	1,6; 10,0

Для пацієнтів II групи характерними були гіперспленізм без наявності асциту та кровотеч з варикозно розширених вен стравоходу ($\chi^2=30,0$; $p<0,001$), гіперкоагуляція ($\chi^2=83,2$; $p<0,001$) та наявність спленофугального кровотоку при УЗ дослідженні ($\chi^2=54,2$; $p<0,001$).

За даними статистичної обробки було проведено оцінку ймовірності діагностики позапечінкової за наявності встановлених діагностичних критеріїв (табл. 3).

При оцінці вікового розподілу пацієнтів I та II груп було встановлено, що більшість хворих з позапечінковою ПГ була у віці від 18 до 40 років (92,5%). Це спонукало нас до проведення ROC-аналізу щодо віку пацієнтів та побудови відповідного графіку (рис. 2), що дозволило встановити високу якість діагностичної моделі для диференційної діагностики форм ПГ, так як $AUC=0,933$ (95% ДІ 0,864–0,973; $p<0,001$).

Порогове значення віку, за яким у пацієнта можна діагностувати позапечінкову ПГ, складало менше 37 років. Чутливість, специфічність, PPV і NPV склали 73,3%, 92,9%, 64,7% і 95,2% відповідно.

Таким чином, найбільш істотними діагностичними критеріями для встановлення печін-

кової ПГ стали значення ПСАІ більше 51% (ВШ=98,0, 95% ДІ 32,0; 300,1), збільшена печінка при пальпації (ВШ=81,5, 95% ДІ 17,7;374,9), поєднання цитолітичного, холестатичного та мезенхімально-запального синдромів (ВШ=66,3, 95% ДІ 23,5; 186,8), гіпокоагуляція (ВШ=18,7, 95% ДІ 6,9%50,6), наявність у пацієнта диспепсичного синдрому без ендоскопічних змін слизової оболонки шлунка (ВШ=9,5, 95% ДІ 3,9; 22,7) та реканалізація пупкової вени (ВШ=4,0, 95% ДІ 1,6; 10,0).

Для диференційної діагностики позапечінкової ПГ значущими були визначені такі ознаки, як вік хворого з ПГ менше 37 років (ВШ=32,4, 95% ДІ 13,1;79,7), гіперспленізм без наявності асциту та кровотеч з варикозно розширених вен стравоходу (ВШ=7,9, 95% ДІ 3,5; 17,9), гіперкоагуляція (ВШ=34,2, 95% ДІ 13,4;87,5) та наявність спленофугального кровотоку при УЗ дослідженні (ВШ=15,5, 95% ДІ 6,9;35,9).

Висновки. Впровадження діагностичних критеріїв печінкової та позапечінкової портальної гіпертензії в практичну охорону здоров'я в 100% випадків сприяє вибору диференційної тактики лікування цієї патології.

Таблиця 3

Прогностична оцінка ймовірності діагностики позапечінкової ПГ

Діагностична ознака	Відношення шансів	95% довірчий інтервал
Гіперспленізм без наявності асциту та кровотеч з варикозно розширених вен стравоходу	7,9	3,5; 17,9
Гіперкоагуляція	34,2	13,4; 87,5
Спленофугальний кровотік	15,5	6,9; 35,9

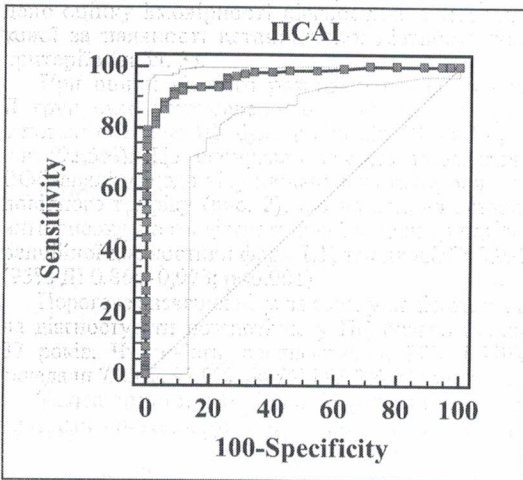


Рис. 1. ROC-крива щодо визначення порогового значення ПСАІ пацієнта для диференційної діагностики форм ПГ

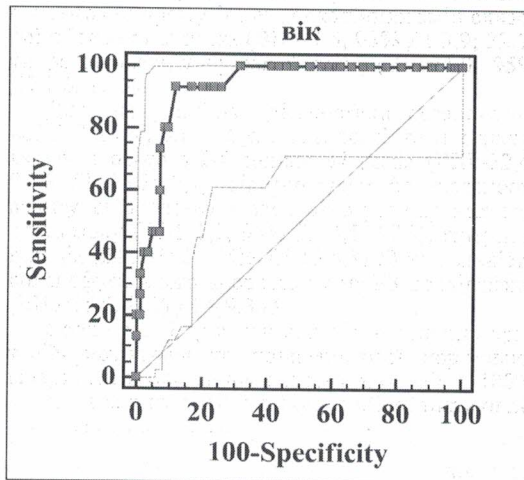


Рис. 2. ROC-крива щодо визначення порогового значення віку пацієнта для диференційної діагностики форм ПГ

Література:

1. Лекарственная терапия портальной гипертензии и ее осложнений: анализ эффективности препаратов, применяемых в клинической практике, и обсуждение перспективных подходов к лечению / [Ч.С. Павлов, М.В. Маевская, Е.А. Киценко и др.] // Клиническая медицина. – 2013. – №6. – С. 55-62.
2. Портальная гипертензия : учеб.-метод. пособие / А. Д. Карман, В. Л. Казушик. – Минск : БГМУ, 2014. – 40 с.
3. Возможности ультразвукового исследования с доплерографией в определении типа портальной гипертензии у взрослых / Н.В. Туманская, А.С. Тугушев, Е.С. Барская и др.. // Патология. – 2015. – № 2(34). – С. 35-38.
4. УЗИ в диагностике цирроза печени / [А. Черноусов, Т. Хоробрых, О. Афукова и др.] // Врач. – 2011. – № 6. – С. 82-85.
5. Соотношение кровотока в печеночной и селезеночной артериях у больных с различными формами портальной гипертензии / [А.С. Тугушев, Н.В. Туманская, Е.С. Барская и др.] // Патология. – 2015. – № 3(35). – С. 26-29.