

НОВІ МОЖЛИВОСТІ ДИФЕРЕНЦІЙНОЇ ДІАГНОСТИКИ В НЕВІДКЛАДНІЙ АБДОМІНАЛЬНІ ХІРУРГІЇ

А.І. Шурма

Буковинський державний медичний університет

Вступ

Диференційна діагностика захворювань органів черевної порожнини буває достатньо складною, через відсутність спеціальних лабораторних методів дослідження. Використання інструментальних методів обстеження (комп'ютерна томографія, магнітно-резонансна томографія) здебільшого обмежене, іноді й неможливе, через потребу проведення спеціальної підготовки, наявність певних протипоказань, відсутність відповідного технічного забезпечення тощо. Отож пошук нових інформативних засобів діагностування залишається актуальним питанням сьогодення.

Мета

Оцінити можливості застосування визначення оптичної густини плазми венозної крові для діагностування гострої запально-деструктивної інтраабдомінальної патології.

Матеріали та методи

Обстежено 50 хворих. Серед них було: абсцес печінки – 3 випадки, абсцес черевної порожнини – 3, гострий деструктивний панкреатит – 7, гострий набряковий панкреатит – 6, гострий деструктивний апендицит – 4, гострий деструктивний холецистит – 14, защемлена грижа - 4, гостра кишкова непрохідність – 4, неускладнена грижа – 5. У хворих, які поступали в стаціонар забирали венозну кров шляхом пункції ліктьової

вени. Проводили вимірювання оптичної густини плазми венозної крові на спектрофотометрі Agilent Cary 100/300 Series UV-Vis.

Статистичне обчислення результатів досліджень проводили з використанням електронних таблиць Microsoft® Office Excel (build 11.5612.5703). Перевірку закону розподілу вибірок на нормальність проводили за допомогою критерію Шапіро-Вілка. Для перевірки гіпотези про рівність середніх використовували критерій Стюдента-Фішера для нормально розподілених вибірок і критерії Уїлкоксона для вибірок, розподіл яких відрізнявся від нормального.

Результати досліджень

Встановлено, що в інфрачервоному спектрі наявна низка характерних максимумів значень оптичної густини плазми крові, які локалізовані на довжинах хвиль $\lambda = 310, 350, 430, 610, 670, \text{ та } 750$ нм. Показники оптичної густини відрізнялися, в залежності від виду основного захворювання та ускладнень. Показники оптичної густини відрізнялися, в залежності від виду основного захворювання та ускладнень.

Таблиця. Показники оптичної густини плазми венозної крові у обстежених хворих

λ	Абсцес печінки	Абсцес черевної порожнини	Гострий деструктивний панкреатит
310	2,13±1,00	5,67±1,67	1,89±1,40
350	1,49±1,11	2,47±1,00	0,78±0,45
430	0,39±0,09	1,73±1,24	1,79±1,40
610	0,45±0,08	1,07±0,72	0,87±0,55
670	0,29±0,14	1,03±0,83	0,22±0,18

Матеріали конференції

750	0,23±0,13	0,77±0,67	0,19±0,15
λ	Гострий набряковий панкреатит	Гострий деструктивний апендицит	Гострий деструктивний холецистит
310	3,83±0,44	1,32±0,53	1,82±0,67
350	3,07±0,46	1,03±0,40	0,74±0,31
430	1,73±0,75	0,71±0,41	0,49±0,25
610	0,93±0,38	0,66±0,42	0,33±0,19
670	0,90±0,42	0,18±0,11	0,26±0,15
750	0,63±0,30	0,15±0,09	0,21±0,12
λ	Защемлена грижа	Гостра кишкова непрохідність	Неускладнена грижа
310	2,80±2,41	3,05±2,97	5,56±1,64
350	2,98±2,38	1,37±1,32	3,96±1,57
430	3,62±2,36	0,96±0,92	3,98±1,54
610	1,26±0,94	0,28±0,26	1,50±0,52
670	1,01±0,84	0,14±0,13	0,82±0,42
750	0,76±0,65	0,07±0,06	0,78±0,40

λ	Защемлена грижа	Гостра кишкова непрохідність	Неускладнена грижа
310	2,80±2,41	3,05±2,97	5,56±1,64
350	2,98±2,38	1,37±1,32	3,96±1,57
430	3,62±2,36	0,96±0,92	3,98±1,54
610	1,26±0,94	0,28±0,26	1,50±0,52
670	1,01±0,84	0,14±0,13	0,82±0,42

750	0,76±0,65	0,07±0,06	0,78±0,40
-----	-----------	-----------	-----------

Привернуло увагу, що на довжині хвилі $\lambda = 310$ показники оптичної густини за наявності деструктивних процесів, загалом, суттєво перевищували такі у хворих з відсутністю деструкції тканин.

Отримані результати свідчать, що показники оптичної густини плазми венозної крові в інфрачервоному діапазоні змінюються, в залежності від особливостей інтраабдомінальної патології. На кожній з довжин хвиль показники при різних захворюваннях суттєво відрізнялися. Зокрема, за наявності абсцесів печінки, абсцеса підшлункової залози, міжпетлевого абсцеса і параапендикулярних абсцесів параметри показників виразно відрізняються від решти. Показники у хворих на поширені форми перитоніту внаслідок перфорації порожнистих органів також мають спільні закономірності. Певні спільні відмінності зазначені також у хворих на флегмонозний апендицит і холецистит.

Результати свідчать, що визначення оптичної густини плазми венозної крові у інфрачервоному спектрі може бути перспективним напрямком удосконалення діагностики в невідкладній абдомінальній хірургії. Окрім встановлення факту наявності деструктивної патології, такі дослідження можуть бути використані для диференціювання окремих захворювань та їх ускладнень. Зазначим також простоту і доступність методу. Вимірювання триває декілька хвилин, а спектрофотометри є штатним обладнанням будь-якої сучасної медичної лабораторії.

Висновки. У разі виникнення запально-деструктивних інтраабдомінальних процесів оптична густина плазми венозної крові змінюється на довжинах хвиль $\lambda = 310 - 750$ нм. Зміни параметрів

оптичної густини відрізняються, в залежності від особливостей основного захворювання і ускладнень і мають спільні закономірності за перфорації порожнистих органів, абсцесів, перитоніту, деструктивних неускладнених захворювань. Зміни параметрів оптичної густини відрізняються, в залежності від особливостей основного захворювання і ускладнень і мають спільні закономірності за перфорації порожнистих органів, абсцесів, перитоніту, деструктивних неускладнених захворювань. Визначення показників оптичної густини плазми венозної крові є перспективним напрямком удосконалення диференційної діагностики гострої хірургічної патології органів черевної порожнини.