

for Ultrasound in Medicine and Biology, EFSUMB) odporúča doplniť fyzikálne vyšetrenie u pacienta s hypotenziou a/alebo kardiopulmonálnou symptomatológiou POCUS vyšetrením, s cieľom skorého rozpoznania perikardiálneho výpotku, event. tamponády. Potenciálny benefit spočíva vo včasnej identifikácii klinicky relevantného výpotku a následne rýchlejšej triáže na adekvátne oddelenie so zabezpečením správneho manažmentu (23).

Zhodnotenie funkcie ľavej komory je kľúčové z hľadiska diferenciálnej diagnostiky akútneho dyspnoe, šoku a zastavenia obehu. Vo všeobecnosti možno povedať, že existuje stredná až vysoká miera zhody vo vizuálnom hodnotení funkcie ľavej komory medzi lekármi vykonávajúcimi POCUS a „klasickými“ sonografistami (echokardiografistami). Dobrá miera zhody panuje najmä v zhodnotení normálnej a závažne redukovanej systolickej funkcie ľavej komory (24, 25, 26). Podľa EFSUMB odporúčaní môžu byť aj „nováčikovia“ v klinickej sonografii schopní vizuálne adekvátne zhodnotiť funkciu ľavej komory (normálna, redukovaná, závažne redukovaná). Odporúčania EFSUMB ďalej udávajú, že POCUS srdca možno využiť pri zhodnotení prítomnosti srdcovej činnosti u pacientov počas KPCR a u pacientov pri diagnostike hemodynamicky nestabilnej embólie do pľúcnice (23).

FAST (Focused Assessment with Sonography in Trauma) a FAFF (Focused Assessment for Free Fluid) protokol

FAST protokol sa využíva ako „rule in“ vyšetrenie za účelom detekcie voľnej tekutiny u pacienta po traume (27). Nález voľnej tekutiny znamená krvácanie, pokiaľ sa neprekáže opak. Využitie FAST protokolu znižuje množstvo CT vyšetrení, skraca čas do realizácie chirurgického výkonu a redukuje počet hospitalizačných dní (28). Ide o vyšetrenie s binárnou otázkou: prítomnosť voľnej tekutiny – áno/nie (Obrázok 5). Vyšetrenie

u skúseného lekára trvá menej ako 2 minúty a môže byť u pacienta so zhoršujúcim sa klinickým stavom kedykoľvek zopakované. Rovnaké princípy možno aplikovať v rámci FAFF protokolu (27) pri netraumatických emergentných stavoch, keď sa zvažuje možné vnútorné krvácanie (ektopické tehotenstvo, hypotenzia u pacienta s hypokoagulačným stavom, nevysvetliteľný pokles v hemoglobíne + hypotenzia, ...).

Paracentéza ascitu

Fyzikálne vyšetrenie brucha nie je spoľahlivou metódou pre detekciu voľnej tekutiny v dutine brušnej. Diagnostická presnosť pre detekciu ascitu je pri fyzikálnom vyšetrení iba 58 % a musí sa naakumulovať minimálne 500 ml tekutiny, aby bolo možné ascites detegovať metódami fyzikálneho vyšetrenia (28). Ultrazvukom však možno detegovať už 100 ml ascitu (29). V súčasnosti sa odporúča realizovať paracentézu ascitu vždy pod USG kontrolou (30). Sken brucha nám okrem detekcie samotnej tekutiny môže povedať viac aj o etiológii a distribúcii tekutiny v dutine brušnej. Okrem toho je možné zhodnotiť hrúbku tekutinového lemu, hrúbku brušnej steny a blízkosť intraabdominálnych orgánov (30). S využitím lineárnej sondy a Dopplerovského vyšetrenia je možné zobraziť aj cievy prednej brušnej steny, ktoré sú známe variabilitou svojho priebehu (31), a tým ďalej redukovat riziko traumatickej punkcie. Tak ako pri thorakocentéze, tak aj pri paracentéze je nutné, aby pacient zostal v rovnakej polohe, v akej mu bolo vykonávané ultrasonografické vyšetrenie, teda benefit tohto vyšetrenia sa stráca pokiaľ sa nerealizuje pri lôžku pacienta bezprostredne pred výkonom. V prípade malých alebo ťažšie prístupných tekutinových kolekcii možno realizovať paracentézu s real-time ultrazvukovou navigáciou.

Podľa aktuálnych dát je paracentéza s využitím USG bezpečná aj u pacientov s trombocytopéniou a predĺženou hodnotou INR. Veľká

Obr. 5. Štandardne sa na vyšetrenie využívajú štyri anatomické oblasti: pravý horný kvadrant (pleurálny priestor, hepatorenálny – Morisonov – priestor, dolný okraj pečene, dolný pól obličky), ľavý horný kvadrant (pleurálny priestor, póly sleziny, suprasplenický/subdiafragmatický priestor, splenorenálny priestor, dolný pól obličky), suprapubický pohľad (pričný aj longitudinálny rez) a subxiphoidálny pohľad (perikard).

