

Závěr

Možnosti diagnostiky u lůžka pacienta se neustále rozšiřují a VExUS patří mezi novou neinvazivní časově nenáročnou vyšetřovací metodu. Umožňuje nahlédnout na žilní část oběhu a systémové městnání revolučním pohledem. V klinicky méně jasných případech může přinést další informace o stavu hemodynamiky,

kteřé by dříve nebyly k dispozici, a dle toho upravit přístup k tekutinové strategii oběma směry. Data ohledně využití máme především z prostředí jednotek intenzivní péče a kardiochirurgie. Do budoucna se tak nabízí potenciální prostor pro další výzkum u širokého spektra interních pacientů, kterých se problematika přetížení tekutinami týká.

PROHLÁŠENÍ AUTORŮ: Prohlášení o původnosti: Publikace byla zpracována s využitím uvedené literatury a nebyla publikována ani zaslána k recenznímu řízení do jiného média. **Střet zájmů:** Žádný. **Financování:** Ne. **Poděkování:** N/A. **Registrace v databázích:** N/A. **Projednání etickou komisí:** N/A.

LITERATURA

1. Koratala A, Ronco C, Kazory A. Diagnosis of fluid overload: from conventional to contemporary concepts. *Cardiorenal Med.* 2022;12(4):141-154.
2. Stevenson LW, Perloff JK. The limited reliability of physical signs for estimating hemodynamics in chronic heart failure. *JAMA.* 1989;261:884-888.
3. Beaubien-Souligny W, Rola P, Haycock K, et al. Quantifying systemic congestion with Point-Of-Care ultrasound: development of the venous excess ultrasound grading system. *Ultrasound J.* 2020;12(1):16.
4. Winton FR. The influence of venous pressure on the isolated mammalian kidney. *J Physiol.* 1931;72:49-61.
5. De Backer D, Orbegoza Cortes D, Donadello K, et al. Pathophysiology of microcirculatory dysfunction and the pathogenesis of septic shock. *Virulence.* 2014;5:73-79.
6. Rola P, Haycock K, Spiegel R. What every intensivist should know about the IVC. *J Crit Care.* 2024;80:154455.
7. Soliman-Aboumarie H, Denault AY. How to assess systemic venous congestion with point of care ultrasound. *Eur Heart J Cardiovasc Imaging.* 2023;24(2):177-180.
8. Ciozda W, Kedan I, Kehl DW, et al. The efficacy of sonographic measurement of inferior vena cava diameter as an estimate of central venous pressure. *Cardiovasc Ultrasound.* 2016;14(1):33.
9. Taniguchi T, Ohtani T, Nakatani S, et al. Impact of body size on inferior vena cava parameters for estimating right atrial pressure: a need for standardization? *J Am Soc Echocardiogr.* 2015;28(12):1420-1427.
10. Wachsberg RH, Needleman L, Wilson DJ. Portal vein pulsatility in normal and cirrhotic adults without cardiac disease. *J Clin Ultrasound.* 1995;23(1):3-15.
11. Beaubien-Souligny W, Benkreira A, Robillard P, et al. Alterations in portal vein flow and intrarenal venous flow are associated with acute kidney injury after cardiac surgery: a prospective observational cohort study. *J Am Heart Assoc.* 2018;7(19):e009961.
12. Andrei S, Nguyen M, Bouhemad B, et al. High VExUS grades are linked to cardiac function in general intensive care unit patients. *Eur Heart J Acute Cardiovasc Care.* 2025;14(1):24-30.
13. Dollar F, Gonzalez I, Shankar N, et al. Congestive Hepatopathy Diagnosed by Venous Excess Ultrasound Score. *ACG Case Rep J.* 2024;11(5):e01325.
14. Koratala A, Argaiz ER, Romero-González G, et al. Point-of-care ultrasound training in nephrology: a position statement by the International Alliance for POCUS in Nephrology. *Clin Kidney J.* 2024;17(11):sfæ245.
15. Koratala A, Ibrahim M, Gudlawar S. VExUS to Guide Ultrafiltration in Hemodialysis: Exploring a Novel Dimension of Point of Care Ultrasound. *POCUS J.* 2024;9(1):16-19.
16. Nguyen DN, Huyghens L, Parra J, et al. Hypotension and a positive fluid balance are associated with delirium in patients with shock. *PLoS One.* 2018;13:e0200495.
17. Benkreira A, Beaubien-Souligny W, Mailhot T, et al. Portal hypertension is associated with congestive encephalopathy and delirium after cardiac surgery. *Can J Cardiol.* 2019;35(9):1134-1141.
18. Efraim NT, Zikrin E, Shacham D, et al. Delirium in Internal Medicine Departments in a Tertiary Hospital in Israel: Occurrence, Detection Rates, Risk Factors, and Outcomes. *Front Med.* 2020;7:581069.
19. Messmer AS, Zingg C, Müller M, et al. Fluid overload and mortality in adult critical care patients-A systematic review and meta-analysis of observational studies. *Crit Care Med.* 2020;48:1862-1870.
20. Prager R, Argaiz E, Pratte M, et al. Doppler identified venous congestion in septic shock: protocol for an international, multi-centre prospective cohort study (Andromeda-VEXUS). *BMJ Open.* 2023;13(7):e074843.
21. Romano M, Viana E, Martins JD, et al. Evaluation Of Congestion Levels in Septic Patients Admitted to Critical Care Units with a Combined Venous Excess-Lung Ultrasound Score (VExLUS) – a Research Protocol. *POCUS J.* 2023;8(1):93-98.

Právě jste dokončili studium medicíny?

Máme pro vás odborný kongres zcela zdarma.



SOLEN MEDICAL EDUCATION

