

# Prognostický význam metabolického syndromu u hemodialyzovaných pacientů – krátké sdělení

**Vostrý M.<sup>1</sup>, Rajdl D.<sup>1</sup>, Eiselt J.<sup>2</sup>, Malánová L.<sup>3</sup>, Pikner R.<sup>4</sup>, Trefil L.<sup>1</sup>, Racek J.<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Ústav klinické biochemie a hematologie, Univerzita Karlova v Praze, Lékařská fakulta v Plzni a Fakultní nemocnice Plzeň

<sup>2</sup>1. interní klinika, Univerzita Karlova v Praze, Lékařská fakulta v Plzni a Fakultní nemocnice Plzeň

<sup>3</sup>Dialyzační středisko B. Braun Avitum, Plzeň

<sup>4</sup>Oddělení klinických laboratoří, Klatovská nemocnice, a. s.

## SOUHRN

*Cíl studie:* Zjistit prognostický význam metabolického syndromu (MS) v populaci hemodialyzovaných pacientů ve smyslu celkové úmrtnosti.

*Typ studie:* Observační, prospektivní kohortová.

*Název a sídlo pracoviště:* Ústav klinické biochemie a hematologie, Univerzita Karlova v Praze, Lékařská fakulta v Plzni a Fakultní nemocnice Plzeň.

*Materiál a metoda:* 102 HD pacientů bylo rozděleno do 2 skupin podle výskytu MS. Metodami analýzy přežití byla zkoumána celková úmrtnost a vztah známých či potenciálních rizikových faktorů k MS a prognóze pacientů.

*Výsledky:* Během doby sledování (medián 26 měsíců) zemřelo 34 pacientů (33 %). Zemřelí pacienti měli mírně nižší hladiny albuminu ( $p < 0,05$ ), v žádném z ostatních laboratorních parametrů se nelišili. Podle Kaplan-Meierovy metody se celková úmrtnost pacientů s MS nelišila od pacientů bez MS. V Coxově jednoproměnném modelu jsou významnými prognostickými faktory ( $p < 0,05$ ) pouze věk (HR 1,09) a albumin (HR 0,9). V adjustovaném modelu se význam albuminu ztrácí a věk zůstává jako jediný významným ukazatelem přežití.

*Závěr:* Naše výsledky ukazují, že význam MS jakožto možného prognostického faktoru je ve studované populaci pochybný.

*Klíčová slova:* metabolický syndrom, hemodialýza.

## SUMMARY

**Vostrý M., Rajdl D., Eiselt J., Malánová L., Pikner R., Trefil L., Racek J.: Prognostic impact of metabolic syndrome (MS) in hemodialyzed (HD) patients**

*Objective:* To investigate the prognostic impact of metabolic syndrome (MS) on the overall mortality of hemodialyzed (HD) patients.

*Design:* Observational, prospective cohort.

*Settings:* Department of Clinical Biochemistry and Hematology, Faculty Hospital and Charles University – Faculty of Medicine in Pilsen, Czech Republic.

*Material and Methods:* 102 HD patients were divided into two groups according to presence of MS. Using the methods of survival analysis, we explored the relationship between MS, several established or potential laboratory risk factors and the patients' prognosis.

*Results:* During the follow-up period (median 26 months) 34 patients died (33%). Non-survivors had slightly lower albumin levels than patients who survived ( $p < 0.05$ ), but did not differ significantly in any other laboratory parameters examined. According to the Kaplan-Meier plot, the overall mortality rate was not different between patients with MS and those devoid of MS. Only age (HR 1.09) and albumin (HR 0.9) proved their prognostic value ( $p < 0.05$ ) in a univariate Cox regression model. In an adjusted model, albumin loses its significance and only age remains a significant mortality predictor.

*Conclusion:* Our results indicate that the impact of MS on HD patients' mortality is questionable.

*Key words:* metabolic syndrome, renal dialysis.