

# Současný stav stanovení vitamínu D v séru

Friedecký B.<sup>1,2</sup>, Vávrová J.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>ÚKBD LF a FN UK Hradec Králové,

<sup>2</sup>SEKK s. r. o Pardubice

## SOUHRN

Práce poskytuje stručný přehled metod stanovení 25-hydroxyvitamínu D v séru. Uvádíme informace o referenčních metodách, referenčních materiálech, o rutinních metodách separačních (LC-MS/MS) a imunochemických. Uveden je problém nedostatečné srovnatelnosti výsledků rutinních metod a systematických diferencí mezi nimi. Pojednáno je o možných interferencích, zejména vazebného proteinu pro vitamin D, o stavu kvality měření, požadavcích na kvalitu a o úrovni jeho standardizace. Stručně je pojednáno o interpretaci laboratorních výsledků měření a rozhodovacích limitech.

*Klíčová slova:* 25-hydroxyvitamin D, LC-MS/MS, imunochemické metody, standardizace, srovnatelnost

## SUMMARY

**Friedecký B., Vávrová J.: Současný stav stanovení vitamínu D v séru**

Communication deals with brief, but complete review of analytical methods of serum vitamin D determination. Reference methods, reference materials, routine separation LC-MS/MS methods and immunochemical methods are reviewed. Lack of comparability, requirement on analytical quality, possibility of creation the reference system and bias against reference method are described. Interference of vitamin D bound protein (DBP) are introduced. Lack of standardization is described. Basic information on the interpretation of results and on the cut off values are briefly published.

*Keywords:* 25-hydroxyvitamin D, LC-MS/MS, immunochemistry, standardization, comparability