

INTERNÍ SDĚLENÍ CENTRÁLNÍ LABORATOŘE*Zavedení nové metody:
Vitamín B12 aktivní***Určeno: všem primářům, lékařům, vrchním a vedoucím sestřám**

Od 2.9.2026 zavádí Centrální laboratoř novou metodu:

**Vitamín B12 aktivní
(holotranskobalamin, holoTC)**

Aktivní vitamín B12 představuje biologicky dostupnou frakci vitamínu B12, která je transportována do buněk. Jeho stanovení proto může být přínosné zejména při posuzování časného nebo hraničního deficitu vitamínu B12.

Stanovení celkového vitamínu B12 (kobalaminu) zahrnuje jak biologicky dostupnou frakci B12 vázanou na transkobalamin, tak B12 vázaný na další transportní bílkoviny. Výsledek celkového B12 proto nemusí vždy přesně odrážet množství vitamínu B12 dostupného pro tkáň.

Aktivní vitamín B12 (holoTC) stanovuje právě biologicky dostupnou frakci vitamínu B12 (komplex transkobalamin-vitamín B12) a může být vhodnější pro časný záchyt jeho deficitu. Hladiny holoTC jsou podle očekávání nízké u pacientů s biochemickými příznaky deficitu vitamínu B12. Nízké hodnoty byly zaznamenány zejména u vegetariánů, veganů a u populací s nízkým příjmem vitamínu B12. Hladiny holoTC odrážejí stav vitamínu B12 nezávisle na poslední absorpci vitamínu.

Přechod na aktivní vitamín B12:

V přechodném období budeme poskytovat **jak stanovení celkového vitamínu B12, tak aktivního vitamínu B12**. Cílem je umožnit lékařům seznámit se s novým vyšetřením a postupně přejít na jeho používání.

Do budoucna plánujeme stanovení celkového vitamínu B12 z rutinní nabídky vyřadit a aktivní vitamín B12 (holoTC) používat jako naše standardní vyšetření pro hodnocení stavu vitamínu B12.

Orientační interpretace výsledku aktivního vitamínu B12:

Aktivní vitamín B12	Orientační interpretace
< 25 pmol/l	deficit vitamínu B12 pravděpodobný
25–70 pmol/l	hraniční hodnota – deficit nelze jednoznačně vyloučit
> 70 pmol/l	deficit vitamínu B12 nepravděpodobný

Při hraniční hodnotě aktivního vitamínu B12 je vhodné výsledek hodnotit v kontextu klinického stavu pacienta a dalších laboratorních nálezů; v indikovaných případech lze zvážit doplnění **homocysteinu**.

Uvedené hodnoty slouží jako **orientační klinické rozhodovací meze**. Výsledek je vždy nutné interpretovat s ohledem na klinický stav pacienta a případnou suplementaci vitamínem B12.

Snížené hodnoty: nutriční deficit, malabsorpce, alkoholismus, anémie (perniciozní, megaloblastická, aplastická, celiakie), snížený příjem Fe a kyseliny listové, demence, divertikulitida jejunu, cystická fibróza, gastrektomie, hemodialýza, hypermetabolické stavy, hyperthyreóza, primární hypothyreismus, chronická pankreatitida, insuficience pankreatu, vegetariánství, malnutrice, mnohočetný myelom, nádory střeva a dutiny ústní, onemocnění CNS, resekce střeva, sklerodermie, gravidita

Zvýšené hodnoty: jaterní cirhóza, DM, jaterní dystrofie, hepatitis, indukovaná cholestáza, jaterní kóma, leukemie (chronická lymfatická, akutní, chronická myeloidní a myelomonocytární), leukocytóza, malnutrice, chronické renální selhání, onemocnění jater, polycetemia vera, tumor s metastázami v játrech, urémie

Odběr: biochemická zkumavka (srážlivá krev, sérum)

Dostupnost: rutina

Doobjednání: do 3 dnů

Referenční interval: 27,24–169,62 pmol/l

Žádanky:

- 1) Na **elektronických žádankách** použijte metodu **Vitamín B12 aktivní** (v Biochemii – Anémie).
- 2) Na **původních papírových žádankách** dopište k Vitamínu B12 poznámku „aktivní“.
- 3) Na **papírové žádanky** bude při aktualizaci přidána položka **Vitamín B12 aktivní**.

Poznámka: Pokud Vám nejde **Vitamín B12 aktivní** objednat v elektronické žádance, je nutné si zrestartovat Envis SDEClient - modrou zkumavku vpravo dole na liště Vašeho počítače.

V Šumperku dne: 1.9.2026

Jméno: Mgr. Hana Pláňková
Vedoucí Centrální laboratoře

Vyřizuje: primáři, vrchní a vedoucí sestry a pracovníci CL