

Zavedení nové metody

od **9. 1. 2026** je na OKBHI zavedeno **nové rutinní laboratorní vyšetření – stanovení volného hemoglobinu v plazmě (fHb)**.

Klinické použití vyšetření:

Vyšetření **volného hemoglobinu v plazmě (fHb)** slouží k posouzení **intravaskulární hemolýzy**.

Zvýšené hodnoty fHb se uplatňují zejména:

- u **hemolytických anémií**,
- při **potransfuzních komplikacích**,
- u **mikroangiopatických hemolytických stavů** (např. TTP, HUS, DIC),
- u **mechanicky podmíněné hemolýzy** (umělé srdeční chlopně, ECMO, dialýza),
- u kriticky nemocných pacientů (JIP, po kardiochirurgických výkonech).

Vyšetření představuje **citlivý časný marker intravaskulární hemolýzy** a je vhodné k **monitorování dynamiky hemolýzy v čase**.

Referenční meze

- **< 50 mg/l** – fyziologická hodnota

U pacientů s mechanickou oběhovou podporou se jako cut-off pro volný hemoglobin udává hodnota < 400 mg/l. Při vyšší koncentraci volného hemoglobinu roste riziko orgánového poškození následkem hemolýzy.

Zdroj RM: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/17434440.2022.2108319>

Základní informace:

- **Objednání vyšetření:**
systém **HOOD**
(*Biochemie → Ostatní biochemické parametry*)
- **Typ vyšetření:** rutinní metoda OKBHI (nejedná se o externí vyšetření)
- **Materiál:** plazma z Li-heparinové zkumavky s gelem, bude vždy generována zvláštní zkumavka
- **Zpracování vzorků:** vyšetření se provádí **ze zmražených alikvotů**
- **Uvolnění výsledků:** po nasbírání vzorků, obvykle **1× týdně v pracovní dny**
- **Urgentní požadavky:** po dohodě telefonicky na lince **2435**

! Upozorňujeme, že vyšetření je vysoce citlivé na preanalytickou hemolýzu, proto je nutné dodržet šetrný odběr a správnou manipulaci se vzorkem.

Rizikové situace vedoucí k preanalytické hemolýze

a) Škrcení paže a chování pacienta

- **Dlouhodobé škrcení paže (turniket)** nebo jeho opakované utahování.
- **Pumpování pěstí** pacientem během odběru.
- Odběr z končetiny s porušeným žilním návratem.

b) Dezinfekce místa vpichu

- **Nedostatečné zaschnutí dezinfekčního prostředku** před vpichem.
- Vpich do **vlhké kůže** s dezinfekcí (zejména alkoholové přípravky).
- Mechanické dráždění místa vpichu při otěru.

c) Odběrová technika

- Traumatická nebo opakovaná venepunkce.
- Použití **příliš vysokého podtlaku**.
- **Násilné nasávání krve** stříkačkou.

- Přetlačování krve **přes jehlu do zkumavky**.
- Přelévání krve mezi zkumavkami.

d) Odběr z kanyly

- Odběr z **intravenózní kanyly** bez dodržení správného postupu.
- Neodhození **počátečního objemu krve** (mrtvý prostor).
- Odběr z místa s běžící nebo nedávno ukončenou infuzí.

e) Manipulace se zkumavkou

- **Třepání nebo prudké míchání** zkumavky.
- Nesprávné promíchání antikoagulantu.
- Dlouhé ponechání plné krve bez centrifugace.

f) Transport a zpracování

- Mechanické otřesy a vibrace během transportu.
- Zpoždění mezi odběrem a centrifugací.
- Nevhodné teplotní podmínky.

Doporučení k minimalizaci hemolýzy - shrnutí

- Turniket používat **co nejkratší dobu**.
- Dezinfekci **nechat vždy zcela zaschnout**.
- Používat **jehly s velkou světlostí ($\geq 21G$)**.
- Zkumavky **jemně promíchat převrácením**, netřepat.
- Vzorky **zpracovat ihned po příjmu do laboratoře**.

V případě dotazů kontaktujte:

Mgr. Marcela Mikešová, vedoucí OKBHI – 257 273 150

Ing. Denisa Nobilis, vedoucí analytik úseku klinické biochemie a imunoanalýzy - 257272438

Změna metody stanovení glykovaného hemoglobinu (HbA1c)

na úseku Klinické biochemie a imunoanalýza dochází ke **změně metody stanovení glykovaného hemoglobinu (HbA1c)** - metoda **HPLC na analyzátoru Adams** je nahrazena **kapilární elektroforézou na analyzátoru Capillarys**.

Kapilární elektroforéza je **odbornými autoritami (IFCC, EFLM) uznávána jako metoda vyšší analytické kvality pro rutinní stanovení HbA1c**, zejména díky **lepší separaci hemoglobinových frakcí a spolehlivější detekci variantních hemoglobinů**, které mohou interferovat s výsledkem. Provedené porovnání metod prokázalo **výbornou shodu a klinickou zaměnitelnost výsledků** (na vyžádání je dispozici). Stejný analyzátor je používán také na **motolském pracovišti**, čímž dochází k **harmonizaci výsledků mezi oběma pracovišti**.

Referenční meze zůstávají beze změny a změna metody **nemá klinicky významný dopad na interpretaci výsledků**

V případě dotazů kontaktujte:

Mgr. Marcela Mikešová, vedoucí OKBHI – 257 273 150

Ing. Denisa Nobilis, vedoucí analytik úseku klinické biochemie a imunoanalýzy - 257272438

Odběry na vyšetření fekálního kalprotektinu

Vážení kolegové,

dovolujeme si připomenout informace týkající se vyšetření ze stolice, konkrétně **fekálního kalprotektinu** ze dne 4. 8. 2025.

Přechodné období, během kterého je ještě možné akceptovat vzorky stolice dodané v jiných než standardizovaných odběrových nádobkách, bylo **prodlouženo do 28. 2. 2026**.

Od 1. 3. 2026 bude vyšetření fekálního kalprotektinu prováděno výhradně v naší laboratoři a pouze ze vzorků odebraných do standardizované odběrové nádoby poskytované naším pracovištěm (shodné s vyšetřením na FOBT). Vzorky dodané v jiných odběrových systémech nebudou po tomto datu akceptovány k vyšetření.

Současně upozorňujeme, že **žádná vyšetření, která jsou zavedena a rutinně prováděna ve FNMH, nebudou odesílána ke zpracování do externích laboratoří.**

Prosíme o zajištění informování pacientů o správném způsobu odběru a o nutnosti použití standardizované odběrové nádoby vydávané naším pracovištěm.

V případě dotazů kontaktujte:

Mgr. Marcela Mikešová, vedoucí OKBHI – 257 273 150

Ing. Denisa Nobilis, vedoucí analytik úseku klinické biochemie a imunoanalýzy - 257272438

Změna metody elektroforézy sérových proteinů

Vážení kolegové,

informujeme vás, že v naší laboratoři OKBHI (pracoviště Homolka) k dnešnímu dni (22. 1. 2026) došlo ke změně metody elektroforézy sérových proteinů – agarózová gelová elektroforéza byla nahrazena **kapilární elektroforézou** (Capillarys 3 Octa).

Vzhledem k odlišnému analytickému principu mohou být přítomny **metodicky podmíněné rozdíly v zastoupení jednotlivých frakcí**, které nemají vliv na klinickou interpretaci. **Pro každou metodu platí samostatné referenční meze.** Nová kapilární elektroforéza na systému **Capillarys 3 Octa** poskytuje **vyšší analytickou citlivost a detailnější zobrazení proteinového spektra.** Díky novému systému dojde k **výraznému zkrácení doby dodání výsledků.**

Z důvodu výše uvedených metodických rozdílů budou **výsledky elektroforézy z analyzátoru Capillarys 3 Octa přenášeny do systému NIS (HOOD) pod novými metodami.** Tím je zajištěno správné rozlišení výsledků dle použité analytické metody a zachována validita dlouhodobého sledování pacientů.

Analyzátor **Capillarys 3 Octa** je rovněž **nainstalován na motolském pracovišti.** Zavedením shodné analytické platformy dochází k **harmonizaci výsledků elektroforézy sérových proteinů v rámci společného pracoviště,** což přispívá ke zvýšení srovnatelnosti výsledků napříč pracovišti a ke zkvalitnění kontinuity péče o pacienty.

V případě dotazů kontaktujte:

Mgr. Marcela Mikešová, vedoucí OKBHI – 257 273 150

Ing. Denisa Nobilis, vedoucí analytik úseku klinické biochemie a imunoanalýzy - 257272438