



VOJENSKÁ NEMOCNICE OLOMOUC  
Sušilovo nám. 5, 779 00 Olomouc Oddělení klinických laboratoří  
Tel.: 973 407 180, 973 407 286, e-mail: [laborator@vnol.cz](mailto:laborator@vnol.cz)

---

### Popis laboratorního vyšetření

Odhad glomerulární filtrace	
Analyzovaný materiál	Sérum, moč
Příprava před odběrem	R005-Pokyny pro pacienta-odběr žilní krve
Odběrový materiál	<b>Srážlivá krev:</b> Vacuette Greiner červená zátka, 4; 8; 9 ml
Odběr	R060- Pokyny pro zdravotnický personál-odběr krve
Transport a skladování	<b>Transport:</b>  <b>Stabilita séra:</b> Zdroj: : Pracovní návod výrobce Cystatin C Reagent Kit firmy Abbott Laboratories
Dostupnost	Rutina, statim
Analytická metoda	Turbidimetrie
Referenční interval	$\geq 1$ ml/s (rozhodovací hodnota pro chronickou renální insuficienci) <b>Zdroj:</b> Doporučení ČSKB k diagnostice chronického onemocnění ledvin (odhad glomerulární filtrace a vyšetřování proteinurie) České nefrologické společnosti ČLS JEP a České společnosti klinické biochemie ČLS JEP, 2014 Česká nefrologická společnost a Česká společnost klinické biochemie ČLS JEP, Doporučení k diagnostice chronického onemocnění ledvin (odhad glomerulární filtrace a vyšetřování proteinurie), 2021

<b>Interpretace</b>	<p>Odhad glomerulární filtrace je nejlepším klinicky dostupným ukazatelem funkce ledvin. Na základě glomerulární filtrace (spolu s albuminurií) zařazujeme pacienta do stádia chronického onemocnění ledvin, do rizikových skupin (např. riziko kardiovaskulárních komplikací) nebo redukuje dávku nefrotoxického léku nebo léku vylučovaného ledvinami (např. gentamicin a další). Přímé měření obvykle není dostupné, proto se nejčastěji používají metody nepřímé - odhady (<b>estimated glomerular filtration rate, eGFR</b>).</p> <p>K těm patří:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Metody založené <b>na sérovém kreatininu</b> (např. výpočet <b>CKD-EPI</b>). Screeningový způsob odhadu glomerulární filtrace, vzorec pro odhad obvykle (kromě sérového kreatininu) obsahuje další faktory, které ovlivňují množství svalové hmoty (pohlaví, věk, rasa). Tento odhad nelze použít např. u těhotných, u dětí (lze použít např. Schwarzova rovnice) u imobilizovaných pacientů a selhává v akutních stavech.</li> <li>2. Metody založené <b>na sérovém cystatinu C</b>. Obvykle používané jako konfirmační, u pacientů s eGFR &lt; 1 ml/s. Není (téměř) ovlivněn svalovou hmotou jako odhady založené na kreatininu. Lze použít i u dětí a v těhotenství (i když tam je doporučované sledovat přímo změny hladiny kreatininu v krvi). Kortikoterapie nebo hypertyreóza zvyšují produkci cystatinu C a za těchto okolností nelze odhad použít.</li> <li>3. <b>Clearance kreatininu</b> - pro realizaci je nutný sběr moče za 24 hodin, který je zatížen velkou chybovostí. Je-li možné použít metodu beze sběru moče (viz 2 metody uvedené výše), preferujeme ji.</li> </ol> <p>Naše laboratoř vydává výsledky eGFR vypočítané rovnicí CKD-EPI pro kreatinin, popř. i cystatin C. Pro dětské pacienty vydáváme odhad dle Schwarzovy rovnice (pokud je uvedena výška dítěte). Příslušné vzorce jsou uvedeny v doporučení - Doporučení k diagnostice chronického onemocnění ledvin (odhad glomerulární filtrace a vyšetřování proteinurie), 2021, Česká nefrologická společnost a Česká společnost klinické biochemie ČLS JEP.</p> <p><b>Zdroj:</b></p> <p>Klinická biochemie - třetí, přepracované a rozšířené vydání, Jaroslav Racek, Daniel Rajdl et al.</p> <p>Doporučení ČSKB k diagnostice chronického onemocnění ledvin (odhad glomerulární filtrace a vyšetřování proteinurie) České nefrologické společnosti ČLS JEP a České společnosti klinické biochemie ČLS JEP, 2014</p> <p>Česká nefrologická společnost a Česká společnost klinické biochemie ČLS JEP, Doporučení k diagnostice chronického onemocnění ledvin (odhad glomerulární filtrace a vyšetřování proteinurie), 2021</p>

Aktualizace: MUDr.Dočkalová Zuzana