

**KATEHHOOLAMIINIDE METABOLIIDID ÖÖPÄEVASES URIINIS**

<b>Lühendid</b>	<b>dU-Catechol:</b> <b>dU-Normeta</b> – normetanefriin ööpäevases uriinis <b>dU-Meta</b> – metanefriin ööpäevases uriinis
<b>Mõiste</b>	<p>Katehhoolamiinide alla kuuluvad adrenaliin, noradrenaliin ja dopamiin. Neid sünteesitakse neerupealise säsis, sümpaatilises närvisüsteemis ja kesknärvisüsteemis. Mitmed tegurid nagu hirm, hüpoglükeemia, füüsiline trauma võivad vallandada katehhoolamiinide erituse. Toime tugevus sõltub märklaudkoe verevarustusest, sümpaatilisest innervatsioonist ja rakkude pinnal asuvate adrenergiliste retseptorite hulgast ja tüübist. Katehhoolamiine sekreteerivad tuumorid on harva esinevad, moodustades &lt;0,2% hüpertensiooniga patsientidest. Sõltuvalt lähtekoest nimetatakse tuumoreid:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Feokromotsütoomiks – lähtub neerupealise säsi kromafiinsetest rakkudest</li><li>• Paraganglioomiks – lähtub sümpaatilistest ganglionitest, järgides kromafiinsete rakkude levikut organismis. Enamasti lähtuvad rindkere või kõhuõõne paraaortalsetest sümpaatilistest ganglionitest.</li></ul> <p>Haigus avaldub enamasti hüpertensiooni hoogudena. Lisaks hüpertensioonile võib esineda triaad: peavalu, generaliseerunud higistamine ja tahhükardia. Haigushoog võib vallanduda spontaanselt või vallandava teguri toimel, nt kehaasendi muutus, psüühiline erutus, raskuste tõstmine, roojamine, füüsiline koormus, rasedus, trauma, ravimid. Feokromotsütoom võib esineda ka seoses pärilike sündroomidega: von Hippel-Lindau, MEN2 (<i>multiple endocrine neoplasia</i>), NF1 (<i>neurofibromatosis type 1</i>). Laboris määratakse katehhoolamiinide metaboliite (normetanefriini ja metanefriini) ööpäevases uriinis.</p>
<b>Näidustused</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Kahtlus katehhoolamiine sekreteerivale tuumorile</li><li>▪ Katehhoolamiine sekreteeriva tumori jälgimine</li></ul>
<b>Patsiendi ettevalmistus</b>	Soovitatav on mitte tarvitada ühtegi ravimit, siiski võib vajadusel jätkata antihüpertensiivsete ravimitega. Tritsüklilised antidepressandid ja teised psühhoaktiivsed ained (va SSRI) mõjutavad tulemusi ja on soovitatav vähendada ja lõpetada vähemalt 2 nädalat enne analüüsi andmist. Teised ravimid ja ained, mis mõjutavad tulemusi: levodopa, adrenoretseptorite agonistid (dekongestandid), amfetamiin, buspiroon, reserpiin, klonidiin, kohvi, etanool. Katehhoolamiinide sekretsiooni tõstab ka stress või haigus.
<b>Proovivõtu vahendid</b>	Ööpäevauriini kogumisnõu. Konservant 10–15 ml 6N HCl lisatakse kogumiskonteinerisse pärast esimest uriiniportsjonit. Saatelehele märkida ööpäevase uriini hulk.
<b>Materjali säilivus ja transport</b>	Uriin: –20 °C 6 kuud Märkus: enne laborisse saadetava koguse (10 ml) võtmist tuleb uriin hoolikalt segada.
<b>Teostamise aeg ja koht</b>	Kaks korda kuus, immunoloogia labor, Ravi 18
<b>Mõõtmismeetod</b>	Fotomeetria (ELISA)
<b>Referentsvahemikud</b>	dU-Normeta: <b>35–445</b> µg/d dU-Meta: <b>25–312</b> µg/d
<b>Tõlgendus</b> <b>dU-Normeta</b> ↑ <b>ja/või dU-Meta</b> ↑	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Vähemalt kahekordne katehhoolamiinide metaboliitide tõus üle ülemise referentsväärtuse viitab katehhoolamiine sekreteerivale</li></ul>

	<p>tuumorile. Vajadusel on soovitatav korrata uuringut hoo ajal referentvahemikus oleva väärtuse korral.</p>
<b>Konsultatsioon</b>	Maarit Veski, Liisa Kuhi
<b>HK hinnakirja koodid</b>	66709 x 2
<b>Kirjandus</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. UpToDate andmebaas „Clinical presentation and diagnosis of pheochromocytoma“ 2019</li> <li>2. M. Jõgiste jt „Mitmepalgeline feokromotsütoom: raske südamepuudulikkusega avadunud haigusjuhu kirjeldus ja kirjanduse ülevaade“ Eesti Arst 2012; 91(10):556-564</li> <li>3. U. Lepner jt „Feokromotsütoom kliinilises praktikas“ Eesti Arst 2004; 83(10): 684-691</li> <li>4. M.A. Williamson jt „Wallach’s interpretation of Diagnostic tests“ 10th ed, 2015, lk 258-260</li> <li>5. „Endokrinoloogia“ Medicina, 2003</li> <li>6. „Tietz Textbook of Clinical Chemistry and Molecular Diagnostics“ 6th ed, 2018</li> <li>7. Normetanephriine ja Metanephriine Elisa testide originaaljuhendid</li> </ol>
<b>Koostaja</b>	Maarit Veski