

PROTROMBIINI AEG PLASMAS

Lühend	P-PT-INR																																	
Mõiste	Sõeluuring sekundaarse hemostaasi välise (faktor VII) ja ühise (faktorid V, X, II) tee hindamiseks. Protrombiinikompleksi faktorid (VII, V, X, II) sünteesitakse maksas koensüüm vitamiin K osalusel. Vitamiin K puudusel moodustuvad maksas nende faktorite funktsionaalselt mittetäisväärtuslikud eelastmed, nn. vitamiin K puudusest tingitud valgud ehk PIVKA (<i>Proteins induced by vitamin K absence</i>). Suukaudsed antikoagulantid (kumariinid) on vitamiini K antagonistid.																																	
Näidustused	<ul style="list-style-type: none"> ▪ suukaudse antikoagulantravi seire ▪ preoperatiivne sõeluuring ▪ veritsuste põhjuste diferentsiaaldiagnostika ▪ maksa sünteesivõime erindamine maksahaiguse korral 																																	
Proovivõtu vahendid	Naatriumtsitraadiga (9NC) katsuti NB! Katsuti peab olema verega täitunud katsutil oleva märgini.																																	
Materjali säilivus ja transport	Veri transportida laborisse esimesel võimalusel 6 tunni jooksul. Veri: 15–25 °C 6 tundi (avamata, tsentrifuugimata katsutis) Plasma: 15–25 °C 24 tundi, 2–8 °C ei ole stabiilne																																	
Teostamise aeg ja koht	Ööpäev läbi, laboratoorse hematoloogia labor, Ravi 18																																	
Meetod	Fotomeetria (Quick meetodi järgi) Protrombiini aega (PT) väljendatakse protsendina (patsiendi tromboplastiini aja protsentuaalne suhe terve inimese tromboplastiini aega (100%) ja INR-ina (<i>International Normalised Ratio</i>)). INR on PT standardiseeritud väljendusviis, korrigeeritud vastavalt tromboplastiini tundlikkuse rahvusvahelise indeksiga ISI (<i>International Sensitivity Index</i>), mis on kalibratsioonikonstant referentstromboplastiini suhtes. INR võimaldab muuta võrreldavaks eri laborites eri tromboplastiinidega tehtavate uuringute tulemused.																																	
Referentsvahemikud	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: right;">INR</td> <td>Täiskasvanud: > 18 a:</td> <td>0,80–1,20</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Lapsed: 11–18 a:</td> <td>0,97–1,30</td> </tr> <tr> <td></td> <td>6–11 a:</td> <td>0,87–1,20</td> </tr> <tr> <td></td> <td>1–6 a:</td> <td>0,92–1,14</td> </tr> <tr> <td></td> <td>1 k – 1 a:</td> <td>0,86–1,22</td> </tr> <tr> <td></td> <td>3 p – 1 k:</td> <td>1,05–1,35</td> </tr> <tr> <td></td> <td>< 3 p:</td> <td>1,15–1,35</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">P-PT%</td> <td>Täiskasvanud: > 18 a:</td> <td>70–130 %</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Lapsed: > 6 k:</td> <td>70–130 %</td> </tr> <tr> <td></td> <td>8 p – 6 k:</td> <td>40–130 %</td> </tr> <tr> <td></td> <td>< 8 p:</td> <td>20–70 %</td> </tr> </table> <p>Soovituslik terapeutiline vahemik antikoagulantravi korral: INR 2,0–3,0</p>	INR	Täiskasvanud: > 18 a:	0,80–1,20		Lapsed: 11–18 a:	0,97–1,30		6–11 a:	0,87–1,20		1–6 a:	0,92–1,14		1 k – 1 a:	0,86–1,22		3 p – 1 k:	1,05–1,35		< 3 p:	1,15–1,35	P-PT%	Täiskasvanud: > 18 a:	70–130 %		Lapsed: > 6 k:	70–130 %		8 p – 6 k:	40–130 %		< 8 p:	20–70 %
INR	Täiskasvanud: > 18 a:	0,80–1,20																																
	Lapsed: 11–18 a:	0,97–1,30																																
	6–11 a:	0,87–1,20																																
	1–6 a:	0,92–1,14																																
	1 k – 1 a:	0,86–1,22																																
	3 p – 1 k:	1,05–1,35																																
	< 3 p:	1,15–1,35																																
P-PT%	Täiskasvanud: > 18 a:	70–130 %																																
	Lapsed: > 6 k:	70–130 %																																
	8 p – 6 k:	40–130 %																																
	< 8 p:	20–70 %																																
Kriitilised väärtused	INR > 5																																	
Tõlgendus	INR↑ <ul style="list-style-type: none"> ▪ suukaudsete antikoagulantidega ravi üleannustus ▪ maksakahjustus ▪ vastsündinute hemorraagiline tõbi ▪ DIK ▪ hüpofibrinogeneemia ▪ vitamiin K imendumishäire (haavandiline koliit, äge enterokoliit, malabsorptsioonisündroom) ▪ pikaajaline ravi antibakteriaalsete preparaatidega 																																	

INR↓	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ravimid (vitamiin K, anaboolsed steroidid, barbituraadid, peroraalsed kontratseptiivid jt) <p>Segavad tegurid: katsuti vale täitumine verega, hemolüüs, lipeemia, ikterus</p>
Konsultatsioon	Ellind Lind, Natalja Juhanson
HK hinnakirja koodid	66302
Kirjandus	<ol style="list-style-type: none"> 1. Marks V, Cantor T, Mesko D, et al (2002) Differential diagnosis by laboratory medicine, Springer-Verlag: 487 2. Fischbach FT, Dunning MB (2004) A manual of laboratory diagnostic tests, 7th Edition, Lippincott Williams & Wilkins: 143–146 3. A. Magnette, M. Chatelain, B. Chatelain, H. Ten Cate and F. Mullier: Pre-analytical issues in the haemostasis laboratory: guidance for the clinical laboratories. Thrombosis Journal (2016).
Koostajad	Natalja Juhanson, Ellind Lind