

Aktiveeritud osalise tromboplastiini aeg (P-APTT)

Kliinilise keemia ja laboratoorse hematoloogia osakond

Aktiveeritud osalise tromboplastiini aeg (*Activated Partial Thromboplastin Time, APTT*) kuulub koos protrombiini ajaga nn sekundaarse hemostaasi sõeluuringute hulka ning peegeldab sisemise tee (faktorid XII, XI, IX, VIII) ja ühise tee (faktorid X, V, II ja I) faktorite aktiivsust.

Uuritav materjal, selle võtmine, saatmine ja säilitamine

Katsuti	9NC-katsuti (helesinine kork)
Säilivus	Hepariinravi korral: veri toatemperatuuril üks tund, plasma toatemperatuuril kaks tundi. Plasma tuleb eraldada ühe tunni jooksul peale proovi võtmist (tsentrifuugida 2000–2500 x g juures 15 min). Muudel juhtudel: veri ja plasma toatemperatuuril neli tundi. Plasma tuleb eraldada nelja tunni jooksul peale proovi võtmist (tsentrifuugida 2000–2500 x g juures 15 min).

Proovimaterjal hemostaasi uuringuteks võetakse esimese katsutina (v.a juhul, kui võetakse ka verekülvl).

NB! Proovinõu peab olema täitunud katsutil oleva märgini!

Mistahes kliiniliste erijuhtude (nt hematokrit > 0,55) puhul ja säilitamise/saatmisega seotud küsimuste korral tuleb nõu pidada laboriga.

Analüüsi tegemise aeg: ööpäevaringselt

Analüüsimeetod: koagulomeetriline meetod

Referentsväärtused

0 p – < 3 p	34,3–44,8 sek
3 p – < 1 k	29,5–42,2 sek
1 k – < 1 a	35,1–46,3 sek
1 a – < 6 a	31,8–43,7 sek
6 a – < 11 a	31,8–43,7 sek
11 a – < 18 a	33,9–46,1 sek
≥ 18 a	28,9–38,1 sek

Hepariinravi puhul algväärtusest 1,5–2,5 korda pikem aeg.

Näidustus ja kliiniline tähendus

Veritsuse põhjuse väljaselgitamine (koos protrombiini aja (PT) jt hemostaasisüsteemi sõeluuringutega), sisemise ja ühise tee faktorite kaasasündinud ning omandatud puudulikkuse diagnostika, ravi monitoorimine fraktsioneerimata (UFH) hepariini kasutamise puhul.

Tulemuste tõlgendamine:

APTT	PT	Põhjus
N	↑	Pärilikud: <ul style="list-style-type: none"> • Faktor VII defitsiit Omandatud: <ul style="list-style-type: none"> • Vitamiin K kerge deftsiit • Kaugelearenenud maksahaigus • Varfariin* • Dissemineeritud intravaskulaarne koagulopaatia (DIK)
↑	N	Pärilikud: <ul style="list-style-type: none"> • Faktor VIII (hemofiilia A), IX (hemofiilia B) või XI defitsiit • Faktor XII, prekallikreiini või kõrgmolekulaarse kininogeeni defitsiit (ei põhjusta veritsust) • Von Willebrandi tõbi Omandatud: <ul style="list-style-type: none"> • Antikoagulandid – hepariin**, otsesed suukaudsed antikoagulandid (dabigatraan***, rivaroksabaan, apiksabaan, edoksabaan****) • Faktor VIII, IX, XI või XII omandatud inhibiitor • Omandatud von Willebrandi sündroom • Luupusantikoagulant
↑	↑	Pärilikud: <ul style="list-style-type: none"> • fibrinogeeni (faktor I), protrombiini (faktor II), faktor V või X defitsiit • Faktorite kombineeritud defitsiit Omandatud: <ul style="list-style-type: none"> • Kaugelearenenud maksahaigus • DIK • Vitamiin K tõsine defitsiit • Anitkoagulandid – hepariin**, varfariin*, dabigatraan***, rivaroksabaan, apiksabaan, edoksabaan**** • Faktor II, V või X omandatud inhibiitor • Amüloidoosiga seotud faktor X defitsiit

*Varfariin pikendab tüüpiliselt PT aega, kuid kõrge kontsentratsiooni korral võib pikendada ka APTT-d.

**Hepariin pikendab tüüpiliselt vaid APTT aega, kuid kõrge kontsentratsiooni korral võib pikendada ka PT-d.

***Dabigatraan pikendab tüüpiliselt nii APTT kui PT aega, kuid madala kontsentratsiooni korral võib PT aeg olla normis.

****Rivaroksabaan, apiksabaan ja edoksabaan võivad pikendada nii APTT kui PT aega, kuid need võivad olla ka täiesti normis (eriti apiksabaan-ravi korral).

APTT ei pruugi pikeneda faktorite kerge puudulikkuse korral.

Ebaselge APTT pikenemise põhjuse väljaselgitamisel aitab hüübimisfaktorite inhibiitorite sõeluuring (APTT segutest 1:1). Kui APTT segutesti käigus APTT aeg normaliseerub, on tegu faktorite defitsiidiga, kui aga segutestil APTT aeg jääb pikenuks, on põhjuseks faktorite inhibiitorid või luupusantikoagulant.

Kaja Vaagen