

## Protrombiini aeg (P-PT-INR)

Laboratoorse hematoloogia ja üldkliiniliste analüüside osakond, tel. 731 8315

PT-INR on sõeluuring hemostaasi välise ja ühise tee hindamiseks. Protrombiini kompleksi faktorid (VII, X, II) sünteesitakse maksas vitamiin K osalusel. Vitamiin K puudusel häirub nende faktorite süntees – moodustuvad nn vitamiin K puudusest indutseeritud valgud ehk PIVKA-faktorid (*proteins induced by vitamin K absence*), mis ei ole funktsionaalselt täisväärtuslikud. Suukaudsed antikoagulandid (varfariin) on vitamiin K antagonistid.

Selle testi puhul mõõdetakse protrombiini aeg (PT) sekundites, tulemus väljendatakse protrombiini aktiivsuse protsendina (PT%) ja INR-na.

INR (*International Normalised Ratio*) on patsiendi plasma ja normaalse plasma protrombiini aegade suhtarv, mis on korrigeeritud kasutatava tromboplastiini tundlikkuse rahvusvahelise indeksiga ISI (*International Sensitivity Index*). ISI on kalibratsioonikoefitsient referentst tromboplastiini suhtes.

INR on PT standardiseeritud väljendusviis, mis võimaldab võrrelda eri laborites eri reagentidega määratud analüüsi tulemusi.

### Uuritav materjal, selle võtmine, saatmine ja säilitamine

Katsuti	9NC-katsuti (helesinine kork)
Säilivus	Plasma toatemperatuuril üks päev. Plasma tuleb eraldada ühe tunni jooksul peale proovi võtmist (tsentrifuugida 2500 x g juures 15 min).

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

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

PT%:

≥ 18 a	> 70%
--------	-------

INR:

0 p – < 3 p	1,15–1,35
3 p – < 1 k	1,05–1,35
1 k – < 1 a	0,86–1,22
1 a – < 6 a	0,92–1,14
6 a – < 11 a	0,87–1,20
11 a – < 18 a	0,97–1,30
≥ 18 a	0,80–1,20

## **Näidustus ja kliiniline tähendus**

Suukaudse antikoagulantravi kontroll. Hemostaasisüsteemi sekundaarse lüli välise ja ühise tee faktorite kaasasündinud ja omandatud puudulikkuse diagnostika. Maksa sünteesivõime hindamine.

PT aktiivsuse protsent väheneb ja INR suureneb varfariinravi kasutamisel, maksahaiguste (sünteesivõime puudulikkus), vastasündinute hemorraagilise tõve, DIKi, hüpfibrinogeneemia, K-vitamiini imendumishäirete (haavandiline koliit, äge enterokoliit, malabsorptsioonisündroom), K-vitamiini puuduse, pikaajalise antibakteriaalsete preparaatide tarvitamise ning VII faktori harvaesineva kaasasündinud puudulikkuse puhul.

Varfariini toimet ja seega ka INR väärtusi mõjutavad paljud ravimid ja loodustooted. INR väärtust suurendavad amiodaroon, tsiprofloksatsiin, trimetoprim, metronidasool, flukonasool, fluvastatiin, sertaliin, gemfibrosiil, etanool, klaritromütsiin, erütromütsiin jpt. INR väärtust vähendavad rifampitsiin, karbamasepiin, fenütoiin, suitsetamine.

Uue ravimi lisamisel või mõne ärajätmisel on soovitatav kontrollida INR sagedamini. Soovitatav INR terapeutiline vahemik antikoagulantravi korral on 2–3, kriitiline väärtus > 4,5.

Maire Mägi