

## EPHVA alueellinen suositus INR-vieritutkimusmittareiden kontrolloimiseksi

### Yleistä

INR-mittaukset vieritutkimuksena ovat vähentyneet merkittävästi valtakunnallisesti ja alueellamme, joten suosittelemme sisäisen laadunvarmistuskontrollin käyttöönottoa INR-mittareilla korvaamaan osaa rinnakkaismittauksista. Rinnakkaismittauksilla tarkoitetaan kokoverinäytteenä sormenpästä vierilaitteella ja samanaikaisesti laskimoverinäytteenä otetun tuloksen vertaamista. Tulosten ero ei saa  $\geq 0,5$  INR-yksikköä. Mikäli sisäistä kontrollia ei oteta käyttöön, toimitaan *Varfariinihoidon INR-seuranta vieritestauksena – uusi kansallinen suositus(2010)* ohjeistuksen mukaisesti.

Mikäli mittauksia vieritutkimuslaitteella on vain 1–2/kk, suositellaan suoniverinäytteenottamista laboratorioon ja luopumista vieritutkimuslaitteen käytöstä. Roche Coaguchek XS -mittareille kontrollin tekemiseen löytyy ohjeistus kliinisen kemian vierianalytiikan nettisivuilta.

Alla olevasta taulukosta löytyy suositus kontrollin ja rinnakkaismittausten tekemiseen sekä laboratoriossa, että kotisairaanhoidon asiakkaille.

Laboratoriossa (tai vastaava) otettavat cP-INR-VT näytteet	Rinnakkaismittaus/kontrollimittaus	Päätelmä
Uusi laite tai uusi laitteen käyttäjä	Ensijaisesti Inr-mittarin osaaminen varmistetaan tekemällä vähintään 3 rinnakkaismittausta (ero $\leq 0,5$ ), <b>TAI</b> osaaminen varmistetaan onnistuneilla ja valvotuilla harjoituskerroilla perehdytyksen yhteydessä, 3-5 onnistunutta mittausta. Valvojana laboratorion vierivastuuhoidaja.	Laitteen käyttäjä varmistuu laitteen luotettavuudesta ja tuntee hallitsevansa laitteen käytön
Uusi potilas	3 rinnakkaismittausta	Varmistetaan pikamittausten sopivuus potilaalle. Pyynnöt tekee hoitava yksikkö (tutkimusnot 0279 ja 8162).
Laitteen rutiinivertailu	Kontrollimittaus kontrollinesteellä 2 kertaa kuukaudessa, otettaessa käyttöön uusi liuskaerä.	Varmistetaan oikea INR-taso
Yksittäismittaus potilaalle, jolle ei ole aikaisemmin tehty vertailuja vierimittauksen sopivuudesta ja tulos halutaan pikaisesti	Mitataan tulos ja lisätään vastaukseen kommentti: ”Tulos suuntaa-antava, vieritestin soveltuvuutta potilaalle ei ole testattu”	
Tarvittaessa	Rinnakkaismittaus suoninäytteen kanssa	Mikäli epäillään tulostason luotettavuutta, esim. potilaan

		lääkemuutosten yhteydessä
<b>Kotihoidon(tai vastaava)asiakkaat</b>	<b>Rinnakkaismittaus/kontrollimittaus</b>	<b>päätelmä</b>
Uusi laite tai uusi laitteen käyttäjä	Ensisijaisesti Inr-mittarin osaaminen varmistetaan tekemällä vähintään 3 rinnakkaismittausta ( ero $\leq 0,5$ ), <b>TAI</b> osaaminen varmistetaan onnistuneilla ja valvotuilla harjoituskerroilla perehdytyksen yhteydessä, 3-5 onnistunutta mittausta. Valvojana laboratorion vierivastuuhoitaja tai osaston vastuukäyttäjä.	Laitteen käyttäjä varmistuu laitteen luotettavuudesta ja tuntee hallitsevansa laitteen käytön
Uusi potilas	3 rinnakkaismittausta	Varmistetaan pikamittausten sopivuus potilaalle
Laitteen rutiinivertailu	Kontrollimittaus kontrollinesteellä 2 kertaa kuukaudessa, otettaessa käyttöön uusi liuskaerä	Varmistetaan oikea INR-taso
Tulostaso muuttunut edellisestä kerrasta $>1,0$ INR-yksikköä, eikä ilmeistä syytä löydy	Toista mittausta <b>uudella liuskalla</b> . Mikäli näiden mittausten tulos eroaa toisistaan $\geq 0,5$ INR-yksikköä, ota <b>rinnakkaismittaus</b> suoninäytteenä, muuten tulos on hyväksyttävä	Jos vierimittausten ero on $\leq 0,5$ hyväksytään tulosten keskiarvo
Tulos $<1,5$	Toista mittausta <b>uudella liuskalla</b> . Mikäli näiden mittausten tulos eroaa toisistaan $\leq 0,5$ INR-yksikköä, ota rinnakkaismittaus suoninäytteenä, muuten tulos on hyväksyttävä	Jos vierimittausten ero on $\leq 0,5$ hyväksytään tulosten keskiarvo
Tulos 1,5–3,0	Tulos hyväksyttävä	
Tulos 3,1–4,0	Toista mittausta <b>uudella liuskalla</b> , mikäli näiden mittausten tulos eroaa toisistaan $\geq 0,5$ INR-yksikköä, ota rinnakkaismittaus suoninäytteenä, muuten tulos on hyväksyttävä	Jos vierimittausten ero on $\leq 0,5$ hyväksytään tulosten keskiarvo
Tulos $>4,0$	Rinnakkaismittaus suoninäytteen kanssa	
Tarvittaessa	Rinnakkaismittaus suoninäytteen kanssa	Mikäli epäillään tulostason luotettavuutta, esim. potilaan lääke muutosten yhteydessä

**Tukilaboratorio/-henkilöt** Seinäjoen keskussairaala, kliinisen kemian laboratorio  
 Vieritutkimuksista vastaava laboratoriohoitaja, p. 06 415 5495  
 Vieritutkimuksista vastaava kemisti, p. 050 474 3744  
 Aluelaboratorioiden henkilökunta  
[etunimi.sukunimi@hyvaep.fi](mailto:etunimi.sukunimi@hyvaep.fi)

**Korvaa ohjeen** EPHVA alueellinen suositus INR-vieritutkimusmittareiden kontrolloimiseksi 1.1

**Muutokset** 1.1 Tarkistettu ja muutettu otsikot ja siirretty HVA pohjalle.

1.2 Tarkennettu uuden käyttäjän perehdytyskohtaa.