

## Pt-STHLM3 (12635)

### Osatutkimukset

12636 Pt-STHLM3  
12637 P -RiskScore  
12638 Pt-VolumeCutOff

### Kliiniset lisätiedot

Seuraavat kliiniset lisätiedot ovat pakollisia ja on toimitettava laboratorioon (sähköisesti tai paperilla näytteiden mukana). Ilman lisätietoja näytteitä ei voi lähettää laboratorioon.

- Potilaan syntymäaika
- Tieto onko tutkittavan isällä, veljellä tai pojilla diagnostisoitu eturauhasen syöpä (kyllä/ ei / ei tiedossa)
- Tieto siitä, käyttääkö tutkittava tai onko tutkittava käyttänyt säännöllisesti viimeisen 3 kuukauden aikana seuraavia lääkkeitä: dutasteriidiä tai finasteriidiä (kyllä/ ei /ei tiedossa)
- Tieto, onko tutkittavalle tehty aikaisemmin prostatabiopsia (= koepalan otto eturauhasesta ) (kyllä/ ei / ei tiedossa)

**Indikaatiot** Eturauhassyövän epäily 50-70 vuotiailla miehillä. Stockholm3- tutkimuksella voidaan arvioida eturauhasen syöpäriskiä aikaisempia syöpämerkkiainetutkimuksia (mm. PSA) tarkemmin ja se antaa myös ennustetta eturauhassyövän pahanlaatuisuudesta sekä siten vähentää tarvetta ottaa koepaloja eturauhasesta syövän diagnostisoimiseksi. Huom! Tutkimusta ei tehdä miehille, joilta on aikaisemmin todettu tai hoidettu eturauhasen syöpä.

### Näyte 2kpl EDTA-näytettä erillisiin putkiin:

EDTA-plasma. Kokoveria 4 tai 5 ml putkeen. Tarvittava plasman tilavuus 1.5 ml.

EDTA-kokoveri 3-5 ml putki

### Näytteen käsittely

1. Otetaan 2 EDTA näytettä, jotka sekoitetaan kääntelemällä 5-10x.
2. Toinen putki sentrifugoidaan 10 min 2000 g ja erotellaan plasma kierrekorkilliseen erotteluputkeen.
3. Toinen putki lähetetään kokoverenä.
4. Molemmat putket pakastetaan (-20 astetta) pystyasennossa.
5. Näytteet lähetetään laboratorioon pakastettuina.

**Säilytys ja lähetys** Pakastetaan näytteenkäsittelyn jälkeen (ks. Yllä).  
Lähetys pakastettuna.

**Toimitusaika** n. 4 vkoa

### Viitearvot

Normaali tulos:

Pt-STHLM3 Negatiivinen

P -RiskScore 0-10 %

Huom! Tulos on positiivinen (aggressiivisen eturauhassyövän riski), jos riski arvio P -RiskScore on 11-100%.

**Tulkinta** Stockholm3-tutkimus (Pt-STHLM3) koostuu viidestä eri merkkiaineesta (totaali S-PSA, vapaa PSA, fhK2, PSP94, GDF-15) ja yli sadasta geenimarkkerista sekä niiden perusteella laskettavasta Stocholm3-riskiarviosta (P -RiskScore).

Riskin laskenta-algoritmissa huomioidaan myös potilaan ikä, aikaisemmat eturauhasen biopsiatulokset sekä potilaan eturauhassyövän sukuhistoria.

### Pt-STHLM3-tutkimuksen kulku laboratoriossa:

- Ensin tutkittavalta määritetään seerumin PSA-pitoisuus.
- Mikäli S -PSA-totaalin arvo on alle 1,5 ug/l, katsotaan, että potilaan

riski on alhainen ja muita määrittäviä ei tehdä.

- Jos tutkittavan S -PSA-totaali on yli tai yhtä suuri kuin 1,5 ug/l, tehdään jatkotutkimuksina muut biomerkkiaineet ja tutkitaan laaja geenimutaatioiden paneeli.

- Saatujen tulosten sekä tutkittavan taustatietojen perusteella lasketaan Stockholm3 -riskiluokitus (P -RiskScore Score) ja Stockholm3 prostata tilavuuden raja-arvo (Pt-VolumeCutoff). Pt-STHLM3 tulos vastataan riskiarvion perusteella negatiivisena tai positiivisena ja lausunnossa annetaan Stockholm3 suositukset.

**Tutkimuksen varsinainen tulos on Stockholm3 Risk Score** , mikä on riskiarvio siitä, että potilaalla on aggressiivinen eturauhasen syöpä biopsiassa sekä **Stockholm3 suositus**, joka sisältää suosituksen siitä, miten tautia tulisi jatkossa hoitaa ja seurata.

Päättökäytännön (Pt-STHLM) tulos voi olla positiivinen (lisääntynyt riski) tai negatiivinen (ei lisääntynyttä riskiä).

Jos Stockholm-3 Risk Score on yli 11 %, tulos on *positiivinen ja se viittaa lisääntyneeseen aggressiiviseen eturauhasen syöpään riskiin* . Tällöin Risk Score- tuloksen yhteydessä annetaan myös totaali S-PSA:n tulos ja Stockholm-3 Prostate Volume Cut-off tulos.

Yksittäisistä muista määritetyistä merkkiaineista ei anneta erillisiä tuloksia.

Jos P -RiskScore on 0-10 %, *tulos on negatiivinen, eikä lisääntynyttä riskiä aggressiiviseen eturauhassyöpään ole*

Julkaisuja:

Bergman M, et al. Structured care for men who want to get tested for prostate cancer - Findings from Capio S:t Göran Prostate Cancer Center. Läkartidningen;115: FCDT, October 2018

Möller A, et al. The Stockholm3 blood-test predicts clinically-significant cancer on biopsy: independent validation in a multi-center community cohort. Prostate Cancer Prostatic Dis. 2018 Aug 31. doi: 10.1038/s41391-018-0082-5. [Epub ahead of print] PubMed PMID: 30171228.

Ström P, et al. The Stockholm-3 Model for Prostate Cancer Detection: Algorithm Update, Biomarker Contribution, and Reflex Test Potential. Eur Urol. 2018 Aug;74(2):204-210. doi: 10.1016/j.eururo.2017.12.028. Epub 2018 Jan 10. PubMed PMID: 29331214.

Grönberg H, et al. Prostate Cancer Diagnostics Using a Combination of the Stockholm3 Blood Test and Multiparametric Magnetic Resonance Imaging. Eur Urol. 2018 Jul 9. pii: S0302-2838(18)30447-0. doi: 10.1016/j.eururo.2018.06.022. [Epub ahead of print] PubMed PMID: 30001824.

Nordström T, et al. Effects of increasing the PSA cutoff to perform additional biomarker tests before prostate biopsy. BMC Urol. 2017 Oct 3;17(1):92. doi: 10.1186/s12894-017-0281-8. PubMed PMID: 28974201; PubMed Central PMCID: PMC5627473.

Nordström T, et al. Balancing Overdiagnosis and Early Detection of Prostate Cancer using the Stockholm-3 Model. Eur Urol Focus. 2016 Dec 19. pii: S2405-4569(16)30174-2. doi: 10.1016/j.euf.2016.11.016. [Epub ahead of print] PubMed PMID: 28753831.

Grönberg H, et al. Prostate cancer screening in men aged 50-69 years (STHLM3): a prospective population-based diagnostic study. Lancet Oncol. 2015 Dec;16(16):1667-76. doi: 10.1016/S1470-2045(15)00361-7. Epub 2015 Nov 10. PubMed PMID: 26563502.

**Tekopaikka** A23 -laboratorio, Uppsala, Ruotsi