

# Prokaltsitoniin

Arsti meelespea



# Prokaltsitoniin (S-PCT)

## Miks?

Prokaltsitoniin (PCT) on kilpnäärme parafollikulaarsetes C-rakkudes sünteesitav valk, mis on kaltsitoniini eelhormooniks. Normaalselt sünteesitakse PCT kilpnäärmekoos ja selle sisaldus veres on madal (< 0,05 ng/ml). Raskete bakteriaalsete infektsioonide, sepsise, sh septilise šoki korral sünteesitakse PCT bakteriaalsete toksiinide ja põletikumediaatorite (IL-1 $\beta$ , TNF $\alpha$ , IL-6) toimel paljudes organites ja kudedes. PCT kontsentratsioon veres hakkab tõusma juba 2-6 tundi peale infektsiooni algust ja eduka antibakteriaalse ravi korral väheneb kiiresti, kuna PCT poolestusaeg on umbes 24h. PCT tase korreleerub hästi sepsise raskusastmega. PCT võimaldab varasemat sepsise diagnostikat ja paremat haigusliku monitorimist kui CRP. Võrdluseks: CRP tõuseb 12-24 tunni jooksul ja püsib kõrgena 3-7 päeva. PCT madal väärtus ei välista bakteriaalse infektsiooni esinemist, sest analüüs võib olla antud haiguse liiga varajases staadiumis. Samuti ei tõuse PCT tase *Chlamydia pneumoniae* ja *Mycoplasma pneumoniae* nakkuse korral.

## Kellele?

PCT analüüsi tuleks teha patsientidele, kellel on kahtlus raske bakteriaalse infektsiooni või sepsise esinemisele. Peamised sepsist põhjustavad infektsioonhaigused on hingamisteede, kõhu-koopa, kuseteede ning naha ja pehmete kudede infektsioonid. Analüüs võimaldab hinnata antibakteriaalse ravi vajalikkust ja selle monitorimist. PCT kõrge väärtus aitab eristada rasket bakteriaalset infektsiooni viiruslikust, mille puhul jääb PCT tase üldjuhul normi piiridesse. Analüüs on näidustatud ka viirusinfektsiooni korral, sh COVID-19 patsientidele hindamiseks bakteriaalse nakkuse lisandumist ja haiguse progresseerumist. COVID-19 kergema kulu korral on PCT väärtused enamikel juhtudel <0,5 ng/ml, bakteriaalse infektsiooni lisandumisel ja haiguse progresseerumisel PCT tase tõuseb ning väärtustel >0,5 - 2,0 ng/ml võib olla tegemist süsteemse põletikureaktsiooniga, mille korral tuleks kaaluda antibakteriaalse ravi alustamist.

## PCT tulemuste interpreteerimine:

<b>&lt;0,5 ng/ml</b>	Sepsis, septiline šokk on ebatõenäoline, võimalik on lokaalne bakteriaalne infektsioon.
<b>0,5 – 2,0 ng/ml</b>	Oluline süsteemne põletikureaktsioon, raske sepsis on ebatõenäoline. Vajab edasist uurimist. Kaaluda antibakteriaalse ravi vajadust.
<b>≥2,0 ja &lt;10 ng/ml</b>	Sepsis on tõenäoline, esineb risk organipuudulikkuse tekkeks.
<b>≥10 ng/ml</b>	Raske sepsis, septiline šokk on tõenäolised, esineb kõrge risk organipuudulikkuse tekkeks.



**SYNLAB Eesti OÜ**

Tel: 17123

E-post: [klienditugi@synlab.ee](mailto:klienditugi@synlab.ee)

[www.synlab.ee](http://www.synlab.ee)

**Analüüs:** prokaltsitoniin seerumis

**Näidustus:** sepsise diagnostika ja ravi monitoriing

**Uuritav materjal:** seerum

**Materjali säilimine:** toatemperatuuril või 2-8°C eraldamata seerum 8 tundi/eraldatud seerum 48 tundi; sügavkülmas eraldatud seerum 15 päeva

**Vastuse saamise aeg:** 1 tööpäev

**Analüüsimeetod:** magnetiliste mikroosakestega kemoluminescents immuunmeetod (CMIA)

**HK kood:** 66720