

KOMPLEMENTI SÜSTEEMI SÕELUURING SEERUMIS

Lühend	S-C1–C9 screen panel																														
Parameetrid	<p>S-CP act Komplementi klassikalise tee aktiivsus</p> <p>S-AP act Komplementi alternatiivse tee aktiivsus</p> <p>S-MBLP act Komplementi lektiini tee aktiivsus</p>																														
Mõiste	<p>Komplementi süsteem on vereplasmas ja koevedelikes sisalduv > 30 valgust koosnev kaasasündinud immuunsuse kaitsesüsteem, mille aktiveerumisel käivitub kaskaadne ensüümreaktsioonide ahel.</p> <p>Komplementi aktivatsioon viib nelja põhilise resultaadini: märklaudraku lüüs, põletiku tekke regulatsioon, fagotsütoosi võimendumine ja immuunkomplekside kaudu antigeenide eemaldamine.</p> <p>Komplementi aktivatsiooniteid on kolm ja need erinevad teineteisest vallandava signaali ja aktivatsioonitee alguse poolest.</p> <p>Klassikalise tee aktiveerivad immuunkompleksid, mis tekivad antikehade seondumisel (patogeenide) märklaudantigeenidega. Antikehade võime aktiveerida komplementi sõltub immuunglobuliini klassist. Kõige tugevamad aktivaatorid on IgM ja IgG antikehad.</p> <p>Alternatiivse tee aktiveerivad mikroobid. Kaskaad aktiveerub inaktiivse C3 spontaansel hüdrolyüsil.</p> <p>Lektiini tee sarnaneb klassikalisega, erinevuseks on see, et märklauga (nt mikroobiga) seondub vereplasmas leiduv lektiin – mannoosi siduv valk (MBL), mis tunneb ära bakteri pinnal olevaid suhkrujääke. MBL on võimeline sarnaselt C1-ga aktiveerima C4 ja käivitama komplementi ensüümide kaskaadi.</p> <p>Kõik aktivatsiooniteed viivad ühise lüütilise aktivatsiooniteeni (C5-C9), mis lõpeb membraani atakeeriva kompleksi (<i>membrane attack complex</i>) moodustumisega.</p>																														
Näidustused	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Komplementi süsteemi komponentide puudulikkuse kahtlusel esmane uuring ▪ Komplementi alternatiivse, klassikalise ja lektiini tee funktsiooni hindamine 																														
Proovivõtu vahendid	Geeli ja hüübimisaktivaatoriga katsuti																														
Materjali säilivus ja transport	<p>Peale proovi võtmist lasta katsutil seista toatemperatuuril püstiasendis 60 min. Seejärel tsentrifuugida ja eraldada seerum.</p> <p>Seerum külmutada koheselt –70 °C juures.</p> <p>Säilitamine ja transport külmutatult.</p>																														
Teostamise aeg ja koht	1 kord kuus, immunoloogia labor, Ravi 18																														
Mõõtmismeetod	ELISA																														
Referentsvahemikud	<p>S-CP act ≥40%</p> <p>S-AP act ≥10%</p> <p>S-MBLP act ≥10%</p>																														
Tõlgendus	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Klassikaline tee</th> <th>Lektiini tee</th> <th>Alternatiivne tee</th> <th>Võimalik defitsiit või funktsiooni puudulikkus</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Madal</td> <td>Normaalne</td> <td>Normaalne</td> <td>C1q, C1r, C1s</td> </tr> <tr> <td>Madal</td> <td>Madal</td> <td>Normaalne</td> <td>C4, C2</td> </tr> <tr> <td>Normaalne</td> <td>Madal</td> <td>Normaalne</td> <td>MBL, MASP2</td> </tr> <tr> <td>Normaalne</td> <td>Normaalne</td> <td>Madal</td> <td>Properdiin, faktor B, D</td> </tr> <tr> <td>Madal</td> <td>Madal</td> <td>Madal</td> <td>C3, C5, C6, C7, C8, C9</td> </tr> <tr> <td>Madal</td> <td>Madal</td> <td>Madal</td> <td>Valesti säilitatud proov</td> </tr> </tbody> </table> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Lektiini tee aktiivsus <10% esineb 20–30%-l tervetest isikutest 			Klassikaline tee	Lektiini tee	Alternatiivne tee	Võimalik defitsiit või funktsiooni puudulikkus	Madal	Normaalne	Normaalne	C1q, C1r, C1s	Madal	Madal	Normaalne	C4, C2	Normaalne	Madal	Normaalne	MBL, MASP2	Normaalne	Normaalne	Madal	Properdiin, faktor B, D	Madal	Madal	Madal	C3, C5, C6, C7, C8, C9	Madal	Madal	Madal	Valesti säilitatud proov
Klassikaline tee	Lektiini tee	Alternatiivne tee	Võimalik defitsiit või funktsiooni puudulikkus																												
Madal	Normaalne	Normaalne	C1q, C1r, C1s																												
Madal	Madal	Normaalne	C4, C2																												
Normaalne	Madal	Normaalne	MBL, MASP2																												
Normaalne	Normaalne	Madal	Properdiin, faktor B, D																												
Madal	Madal	Madal	C3, C5, C6, C7, C8, C9																												
Madal	Madal	Madal	Valesti säilitatud proov																												

	↑	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ei oma diagnostilist väärtust, tavaliselt on tegemist ägeda põletikureaktsiooniga kaasneva mittespetsiifilise leiuga
Konsultatsioon		Liisa Kuhi, Maarit Veski, Piret Kedars
HK hinnakirja koodid		66709 x 4
Kirjandus		<ul style="list-style-type: none"> ▪ R. Uibo, K. Kisand, P. Peterson, K. Reimand (2015) Immunoloogia. Õpik kõrgkoolidele:83-86 ▪ WIESLAB Complement system Screen. Euro Diagnostica originaaljuhend 05/2015 ▪ C.D. Stevens, L.E. Miller „Clinical immunology and serology. A laboratory Perspective“ 4th ed, 2017, lk 107
Koostaja		Piret Kedars, Maarit Veski