

Askitesnesteen tutkimukset

Näytteet otetaan litiumhepariiniputkeen, ellei toisin mainittu, ja toimitetaan laboratorioon välittömästi näytteenoton jälkeen.

Tutkimus	Näytettä vähintään	Huomioitavaa
2216 As-Leuk 1340 As-Eryt 3665 As-Diffi 2512 As-Prot 3218 As-LD 778 As-AFP 4232 As-CEA 1074 As-Amyl 774 As-BaktVr	0.5 ml / tutkimus	Samaan laatikkoon sijoitetut tutkimukset voi ottaa samaan putkeen!
2812 TBVi	10 ml	Steriiliin putkeen, <10 ml näytevo-lyymi voidaan tutkia, huom ¹
3491 Pu-BaktVi1 (aer.+anaer.)	0.5 ml	Pienet määrät (≤ 5ml) Portagerm-ampulliin > 5 ml steriiliin putkeen
2631 SienVi	0.5 ml	0.5 – 2 ml kuivassa, steriilissä putkes-sa, ysköspurkissa tms.
4381 BaktNhO	1 ml	EDTA-, sitraatti- tai muu steriili putki (ei litiumhepariiniputki!), ehdotto-man aseptinen näytteenotto
4490 TbNhO	1 ml	Kuten BaktNhO, huom ¹
12897 SAAG 3133 As-Alb	2 ml	SAAG lasketaan osatutkimuksista As-Alb ja S-Alb, mutta As-Alb on tilatta-va erikseen. Näyte lisääneettomaan putkeen. Samaan aikaan seerumi-näyte!
4037 As-Syto		Patologian tutkimus, katso tutkimus-ohjekirja

¹Mykobakteerinäytteet on otettava steriiliin, tiiviiseen ja särkymättömään astiaan. Korkin on pysyttävä kiinni kuljetuksen aikana. Näytteet pakataan erikseen ja suljetaan esim. minigrip-pussiin.

Askitesnesteen alkuperää voi arvioida SAAG-arvon (seerumi-askites albumiinigradietti) avulla. SAAG = S-Alb (tai P-Alb) - Se-Alb. Arvo, joka on suurempi kuin 11 g/l, liittyy yleensä portahypertensioon. Arvo, joka on alle 11 g/l on liitetty tiloihin, joissa askitesnesteen muodostuminen ei liity portapaineen nousuun. (1). Sekä kirroosi että sydämen vajaatoiminta aiheuttavat portaalihypertensiota ja saavat aikaan albumiinipitoisuuden lisääntymistä askitesnesteessä. SAAG yli 11 g/l viittaa portaalihypertensioon askitekseen taustalla, mutta ei pysty erottelemaan, onko syynä alkoholiperäinen vai ei-alkoholiperäinen maksasairaus tai sydämen vajaatoiminta. SAAG-arvo 11 g/l ei pysty myöskään täysin erottelemaan, johtuuko askites portaalihypertensiosta vai ei. (2,3)

Leukosyyttimäärä ja polymorfonukleaaristen solujen osuus: Tulos Leuk > 1000 x E6/l tai polymorfonukleaaristen solujen PMN (granulosyyttien) osuus > 25 % viittaa bakteeritulehdukseen (tuberkuloottisessa peritoniitissa lymfosyytit kuitenkin vallitsevia).

Askitesnesteen erytrosyytit saattavat johtua traumasta, maligniteetista tai maksakirroosista.

As-LD saattaa kohota tulehduksissa ja maligniteeteissa veren LD-pitoisuuteen verrattuna. Peritoneumkarsi-noosissa laktaattidehydrogenaasia vapautuu paikallisesti askitesnesteeseen. Hemolyysi voi nostaa tulosta.

Kohonnut As-Amyl viittaa haimasairauteen, As-AFP maksasyöpään ja As-CEA syöpään. Lievästi kohonneita As-CEA -arvoja tavataan kuitenkin myös esim. koliittien ja maksakirroosin yhteydessä.

Viitearvot:

Leukosyyttejä < 1000 x E6/l
 Polymorfonukleaaristen solujen osuus alle 25 %
 Proteiinipitoisuus alle 30 g/l
 Erytrosyytit neg.
 Tuumorisolut neg.
 Bakteerivärjäys neg.
 As-LD samaa tasoa kuin P-LD

Kirjallisuutta:

1. Tarn AC, Lapworth R. Biochemical analysis of ascitic (peritoneal) fluid: what should we measure? *Ann Clin Biochem.* 2010 Sep;47(Pt 5):397-407. doi: 10.1258/acb.2010.010048. Epub 2010 Jul 1. PMID: 20595402.
2. Subhani M, Sheth A, Palaniyappan N, Sugathan P, Wilkes EA, Aithal GP. Diagnostic accuracy of serum ascites albumin gradient (SAAG) in a contemporary unselected medical cohort. *J Int Med Res.* 2022 Nov;50(11):3000605221140310. doi: 10.1177/03000605221140310. PMID: 36448611; PMCID: PMC9716612.
3. Du L, Wei N, Maiwall R, Song Y. Differential diagnosis of ascites: etiologies, ascitic fluid analysis, diagnostic algorithm. *Clin Chem Lab Med.* 2023 Dec 20. doi: 10.1515/cclm-2023-1112. Epub ahead of print. PMID: 38112289.