

Imeväisten viiterajojen päivitys ALAT-, ASAT- ja Bil -tutkimuksissa 29.5.2024

Tutkimukset			
1024	P -ALAT		P -Alaniiniaminotransferaasi
4591	P -ASAT		P -Aspartaattiaminotransferaasi
4592	P -Bil		P -Bilirubiini
4593	P -Bil-Kj		P -Bilirubiinikonjugaatit

Perustelut Imeväisten viiterajoja nostetaan maksatutkimuksissa ALAT, ASAT ja bilirubiinit. Tähän tulokseen on päädytty oman tutkimuksen perusteella (Kolho et al) sekä kliinisen palautteen perusteella. Aikaisemmin ALAT- ja ASAT -entsyymien aktiivisuusmääritykset on tehty ilman koentsyyminä käytetyn pyridoksaalifosfaatin lisäystä. Koentsyymin lisäys parantaa tulosten luotettavuutta, mutta kohottaa maksaentsyymien tulostasoa alle 1-vuotiailla.

Uudet viitevälit Uudet viitevälit ja muuttuvien viitevälien osalta vanhat viitevälit.

P -ALAT	Uusi	Vanha
0 - 3 kk	alle 90 U/l	alle 40 U/l
4 - 6 kk	alle 75 U/l	alle 40 U/l
7 - 9 kk	alle 60 U/l	alle 40 U/l
10 - 11 kk	alle 50 U/l	alle 40 U/l
1 v - 16 v	alle 40 U/l	
Miehet, alkaen 17 v	alle 50 U/l	
Naiset, alkaen 17 v	alle 35 U/l	

P -ASAT	Uusi	Vanha
0 - 14 vrk	alle 180 U/l	alle 80 U/l
15 vrk - 9 kk	alle 90 U/l	alle 80 U/l, alle 50 U/l
10 - 11 kk	alle 75 U/l	alle 50 U/l
1 v - 16 v	alle 50 U/l	
17 v	15 - 35 U/l	
Miehet, alkaen 18 v	15 - 45 U/l	
Naiset, alkaen 18 v	15 - 35 U/l	

P -Bil ja S -Bil	Uusi	Vanha
0 - 1 vrk	alle 100 µmol/l	
2 - 6 vrk	alle 200 µmol/l	
7 - 20 vrk	alle 100 µmol/l	
21 - 30 vrk	alle 50 µmol/l	
1 - 3 kk	alle 30 µmol/l	alle 20 µmol/l
Alkaen 4 kk	alle 20 µmol/l	

P -Bil-Kj ja S -Bil-Kj	Uusi	Vanha
0 - 3 kk	alle 10 µmol/l	alle 5 µmol/l
Alkaen 4 kk	alle 5 µmol/l	

Yhteyshenkilö lääkäri Tapio Lahtiharju, tapio.lahtiharju@hus.fi, 040 144 7947

Viitteet

Kolho KL et al. Infant liver biochemistry is different than current laboratory accepted norms. European Journal of Pediatrics. 2023 Oct 9; <https://doi.org/10.1007/s00431-023-05248-x>

Colantonio DA et al. Closing the gaps in pediatric laboratory reference intervals: a CALIPER database of 40 biochemical markers in a healthy and multiethnic population of children. Clin Chem. 2012 May;58(5):854–68; <https://doi.org/10.1373/clinchem.2011.177741>

Allekirjoitukset

Tapio Lahtiharju
Erikoistuva lääkäri

Tero Pihlajamaa
Sairaalakemisti

Kari Pulkki
Ylilääkäri

Lotta Joutsu-Korhonen
Ylilääkäri,
vastualuejohtaja

HUS DGK
Kliininen kemia
puh. 040 144 7947

HUS DGK
Kliininen kemia
puh. 040 621 6937

HUS DGK
Kliininen kemia
puh. 040 144 8776

HUS DGK
Kliininen kemia
puh. 050 427 2402