Erütrotsütaarsete antikehade sõeluuring

(RBC Ab screen I, II; RBC Ab screen I, II, III)

Erütrotsütaarsed antikehad jaotatakse loomulikeks ja immuunantikehadeks. Enamik täiskasvanuid omab antikehi A või B antigeeni või mõlemate vastu, mis on loomulikud antikehad nendele ABO antigeenidele, mida indiviidid kannavad. Enamikule teistele veregruppide antigeenidele vastavad antikehad ei ole loomulikud, vaid on moodustunud immunisatsiooni tulemusel erütrotsüütide ülekandel või loote erütrotsüütide sattumisel ema vereringesse raseduse/sünnituse käigus. Loomulikud antikehad on enamasti IgM klassist, immuunantikehad seevastu IgG klassist (2). Testi eesmärk on teha kindlaks kliiniliselt oluliste erütrotsütaarsete immuunantikehade olemasolu, mis võivad põhjustada hemolüütilisi transfusioonireaktsioone või loote ja vastsündinu hemolüütilist tõbe (4).
Polüspetsiifiline antihumaanglobuliin reageerib antikehade ja komplemendi molekulidega, mis on erütrotsüüdi pinnal või vabalt plasmas. Tekkiv aglutinatsioon näitab, et on leitud antikeha, millele vastav antigeen esineb erütrotsüüdil. (1)
Testil kasutatakse kahte või kolme O veregrupi standarderütrotüüdi suspensiooni, millel on esindatud kõik olulised antigeenid: D, C, E, c, e, K, k, Fy^a, Fy^b, Jk^a, Jk^b, Le^a, Le^b, P_1, M, N, S, s (4).

Näidustused

- rutiinuuring koos ABO-veregrupi ja RhD antigeeni määramisega, et tagada ohutu verekomponentide ülekanne (korduvaid verekomponentide ülekandeid saavatel patsientidel on näidustatud korduvad antikehade sõeluuringud);
- rakendades verekomponentide andmestikupõhist sobivuskontrolli (VASK) tuleb testil kasutada vähemalt kolme O veregrupi standarderütrotüüdi suspensiooni;
- rasedatele arvelevõtmisel ning esmase negatiivse sõeluuringu korral korratakse uuringut 28. – 36. rasedusnädalal (3).

Kui patsiendile ei ole eelneva kolme kuu jooksul tehtud vereülekannet või ta ei ole olnud rase, kehtivad patsiendi vere antikehade sõeluuringu tulemused kolm kuud.

Referentsvahemik
Negatiivne – kliiniliselt olulisi immuunantikehi patsiendi plasmas ei leidu.

Kliiniline tõlgendus

Paljude veregruppide antikehad võivad põhjustada vastavat antigeeni kandvate ülekantud erütrotsüütide kiiret lagunemist, tekitades nii vahetut kui päevi hiljem avalduvat hemolüütilist transfusioonireaktsiooni (2).
IgG klassi antikehad ema veres võivad läbida raseduse ajal platsenta ja lõhustada loote vastavat antigeeni kandvad erütrotsüüdid. Loote ja vastsündinu hemolüütilist tõbe võivad põhjustada mitmete veregruppide antikehad, kuid kõige levinumad on Rh süsteemis anti-D ja anti-c ning Kell süsteemis anti-K antikeha (2).
Positiivse antikehade sõeluuringu tulemuse korral saadetakse patsiendi vereproov SA PERH Verekeskuse Referentlaborisse antikehade tüpiseerimiseks. Tüpiseeritud antikehadega patsiendile

sobitatakse ja kantakse üle antigeennegatiivset doonori verd elu lõpuni (seda ka siis, kui antikehade skriining muutub negatiivseks).
Negatiivne antikehade skriining ei garanteeri, et plasmas ei esine kliiniliselt olulisi antikehi vaid näitab, et ei ole antikehi, mis reageeriksid skriiningrakkudega (1).

Proovimaterjal / uuringumaterjal ja proovianum	Veeniveri / Patsiendi plasma K2E/K3E-katsuti (lilla kork)
Proovimaterjali säilivusaeg, -temperatuur jm transpordi tingimused	+2...+6 °C 7 päeva
Uuringu teostamise sagedus	24 h (sh cito!)
Mõõtemeetod	Indirektne antiglobuliintest geeltehnikas
HK kood	66403, 66404

Kasutatud kirjandus

1. Brecher ME. AABB Tehnical Manual. 15th ed. AABB; 2005.
2. Daniels G, Bromilow I. Essential Guide to Blood Groups; 2009.
3. Immunohematoloogiliste uuringute tingimused ja kord. RTL 2005, 50,703.
4. Inimverest valmistatud ravimpreparaatide kasutamise Eesti juhend; 2005.

Koostas Pille Muliin, laborimeditsiini arst-resident; Kadri Rohtla verepanga vanemarst
31.03.2017

Viimati uuendatud 10.11.2024