

Kasvajamarkerite laboratoorne diagnostika

Miks?

Kasvajamarker (KM) on:

- Kasvajarakkude poolt produtseeritav substants, mida leidub veres, uriinis (või muudes kehavedelikes) või kasvajakoes
- Substants, mida toodetakse patsiendi poolt vastusena kasvajale

Kellele?

KM määramist kasutatakse kasvajate staadiumi määramisel, haiguse prognoosi hindamisel, ravi efektiivsuse jälgimisel, tuumori taastekke kindlakstegemisel ja abiuuringuna kasvajaliste haiguste diagnoosimisel ja skriinimisel.

Ideaalise peaks KM olema:

- Kõrge tundlikkusega: ei esine healoomuliste või normaalsete füsioloogiliste seisundite korral
- Määratav haiguse võimalikult varajases staadiumis
- Tasemelt korreleeruv haiguse tõsidusega – kasutatav prognostilisel eesmärgil
- Lühikese poolväärtusajaga, mis võimaldab sagedasi seeriamõõtmisi
- Lihtne ja odav, kasutatav skriiningtestina

Kuidas?

- KM tulemused on harva diagnostilised, need ei asenda biopsiamaterjali histoloogilist uuringut kasvaja esmasel diagnoosimisel
- Kõrgenenud KM ei pruugi tähendada konkreetset kasvajat, kuid võib anda mõningaid viiteid selle esinemise tõenäosusele
- Normaalne KM tulemus ei välista kasvajalise protsessi olemasolu või progressiooni
- KM määramine pole soovitatud ebamääraste sümptomitega patsientidel, kui kasvaja esinemise tõenäosus populatsioonis on madal
- KM peamine kliiniline kasutusala on operatsioonijärgses järelevalves ning kemo-, endokriin- ja radioteraapia järgsel monitooringul
- KM tulemused on sageli meetodipõhised – ideaaliks tuleks KM jälgida sama meetodikaga, soovitatavalt samas laboris
- KM tulemusi tuleks alati tõlgendada kogu olemasoleva informatsiooni kontekstis, sh arvestades kliinilisi leide, piltagnostika tulemusi ja muude analüüside tulemusi (näiteks neeru- ja maksafunktsiooni näitajad, hematoloogilised uuringud), samuti tuleks hoolikalt hinnata muude faktorite (nagu näiteks ravimid) võimalikku mõju tulemustele
- Laboritöötajaid tuleks informeerida igast kliinilisele pildile mittevastavast tulemusest, et minimeerida kliinilise vea või valetõlgenduse riski. Kui tulemuse osas jääb kahtlus püsima, on soovitatav teostada kordusanalüüs uuest proovimaterjalist.

Kasvajamarkerite laboratoorne diagnostika

Arsti meelespea

Kasvajamarkeri määramise esmane näidustus

Kasvajamarker	Esmane näidustus
Alfafetoproteiin (S-AFP)	Primaarse maksavähi, munandi ja munasarja idurakkudest (<i>germ cell</i>) lähtuvate kasvajate monitooring ja diagnoosimine, nende kasvajate prognoos
Kasvajaantigeen CA 125 (S-CA 125)	Munasarjavähi monitooring, kemoterapia järgne prognoos
Kasvajaantigeen CA 15-3 (S-CA 15-3)	Rinnavähi monitooring
Kasvajaantigeen CA 72-4 (S-CA 72-4)	Mao kartsinoomi monitooring
Kasvajaantigeen CA 19-9 (S-CA 19-9)	Kõhunäärne kartsinoomi ja teiste seedetrakti kasvajate monitooring
Kartsinoembrüonaalne antigeen (S-CEA)	Gastrointestinaalsete ja teiste paikmetega adenokartsinoomide monitooring
Cyfra 21-1 (S-CYFRA 21-1)	Kusepöie ja kopsu kartsinoomi monitooring
Koorioni gonadotropiin (S-hCG)	Mitteseminoomi rühma (embrüonaalne kartsinoom, pahaloomuline teratoom ja koorionkartsinoom) kuuluvate kasvajate, seminoomi ja pöismooli diagnoosimine ja monitooring. Embrüonaalkudedest lähtuvate kasvajate prognoos.
Neuronspetsiifiline enolaas (S-NSE)	Kopsu väikeserakulise kartsinoomi (SCLC - <i>small cell lung cancer</i>), neuroblastoomi ja APUD-süsteemi rakkude (<i>Amine Precursor Uptake and Decarboxylation system</i>) kasvajate monitooring
Prostatapetsiifiline antigeen (S-PSA)	Prostata kartsinoomi diagnoosimine, skriining ja monitooring
Eesnäärme tervise indeks (<i>prostate health index - phi</i>)	Eesnäärmevähi tõenäosuse hindamine, piiripealsete PSA tulemustega eesnäärme vähi ja healoomuliste seisundite eristamine, aitab otsustada eesnäärme biopsia vajadust
PCA3 (U-PCA3)	Aitab otsustada eesnäärme biopsia vajadust
Lamerakkvähi antigeen (S-SCCA)	Lamerakkvähi monitooring (nahk, söögitoru, kops, emakakael ja teised lameepiteeli lokaliseeritud)
Kasvajaantigeen S-100 (S-S100)	Malignse melanoomi monitooring
Kasvajaantigeen HE4 (S-HE4)	Epitelaalse munasarjavähi monitooring. Koos CA125 määramisega kasutatakse epitelaalse munasarjavähi riski hindamiseks – ROMA indeks.
Kromograaniin A (P-CgA)	Neuroendokriinsete kasvajate (neuroblastoom, kartsinoid, feokromotsütoom) monitooring
Kaltsitoniin (S-CT)	Medullaarse kilpnäärmevähi monitooring
Türeoglobuliin (S-TG)	Papillaarse ja follikulaarse kilpnäärmevähi monitooring ja diferentsiaaldiagnostika
Osteokaltsiin (S-Osteoca)	Metastaasid luudes
Prolaktiin (S-Prol)	Hüüpofüüsi kasvajad

Kasvajamarkerite esinemine vähipaikmete korral

