

KALTSITONIIN PLASMAS

Lühend	P-CT
Mõiste	Kaltsiumi ainevahetust reguleeriv hormoon. Inhibeerib parathormooni ja vitamiin D toimet. Toodetakse kilpnäärme medullaarses osas paiknevates parafollikulaarsetes C-rakkudes. Sekretsioon vereringesse ja kaltsiumi kontsentratsioon veres on võrdelises sõltuvuses.
Näidustused	<ul style="list-style-type: none"> ▪ C-rakulise kilpnäärme medullaarvähi diagnostika <ol style="list-style-type: none"> 1. C-rakulise kilpnäärme medullaarvähi operatsioonijärgne seire NB! Vahetult enne operatsiooni peavad olema määratud kaltsitoniini ja kartsinoembrüonaalse (CEA) antigeeni algkontsentratsioonid. Pärast operatsiooni väheneb P-CT↓ mõnedel patsientidel aeglaselt, seetõttu soovitatakse esmane postoperatiivne P-CT määramine teha mitte varem kui kaks nädalat pärast operatsiooni. Residuaalse kasvajakoe olemasolu või vähi retsidiivi tekke saab välistada vaid siis, kui nii P-CT algkontsentratsioon kui ka stimulatsioonijärgne kontsentratsioon on hoomamatud. Lisaks kaltsitoniinile tuleb operatsioonjärgses perioodis retsidiivi varaseks diagnoosimiseks määrata ka CEA, mille kontsentratsiooni suurenemine on kilpnäärmevähi dediferentseerumise ning prognostiliselt ebasoodsa kulu märgiks. <p>Stimulatsiooniproovid kaltsiumi ja pentagastriiniga:</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. medullaarvähi diagnoosi kinnituseks preoperatiivselt juhul, kui kaltsitoniini kontsentratsiooni suurenemine on olnud vähene 3. kasvaja varase staadiumi, C-rakulise hüperplaasia määramiseks 4. operatsioonijärgselt kasvaja retsidiivi tekke seireks 5. kui molekulaargeneetilist diagnostikat pole võimalik teostada (RET-protoonkogeeni mutatsioonide määramine)
Proovivõtu vahendid	Geeli ja liitiumhepariiniga katsuti
Materjali säilivus ja transport	Plasma: 20–25 °C 4 tundi, 2–8 °C 1 päev, –20 °C 3 kuud Juhul kui proovimaterjali ei saa kohe laborisse saata, tuleb plasma eraldada.
Teostamise aeg ja koht	Argipäeviti, kliinilise keemia labor, Ravi 18
Meetod	Elektrokemoluminestsents – Roche Elecsys
Referentsvahemikud	Mehed: < 2,8 pmol/L Naised: < 1,9 pmol/L
Tõlgendus	<p>P-CT↑</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ kilpnäärme medullaarne vähk <p>Sporaadilise ja endokrinopaatiata päriliku haiguse korral korreleerub kaltsitoniini kontsentratsiooni suurenemine üldjuhul kasvaja massi suurusega. MEN2 sündroomiga haigetel võib varases vähi staadiumis, C-rakulise hüperplaasia korral, kaltsitoniini kontsentratsioon olla normaalne.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ ravijärgne suurenemine viitab haiguse progresseerumisele <p>P-CT↓</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ pärast ravi viitab ravi tõhususele
Diferentsiaaldiagnostika	Diferentsiaaldiagnostiliselt on oluline, kui kaltsitoniini kontsentratsioon seerumis ei suurene pärast stimulatsiooni pentagastriiniga.
P-CT↑	<ul style="list-style-type: none"> ▪ metastaseerunud rinnavähk, kopsu-, kõhunäärme- või neeru kartsinoidid, luumetastaasid ▪ neuroendokriinsed kasvajakud (väikeserakuline kopsuvähk, bronhiaal- ja intestinaalkartsinoidid) ▪ kilpnäärme healoomuline C-rakuline hüperplaasia (autoimmuunne türeoidiit: Hashimoto türeoidiit, Gravesi tõbi) ▪ muud seisundid (krooniline neerupuudulikkus, hüperkaltseemia, Paget' tõbi; hüpergastrineemia, MEN1 sündroom (Wermeri sündroom: hüperparatüreoidism, hüpofüüsi ja pankrease kasvajakud,

	sageli kaasneb Zollinger-Ellisoni sündroom), pernitsioosne aneemia, alkohoolne tsirroos, äge pankreatiit
Konsultatsioon	Vaike Viia, Svetlana Norman
HK hinnakirja koodid	66707
Kirjandus	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fleisher M, Dnistrian AM, Sturgeon CM, Lamerz R and Wittliff JL (2002) Practice guidelines and recommendations for use of tumor markers in the clinic, NACB Laboratory medicine practice guidelines, 15: 12–15 2. Fischbach FT, Dunning MB (2004) A manual of laboratory and diagnostic tests, 7th Edition, Lippincott, Williams & Wilkins: 624 3. Bishop ML, Fody EP and Schoeff L (2005) Clinical Chemistry, 5th Edition, Lippincott Williams & Wilkins: 331 4. Demers LM, Spencer CA (2003) Calcitonin and <i>RET</i> proto-oncogene measurement, Laboratory medicine practice guidelines: laboratory support for the diagnosis and monitoring of thyroid disease, Thyroid, 13: 68–74
Koostaja	Eola Valdre