

Eesnäärmevähi metastaasid ¹⁸F-PSMA PET-KT-uuringul

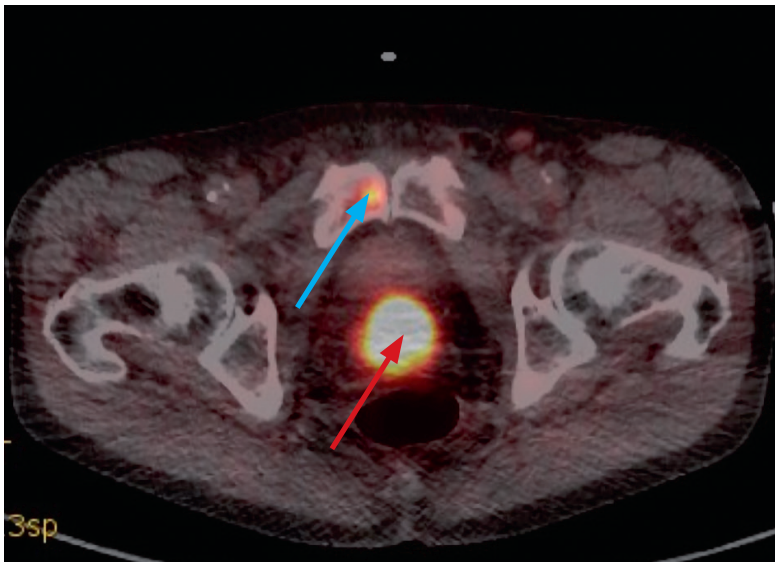
Anti Karask – TÜ Kliinikumi radioloogiakliiniku arst-resident

HAIGUSJUHT

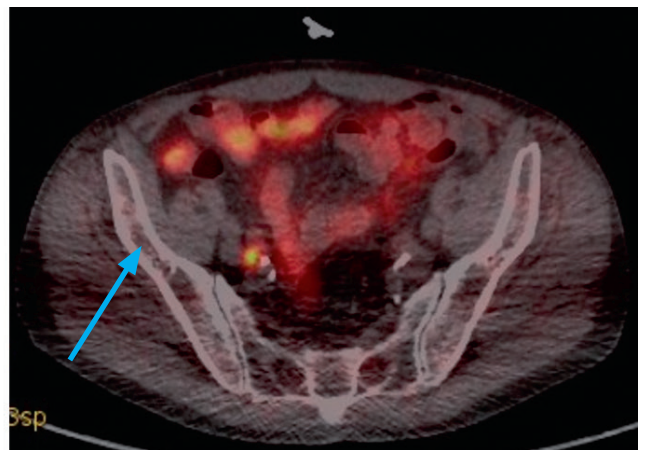
74 aasta vanune mees pöördus pearingluse tõttu perearsti vastuvõtule, kus leiti juhuleiuna vereanalüüsis suurenenud PSA (eesnäärmespetsiifiline antigeen) sisaldus,

urotraktikaebusi patsiendil ei olnud. Patsient suunati maakonnahaiglasse uroloogi vastuvõtule, kus diagnoositi histoloogiliselt eesnäärme adenokartsinoom (haaratud mõlemad sagarad), PSA sisaldus oli 52 ng/ml. Patsient suunati luustiku stsintigraafilisele uuringule ja edasiseks käsitlemiseks Tartu Ülikooli Kliinikumi.

Skeleti stsintigraafilisel uuringul ^{99m}Tc-metüleendifosfonaadiga metastaasidele sobilikke koldeid esile ei tulnud. Arvestades suurt PSA sisaldust ja tuumori kliinilist staadiumi T2c (kasvaja mõlemas eesnäärme pooles) ning kliinilist leidu (palpatoorselt mõlemad sagarad suured, kohati tihedamad, valutud, piirid vabad), korraldati patsiendile vähi leviku hindamiseks kompuutertomograafiline (KT) uuring rindkerest, kõhust ja vaagnast natiivis ja veenisisese kontrastainega portovenooses faasis. KT-uuringul oli näha suurenenud ja lobuleeritud kontuuriga intravesikaalsele võlvuv eesnääre, esines seemnepõiekeste deformatsioon ja ümbritseva rasvkoe vähene infiltratsioon. Parema kusejuha lõpposa oli vahetult eesnäärme kõrval tihenend – jäi kahtlus tuumori invasiooni



Pilt 1. ¹⁸F-PSMA PET-KT liitkujutis. Metastaasile iseloomulik märkaine kogunemine paremas häbemeluus (sinine nool) ja eesnäärme tuumoris (punane nool).



Pilt 2 ja 3. Kompuutertomograafilisel uuringul on paremal 4 mm läbimõõduga parailiakaalne lümfisõlm, mida suuruse järgi metastaatiliseks pidada ei saa. ¹⁸F-PSMA PET-KT-uuringul kogub lümfisõlm metastaasile iseloomulikult aktiivselt märkainet (sinine nool).

suhtes. Metastaasidele sobivaid koldeid esile ei tulnud.

Onkoloogilise konsiiliumi otsusega tehti patsiendile staadiumi täpsemaks määramiseks täiendav uuring: ¹⁸F-PSMA PET-KT (¹⁸F isotoobiga märgistatud eesnäärme spetsiifilise membraani antigeeniga positronemissioontomograafia). Uuringul leidis kinnitust tuumorile iseloomulik aktiivne märkaine kogunemine eesnärves ja seemnepõiekestes. Lisaks leiti metastaasidele iseloomulikud aktiivsed märkaine kogunemised paremas häbemeluus (vt pilt 1) ja niudeluus ning paremal parailiakaalses 4 mm lümfisõlmes (vt pilt 2 ja pilt 3).

ARUTELU

PSMA on transmembraanne proteiin, mille ekspressioon on suurenenud erinevate pahaloomuliste kasvujate korral, märkimisväärselt enam aga eesnäärmevähi korral. Euroopa Nuklearmeditsiini Assotsiatsiooni algatusel koostatud konsensusdokumendi järgi on PSMA PET-KT soovitatud esmaseks uuringuks algse staadiumi määramisel suure riskiga eesnäärmevähi

patsientidel (D'Amico klassifikatsiooni järgi PSA > 20 ng/ml või Gleasoni skoor > 7 või vähemalt T2c-staadium) ja eesnäärmevähi biokeemilise retsidiiviga patsientidel (2). Kirjeldatud patsiendi puhul muutis ¹⁸F-PSMA PET-KT-uuringu tulemus haiguse staadiumit ja ka ravi. Kirjanduse alusel võib PSMA PET-KT-uuring muuta patsiendi käsitlust pooltel juhtudest (3, 4). Tartu Ülikooli Kliinikum on ¹⁸F-PSMA PET-KT kättesaadav alates 2018. aasta aprillist.

TÄNUAVALDUS

Täna dr Tiina Kärnerit ja dr Kai Ulsti.

KIRJANDUS

1. Silver DA, Pellicer I, Fair WR, et al. Prostate-specific membrane antigen expression in normal and malignant human tissues. *Clin Cancer Res* 1997;3:81-5.
2. Fanti S, Minozzi S, Antoch G, et al. Consensus on molecular imaging and theranostics in prostate cancer. *Lancet Oncol* 2018;19:e696-e708.
3. Sterzinf F, Kratochwil C, Fiedel H, et al. [68Ga]-PSMA-11 PET/CT: a new technique with high potential for the radiotherapeutic management of prostate cancer patients. *Eur J Nucl Med Mol Imaging* 2016;43:34-41.
4. Hirmas N, Al-Ibraheem A, Herrmann K, et al. [68Ga]PSMA PET/ct improves initial staging and management plan of patients with high-risk prostate cancer. *Mol Imaging Biol* 2018, DOI: 10.1007/s11307-018-1278-8.

LÜHIDALT

Gabapentiini ja pregabaliini ohtlikud kõrvaltoimed

Gabapentinoide – pregabaliini ja gabapentiini – kasutatakse laialdaselt epilepsia ja kroonilise neuropaatilise valu raviks. Euroopas soovitatakse neid ravitada ka generaliseerunud ärevushäire ja USAs fibromüalgia raviks. Viimastel kümnenditel on nende ravimite kasutamine järjest enam levinud ja need on maailmas 15 kõige sagedamini tarvitatava ravimi seas. Gabapentinoidide kasutamisega seotud kõrvaltoimete kohta on seni vähe andmeid.

Rootsis 2006.–2013. aastal tehtud kohortuuringus jälgiti 191 973 täiskasvanud isikut, kellele oli välja kirjutatud kas gabapentiini või pregabaliini. Vaadeldi nende isikute sattumist raviasutusse suitsiidi, narkooti-

kumi üledoosi, liiklusõnnetuse või elukondliku trauma tõttu. Samuti kontrolliti neid ravimeid kasutanud isikute osalemist vägivaldses kuriteos. Eesmärk oli välja selgitada, kas gabapentinoidide kasutamine soodustab selliste käitumishäirete kujunemist, millele oleksid eelkirjeldatud tagajärjed. Vaatlusalustest 120 644 oli kasutanud pregabaliini ja 85 360 gabapentiini. Naised moodustasid 59% uuritutest.

Analüüsil ilmnas, et suitsiidikatse oli teinud või surnud suitsiidi tagajärjel 5,2% vaatlusalustest (riskisuhe (RS) 1,26); 8,9% oli pöördunud raviasutusse narkootikumide tarvitamisega seotud tervisehäirete tõttu (RS 1,24); 6,3% olid liiklusõnnetuse ohvrid (RS 1,3); 36,7% oli pöördunud ravile elukondliku traumaga seotud vigastuste tõttu (RS

1,22). Seotuse tõttu vägivaldse kuriteoga oli arreteeritud 4,2% uuritutest (HS 1,04).

Sagedamini esines kirjeldatud tervisehäireid isikutel, kes tarvitasid pregabaliini. Suitsiidirisk ja narkootikumide tarvitamise risk oli suurim 15–24aastaste uuritute seas.

Rohkete osavõtjatega kohortuuring kinnitas, et gabapentinoidide tarvitamisega võivad kaasneda tõsised käitumishäired. Eriti tuleks silmas pidada, et need ravimid võivad soodustada suitsiidiriski ja narkootikumide kasutamise riski, eriti nooremate isikute seas.

REFEREERITUD

Molerió Y, Larsson H, D'Onofrio BM, Sharp DJ, Fazel S. Associations between gabapentinoids and suicidal behaviour, unintentional overdoses, injuries, road traffic incidents, and violent crime: population based cohort study in Sweden. *BMJ* 2019;365:i2147.