

Kæmpecellearteritis diagnosticeret ved hjælp af PET-CT

Cæcilie Crawley Larsen¹, Søren Schifter² & Steen Joop Bonnema¹

KASUISTIK

1) Endokrinologisk Afdeling, Odense Universitetshospital
2) Nuklearmedicinsk Afdeling, Odense Universitetshospital

Ugeskr Læger
2014;176:V11130651

Kæmpecellearteritis (KA) er en sjælden sygdom med en årlig incidens på 17 pr. 100.000 personer over 50 år. De typiske symptomer er hovedpine og skalpømhed. Behandlingen af KA er højdosis prednisolon, som bør institueres blot ved klinisk mistanke for at forhindre retinaiskæmi og blindhed. For en sikker diagnostik af KA kræves biopsi af arteria temporalis, men negativt resultat af biopsi udelukker dog ikke KA på grund af *skip lesions*. Tilgængeligheden af PET-CT er i løbet af de senere år blevet kraftigt forbedret, og denne undersøgelse benyttes især til diagnostik og monitorering af maligne sygdomme. Vi præsenterer her en sygehistorie, hvor KA blev diagnosticeret ved PET-CT med ¹⁸F-fluorodeoxyglukose (FDG) [1].

SYGHESTORIE

En 82-årig mand, som var blevet opereret for sigmoidcancer i 1982, blev indlagt på mistanke om pneumoni. Han havde igennem tre uger haft tiltagende dårligere almentilstand, balanceproblemer, hoste, utilsigtet vægttab og feber. Desuden beskrev han fire episoder med synstab på venstre øje samt lægsmerter.

De initiale blodprøver viste et S-C-reaktivt protein (CRP)-niveau på 136 mg/l og mikrocytær anæmi med et hæmoglobinniveau på 5,4 mmol/l. Serumniveauerne af kreatinin og leverenzymmer var i normalområdet. En røntgenundersøgelse af thorax viste muligt lungeinfiltrat, og der blev påbegyndt i.v. behandling med piperacillin og tazobactam på mis-

tanke om pneumoni. En gastroskopi viste ingen blødning fra ventrikel- eller øsofaguslimhinden. På grund af vedvarende højt S-CRP-niveau samt klinisk uændret tilstand blev antibiotikum seponeret, og han blev henvist til en PET-CT med FDG på mistanke om okkult cancer. Skanningen viste mulig storkarvaskulitis med traceropladning i truncus brachiocephalicus, aa. carotis communis, axillaris og subclavia (**Figur 1**).

Der påbegyndtes prednisolonbehandling 75 mg/dagl. Der var ingen klassiske symptomer såsom hovedpine, stivhed i nakke og skuldre, skalpømhed eller tyggeclaudicatio. Sænkingsreaktionen (SR) blev målt til 109 mm/t. Der blev foretaget a. temporalisbiopsi få dage efter påbegyndt behandling, og denne viste histologiske forandringer, som var forenelige med KA, dog uden sikre fund af kæmpeceller. Ved en oftalmologisk undersøgelse fandtes blegt papilødem på højre side, hvilket kunne være foreneligt med KA. Der var ingen mistanke om retinaemboli.

Patienten bedredes eklatant på behandlingen, blev afebril, og almensymptomerne forsvandt. På fem dage steg hæmoglobinniveauet fra 5,1 til 6,6 mmol/l, S-CRP faldt fra 124 til 12 mg/l og SR faldt fra 109 til 83 mm/t.

Ved ambulant opfølgning to uger senere var hæmoglobin-, SR- og S-CRP-niveauet normaliseret, og patienten havde det klinisk bedre. Oftalmologisk kontrol efter en måned viste uændret nedsat syn på højre øje. Baseret på de kliniske fund, PET-CT, a. temporalisbiopsi og eklatant respons på steroidbehandlingen fik patienten diagnosen KA.

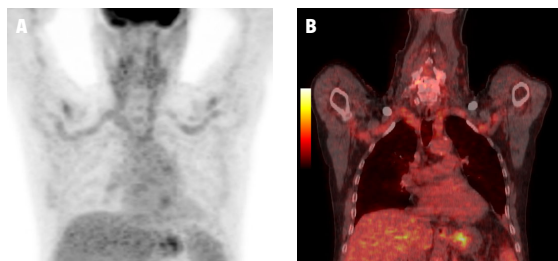
DISKUSSION

KA er en klinisk diagnose, som kan være relativt nem at stille, hvis patienten har klassiske symptomer. Patienten i sygehistorien havde et uspecifikt sygdomsbillede. Mistanken om KA rejstes først efter en PET-CT med FDG, som viste traceropladning i halsens arterier.

Biopsi af a. temporalis anses for guldstandard til diagnostik af KA, men metoden er invasiv og har tilmed en falsk negativ rate på 10-40%. KA er derfor ofte en udelukkelsesdiagnose. I biopsien fra patienten i sygehistorien var der ikke med sikkerhed påviselige kæmpeceller, men øvrige fund og responset på steroidbehandlingen understøtter, at han med meget stor sandsynlighed havde KA.

FIGUR 1

På tredimensionelt PET-billede (A) og koronalt PET-CT-billede (B) ses høj ¹⁸F-fluorodeoxyglukoseoptagelse i de centrale brakiocefale arterier (truncus brachiocephalicus samt bilateralt i aa. subclavia, axillaris og carotis communis), hvilket er foreneligt med arteritis.



I 1999 blev PET-CT til diagnostik af vaskulitis beskrevet for første gang, og siden da er metoden blevet mere udbredt. I en metaanalyse fra 2011 [2] fandt man en sensitivitet på 80% og en specificitet på 89% ved diagnostik af KA med PET-CT. I de seks studier var der i alt blot inkluderet 81 tilfælde, hvilket illustrerer behovet for flere og større studier [2]. Der er ikke fundet en klar sammenhæng mellem intensiteten af FDG-optagelsen og sygdomsaktivitet vurderet ved CRP og SR [3]. Hvis der ikke er ekstrakranial involvering ved KA har PET-CT en begrænset anvendelighed, da en mulig patologisk FDG-optagelse i de kraniale arterier er meget vanskelig at vurdere på grund af arteriernes tætte relation til cerebrum [4].

Sygehistorien illustrerer, at FDG PET-CT er en værdifuld diagnostisk undersøgelse hos patienter med en uafklaret sygdomstilstand, også hvis denne skyldes en ikkemalign lidelse. Forfattere til en nyligt publiceret artikel anbefaler, at PET-CT anvendes rutinemæssigt ved mistanke om KA/polymyalgia rheumatica [5].

SUMMARY

Cæcilie Crawley Larsen, Søren Schifter & Steen Joop Bonnema:
Giant cell arteritis diagnosed by PET-CT scan
Ugeskr Læger 2014;176:V11130651

Giant cell arteritis (GCA) is easily diagnosed in case of typical symptoms such as headache and jaw claudication. We present an 82-year-old man who was admitted due to symptoms of pneumonia, weight loss and fever. He did not respond to antibiotic treatment. An ^{18}F -fluorodeoxyglucose PET-CT scan showed increased uptake of the thoracic branches of aorta, raising the suspicion of GCA. The result from a subsequent temporal artery biopsy supported the diagnosis. Based on the clinical symptoms, the results from the PET-CT scan and the biopsy, and the response to high dose of prednisolone, the patient was diagnosed with GCA.

KORRESPONDANCE: Cæcilie Crawley, Endokrinologisk Afdeling, Odense Universitetshospital, Sdr. Boulevard 29, 5000 Odense C.
E-mail caecielarsen@hotmail.com

ANTAGET: 6. februar 2014

PUBLICERET PÅ UGESKRIFTET.DK: 22. april 2014

INTERESSEKONFLIKTER: ingen. Forfatterens ICMJE-formularer er tilgængelige sammen med artiklen på Ugeskriftet.dk

LITTERATUR

1. Salvarani C, Pipitone N, Versari A et al. Clinical features of polymyalgia rheumatica and giant cell arteritis. *Nat Rev Rheumatol* 2012;8:509-21.
2. Besson FL, Parienti JJ, Bienvenu B et al. Diagnostic performance of ^{18}F -fluorodeoxyglucose positron emission tomography in giant cell arteritis: a systematic review and meta-analysis. *Eur J Nucl Med Mol Imaging* 2011;38:1764-72.
3. Walter MA, Melzer RA, Schindler C et al. The value of [^{18}F]FDG-PET in the diagnosis of large-vessel vasculitis and the assessment of activity and extent of disease. *Eur J Nucl Med Mol Imaging* 2005;32:674-81.
4. Brodmann M, Lipp RW, Passath A et al. The role of 2- ^{18}F -fluoro-2-deoxy-D-glucose positron emission tomography in the diagnosis of giant cell arteritis of the temporal arteries. *Rheumatology (Oxford)* 2004;43:241-2.
5. Hofman MS. Fluorodeoxyglucose positron emission tomography/computed tomography: a "one stop shop" for diagnosing polymyalgia rheumatica. *BMJ* 2014;348:f7705.