

Kasuistik

Brown-Séquards syndrom efter a. spinalis posterior-infarkt

Anders J. Gullach, Christian Pinkowsky & Lars-Henrik Krarup



Figur 1.

Afdeling for Hjerne- og Rygmarvsskader, Neurocentret, Københavns Universitetshospital – Rigshospitalet

Ugeskr Læger 2024;186:V04240268. doi: 10.61409/V04240268

Rygmarven forsynes af tre longitudinelt orienterede arterier: en a. spinalis anterior og to parrede aa. spinales posteriores. På grund af kollateral forsyning udgør spinale infarkter blot 1% af alle infarkter i centralnervesystemet [1], og oftest er det a. spinalis anterior, som er afficeret. Som følge af den parrede blodforsyning fra aa. spinales posteriores er infarkter her mere sjældne og er estimeret til at udgøre omkring 11% af infarkterne i rygmarven [2]. Den hyppigste årsag til infarkt i rygmarven er operation på aorta og dernæst aortadissektion, men i 21% af tilfældene kan en ætiologi ikke findes [3].

Brown-Séquards syndrom skyldes halvsidig rygmarvsskade, hvilket medfører et syndrom af ipsilateral parese og nedsat vibrations- og ledpositionssans samt kontralateral nedsat smerte- og temperatursans. Årsagen til dette er, at de spinothalamiske baner (smerte og temperatur) efter indtræden i rygmarven krydser midtlinjen, hvorimod de kortikospinale baner (motorik) og bagstrengsbanerne (vibration og proprioception) krydser ved underkanten af medulla oblongata.

Sygehistorie

En tidligere rask, 55-årig kvinde henvendte sig til akutmodtagelsen om morgenen, da hun siden natten havde været plaget af rygsmerter samt nedsat følesans og styrke i højre ben. Ved objektiv undersøgelse blev der fundet ændret sensibilitet, men normale kraft- og refleksforhold. Der blev ikke rejst mistanke om alvorlig tilstand, og patienten blev derfor udskrevet.

To dage senere henvendte patienten sig på ny til akutmodtagelsen, da styrken i højre ben var blevet yderligere nedsat. Ved objektiv undersøgelse fandtes parese i højre ben med hyperrefleksi, ekstensivt plantarrespons og nedsat sensibilitet for tryk, vibration og proprioception fra Th7 højresidigt og distalt samt nedsat sensibilitet for smerte og temperatur i venstre underekstremitet. Der var således tale om et højresidigt Brown-Séquards syndrom, og der blev rejst mistanke om spinalt infarkt.

MR-skanning af columna totalis viste et akut infarkt i forsyningsområdet for højre a. spinalis posterior ud for Th5-Th10 (**Figur 1**). Patienten blev opstartet i acetylsalicylsyre 75 mg en gang dagligt i 21 dage samt clopidogrel 75 mg dagligt livslangt.

Grundet den usædvanlige historie blev patienten udredt for usædvanlige årsager til stroke: CT af aorta udelukkede aortadissektion, helkrops-PET-CT var uden tegn på malignitet, og MR-skanning af cerebrum blev beskrevet som normal. Blodprøver viste LDL-kolesterolniveau på 3,5 mM (øvre grænse: 3,0 mM), men prøverne var ellers normale uden antistoffer mod beta-2-glykoprotein, kardiolin, lupusantikoagulans, de var uden tegn på protein S- og protein C-mangel, og de viste normale niveauer af HbA_{1c} og thyroideastimulerende hormon. Der blev desuden udført lumbalpunktur, som viste normalt celletal og proteinindhold, og som var negativ for en bred palet af patogener.

Patienten blev udskrevet efter to måneders indlæggelse, hvor hun bl.a. modtog højtspecialiseret neurorehabilitering. Ved indlæggelsen benyttede hun kørestol, men havde personstøttet standfunktion, og ved udskrivelsen var hun i stand til at gå med krykker.

Diskussion

Den kliniske manifestation af spinalt infarkt er faktisk yderst varieret på grund af den veludviklede kollaterale forsyning [4], og Brown-Séquards syndrom som følge af spinalt infarkt er en sjælden præsentationsform [2].

For at erfare, at en patient har Brown-Séquards syndrom, er det derfor vigtigt, at man aktivt undersøger smerte- og temperatursansen på begge sider, da det modsat en kraftnedsættelse sjældent er noget, som patienter selv beretter om. Den hyppigste årsag til Brown-Séquards syndrom er traumatisk, men andre årsager ud over spinalt infarkt kan være diskusprolaps, tumorer, stråling, blødning og spondylose [5]. Derudover er det vigtigt at vide, at symptomer på spinale infarkter oftere end infarkter i hjernen udvikler sig over timer frem for abrupt.

Akut smerte var et dominerende symptom i denne case, hvilket faktisk også er tilfældet for 59% af personer med spinalt infarkt [4]. Generelt er prognosen favorabel for a. spinalis posterior-infarkter: I et retrospektivt studie fra 1997 til 2017 fra Mayo-klinikken identificerede man 15 patienter med a. spinalis posterior-infarkt. Ved en medianfollowuptid på otte måneder havde otte patienter opnået gangfunktion uden hjælpemidler, mens seks patienter benyttede ganghjælpemiddel [2].

Denne case sætter fokus på vigtigheden i at erkende Brown-Séquards syndrom og overveje spinalt infarkt som en differentialdiagnose.

Antaget 6. august 2024

Publiceret på ugeskriftet.dk 30. september 2024

Interessekonflikter ingen. Forfatterernes ICMJE-formularer er tilgængelige sammen med artiklen på ugeskriftet.dk

Referencer findes i artiklen publiceret på ugeskriftet.dk

Artikelreference Ugeskr Læger 2024;186:V04240268

doi [10.61409/V04240268](https://doi.org/10.61409/V04240268)

Open Access under Creative Commons License [CC BY-NC-ND 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/)

SUMMARY

Brown-Séquard syndrome after a. spinalis posterior infarction

Spinal cord infarction is an infrequent event, and the occurrence of Brown-Séquard syndrome resulting from spinal cord infarction is even rarer. In this case report, a 55-year-old woman presented with sudden onset of back pain and a right-sided Brown-Séquard syndrome. MRI of the spinal cord revealed acute infarction in the right posterior spinal artery at Th5-Th10. In case of sudden Brown-Séquard syndrome, the possibility of a spinal cord infarction should be considered.

REFERENCER

1. Sakurai T, Wakida K, Nishida H. Cervical posterior spinal artery syndrome: a case report and literature review. *J Stroke Cerebrovasc Dis.* 2016;25(6):1552-6. <https://doi.org/10.1016/j.jstrokecerebrovasdis.2016.02.018>
2. Zalewski NL, Rabinstein AA, Wijdicks EFM et al. Spontaneous posterior spinal artery infarction: an under-recognized cause of acute myelopathy. *Neurology.* 2018;91(9):414-417. <https://doi.org/10.1212/WNL.0000000000006084>
3. Robertson CE, Brown RD Jr, Wijdicks EFM et al. Recovery after spinal cord infarcts: long-term outcome in 115 patients. *Neurology.* 2012;78(2):114-21. <https://doi.org/10.1212/WNL.0b013e31823efc93>
4. Novy J, Carruzzo A, Maeder P et al. Spinal cord ischemia: clinical and imaging patterns, pathogenesis, and outcomes in 27 patients. *Arch Neurol.* 2006;63(8):1113-20. <https://doi.org/10.1001/archneur.63.8.1113>
5. Shams S, Arain A. Brown-Séquard syndrome. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing, 2024. www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK538135/ (aug 2024)