

## Kasuistik

Ugeskr Læger 2022;184:V02220120

# Rygmarvsinfarkt som en sjælden form for stroke

Emma Forsberg<sup>1</sup>, Nataliya Toncheva<sup>1</sup> & Ronald Antulov<sup>2</sup>

1) Neurologisk Afdeling, Sydvestjysk Sygehus, 2) Radiologisk og Nuklearmedicinsk Afdeling, Sydvestjysk Sygehus

Ugeskr Læger 2022;184:V02220120

Rygmarvsinfarkt (RI) er en sjælden form for stroke, som udgør 1-2% af alle iskæmiske strokes. Tilstanden kan medføre ekstremitetsparese, påvirket sensibilitet, inkontinens og ved en cervikal placering dysreguleret blodtryk og respirationssvigt [1]. Vi beskriver et tilfælde, hvor en 47-årig kvinde udviklede tegn på RI efter et kraftigt vrid i ryggen.

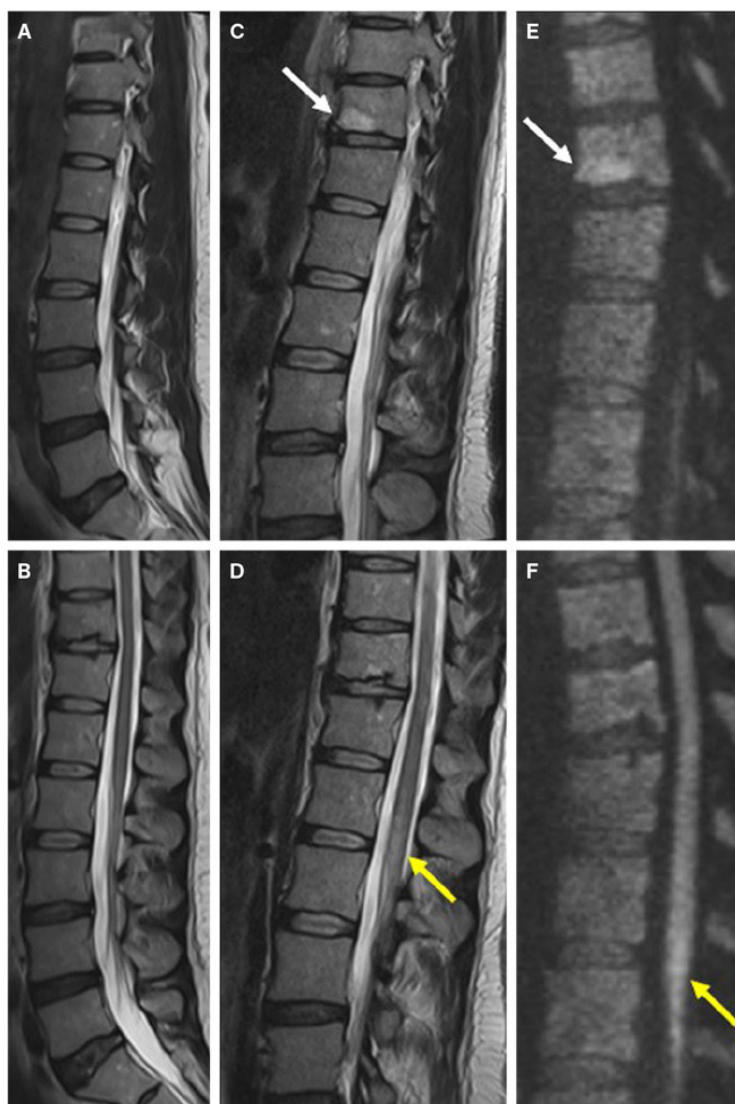
### SYGEHISTORIE

En 47-årig kvinde uden cerebrovaskulære risikofaktorer blev indlagt på akutmodtagelsen med pludselig paraparese, som debuterede efter øvelser med isoleret bækkenkipning pga. benlængdeforskel. Patienten udviklede her intense smerter i bækkenet udstrålende til højre ben, afføringsinkontinens og kraftnedsættelse i benene.

Neurologisk undersøgelse viste svær parese, i ankelled kraftgrad 2, i knæled og hofte kraftgrad 3. Strakt ben-test var muligt med flekteret knæ. Patella- og akillesreflekser kunne ikke fremkaldes. Sensibiliteten i ridebukseområdet var først intakt med senere sensorisk grænse i L1 og efterfølgende i Th12, men bevaret kulde- og vibrationssans. Sfinkterfunktionen var nedsat, og der var manglende vandladningstrang.

Arbejdsdiagnosen var cauda equina-syndrom, og indledningsvis var MR-skanning af columna lumbalis normal (**Figur 1A** og **B**). Patienten blev overflyttet til neurologisk regi med differentialdiagnoserne Guillain-Barrés syndrom, transversel myelitis og RI. Rutineblodprøver og cerebrospinalvæske (CSV)-analyse var normale. Patienten udviklede tiltagende brændende og jagende smerter med god effekt af morphin og gabapentin.

**FIGUR 1** MR-skanningsbilleder af columna thoracolumbalis ved indlæggelsen (A og B) samt fire dage efter indlæggelsen (C-F) af patienten i sygehistorien. **A.** Venstresidigt parasagittalt T2-vægtet billede med normal knoglemarv for venstre del af T11-hvirvellegemet. **B.** Sagittalt T2-vægtet billede med normal rygmarv. **C.** Venstresidigt parasagittalt T2-vægtet billede med øget signal i knoglemarven for nedre venstre del af T11-hvirvellegemet, modsvarende delvist infarkt i hvirvellegemet (hvid pil). **D.** Sagittalt T2-vægtet billede med øget signal i conus medullaris, modsvarende infarkt i rygmarven (gul pil). **E.** Venstresidigt parasagittalt diffusionsvægtet (DWI) billede med øget signal i knoglemarven for nedre venstre del af T11-hvirvellegemet, modsvarende delvist infarkt i hvirvellegemet (hvid pil). **F.** Sagittalt DWI-billede med øget signal i conus medullaris, modsvarende infarkt i rygmarven (gul pil).



Med fortsat mistanke om medullær affektion blev udredningen udvidet den fjerde dag efter indlæggelsen med MR-skanning af cerebrum samt columna thoracalis og lumbalis, som viste nyttilkomne forandringer centralt i conus medullaris på niveau Th12/L1 (Figur 1D og F) og i den

anteriore corpus vertebrae Th11 (Figur 1C og E), næsten sikkert forenelige med RI hhv. knogleinfarkt. Man påbegyndte pladehæmmerbehandling og udredte med telemetri samt koagulopati- og vaskulitisblodprøver, som var upåfaldende. Efter tre måneders rehabilitering kunne patienten gå uden brug af hjælpemidler, og der var ikke længere afføringsinkontinens, men vedvarende neuropatiske smerter.

## DISKUSSION

De anterolaterale to tredjedele af rygmærven inklusive tractus corticospinalis og spinothalamicus forsynes af a. spinalis anterior og den dorsale tredjedel af de to aa. spinalis posteriores. De spinale kar udspringer fra større kar fra aorta, hvor a. Adamkiewicz ofte udspringer på niveau T9-12 og har en vigtig rolle, idet den forsyner den nederste torakale til lumbale del af rygmærven. Ved RI ses ofte a. spinalis-syndrom med fra infarktniveauet udstrålende smerter i nakke eller ryg, påvirkede descenderende motoriske fibre med slap parese og arefleksi, påvirkede ascenderende sensoriske fibre med sensoriske udfald, ofte mistet smerte- og temperatursans og autonome deficit [1, 2]. RI er hos 65% lokaliseret lavt torakalt [1].

Den største risikofaktor for RI er aortaoperation, men der er ofte en multifaktoriel mekanisme, som kan være kardiogen, f.eks. akut dissektion af aorta descendens, alternativt pga. aterosklerose, vaskulitis, karmalformation eller hyperkoagulabilitet, og hos 20-40% kryptogen [1, 3]. Hos yngre er en hyppigere mekanisme fibroartilaginøs embolus (FE), en ikketraumatisk iskæmisk myelopati forudgået af en fysisk stressende hændelse, f.eks. traume eller tvungen Valsalvas manøvre, når de hyppigste årsager til RI er udelukket [4]. En mulig genese for patienten i sygehistorien er FE pga. et kraftigt vrid i hoften før debut og fravær af øvrig forklarende mekanisme.

Sammenlignet med cerebralt infarkt er patienter med RI yngre, oftere kvinder, har færre cerebrovaskulære risikofaktorer og har bedre langtidsprognose [3]. For at stille diagnosen RI kan bruges tre diagnostiske kriterier: progression af symptomer til nadir, MR-skanning af rygmærven, der påviser infarkt, og normal CSV-analyse [4, 5]. Tilstedeværelsen af infarktforandringer i hvirvellegemer er et veldokumenteret fund, som kan forekomme samtidig med RI [2]. Relevant rehabilitering er essentiel, selvom der ofte er svær morbiditet med nedsat gangfunktion, autonom dysfunktion, kroniske smerter og depression [1, 5]. Eftersom RI er potentielt invaliderende og kan forekomme hos unge uden cerebrovaskulære risikofaktorer, er forhåbningen, at denne artikel kan øge opmærksomheden på denne lidelse.

**Korrespondance** Emma Forsberg. E-mail: emmasofia.forsberg@hotmail.com

**Antaget** 16. august 2022

**Publiceret på ugeskriftet.dk** 10. oktober 2022

**Interessekonflikter** Der er anført potentielle interessekonflikter. Forfatternes ICMJE-formularer er tilgængelige sammen med artiklen på ugeskriftet.dk

**Referencer** findes i artiklen publiceret på ugeskriftet.dk

**Artikelreference** Ugeskr Læger 2022;184:V02220120

## SUMMARY

### Spinal cord ischaemia as a rare form of stroke

Emma Forsberg, Nataliya Toncheva & Ronald Antulov

Ugeskr Læger 2022;184:V02220120

This is a case report about spinal cord ischaemia (SCI) in a 47-year-old woman with no known cerebrovascular risk factors. SCI is a rare entity with debilitating consequences, which typically presents with acute pain corresponding to the involved cord level, followed by flaccid paralysis, decreased sensation and autonomic dysfunction. The most common cause is aortic atheromatosis. Progression of symptoms, normal cerebrospinal fluid analysis and MRI are of key importance for the diagnosis of this entity, yet the latter can initially be normal. Anticoagulant therapy is the initial treatment of choice followed by long-term rehabilitation.

## REFERENCER

1. Lewis SL, Goodman BP. Spinal cord disorders, vascular disorders of the spinal cord. *Continuum: Lifelong Learning in Neurology - Spinal Cord Disorders*. 2018;24(2):407-426.
2. Faig J, Busse O, Salbeck R. Vertebral body infarction as a confirmatory sign of spinal cord ischemic stroke: a report of three cases and review of the literature. *Stroke*. 1998;29(1):239-43.
3. Romi F, Naess H. Spinal cord infarction in clinical neurology: a review of characteristics and long-term prognosis in comparison to cerebral infarction. *Eur Neurol*. 2016;76(3-4):95-98.
4. Cuello JP, Ortega-Guitierrez S, Linares G et al. Acute cervical myelopathy due to presumed fibrocartiliginous embolism: a case report and systematic review of the literature. *Spinal Disord Tech*. 2014;27(8):E276-E281.
5. Zalewski NL, Rabinstein AA, Krecke KN et al. Characteristics of spontaneous spinal cord infarction and proposed diagnostic criteria. *JAMA Neurol*. 2019;76(1):56-63.