

Cauda Equina Syndromet (CES)

Syndromet betegner den samling af symptomer der fremkommer, når cauda equina, dvs. de lumbosacrale nervefilamenter afklemmes gennem en **akut mekanisk påvirkning** forårsaget af svært reducerede pladsforhold i spinalkanalen¹.

Klinisk diagnose & udredning

Bemærk at der er tale om en **klinisk** diagnose som alle læger bør kunne stille eller udelukke. Læger der er usikre på det kliniske billede vil hyppigere rejse mistanken om "cauda obs. pro." og da det på nogle hospitaler kan være svært at få gennemført en akut MR-skanning, opstår ønsket om akut overflytning af patienten til en rygkirurgisk afdeling. I denne sammenhæng skal det understreges at syndromet heldigvis er meget sjældent - det optræder kun hos 4 pr. 10.000 med lændeprolaps. Risikoen for at en patient med vandladningsgener har CES er således relativt lille og man bør undersøge for mere sandsynlige diagnoser først. I Region Hovedstaden skal den akutte smertebehandling og udredning inkl. MR / CT-skanning dog altid foregå på lokal reumatologisk afdeling². Derfor er det afgørende med en **grundig klinisk undersøgelse**³, dels eftersom diagnosen er klinisk, dels eftersom den videre kirurgiske behandling foregår enten på Glostrup Hospital (prolaps eller -stenose) eller Rigshospitalet (infektion, blødning, tumor, fraktur). Patienten skal således ikke overflyttes til den kirurgiske afdeling mhp. udredning eller skanning. Ved tvivlstilfælde konfererer vagthavende bagud med reumatologisk overlæge.

Tilstanden forekommer **partielt** hvor kun nogle af de beskrevne udfald er udviklet eller i den **komplette** form med **triaden**:

- A) **urinretention** (>500 ml)
- B) **slap analtonus** samt
- C) **neurologiske udfald i begge ben** (inkl. ridebukseområdet).

Tilstanden, som altså heldigvis er sjælden - kræver dog altid akut udredning og behandling - forsinket dekompression af nervefilamenterne kan resultere i svære, permanente mén.

Sygehistorien

Ved **anamneseoptagelsen** er det afgørende at afklare om patienten har følgende gener:

- 1) føleforstyrrelser i ridebukse-området
- 2) manglende blærefyldnings-fornemmelse
- 3) ufrivillig afgang af urin, luft eller afføring
- 4) seksuel dysfunktion (impotens)
- 5) svære lændesmerter
- 6) smerteudstråling hhv. føleforstyrrelser sv.t. begge ben samt
- 7) lammelser i begge ben.

Afklar også det præcise tidspunkt for symptomdebut.

¹ Forårsaget af en stor prolaps, svær spinalstenose, epidural ansamling, tumor eller fraktur i

² D.v.s. Gentofte, Frederiksberg, Glostrup, Holbæk, Køge, Slagelse, Næstved, Nykøbing F samt Hillerød (neurologisk afd.)

³ Kræver naturligvis at henvisende læge selv undersøger patienten.

Differentialdiagnoser

Det er vigtigt at vide om patienten har følgende lidelser:

- 1) kendte rygproblemer (f.eks. kendt spinalstenose)
- 2) blærebetændelse
- 3) prostatabesvær (herunder nykturi, forhøjet PSA og cancer) hos mænd
- 4) urethrastraktur
- 5) blæresten/cancer
- 6) Kendt malign lidelse evt. med metastasering
- 7) Prostatitis hos mænd
- 8) tidligere urinretention
- 9) stressinkontinens (ved f.eks. et host)
- 10) urgeinkontinens (overaktiv blære)
- 11) diarre
- 12) udsættelse for et traume
- 13) MS
- 14) diabetisk/alkoholisk neuropati
- 15) medicinsk behandling (med antikolinergika, sympatomimetika, antiparkinson-midler, antidepressiva osv.) og
- 16) AK-behandling.

Forekomsten af urinretention ses ikke kun ved CES men langt hyppigere hvis patienten er **smerteforpint, morfinpåvirket eller har afløbshindring sv.t. urethra**. Disse patienter har dog oftest bevaret evt. **smertefuld blærefyldningsfornemmelse** men uden vandladnings-evne. Man vil som udgangspunkt ikke forvente urininkontinens ved CES – men optræder fænomenet skyldes det overløb fra en overfyldt blære. Risikoen for CES hos en patient der ikke har urinretention er 1:1.000. Urinretention skal altid behandles med akut katerisation.

Objektiv undersøgelse

Der undersøges for forekomsten af:

- 1) blæredæmpning hhv. urinretention
- 2) perianale bilaterale føleforstyrrelser
- 3) svækket analsfinkter-tonus
- 4) svækket voluntær knibekraft
- 5) ophævet anokutan refleks (sfinkteren reagerer ikke ved perianal strygning med vatpind)
- 6) ophævet anoanal refleks (sfinkteren reagerer ikke ved manipulation)
- 7) bilaterale smerter ved strakt benløftningstest
- 8) bortfald af begge Achilles reflekser samt
- 9) bilaterale evt. asymmetriske pareser (oftest slap parese svt. plantar-fleksionen).

Blæreskanning⁵ foretages (før og) efter vandladningsforsøg, anlæg **urinkateter** ved tvivl eller ved manifest urinretention. Dette er specielt vigtigt **inden** patienten overflyttes. Der findes ikke en veldefineret grænse for hvornår man taler om urinretention, men raske har sjældent mere end 30 ml. Volumina større end 300 ml tyder på signifikant retention. Sørg for at patienten er sufficient smertedækket. Afklar/udeluk forekomsten af prostatahyperplasi og ikke mindst 1. neuronstegn⁶ der bl.a. ses ved tværnsnitssyndromet.

⁵ Ultralydsvejledt

⁶ Bl.a. ankelklonus, hyperrefleksi samt Babinskis tåfænomen

Akut udredning

Er CES-diagnosen stillet, skal patienten **faste** (noter tidspunktet) og have foretaget **akut MR-skanning af columna lumbalis**⁷. Kan MR-skanning ikke foretages udføres akut CT-skanning af columna lumbalis⁷. Der bestilles samtidig akutte **blodprøver**⁸ og evt. EKG. Pausér blodfortyndende behandling. Vagthavende **røntgenlæge** skal spørges om og beskrive om der foreligger **svært reducerede pladsforhold i lændens spinalkanal** herunder udtale sig om årsagen. Giver CT-skanningen ingen forklaring på tilstanden skal der i visse tilfælde suppleres med MR. Sværhedsgraden af spinalstenose bør graderes i henhold til **Schizas klassifikation** (Schizas 2010).

Kirurgisk behandling

- Er årsagen en stor prolaps eller svær spinalstenose på degenerativ basis kontaktes **rygkirurgisk bagvagt** på Videncenter for Reumatologi og Rygsygdomme (VRR), *Glostrup Hospital* (38 63 04 80) alternativt forvagten (38 63 03 22).
- Er årsagen fraktur, epidural blødning eller absces kontaktes rygkirurgisk bagvagt på Hoved-Orto-Centeret (HOC), *Rigshospitalet* (35 45 04 17) alternativt ortopædkirurgisk vagthavende (35 45 12 59 el. 35 45 80 01).
- Påvises en tumor kontaktes onkologisk vagthavende (35 45 11 27).
- Patienten bør have foretaget kirurgisk dekompression hurtigst muligt – på VRR **senest 8 timer efter ankomst til hospitalet**.
- Sørg for, dels at overføre skanningen elektronisk, dels at sende henvisning til den rygkirurgiske afdeling inden kontakten med bagvagten. Sørg for at anlægge urinkateter og venflon inden transporten (bestil kørsel 2). Oplys om patienten kræver isolation.

Referencer

- 1) Lawton MT et al. Surgical management of spinal epidural hematoma: relationship between surgical timing and neurological outcome. *J Neurosurg.* [1995 Jul;83\(1\):1-7.](#)
- 2) Schizas C et al. Qualitative grading of severity of lumbar spinal stenosis based on the morphology of the dural sac on magnetic resonance images. *Spine (Phila Pa 1976).* [2010 Oct 1;35\(21\):1919-24.](#)
- 3) Ahn UM et al. Cauda equina syndrome secondary to lumbar disc herniation: a meta-analysis of surgical outcomes. *Spine (Phila Pa 1976)* [25:1515-1522, 2000.](#)
- 4) DeLong WB et al. Timing of surgery in cauda equina syndrome with urinary retention: meta-analysis of observational studies. *J Neurosurg Spine* [8:305-320, 2008.](#)
- 5) Kohles SS et al. Time-dependent surgical outcomes following cauda equina syndrome diagnosis: comments on a meta-analysis. *Spine (Phila Pa 1976).* [2004 Jun 1;29\(11\):1281-7.](#)
- 6) Curtis LA et al. Acute urinary retention and urinary incontinence. *Emerg Med Clin North Am.* [2001 Aug;19\(3\):591-619.](#)

Afdelingslæge og klinisk lektor i neurokirurgi Jørgen Degn, 28.01.14
Videncenter for Reumatologi og Rygsygdomme, Glostrup Hospital

⁷ CT-skanning af niveauerne L1 til S1, inkl. sagittal rekonstruktion

⁸ Type, BAS, infektionstal, koagulationstal