

Kasuistik

Discusprolaps i forbindelse med butterfly vertebra-anomali

Anders Weiland Skive & Rune Tønnesen

Rygkirurgisk Afdeling, Københavns Universitetshospital – Rigshospitalet Glostrup

Ugeskr Læger 2024;186:V09230590. doi: 10.61409/V09230590

Butterfly vertebra er en kongenit vertebral anomali, som skyldes en sagittal defekt i corpus vertebra som følge af manglende central sklerotomal fusionering under embryogenesen pga. persisterende væv fra notokorden [1, 2]. Vertebrale anomalier kan være associeret med kongenitte syndromer, bl.a. VACTERL-syndrom [3], men ses også uden tilhørende syndrom [2].

Navnet butterfly vertebra skyldes det radiologiske udseende af vertebra i koronalplanet, hvor corpus vertebra har udseende af en sommerfugl [1]. Incidensen af butterfly vertebra er ukendt, da sygdommen er sjælden, ikke nødvendigvis symptomgivende samt ofte fejldiagnosticeret, og desuden diagnosticeres mange ved tilfældige fund [2]. I et nationalt finsk registerstudie blev der påvist 255 tilfælde af kongenitte vertebrale anomalier, og den samlede prævalens var 2,20/10.000. Af disse var otte af typen butterfly vertebra [4].

SYGEHISTORIE

En 32-årig mand blev overflyttet akut fra et andet hospital med syv dages progredierende rygsmerter, bensmerter, paræstesier og dropfod bilateralt obs. cauda equina-syndrom (CES). Der var intet traume, og patienten var angiveligt sund og rask.

Ved ankomsten havde han tiltagende lændesmerter, bensmerter og gik med hjælp fra krykker. Han angav, at han ikke havde sensitivitetændring i ridebukseområdet, og han havde ingen urinretention eller fæcesinkontinens. Der var ingen B-symptomer i form af utilsigtet væggtab, nattesved, madlede, manglende energi eller feber.

Objektivt fandtes gangen at være besværet. Der var hypæstesi medialt på venstre lår og venstre crus og kraft grad 4 ved plantarfleksion og grad 3+ ved dorsifleksion over ankelleddet bilateralt. Der var arefleksi bilateralt. Han havde bevaret tågang, men ikke hæl gang. Ingen kliniske fund tydede på CES.

En MR-skanning af columna lumbalis blev initialt beskrevet med patologisk knogledestruktion og rumopfyldende proces, hvilken komprimerede cauda equina. Der var formodning om en primær knogletumor. Efter en supplerende CT og radiologisk konference blev malignitet afkræftet, og diagnosen butterfly vertebra stillet (Figur 1).

FIGUR 1 L3-butterfly vertebra (pil) **A.** Sagittal MR-skanning. **B.** Koronal CT.



Patienten gennemgik dekomprimerende operation samt prolapsfjernelse på L2/L3-niveau. Peroperativt fandtes fri prolaps med kompression af dura og nerverødder.

Postoperativt havde patienten lindring i smerter, kraft grad 4 ved plantar- og dorsifleksion over ankelled samt bedre gangfunktion. Første dag postoperativt modtog patienten fysio- og ergoterapi og blev vurderet til at være selvhjulpnen. Han blev udskrevet dagen efter operation med genoptræningsplan. Der blev aftalt telefonkonsultation efter 14 dage samt kontrolrøntgen efter tre mdr. og 12 mdr. Ved konsultation efter 14 dage var der fortsat nedsat sensibilitet omkring venstre lår og crus, men bedring i bevægelse samt kraft i begge ben, og han havde ikke længere behov for krykker.

Patienten udeblev fra tremånederskontrollen.

DISKUSSION

Selv om vertebrale anomalier er sjældne, er viden om dem vigtige, da diagnosticeringen har vist sig vanskelig, til tider fejlagtig og muligvis et vigtigt fund i syndromudredning [2].

Da misdannelserne opstår under embryogenesen, kan alle større organsystemer være påvirket, og de hyppigst afficerede organsystemer er myokardiet, de gastrointestinale organer, de urogenitale organer og ekstremiteterne [3, 4].

VACTERL-syndrom er det hyppigst forekommende syndrom ved vertebrale anomalier og er identificeret ved tilstedeværelsen af tre eller flere af følgende tilstande: vertebral defekt, anorektal malformation, kardiell defekt, trakeoøsofageal fistulering, nyreanomalier og ekstremitetsanomalier [3, 4]. Derfor er det vigtigt at kende til de radiologiske karakteristika for de hyppigste vertebrale anomalier såsom manglende fusionering, manglende segmentering eller en kombination for at kunne adskille disse fra patologiske forandringer (fraktur, metastase, infektion) samt understøtte en evt. syndromudredning [1, 5].

Butterfly vertebra kan ses i hele columna, og den hyppigste placering ifølge [2] var T1 efterfulgt af T7, dog er der ikke konsensus om dette i litteraturen. Ved tilstedeværelsen af mere end én butterfly vertebra var der 90% sandsynlighed for et tilstedeværende syndrom [2].

Der er efter vores viden ikke en standardiseret udredning for vertebrale anomalier og tilhørende syndromer. *Chen et al* [5] beskriver udredningen som symptombaseret og VACTERL-syndrom som en eksklusionsdiagnose.

Patienten i sygehistorien blev ikke tilbudt udredning, da vi ikke var bekendt med ovenstående, og patienten ikke havde andre gener end de beskrevne.

Korrespondance *Anders Weiland Skive*. E-mail: anders.weiland.skive@regionh.dk

Antaget 5. januar 2024

Publiceret på ugeskriftet.dk 26. februar 2024

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

Taksigelser *Lars Nimb*, Rygkirurgisk Afdeling, Rigshospitalet Glostrup, takkes for at have formidlet kontakten til patienten og for faglig sparring i forbindelse med udarbejdelsen af manuskriptet.

Referencer findes i artiklen publiceret på ugeskriftet.dk

Artikelreference Ugeskr Læger 2024;186:V09230590

doi 10.61409/V09230590

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

SUMMARY

Disc herniation associated with butterfly vertebra anomaly

Butterfly vertebra anomaly is a rare condition where the vertebral body fails to fuse during embryogenesis. In this case report, we present a 32-year-old male with progressive lower back pain and paralysis in both lower extremities. CT- and MR-scan showed an isolated L3 butterfly vertebra with a fusion of L2 and L3 discus through the defect and a discus prolapse compressing the spinal canal. The patient underwent successful decompressive surgery and experienced relief in symptoms post-operatively.

REFERENCER

1. Chaturvedi A, Kliensky NB, Nadarajah U et al. Malformed vertebrae: a clinical and imaging review. *Insights Imaging*. 2018;9(3):343-355. doi: 10.1007/s13244-018-0598-1.
2. Katsuura Y, Kim HJ. butterfly vertebrae: a systematic review of the literature and analysis. *Glob Spine J*. 2019;9(6):666-679. doi: 10.1177/2192568218801016.
3. Passias PG, Poorman GW, Jalai CM et al. Incidence of congenital spinal abnormalities among pediatric patients and their association with scoliosis and systemic anomalies. *J Pediatr Orthop*. 2019;39(8):e608-e613. doi: 10.1097/BPO.0000000000001066.
4. Heiskanen S, Syvänen J, Helenius I et al. Increasing prevalence and high risk of associated anomalies in congenital vertebral defects: a population-based study. *J Pediatr Orthop*. 2022;42(5):e538-e543. doi: 10.1097/BPO.0000000000002124.
5. Chen Y, Liu Z, Chen J et al. The genetic landscape and clinical implications of vertebral anomalies in VACTERL association. *J Med Genet*. 2016;53(7):431-437. doi: 10.1136/jmedgenet-2015-103554.