

Poúrazová paréza n. hypoglossus po zlomenině kondylu okcipitální kosti – kazuistika

Post-traumatic Hypoglossal Nerve Paresis due to Occipital Condyle Fracture

K. ŠMEJKAL^{1,2}, P. LOCHMAN^{1,2}, T. HOLEČEK²

¹ Katedra válečné chirurgie, Fakulta vojenského zdravotnictví Univerzity obrany, Hradec Králové

² Chirurgická klinika, FN Hradec Králové

SUMMARY

The authors describe the case of a patient, a 33-year-old man, who presented with paresis of the hypoglossal nerve following an occipital condyle fracture. The patient, as a driver, was involved in a car accident and from the beginning he complained of neck pain. The diagnosis was established by CT examination as late as 72 hours after injury on the basis of clinical presentation (difficulty in swallowing, chewing and speaking due to impaired mobility of the left half of the tongue, with the left half showing a marked hypotrophy and muscle weakness). A conservative treatment was used – application of a rigid cervical collar for 3 months, which resulted in gradual neurological improvement.

Key words: occipital condyle fracture, post-traumatic hypoglossal nerve paresis.

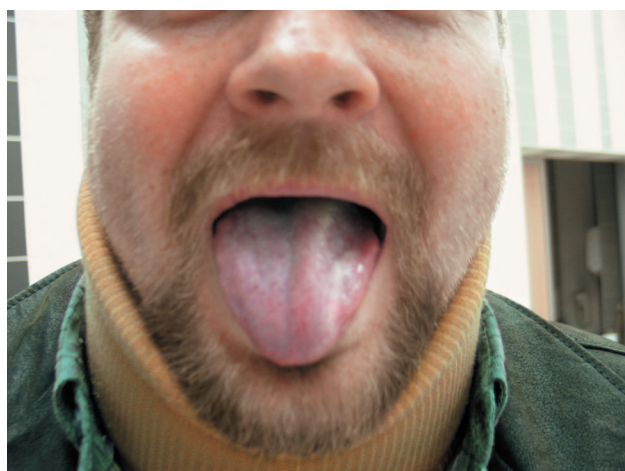
ÚVOD

Izolované zlomeniny kondylů okcipitální kosti jsou vzácné a snadno se dají přehlédnout jak klinické, tak rtg známky tohoto poranění. Poprvé toto poranění popsal Sir Charles Bell v roce 1817 (2). Jedním z možných klinických příznaků a někdy i jediným je izolovaná paréza n. hypoglossus či paréza posledních 4 hlavových nervů, tzv. Collet-Sicardův syndrom.

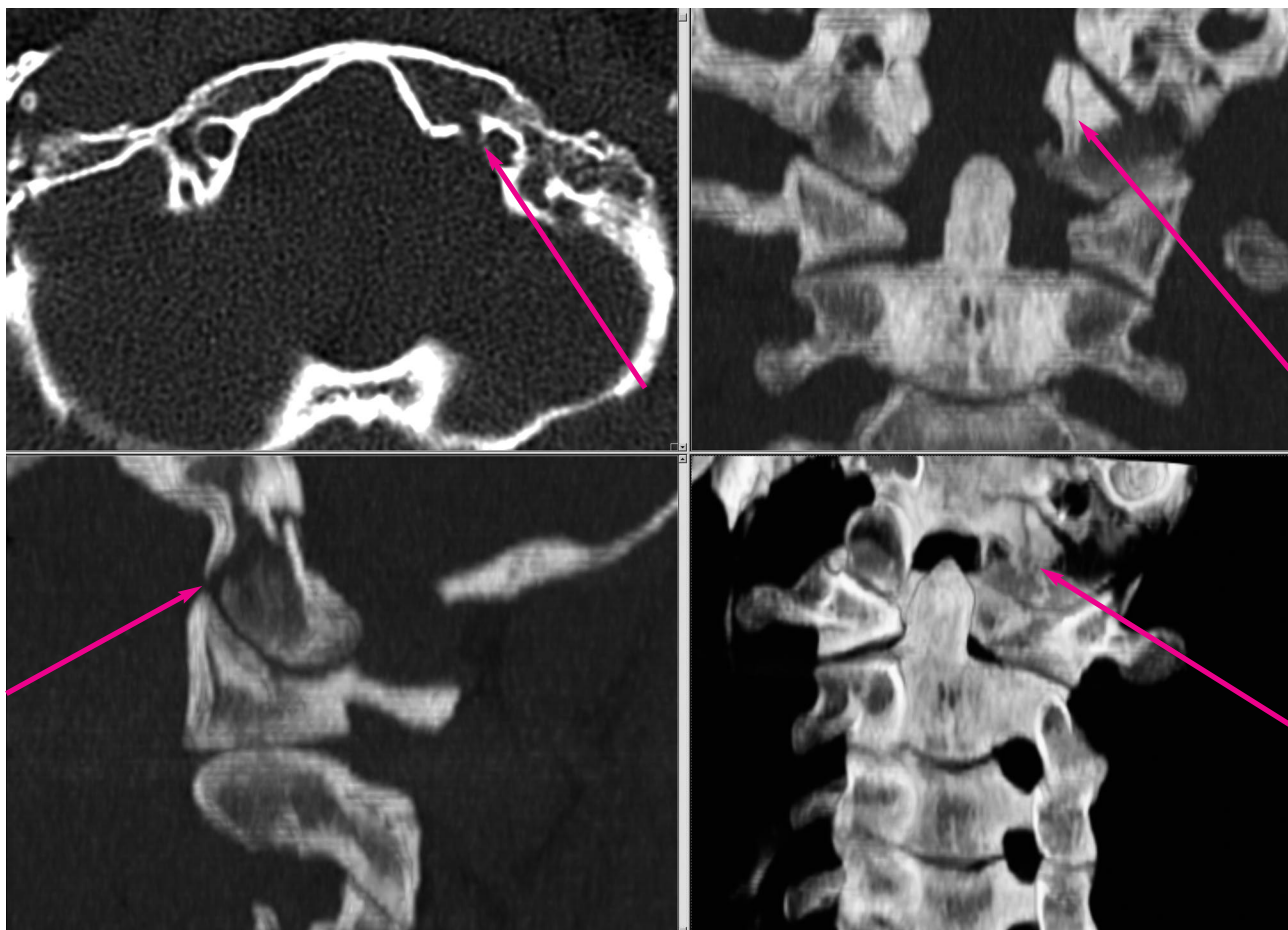
KAZUISTIKA

Autoři předkládají kazuistiku 33letého muže, který havaroval jako řidič dodávky a utrpěl bočný náraz v rychlosti cca 60 km/hod. Od začátku si stěžoval na bolest krční páteře. Po celou dobu byl při vědomí, orientovaný, bez amnézie a oběhově stabilní. Při vstupním vyšetření dominovala palpační bolestivost celé krční páteře a nemožnost pohybu krkem pro bolest. Na vstupním rtg krční páteře nebyly zaznamenány žádné traumatické změny, jen hraniční prevertebrální prosáknutí měkkých tkání. Vzhledem k dominujícím obtížím v oblasti C/Th přechodu bylo provedeno CT vyšetření pouze této oblasti s negativním nálezem a pacient byl 24 hodin observován na lůžku úrazové chirurgie. Druhý den byl propuštěn pod obrazem těžké distorze krční páteře s měkkým krčním límecem. Po třech dnech se dostavil na úrazovou ambulanci pro nově vzniklé problémy s artikulací a příjmem potravy pro omezenou volní hybnost levé poloviny jazyka. Při klinickém vyšetření dominovala hypotrofie svaloviny jazyka na levé polovině, oslabení svalové síly, asymetrické plazení jazyka smě-

rem doleva a vyšší postavení patrového oblouku vlevo, které se zvyšovalo při fonetickém vyšetření (obr. 1). Čití jazyka bylo zachováno oboustranně. Na základě klinického obrazu bylo provedeno CT vyšetření baze lební a proximální krční páteře s nálezem zlomeniny přední části okcipitálního kondylu vlevo s minimální dislokací (obr. 2). Stav byl uzavřen jako poúrazová paréza n. hypoglossus vlevo. Po konzultaci s neurochirurgem bylo rozhodnuto o konzervativní terapii a pacientovi byl nasazen rigidní krční límec. Léčba byla ukončena po třech měsících, kdy došlo k odeznění bolestivosti krční páteře i známek neurologického poškození.



Obr. 1. Hypotrofie svaloviny jazyka vlevo



Obr. 2. CT obraz zlomeniny přední části okcipitálního kondylu vlevo s minimální dislokací (zlomenina zobrazena ve více projekcích, označena šipkou)

DISKUSE

Poranění krční páteře, mezi něž se řadí i zlomeniny kondylů okcipitální kosti, je většinou spojeno s vysokoenergetickým násilím u mladých dospělých (13). U starších pacientů jsou poranění krční páteře většinou spojena s nízkoenergetickým násilím a významnou roli zde hraje současná osteoporóza skeletu (13, 14). Poranění páteře v dětském věku je relativně málo časté, biomechanické a anatomické rozdíly rostoucí páteře jsou pak příčinou značných rozdílů mezi poraněními u dětí a dospělých. V naší literatuře se poraněním páteře u dětí a adolescentů podrobněji zabývala pouze jedna publikovaná práce (12).

Při zlomeninách kondylů okcipitální kosti jsou nejčastějším mechanismem úrazu dopravní nehody či pády z výše. Suverénní zobrazovací metodou je CT vyšetření, neboť na vstupním rtg může být zlomenina okcipitálního kondylu snadno přehlédnuta (5, 7, 8). Zlomeniny kondylů okcipitální kosti se mohou vyskytovat samostatně bez neurologické poruchy (11). Predisponujícím faktorem možného současného neurologického postižení je anatomická lokalizace kondylů okcipitální kosti, které leží na anterolaterální části foramen mag-

num. Canalis n. hypoglossi je vzdálen cca 0,5 cm a foramen jugulare cca 1 cm (4, 6). K poranění nervu může dojít jeho kompresí či trakcí a elongací (4). Klinické známky neurologického postižení se mohou projevit časně v době úrazu, ale také s delším časovým odstupem až tři měsíců zřejmě jako důsledek dislokace fragmentu či formujícího se svalu při hojení zlomeniny (9). Oboustranné parézy hlavových nervů jsou závažnější, mají časnější nástup a horší výsledky léčby (8). Při izolované paréze n. hypoglossus můžeme nalézt nejčastěji problémy s polykáním (dysfagie), s pohybem jazyka, chrapot a setřelou řeč (4, 5, 6, 8, 10). Jednostranná paréza posledních 4 hlavových nervů (n. IX–XII) se nazývá Collet-Sicardův syndrom a projevuje se parézou hlasivky (dysfonie), vymizením dávivého reflexu, dysfagií, chrapotem, oslabením svalové síly m. sternocleidomastoideus a m. trapezius (7). Klinické známky neurologického postižení mizí obvykle během prvních tří měsíců, avšak není výjimkou perzistující neurologický deficit i po dvanácti měsících (5, 10). Léčba je konzervativní a řídí se typem poranění. Anderson a Montesano rozdělili zlomeniny okcipitálních kondylů do tří typů (1). Prvním typem jsou kominutivní zlomeniny způsobené axiálním násilím. Druhým typem jsou zlomeniny

kondylu pokračující dále přes bazi lebni, k nimž dochází obvykle tupým nárazem zezadu na occipitální kost. Třetím typem jsou avulzní zlomeniny vznikající při deceleraci obvykle rotačním mechanismem či laterální flexí, kdy dochází k poranění alárních ligament. První dva typy jsou stabilní a lze je léčit konzervativně imobilizací krčním límcem obvykle po dobu tří měsíců. Třetí typ je nestabilní a je proto doporučována fixace halo-vest aparátem. V literatuře jsme našli jedinou zmínku o chirurgické intervenci při zlomenině kondylu occipitální kosti, a to pro současný útlak vertebrální arterie a mozkového kmene (3).

Literatura

1. ANDERSON, P. A., MONTESANO, P. X.: Morphology and treatment of occipital condyle fractures. *Spine*, 13: 731–736, 1998.
2. BELL, C.: Surgical Observation. *Middlesex Hosp. J.*, 469–470, 1817.
3. BOZBOGA, M., UNAL, F., HEPGUL, K., IZGI, K., TURANTAN, I., TURKER, K.: Fracture of the occipital condyle: case report. *Spine*, 17: 1119–1121, 1992.
4. CIRAK, B., AKPINAR, G., PALAOGLU, S.: Traumatic occipital condyle fractures. *Neurosurg. Rev.*, 23: 161–164, 2000.
5. DEMISCH, S., LINDNER, A., BECK, R., ZIERZ, S.: The forgotten condyle: Delayed hypoglossal nerve palsy caused by fracture of the occipital condyle. *Clin. Neurol. Neurosurg.*, 100: 44–45, 1997.
6. DEVI, B. I., DUBEY, S., SHETTY, S., JAISWAL, V. K., JAYKUMAR, P. N.: Fracture occipital condyle with isolated 12th nerve paresis. *Neurol. India*, 48: 93, 2000.
7. EROL, F. S., TOPSAKAL, C., KAPLAN, M., YILDIRIM, H., OZVEREN, M. F.: Collet-Sicard Syndrome Associated with Occipital Condyle Fracture and Epidural Hematoma. *Yonsei Medical J.*, 48: 120–123, 2007.
8. KAUSHIK, V., KELLY, G., RICHARDS, S. D., SHAKEEL, R. S.: Isolated unilateral hypoglossal nerve palsy after minor head trauma. *Clin. Neurol. Neurosurg.*, 105: 42–47, 2002.
9. ORBAY, T., AYKOL, S., SECKIN, Z., ERGUN, R.: Late hypoglossal nerve palsy following fracture of the occipital condyle. *Surg. Neurol.*, 31: 402–404, 1998.
10. SHWEIKH, A. M., AL-ATRAKCHI, S.: A rare case of hypoglossal nerve palsy complicating a head injury. *J. Accid. Emerg. Med.*, 15: 427–429, 1998.
11. SCHRODEL, M. H., KESTLMEIER, R., TRAPPE, A.: Bilateral Occipital Condyle Fracture: Report of Two Cases. *Skull Base*, 12: 93–96, 2002.
12. ŠTULÍK, J., PEŠL, T., KRYL, J., VYSKOČIL, J., ŠEBESTA, P., HAVRÁNEK, P.: Poranění páteře u dětí a adolescentů. *Acta Chir. orthop. Traum. čech.*, 73: 313–320, 2006.
13. ŠTULÍK, J., ŠEBESTA, P., VYSKOČIL, J., KRYL, J.: Poranění krční páteře u pacientů nad 65 let. *Acta Chir. orthop. Traum. čech.*, 74: 189–194, 2007.
14. ŠTULÍK, J., ŠEBESTA, P., VYSKOČIL, J., KRYL, J.: Zlomeniny dentu u pacientů nad 65 let: přímá osteosyntéza dentu vs. zadní fixace C1-C2. *Acta Chir. orthop. Traum. čech.*, 75: 99–105, 2008.

MUDr. Karel Šmejkal,
Katedra válečné chirurgie
FVZ Univerzity obrany,
Třebešská 1575,
500 01 Hradec Králové