

Syndrom komprese kaudy v těhotenství

MUDr. Petr Linzer, MUDr. Michal Filip, Ph.D.

Neurochirurgické oddělení KNTB, a. s., Zlín

Syndrom komprese kaudy equiny se vyskytuje relativně vzácně a může vyžadovat urgentní neurochirurgickou intervenci. Kompletně rozvinutý syndrom je charakterizován známkami oboustranného kořenového dráždění v dolních končetinách, perianogenitální poruchou cití, poruchou cití v příslušných dermatomech dolních končetin podle úrovně postižení, parézami svalů dolních končetin, snížením šlachových reflexů a poruchami sfinkterů. Nejčastěji je komprese kořenů kaudy způsobena rozsáhlým mediálním výhřezem bederní meziobratlové ploténky pod úrovní míšního konu. V běžné praxi není tento syndrom častý a v případě gravidní pacientky se jedná o raritní nález. V této kazuistice prezentujeme případ 35leté gravidní pacientky se syndromem komprese kaudy na podkladě výhřezu bederní meziobratlové ploténky L5/S1. Jsou zmiňovány odlišnosti v diagnostice, anesteziologických postupech a v taktice operační léčby výhřezu bederní meziobratlové ploténky v těhotenství. V závěru diskutujeme o významu časového faktoru na výsledek operační léčby.

Klíčová slova: výhřez meziobratlové ploténky, syndrom komprese kaudy equiny, těhotenství.

Cauda equina syndrome during pregnancy

Cauda equina syndrome is relatively rare condition and may require urgent neurosurgical intervention. When fully developed, it's characterized by bilateral sciatica, saddle hypaesthesia, motor weakness of lower extremities and impairment of sphincters' functions. The most frequent cause is compression of spinal nerve roots by large lumbar disc herniation below the level of conus medullaris. In common clinical practice a lumbar disc herniation in a pregnant woman is a sparse condition and cauda equina syndrome is then rarity. The case of surgically treated cauda equina syndrome due to large lumbar disc herniation L5/S1 in 35-year-old woman at 22 weeks' of pregnancy is presented. The objective of this report is to draw attention to this rare clinical condition and discuss distinctions in diagnostics, anaesthesia and surgical treatment in pregnancy. Finally the importance of time factor for favourable treatment outcome is discussed.

Key words: lumbar disc herniation, cauda equina syndrome, pregnancy.

Neurol. praxi 2013; 14(6): 322–324

Seznam zkratk

MRI – magnetická rezonance

T1W – T1 vážené obrazy

T2W – T2 vážené obrazy

Úvod

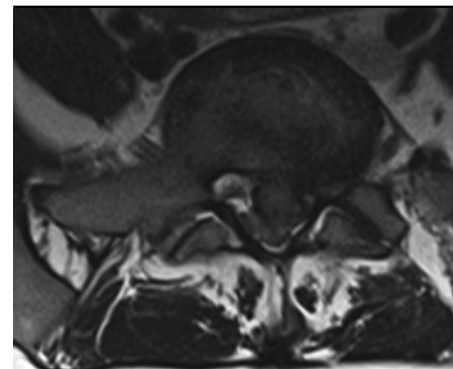
Syndrom komprese kaudy je komplexní neurologický syndrom způsobený nejčastěji extradurální kompresí lumbálních a sakrálních míšních kořenů. V klinickém nálezu je charakterizován vyzařujícími bolestmi kořenového rázu v dolních končetinách, sedlovitou poruchou cití, poruchou cití na dolních končetinách, poruchami funkce svěračů, parézami v místech radikulární inervace a snížením či vymizením šlachových reflexů. Syndrom komprese kaudy může být neúplně vyjádřen a častá jsou asymetrická postižení. Nejčastější příčinou komprese je objemný výhřez meziobratlové ploténky pod úrovní míšního konu. V běžné klinické praxi není výskyt výhřezů bederních meziobratlových plotének v těhotenství častý a v případě syndromu kaudy se jedná o raritní nález. Cílem práce je upozornit na tento vzácný jev a poukázat na specifika v diagnostice a chirurgické léčbě v období gravidity.

Kazuistika

Pětatřicetiletá pacientka ve 22. týdnu gravidity byla přijata ke konzervativní terapii na spádové gynekologicko-porodnické oddělení pro čtyři dny trvající zhoršení levostranného lumboischialgického syndromu. V anamnéze mnohaleté lumbalgie, před dvěma lety léčena pro levostranné lumboischialgie s úpravou potíží. Po přijetí neurolog konstatoval iritačně-zánikový kořenový syndrom S1 vlevo, Lassègue vlevo 65 st., nevýbavný reflex Achillovy šlachy vlevo a hypestezii v dermatomu S1 vlevo. Byla zahájena analgetická a rehabilitační terapie, zpočátku s příznivou odezvou. Následující den došlo k rozvoji retence moči a levostranné perianogenitální hypestezie. Neurologem bylo indikováno vyšetření MRI lumbosakrální páteře, které prokázalo objemnou mediální a levostrannou paramediální hernii disku L5/S1 (obrázek 1, 2).

Klinický nález a výsledky MRI vyšetření byly konzultovány s neurochirurgem a pacientka byla šest hodin po nástupu symptomů komprese kaudy přeložena na neurochirurgické oddělení. Vstupní neurologické vyšetření ukázalo regresí perianogenitální hypestezie a kořenových bolestí v dermatomu S1 vlevo. Po 24 hodinách však došlo k recidivě kořenových

Obrázek 1. MRI L5/S1



Obrázek 2. MRI LS páteře



příznaků v dermatomu S1 vlevo a rozvoji perianogenitální hypestezie oboustranně s převahou vlevo. Pacientka byla indikována k operačnímu výkonu. Operační revize byla vzhledem ke 2. trimestru gravidity provedena v poloze na levém boku transligamentózním přístupem v L5/S1 vlevo. Peroperační nález objemného sekvstru ploténky vycestovalého do sakrálního kanálu byl ve shodě s předoperačním MRI vyšetřením. V průběhu anestezie nedošlo k nežádoucím příhodám ve smyslu hypotenze nebo hypoxie pacientky. V pooperačním průběhu odezněly radikulární příznaky v S1 vlevo a došlo k neúplné regresi perianogenitální hypestezie vlevo. Vpravo se stav upravil ad integrum. Přetrvala neúplná retence moči. Kontrolní gynekologické vyšetření neukázalo žádné komplikace jak ze strany plodu, tak matky. Pacientka byla vertikalizována od 2. pooperačního dne a po zhojení operační rány předána k další terapii na spádové neurologické oddělení. Další průběh těhotenství se odehrával bez zvláštností, porod císařským řezem z indikace matky v 38. týdnu gravidity, narozen zdravý chlapec 3700 g/52 cm. Při poslední neurochirurgické kontrole 6. měsíc po operaci perzistuje parciální retence močová s nutností intermitentního cévkování, pacientka bez kořenových příznaků v dolních končetinách. Porucha citlivosti v perianogenitální oblasti se upravila ad integrum.

Diskuze

Syndrom komprese kaudy je obávanou komplikací výhřezů bederní meziobratlové ploténky. Vedle degenerativního onemocnění páteře se jako příčiny uplatňují benigní a maligní tumory, zánětlivé stavy (Orendáčová et al., 2001) a u pooperačních stavů i spinální arachnoiditida (Šebesta et al., 2009).

Bolesti lumbosakrální páteře různé intenzity jsou v těhotenství běžné a postihují až 56 % gravidních žen, nejčastěji v 5.–7. měsíci gravidity (Fast et al., 1987). Jejich příčiny jsou multifaktoriální. Výhřez bederní meziobratlové ploténky jako příčina lumbalgii a lumboischialgií v těhotenství je poměrně vzácný s uváděnou incidencí cca 1 : 10 000 těhotenství (Laban et al., 1983). Syndrom komprese kaudy v těhotenství je pak raritním jevem a v literatuře se nachází pouze několik kazuistických sdělení (Hakan, 2012; Brown et al., 2001; Curtin et al., 2007; Garmel et al., 1997).

Diagnostika zobrazovacími metodami, anestezie a taktika chirurgické léčby jsou v období těhotenství v některých aspektech odlišné od běžné praxe a jsou voleny s ohledem na snížení rizika poškození plodu a předčasného porodu.

Diagnostickou metodou volby je vyšetření magnetickou rezonancí. Umožňuje vyšetření lumbosakrální páteře ve všech rovinách ve vysoké kvalitě, obvykle v T1W a T2W váženích, eventuálně s MRI–myelografií. Dosud nebylo prokázáno teratogenní působení magnetického pole na plod a využití MRI v období těhotenství je bezpečné (Laban et al., 1995). Rentgenové zobrazovací metody jsou kontraindikovány pro potenciální teratogenní působení na plod (De Santis et al., 2005).

Volba anesteziologického postupu a peroperační polohy pacientky sleduje bezpečnost matky, zamezení intrauterinní asfyxie plodu a prevenci předčasného porodu. V literatuře je popsáno použití epidurální anestezie při operacích pro syndrom komprese kaudy při výhřezu meziobratlové ploténky u gravidních pacientek (Brown et al., 2001). Lze ovšem využít také celkové anestezie s endotracheální intubací. Mezi výhody epidurální anestezie patří minimalizace rizik spojených s intubací a eliminace expozice plodu vůči farmakům. Jiní autoři preferují celkovou anestezii pro větší komfort, spolehlivý a rychlý nástup, menší tendenci k hypotenzii a k předčasnému porodu (Iyilikçi et al., 2004). Je preferována především při delších a rozsáhlejších operačních výkonech. Žádný specifický druh anestezie není spojován s častějším výskytem poporodních abnormit novorozence (Mazze et al., 1989).

Volba operační polohy je důležitým preventivním opatřením a řídí se pokročilostí gravidity. V prvním trimestru je možné využít, s příslušným podložením, pronační polohu, zatímco ve 2. a 3. trimestru je z hlediska prevence aortokavální komprese vhodnější poloha na levém boku. Pro riziko komprese vena cava inferior je nutno se ve 3. trimestru vyvarovat polohy na pravém boku (Abou-Shameh et al., 2006; Han, 2007). Peroperační fetální monitoring není dle literárních údajů indikován před 20. týdnem gravidity a jeho použití je doporučeno po 23. týdnu (Han, 2007). U naší pacientky byla zvolena celková endotracheální anestezie v kombinaci s operační polohou na levém boku. Fetální monitoring jsme po konzultaci s porodníky nepoužili.

Význam časového faktoru pro výsledek operační léčby je nejasný. Shapiro na základě retrospektivní analýzy 44 případů doporučuje urychlenou operační intervenci (Shapiro, 2000). Metaanalýza výsledků operační léčby u 322 pacientů ukázala na signifikantní rozdíl ve prospěch skupiny pacientů operovaných do 48 hodin od počátku symptomů ve srovnání s pozdější

operací (Ahn et al., 2000). Jiné práce význam včasné dekomprese zpochybňují. Prospektivní studie 33 pacientů podrobených operační léčbě neprokázala rozdíl mezi skupinou pacientů operovaných do 24 hodin, mezi 24 a 48 hodinami a po 48 hodinách od nástupu symptomů (Qureshi et al., 2007). Rovněž ve skupině 58 pacientů s dvouletým sledováním nemělo načasování operace na výsledek léčby vliv (Šulla, 1995). I přes tyto výsledky zmínění autoři doporučují chirurgickou dekompresi v nejčasnějším možném termínu. Zejména u inkompletních lézí má časná intervence zabránit progresi nálezu do kompletně vyjádřeného syndromu s trvalými sfinkterovými poruchami. Pozdní operační intervence může být příčinou stížností pacientů na léčebný postup.

Výhřezy meziobratlových plotének se vyskytují nejčastěji mezi 35. a 55. rokem věku a vzhledem ke zvyšujícímu se podílu prvoroďček ve věku nad 30 let je nutné stále více v diferenciální diagnostice lumbalgii a lumboischialgií v těhotenství myslet také na tuto příčinu (ÚZIS ČR, 2005). I když je syndrom komprese kaudy mezi pacienty s poruchami kontinence při degenerativních onemocněních páteře zastoupen pouze v 1 % (De Riggo et al., 2011), jedná se o stav se závažnými zdravotními i sociálními důsledky.

Literatura

1. Abou-Shameh MA, Dosani D, Gopal S, McLaren AG. Lumbar discectomy in pregnancy. *Int. J. Gynaecol. Obstet.* 2006; 92: 167–169.
2. Ahn UM, Ahn NU, Buchowski JM, Garrett ES, Sieber AN, Kostuik JP. Cauda equina syndrome secondary to lumbar disc herniation: a meta-analysis of surgical outcomes. *Spine* 2000; 25: 1515–1522.
3. Brown MD, Levi AD. Surgery for lumbar disc herniation during pregnancy. *Spine* 2001; 26: 440–443.
4. Curtin P, Rice J. Cauda equina syndrome in early pregnancy: a case report. *Acta Obstet. Gynecol. Scand.* 2007; 86: 758–759.
5. De Riggo J, Benčo M, Kolarovszki B, Lupták J, Švihra J. Kontinenčné poruchy pri degeneratívnych ochoreniach chrbtice. *Acta Chir. Orthop. Traum. Čech.* 2011; 78: 67–70.
6. De Santis M, Di Gianantonio E, Straface G, Cavaliere AF, Caruso A, Schiavon F, Berletti R, Clementi M. Ionizing radiations in pregnancy and teratogenesis: a review of literature. *Reprod. Toxicol.* 2005; 20: 323–329.
7. Fast A, Shapiro D, Ducommun EJ, Friedmann LW, Bouklas T, Floman Y. Low-back pain in pregnancy. *Spine* 1987; 12: 368–371.
8. Garmel SH, Guzelian GA, D'Alton JG, D'Alton ME. Lumbar disk disease in pregnancy. *Obstet. Gynecol.* 1997; 89: 821–822.
9. Hakan T. Lumbar disk herniation presented with cauda equina syndrome in a pregnant woman. *J. Neurosci Rural Pract.* 2012; 3: 197–199.
10. Han IH, Kuh SU, Kim JH, Chin DK, Kim KS, Yoon YS, Jin BH, Cho YE. Clinical approach and surgical strategy for spinal diseases in pregnant women: a report of ten cases. *Spine* 2008; 33: 614–619.
11. Iyilikçi L, Erbayraktar S, Tural AN, Celik M, Sannav S. Anesthetic management of lumbar discectomy in a pregnant patient. *J. Anesth.* 2004; 18: 45–47.

12. Laban MM, Perrin JC, Latimer FR. Pregnancy and the herniated lumbar disc. Arch Phys. Med. Rehabil. 1983; 64: 319–321.
13. Laban MM, Rapp NS, Oeyen VP, Meerchaert JR. The lumbar herniated disc of pregnancy: a report of six cases identified by magnetic resonance imaging. Arch Phys. Med. Rehabil. 1995; 76: 476–479.
14. Mazze RI, Källén B. Reproductive outcome after anesthesia and operation during pregnancy: a registry study of 5405 cases. Am. J. Obstet. Gynecol. 1989; 161: 1178–1185.
15. Orendáčová J, Čížková D, Kafka J, Lukáčová N, Maršala M, Šulla I, Maršala J, Katsube N. Cauda equina syndrome. Progress in Neurobiology 2001; 64: 613–637.
16. Qureshi A, Sell P. Cauda equina syndrome treated by surgical decompression: the influence of timing on surgical outcome. Eur. Spine J. 2007; 16: 2143–2151.
17. Šebesta P, Štulík J, Vyskočil T, Kryl J. Syndrom kaudy po elektivním výkonu na bederní páteři. Acta Chir. Orthop. Traum. Čech. 2009; 76: 505–508.
18. Shapiro S. Medical realities of cauda equina syndrome secondary to lumbar disc herniation. Spine 2000; 25: 348–351.
19. Šulla I. Časový faktor při syndromu cauda equina. Bratisl. Lek. listy 1996; 97: 96–99.
20. ÚZIS ČR 2005, Rodička a novorozeneček, ISSN 1213–2683.

Článek doručen redakci: 2. 8. 2012

Článek přijat k publikaci: 22. 1. 2013

MUDr. Petr Linzer

Neurochirurgické oddělení KNTB, a. s.
Nad Stráněmi 4676, 760 05 Zlín
petrlinzer.volny.cz

