

616.721.1[616.711.6]-073.75-089-035.1

HODNOTA RENTGENOVÉHO VYŠETŘENÍ PRO STANOVENÍ OPERAČNÍCH INDIKACÍ U BEDERNÍCH DISKOPATIÍ

Podplukovník MUDr. Jaroslav SVAČINA, CSc., MUDr. Zdeněk MALÝ, CSc.,
major prom. lék. Otakar SKŘIVÁNEK, major MUDr. Hypolit DRAHOZAL,
neurochirurgická klinika FVL-KU v Praze-Střešovicích (přednosta genmjr. prof. MUDr.
Z. Kunc, DrSc.), nervové oddělení ÚVN v Praze (náčelník plk. MUDr. Fr. Pleskot)

Při stanovení indikace chirurgické léčby lumboischiadického syndromu jsme nabyli dojmu, že rentgenové vyšetření bederní páteře nás informuje nespolehlivě o výšce výhřezu meziobratlové ploténky a že rentgenové změny jsou u tohoto onemocnění velmi necharakteristické. Rozhodli jsme se proto statisticky vyhodnotit klinické a rentgenologické nálezy u 240 nemocných operovaných v posledních dvou letech pro výhřez bederní ploténky na neurochirurgické klinice FVL-KU v Ústř. voj. nemocnici v Praze. Šlo o 176 mužů a 73 žen.

V tomto sdělení používáme stejných kritérií v hodnocení rentgenového nálezu jako při zpracování 250 nemocných léčených konzervativně na nervovém oddělení ÚVN v Praze. Rtg. nálezy dělíme do pěti skupin: 1. normální nález, 2. funkční změny, 3. generalizované spondylotické změny, 4. změny výšky ploténky, 5. změny výšky ploténky s lokalizovanými okrajovými spondylotickými změnami.

Podle klinického obrazu jsme nemocné rozdělili takto:

1. lumbago s vertebrálním syndromem,
2. kořenový syndrom iritační jednostranný,
3. kořenový syndrom zánikový jednostranný,
4. kořenový syndrom iritační oboustranný,
5. kořenový syndrom zánikový oboustranný,
6. paraplegie dolních končetin.

Mezi zánikové syndromy jsme zařadili všechny případy se svalovými atrofiemi, poruchami reflexů, cití a hybnosti, pokud nešlo o úplnou paraplegii. K iritačním syndromům jsme řadili nemocné s kineziologickými poruchami, kořenovou

bolestí dolní končetiny bez dalších objektivních příznaků na dolních končetinách (kromě jen lehké reflexní hypotonie svalů). Ze sestavy jsme vyloučili všechny nemocné, u nichž došlo k reoperaci pro výhřez ploténky, neboť u nich je nutno předpokládat změny v souvislosti s předchozí operací.

Souhrnné výsledky ukazuje tabulka 1.

Z tabulky vyplývá, že ve srovnání s výsledky sdělení o vztazích klinického a rtg. obrazu u neoperovaných lumboischiadických syndromů (2) nejsou v obou skupinách nemocných příliš podstatné rozdíly. Na některé však upozorňujeme. Změna výšky ploténky byla u operovaných nemocných nalezena na rtg. snímku v 40,9 % proti 31,6 % u konzervativně léčených. Nápadné je veliké procento zcela normálních rtg. nálezů, 33,7 %, což je téměř o 10 % více než ve skupině konzervativně léčených nemocných. Významná je skutečnost, že pouze v 6,6 % byla u operovaných nemocných nalezena generalizovaná spondylóza páteře (jako izolovaný nález), proti 25,6 % u skupiny neoperovaných. V soulase s údaji v literatuře [Kunc (4, 3), Mercier (5), Švehla (6)] potvrzujeme, že u pokročilejších spondylóz páteře je výhřez meziobratlové ploténky méně častým nálezem.

Tabulka 1 dále ukazuje, že nejčastěji nacházíme změnu výšky ploténky při rtg. vyšetření u nejtěžších klinických obrazů, tj. paraplegií a oboustranných kořenových zánikových syndromů, méně často u jednostranných zánikových syndromů a nejméně často u syndromů iritačních.

Tabulka 1

Klinický obraz a rtg. nález u 240 nemocných operovaných pro výhřez bederní meziobratlové ploténky

	Rtg. norm.	Funkční změny	Generalizovaná spondylóza	Změna výšky ploténky	Dtto + lokalizovaná spondylóza	Celkem případů
Vertebr. syndrom	100 %	—	—	—	—	1
Jednostr. irit. syndrom	38 %	2 %	24 %	26 %	10 %	50
Jednostr. zánik. syndrom	33,7 %	6,8 %	18,1 %	28,7 %	12,5 %	160
Oboustr. irit. syndrom	28,5 %	28,5 %	28,5 %	14,7 %	—	7
Oboustr. zánik. syndrom	29,2 %	5,8 %	11,7 %	46,8 %	5,8 %	17
Plegie	—	20 %	—	80 %	—	5
Celkem	33,7 %	6,6 %	18,8 %	30 %	10,9 %	240 příp.

Hodnota skiografického vyšetření bederní páteře pro topiku léze ploténky nejlépe vysvitne z tabulky 2.

Z celkového počtu 240 operovaných bederních diskopatií hodnotíme v této tabulce pouze zjištěné výhřezy meziobratlové ploténky L4-5 a L5-S1 (dále jen L4 a L5), které jsou v naší sestavě nej-

Tabulka 2

Rtg. nálezy u operačně ověřených výhřezů plotének L4 a L5

Oper. nálezy	Výhřez L4	Výhřez L5	Celkem
Rtg. nálezy			
Rtg. norm.	33	41	74
Funkční změny	16	24	40
Generalizovaná spondylóza	8	5	13
Rtg. změna výšky ploténky L5	6	23	29
L5 + L4	5	8	13
L5 + L2	—	1	1
L5 + L4 + L2	1	—	1
L4	25	11	36
L4 + L3	2	—	2
L3	2	—	2
L2	2	—	2
Celkem	100	113	213

častější a zahrnují 213 nemocných. Na ostatní lokalizace výhřezů připadá jen 12 případů; pro malý počet nejsou statisticky významné. Konečně u 15 nemocných byl operační nález negativní.

Rentgenologický nález ukazující změnu výšky ploténky byl v souhlase s operačním zjištěním u ploténky L4 jen v 25 % a u ploténky L5 dokonce jen ve 20,3 %. Úplný nesouhlas rtg. a operačního nálezu byl shledán u ploténky L4 v 10 % a u ploténky L5 v 9,7 %. Kromě toho v 8 % případů u obou lokalizací ukázalo rtg. vyšetření změny i na některých sousedních ploténkách, kde výhřez nebyl nalezen. Lze tedy říci, že přibližně v 18 % případů byl rtg. nález buď v naprostém rozporu s operačním nálezem nebo byl nepřesný až zavádějící. Ve zbylých téměř 60 % nemocných u obou lokalizací výhřezů rtg. nález nepřinesl nic podstatného pro určení výšky léze. Při bližším rozboru, přihlížejícím k rozdílům mezi výhřezy mediálními, paramediálními a laterálními, jsme rovněž nenašli statisticky významné rozdíly, stejně jako při hledání rozdílů mezi výhřezy a pouhými protruzemi.

Poněkud lepší výsledky nám dává kontrastní diagnostika. Její výsledky ukazuje tabulka 3.

V naší sestavě bylo PPMG vyšetření provedeno ve 132 případech a PMG vyšetření olejem ve 13 případech. V tabulce hodnotíme opět jen nálezy u výhřezů L4 a L5, pro jejich statisticky významný počet. Z celkového počtu 132 PPMG jich na tuto lokalizaci připadá 118.

Přesné určení výšky léze podle PPMG vyšetření bylo dosaženo u obou lokalizací přibližně v 50 %. Částečná shoda byla v dalších téměř 10 %. Ve zbylém počtu případů byly nálezy negativní nebo dokonce zavádějící. U mediálních a paramediálních výhřezů bylo častěji zjištěno stop náplně (u mediálních výhřezů v 50 %, u paramediálních v 33 %, u laterálních jen v 10 %, u protruzí zástava náplně nebyla zjištěna). Naopak deformace náplně převládala u laterálních výhřezů a protruzí.

Olejořavá perimyelografie, pokud byla provede-

Tabulka 3

Pneumoperimyelografické nálezy u operačně ověřených lézí plotének

Oper. nálezy	Výhřez L4	Výhřez L5
PPMG nálezy		
Rtg. norm.	3 (5,7 %)	7 (10,9 %)
Rtg. známky výhřezu plot. L2	2 (3,8 %)	—
L3	7 (13,2 %)	1 (1,5 %)
L3 + L4	2 (3,8 %)	—
L4	27 (50,9 %)	21 (32,3 %)
L4 + L5	4 (7,5 %)	4 (6,1 %)
L5	8 (15,1 %)	32 (49,2 %)
Celkem	53	65

na, nepřinesla podstatnější užitek pro výškovou lokalizaci. Její výsledky byly spíše horší než u PPMG vyšetření. Nevyčísľujeme toto zjištění statisticky pro malý počet těchto vyšetření v našem souboru.

Zvláštní zmínky zaslouží si rozbor 15 operovaných nemocných, u nichž výhřez nebyl nalezen. Zde téměř v 60 % případů ukazovaly nativní snímky bederní páteře nesporné snížení výšky ploténky, často s okrajovými změnami, což je 2,5krát více než u operačně ověřených výhřezů. Tento nález nám opět potvrzuje, že je velmi nespolehlivé přeceňovat v diagnostice rtg. změny. Zvláště nás překvapilo zjištění, že i PPMG, pokud byla provedena, ukázala v 75 % patologický nález. Tento údaj může však být zatížen chybou malých čísel, protože v této skupině bylo provedeno PPMG vyšetření jen osmkrát.

Pro srovnání uvedeme ještě stručný rozbor klinických nálezů ve vztahu k operačnímu ověření: shoda klinického a operačního nálezu byla u ploténky L5 zjištěna v 91,2 % a u ploténky L4 v 70 %. Ve 28 % se před operací výhřezu L4 chybně usuzovalo na výhřez ploténky L5.

Naše výsledky ukazují, že prosté rtg. vyšetření nemá rozhodující význam pro výškovou diagnostiku výhřezu meziobratlové ploténky, že velmi často neukazuje žádné specifické změny a může vést i k zcela mylným závěrům. Průkazný nález svědčící pro lézi ploténky jsme zjistili jen v 25 % z hodnocených 240 nemocných. Rovněž kontrast-

ní vyšetření nemá zdaleka ten význam, který se od něho zpravidla očekává. 50 % průkazných výsledků je příliš málo pro toto vyšetření, které nadto je pro nemocného dosti náročné. Nejistili jsme podstatné rozdíly mezi vzduchovou a olejovou perimyelografií. Pro diagnostiku považujeme za rozhodující především nález klinický, který se ukázal jako nejspolehlivější vodítko. V předoperační úvaze se opíráme přirozeně jak o obraz klinický, tak i o metody rentgenologické, jež pokládáme pouze za pomocné metody, jejichž význam nepreceňujeme, a při neshodě jednotlivých metod spoléháme více na nález klinický.

Souhrn

Provedeno zhodnocení významu rtg. vyšetření nativních i kontrastních pro operační indikace u 240 operovaných pro bederní diskopatii. Jen ve 25 % byl jednoznačně průkazný nativní rtg. nález a v 50 % nález kontrastní. Nejspolehlivější pro lokalizaci výhřezu byl nález klinický (70—90 %).

Literatura

1. J. Baar, W. Mixter: J. Bone Jt Surg. 23, 444, 1941.
2. H. Drahozal, O. Skřivánek, Z. Malý, J. Svačina: Voj. zdrav. listy — v tisku.
3. Z. Kunc: Chirurgická léčba výhřezů meziobratlových plotének. Praha, SZN 1949.
4. Z. Kunc: Prakt. lék. 32, 426, 1952.
5. G. de Morcier: Schw. med. Wschr. 74, 719, 1944.
6. Fr. Švehla: Prakt. lék. 32, 443, 1952.