

Tuberkulózní koxitida – stupně postižení (soubor kazuistik)

Different Forms of Tuberculous Hip Arthritis (Case Study)

M. NETVAL¹⁺², T. HUDEC¹, J. HACH²

¹ I. ortopedická klinika 1. LF UK, FN Motol, Praha

² Ortopedická ambulance FP, I. TRN klinika 1. LF UK, Praha

SUMMARY

Tuberculous hip arthritis ranks third in the classification of orthopedic tuberculosis, after tuberculosis of the spine and knee joint. It accounts for about 15 % of all orthopedic tuberculosis.

The aim of this paper is to demonstrate the etiology, clinical presentation and forms of disease on the case reports of six patients. The scope of disease is wide – from a mild reversible synovial form, then fibrous or bone ankylosis, to severe destruction of the hip with subluxation or dislocation, pseudoarthrosis or chronic arthritis with a fistula. The wide diversity of clinical findings and difficulties in making diagnosis are often responsible for a late start of therapy. However, only an early and adequate treatment permits the prevention of irreversible damage to the hip joint or further complications.

Key words: tuberculous hip arthritis.

ÚVOD

Na vzniku tuberkulózní koxitidy se podílejí:

- metastatická ložiska tuberkulózy v kostech v okolí kloubu tzv. juxtaartikulární ložiska (krček femuru, subchondrálně v hlavici femuru, kosti pánve – především kost kyčelní);
- vzdálená ložiska (např. sběhlý absces při současné spondylitidě);
- oproti kolennímu kloubu je zde výrazně nízké procento výskytu primární synoviální formy.

Subjektivní obtíže a lokální příznaky: synovialitis a algický syndrom při a po zatížení končetiny, později citlivost i klidová a noční, omezená hybnost s úlevovým abdukčním a flekčním postavením s difúzní pohmatovou citlivostí.

Klinika: na počátku onemocnění nacházíme postavení alfa (abdukce, zevní rotace, semiflexe) se zmnožením kloubní tekutiny, lézí chrupavky a perforací kloubního pouzdra kdy vzniká možnost vzniku sběhlých abscesů se šířením na mediální stranu stehna i dorzálně do gluteálního svalstva. V dalším průběhu přechází klinický nálezy do postavení beta (addukce, vnitřní rotace, flexe). Jedná se o stadium reparace se zmnožením vaziva, sraštěním pouzdra, osifikací měkkých tkání až vznikem fibrózní či kostní ankylózy.

Stupně postižení mají široké spektrum od lehké synoviální formy až po těžkou destrukci se subluxací, luxací, fibrózní či kostní ankylózou, pseudoarthrózou či chronickým zánětem s fistulací s častým rozvojem mixu (současný specifický a nespecifický infekt).

Terapie: v době bez antituberkulotik (dále AT) či na počátku moderní AT léčby byly jednoznačnou indikací chirurgického řešení tuberkulózních koxitid extraartikulární výkony – dézy (podle Albeeho – štěpem, dále např. křížovou dlahou – Čech, Gregar, 2). Při konzervativním řešení se jednalo o dlouhodobou fixaci v sádrové spici (v průměru 3 měsíců i déle) se záměrem zajistit výsledné postavení co možná nevíce se blížíící fyziologickému při vzniku ankylózy (Pereszlenyi, 7).

V současnosti při dosažitelnosti AT u lehké formy tuberkulózní koxitidy, tedy synovialitydy při včasné diagnostice, je indikována konzervativní léčba – AT, odlehčení, individuální rehabilitace. Výsledkem je návrat prakticky k fyziologickému nálezu.

U těžkých destrukcí užíváme současné principy septické ortopedie – antibiotika (dále ATB), antituberkulotika, operaci podle Girdlestonea se spacerem, Redonovu laváž a ve druhé době totální endoprotézu.

SOUBOR KAZUISTIK

Kazuistika č. 1

Synoviální forma – reverzibilní změny s dobrou prognózou a minimem patologických změn na kyčelním kloubu.

55letý pacient, který pracovní pobýval v Africe, byl rok po návratu vyšetřen pro bolesti v krajině pravého kyčelního kloubu. Anamnesticky prodělal těžkou bronchitidu, léčenou 8 dní ATB. Udával bolestivost po námaže, postupně i progredující bolesti klidové a omezení hybnosti ve smyslu vnitřní rotace i abdukce, citlivost v oblasti pravého třísla a později i nad velkým trochan-



Obr. 1. Oseální kompletní ankylóza levého kyčelního kloubu s fúzí artikulárních ploch hlavice a acetabula v neokotylu, mnohočetná pseudocystoidní projasnění v krajině subcervikální, cervikální i hlavice femuru laterálně



Obr. 2. Výrazná valgozita se subluxací a pestrým sekundárním artrotickým nálezem pravého kyčelního kloubu; ve středu stropu acetabula defekt se sklerotizací a pseudocystami v přilehlém skeletu

terem. Laboratorní zánětlivé markery byly jen lehce zvýšené, Mantoux test nad levým předloktím 12 mm, nad kyčlí 20 mm. Na radiogramu (dále rtg) pouze nález rozšířené kloubní štěrbiny, jinak bez přítomné patologie. Byla provedena punkce pod počítačově tomografickou (dále CT) kontrolou, vzorek vyšetřen mikrobiologicky s pozitivní kultivací na *Bacil Kochův* (dále BK). Zahájena terapie trojkombinací antituberkulotik při pravidelných laboratorních a rtg-kontrolách, pacient odlehčoval pravou dolní končetinu, při chůzi používal francouzské hole. Terapie celkem 5 měsíců. Klinicky nález upraven do normy, rtg- a CT nález rovněž upraven do normy, pouze incipientní artrotické změny. Subjektivně má pacient ke dnešnímu dni pouze pocit únavy po výrazném přetížení.

Kazuistika č. 2

Kostěná ankylóza ve funkčním postavení.

U nemocné s rodinnou anamnézou plicní tuberkulózy obou rodičů došlo v 21 letech k rozvoji levostranné tuberkulózní koxitidy. Léčena konzervativně sádrovou spikou, antituberkulotiky celkem 1 rok. Výsledkem léčby je kostěná ankylóza ve flekčním postavení (obr. 1.) se zkratem postižené končetiny 4,5 cm, který pacientka koriguje protetikou úpravou obuvi. V subjektivních obtížích dominuje symptomatologie sekundární spondylózy a spondylartrózy. Diagnóza byla stanovena na základě rtg-snímku, laboratorních známek, efektu antituberkulotik a pozitivní rodinné a osobní anamnézy.

Kazuistika č. 3

Destrukce s luxací.

68letá pacientka prodělala za 2. světové války plicní formu tuberkulózy. Po 11 letech se u pacientky objevi-

ly bolesti pravého kyčelního kloubu, postupné omezování hybnosti až k typickému alfa postavení. Ortopedem vyšetřena až půl roku po vzniku obtíží. Nález uzavřen jako nespecifická fistulující koxitida a pod touto diagnózou pacientka léčena 2 roky. V průběhu těchto 2 let podstoupila 3 operační revize, nikdy nebyly vzorky vyšetřeny na BK. Až po 3. operaci, kdy bylo v histologickém obraze podezření na specifický zánět, byla zahájena terapie antituberkulotiky. Výsledkem je těžce destruovaný pravý kyčelní kloub se subluxací s výrazným funkčním omezením (obr. 2.). To je příběh pacientky, kdy se na možnost tuberkulózního zánětu v diferenciální diagnostice nemyslí, i když z anamnézy plicní tuberkulózy se myslet mělo, a kdy se do vyšetřovacího procesu nezahrne metoda k průkazu tuberkulózního zánětu.

Kazuistika č. 4

Vazivová ankylóza.

Pacientka z rodiny s výskytem plicní tuberkulózy u otce měla v 28 letech ataku bolestí levého kyčelního kloubu s omezením hybnosti. Při komplexním vyšetření byla diagnostikována tuberkulózní koxitida vlevo, spondylitida 3. bederního obratle a rovněž prokázána gynekologická tuberkulóza. Zahájena terapie antituberkulotiky, vzhledem k internímu stavu, kontraindikujícímu operační výkon, léčena sádrovou spikou v trvání 5 měsíců. Výsledkem léčby je úplná destrukce s ankylózou levého kyčelního kloubu (obr. 3.). Subjektivní obtíže pacientky ve smyslu bolestí jsou minimální, dominují obtíže, plynoucí ze značné alterace funkce dolní končetiny a bederní páteře.



Obr. 3. Proximalizace levého femuru s addukčním postavením; zánětem destruované a sekundárně oseálně i fibrózně změněné acetabulum s nitropáněvní prstovitou osifikací, hlavice s krčkem po zánětlivé destrukci zcela chybí; vazivová pseudoartróza i částečně kostní fúze s pánví nad původním acetabulem



Obr. 4. Zánětlivě destruovaný a resorbovaný krček i hlavice femuru vpravo; femur ve vysokém luxačním postavení s oseální i fibrózní fúzí s pánví a výrazným addukčním postavením

Kazuistika č. 5

Pseudoartróza s destrukcí proximálního femuru i acetabula.

Nemocná prodělala v dětství plicní formu tuberkulózy s pleuritidou, proveden léčebný pneumotorax. Pět let poté se u pacientky objevily bolesti pravého kyčelního kloubu s postupným omezením hybnosti; diagnostikována pravostranná tuberkulózní koxitida. Byla léčena sádrovou spikou, antituberkulotiky. Došlo k tvorbě abscesu, který destruoval proximální femur, acetabulum a penetroval do pánve. Následovala operační revize, nekrektomie a drenáž. Mikrobiologické vyšetření prokázalo mix specifického a nespecifického zánětu. Pokračováno v léčbě kombinací antituberkulotik a antibiotik. Výsledkem je výrazný zkrat končetiny (10 cm), omezení hybnosti na 1/3 rozsahu pohybu, značné obtíže spondylogenní při skolióze, spondylóze a spondylartróze. Rtg-nález viz obr. 4.

Kazuistika č. 6

Částečně stabilní luxační postavení.

75letý pacient s rodinným výskytem plicní tuberkulózy prodělal v dětství tuberkulózní pleuritidu. Absolvoval pobyt v sanatoriu, léčbu antituberkulotiky neuváděl, dokumentaci již nebylo možné dohledat. Asi 15 let po úrazu (kontuze) se objevily bolesti pravé kyčle, zpočátku nepravidelné, postupně však narůstala intenzita i četnost, po roce byly bolesti výrazné i klidové. Diagnóza tuberkulózní koxitidy byla stanovena až po 12 měsících od prvního vyšetření ortopedem. Pacient podstoupil opakované drenáže, následně dlouhodobou fixaci v sádrové spici a rok trvající léčbu antituberkulotiky. Výsledkem je celkem uspokojivý funkční stav kyčelního kloubu, který umožňuje téměř nebolestivý, částečně omezený pohyb a zátěž končetiny. Rtg-nález viz obr. 5.



Obr. 5. Destrukce proximálního konce pravého femuru v luxačním postavení

DISKUSE

Postižení kyčelního kloubu specifickým tuberkulózním zánětem je i v současné době stále aktuální. Klinický obraz může být značně rozdílný a diagnostika je velmi svízelná. Základem je zařadit možnost tuberkulózy do své diferenciálně diagnostické rozvahy. Pouze časná diagnóza umožňuje včas terapeuticky zasáhnout a předejít tak ireverzibilnímu postižení kyčelního kloubu či dalším komplikacím (1,3,4,5,9). Stupně postižení mají široké spektrum od lehké reverzibilní synoviální formy, přes fibrózní či kostní ankylózu, až po těžkou destrukci se subluxací nebo luxací kyčle, pseudoartrózu či chronický zánět s pístětlí (3,4,5). Stupně zánětlivého postižení jsou pak rozhodující pro definitivní funkční výsledek. V současnosti při dosažitelnosti antituberkulotik u lehké formy tuberkulózní koxitidy – synoviality při časně diagnostice je indikována kon-

servativní léčba – antituberkulotika, odlehčení, individuální rehabilitace (4,5,6,8). Výsledkem je návrat prakticky k fyziologickému nálezu. U typu s destrukcí je jednoznačnou metodou volby chirurgická terapie za kontinuálního zajištění AT a ATB při poměrně častém výskytu mixu (i v případě nefistulujících forem, způsobeným hematogenně při snížené imunitě organismu). V první fázi se jedná o resekci podle Girdlestonea s Redonovou průplachovou laváží a spacerem (cement s ATB) v případě, že v druhé době je možná plánovaná implantace totální endoprotézy (dále TEP). Je nutné zvážit stav skeletu – peroperační nález a aktuální CT, celkový interní stav nemocného, přítomnost event. další lokalizace infektu či jinou lokalizaci mimoplicní tuberkulózy i anamnesticky (1,7), imunodefekt, dekompenzovaný diabetes mellitus, věk atd.

Při přítomnosti těchto rizikových faktorů, shodně jako u infektu TEP, zůstává řešením operace podle Girdlestonea s Kirschnerovou extenzí, rehabilitací, mobilizací o berlích a následně proteticky upravenou obuví s korekcí zkratu postižené končetiny.

Literatura

1. ARSLAN, A., CIFTCI, E., YILDIZ, F., CETIN, A., DEMIRCI, A.: Multifocal bone tuberculosis presented as a breast mass: CT and MRI findings. *Europ. Radiol.*, 9: 1117–1119, 1999.
2. ČECH, O., GREGAR, M.: Artrodéza kyčelního kloubu křížovou dlahou. *Acta Chir. orthop. Traum. čech.*, 39: 235–244, 1972.
3. MARTINI, M.: Tuberculosis of the bones and joints. Berlin, Springer 1988.
4. NETVAL, M.: Ortopedická tuberkulóza. Praha, Triton 2002.
5. NETVAL, M., HOMOLKA, J., KŘEPELA, K., FEYEREISL, J. et al.: Mimoplicní tuberkulóza. Praha, Grada 2004.
6. PALMAJ, J.: Medikamentózne zabezpečenie artroplastiky tuberkulózného klbu. *Rheumatologia*, 1: 35–37, 1998.
7. PERESZLÉNYI, A., KOPÁČ, C., BUBLÍKOVÁ, B., AMBRUŠ, A., SLÁMOVÁ, M.: Artrodéza bedrového klbu pri coxitis tuberculosa. *Acta Chir. orthop. Traum. čech.*, 46: 15–17, 1979.
8. PERTUISET, E.: Medical therapy of bone and joint tuberculosis in 1988. *Rev. Rheum.*, 66: 152–157, 1999.
9. REISIS, N., DENDRINOS, G., FRAGIADAKIS, E., TROULI, H., HARTOFYLAKIDES, G.: Value of tissue biopsy in bone and joint tuberculosis. *Acta orthop. belg.*, 55: 12–16, 1989.

MUDr. Miroslav Netval, CSc.,
I. ortopedická klinika 1. LF UK, FN Motol,
V Úvalu 84,
150 06 Praha 5

Práce byla přijata 28. 11. 2006.