

616.11-002-036.11-079.4:617.541-009.7-079.4

AKUTNÍ ZÁNĚT OSRDEČNÍKU V DIFERENCIÁLNÍ DIAGNOSTICE BOLESTÍ NA HRUDI

Mjr. MUDr. Jaroslav GREGOR, plk. doc. MUDr. Vladimír PIDRMAN, CSc.,
MUDr. Alois HAMET, CSc.

Vojenský lékařský výzkumný a doškolovací ústav J. E. Purkyně, Hradec Králové
(náčelník: genmjr. prof. MUDr. Jaroslav Vaňásek, CSc.)
II. interní katedra LF KU v Hradci Králové
(přednosta: plk. doc. MUDr. Vladimír Pidrman, CSc.)

Lékař se často setkává s nemocnými, kteří si stěžují na bolest na hrudi. Především musí vyloučit srdeční infarkt, který, na základě současných poznatků, je třeba co nejrychleji diagnostikovat a zajistit léčení na jednotce intenzivní péče.

Značné diferenciálně diagnostické problémy činí bolest na hrudi zvláště v prvních hodinách po vzniku, kdy elektrokardiogram ještě nemusí prokázat infarktové změny.

Jednou z příčin bolestí na hrudi bývá i akutní zánět osrdečníku, na který musíme ve vojenském terénu zvláště myslet. Akutní záněty osrdečníku se vyskytují převážně u mladších lidí a u lidí středního věku, kteří častěji trpí i ischemickou chorobou srdeční.

Cílem naší práce bylo zaměřit se z hlediska diferenciální diagnostiky na nemocné s konečnou diagnózou akutního zánětu osrdečníku, kteří byli přijati na jednotku intenzivní péče pro podezření na srdeční infarkt.

Vlastní pozorování

Od června 1976 do ledna 1981 bylo přijato na jednotku intenzivní péče II. interní kliniky FN v Hradci Králové k vyloučení koronární příhody 9 nemocných s později prokázanou akutní perikarditidou. Do sestavy jsme nezahrnuli nemocné s uremickou perikarditidou ani nemocné s perikarditidou komplikující akutní srdeční infarkt.

Z uvedených 9 nemocných bylo 5 mužů a 4 ženy. Průměrný věk mužů byl 33,4 let, žen 57 let, celkem 43,9 let. Nejmladším dvěma nemocným bylo 20 let, nejstarší nemocné 70 let.

Etiologické rozdělení zánětů osrdečníku je znázorněno na tab. 1.

Tab. 1

Etiologické rozdělení zánětů osrdečníku

Akutní perikarditida	
— benigní	3X
— parainfekční	2X
— postiradiační	1X
Akutní recidivující perikarditida	
— při kolagenóze	2X
— revmatická	1X

Pokud šlo o parainfekční perikarditidy — 1krát byla perikarditida spojena se zánětem srdečního svalu a předcházel jí poúrazový středoušní zánět a 1krát byla akutní perikarditida spojena s flegmónou levého bérce.

Ve všech uvedených případech se zánět osrdečníku projevil výraznou bolestí na hrudi.

U 7 z našich 9 nemocných vznikla bolest náhle, 2krát se její intenzita zvyšovala postupně. Nemocní bolest charakterizovali jako tlakovou (3krát), píchavou či ostrou (2krát), svíravou (3krát), pálivou (1krát) a naše nejstarší nemocná udávala bolest pouze jako „silnou“. Bolest umísťovali za hrudní kost (4krát), do levé poloviny hrudníku (3krát) a 2 nemocní pociťovali bolest vlevo i vpravo na hrudi.

6 nemocných neudávalo další šíření bolesti, 1krát se bolest propagovala do ramen, 1krát do krku a levé horní končetiny a 1krát do oblasti srdečního hrotu.

4 nemocní si zároveň stěžovali na klidovou dušnost, 1 krát byla bolest provázena pocením, 1krát suchým dráždivým kašlem a 1krát nauzeou. U 5 nemocných byly při přijetí zjištěny subfebrilie, 1krát předcházely vzniku bolesti septické teploty při flegmóně bérce, 3krát byla tělesná teplota normální.

7krát se intenzita bolesti zvyšovala při hlubokém nádechu, 1krát při pohybu, 1krát podobná závislost nebyla zjištěna. Anamnestický údaj o zmenšení bolesti v předklonu nebo vstoje byl pozitivní u 2 nemocných.

Charakteristický perikardiální třecí šelest jsme slyšeli u 6 nemocných, 1krát byl slyšet v celém prekordiu měnlivý systolický šelest a 2krát byl poslechový nálezn na srdci normální. Většinou přetrvával perikardiální třecí šelest několik dní.

Změny na elektrokardiogramu kompatibilní se zánětem osrdečníku byly zjištěny u 6 nemocných, avšak klasický elektrokardiografický obraz akutního zánětu osrdečníku jsme nezachytili u žádného z našich 9 nemocných. Na elektrokardiogramech jsme nacházeli ploché nebo negativní vlny T, což činilo odlišení zánětu osrdečníku od ischemických změn obtížnějším. U nemocného s revmatickou perikarditidou byla na elektrokardiogramu neúplná blokáda pravého raménka Tawarova a levý přední hemiblok, u jednoho nemocného s perikarditidou při kolagenóze byla zjištěna jizva anteroseptálně s pravděpodobným aneurysmatem na přední stěně levé komory a u naší nejstarší nemocné s akutní pleuoperikarditidou prokázal elektrokardiogram úplnou blokádu levého raménka Tawarova.

Poruchy srdečního rytmu byly zachyceny na monitoru u 5 nemocných — sinusová tachy-

kardie 3krát, sinusová arytmie 1krát, sinusová bradykardie 1krát, sinoatriální blokáda 1krát, ojedinělé supraventrikulární extrasystoly 2krát, ojedinělé komorové extrasystoly 4krát, uniklé spojivé stahy 1krát, paroxysmus komorové tachykardie 1krát. U 4 nemocných nebyly poruchy srdečního rytmu zaznamenány.

Srdeční stín na rentgenogramu byl u všech 9 nemocných normální.

Laboratorní vyšetření prokázalo 8krát středně zvýšenou sedimentaci červených krvinek, 2krát leukocytózu a 1krát lehce zvýšenou hladinu kreatinfosfokinázy.

Rozprava

Záněty osrdečníku se nevyskytují v klinické praxi příliš často. V klinickém materiálu se s nimi setkáváme v 0,5–1 % [16], v pitevním materiálu ve 2–7 % [5]. — V posledním desetiletí poklesl výskyt revmatických a tuberkulózních perikarditid, častěji se však diagnostikuje akutní benigní perikarditida (dále ABP) [4, 8, 9]. Tento typ perikarditidy může předstírat akutní srdeční infarkt, jak již v r. 1942 upozornili Barnes a Burchell [1].

ABP se sice nejčastěji vyskytuje u mladých lidí, ale také u lidí ve středním věku [11], kde při bolesti na hrudi musíme myslet na akutní koronární příhodu. Kromě toho jsou ABP častěji postiženi muži než ženy, v poměru 4:1 [4, 11]. Průměrný věk našich nemocných byl 43,9 let.

Již při prvním setkání s nemocným může v diferenciálně diagnostické rozvaze do značné míry pomoci **anamnéza**. U některých nemocných s ABP můžeme v předchorobí zjistit akutní infekci horních dýchacích cest [6, 8, 11] — tento údaj jsme zjistili 2krát, 1 nemocný prodělal v posledních 2 týdnech před vznikem ABP poúrazový zánět středouší a 1krát předcházela flegmóna bérce. Jindy bývá prvním projevem akutní perikarditida a známky virové infekce teprve následují [6].

Velmi pečlivě musíme hodnotit nejnapadnější společný příznak ABP a akutního infarktu myokardu (dále AIM) — **bolest na hrudi** — jak je vidět z rozboru našich nemocných. Jde skutečně velmi často o bolest připomínající akutní koronární příhodu. Proto je nutné věnovat značnou pozornost velmi podrobné anamnéze. Údaje, které nám mohou při odlišení pomoci, shrnujeme na tab. 2.

Nejdůležitějším objektivním příznakem ABP je **perikardiální třecí šelest**. Objeví se zpravidla již od začátku bolesti nebo v prvních několika hodinách. Obvykle bývá dobře slyšitelný, s maximem podél levého okraje hrudní kosti, zesiluje tlakem fonendoskopu [17] a může být i hmatný. Třecí šelest se může také objevit při AIM, ale v tomto případě vzniká obvykle 2.–4. den [12], kdy už jsou na elektrokardiogramu (dále ekg) známky nekrozy srdečního svalu. Tento třecí šelest bývá znač-

Tab. 2

Odlišení bolesti při ABP od AIM (upraveno podle Jonáše aj. [11])

	ABP	AIM
1.	← náhlý vznik →	
2.	obvykle postupné narůstání intenzity	zpravidla začne v plné intenzitě
3.	obvykle sídlí vlevo od kosti hrudní, někdy v celé přední stěně levé poloviny hrudníku	obvykle za hrudní kostí
4.	← obdobné šíření →	
5.	někdy ostrá, bodavá, píchavá	spíše svíravá, tlaková
6.	← někdy provázená úzkostí →	
7.	← někdy provázená kolapsovitými stavy →	
8.	zvětšení při hlubokém dýchání, kašli, kýchání, polykání, pohybu	závislost chybí
9.	úleva vsedě, v předklonu	chybí
10.	← v akutní fázi trvání obdobné →	
	může se několikrát opakovat v době 1–3 týdnů; asi u čtvrtiny nemocných přetrvává tupý bolestivý pocit v prekordiu i několik měsíců	

ně nekonstantní, tichý, omezený na malou oblast a bývá velmi prchavý [11, 13].

Značný význam pro odlišení akutních perikarditid od AIM mají **elektrokardiografické změny**, které probíhají v typických případech ve třech fázích [7, 11, 17].

Pro první fázi akutní perikarditidy je charakteristické zvýšení segmentu ST, vzhůru konkávní a přecházející do pozitivní T vlny téměř ve všech svodech, bez zrcadlového snížení segmentu ST v protilehlých svodech. Je odrazem poškození subepikardiálních vrstev myokardu při perikarditidě [3, 7, 11, 17].

Ve druhé fázi po návratu segmentu ST do izoelektrické linie je vlna T plochá a ve třetí fázi se může invertovat. Po 4–8 týdnech se ekg obvykle normalizuje.

Změny ekg však nebývají vždy tak typické a průkazné [11]. Ani u našich nemocných jsme nezachytili časné změny úseku ST, ale

teprve změny vlny T. Proto je třeba ekg sledovat opakovaně.

Při revmatické perikarditidě nacházíme poruchy síňokomorového vedení a prodloužení doby QT [6, 11]. U našeho nemocného byl zaznamenán bifascikulární blok.

Podle starších literárních údajů jsou poruchy srdečního rytmu u ABP poměrně vzácné [11]. V posledních 20 letech při kontinuálním monitorování ekg se zachytí mnohem častěji. My jsme zaznamenali některé poruchy srdečního rytmu u 5 z 9 nemocných. Rovněž tato skutečnost znesnadňuje odlišení od akutní koronární příhody. — Síňové arytmie při zánětech osrdečníku se vysvětlují přímým drážděním síní a sinusového uzlu [10].

Na rentgenogramu hrudníku bývá obvykle tvar a velikost srdečního stínu normální [17].

Z ostatních laboratorních vyšetření má určitý význam leukocytóza, kterou nacházíme již při začátku bolesti, kdežto při AIM obvykle až za 24–48 hodin. Stejně je to se sedimentací červených krvinek a zvýšením tělesné teploty [11]. Je důležité, že i při perikarditidě můžeme zjistit lehké zvýšení kreatinfosfokinázy (dále CPK), jak jsme pozorovali i u naší 64leté nemocné s ABP. Vzestup CPK lze vysvětlit tlakem na subepikardiální vrstvu myokardu, který vyvolá jejich ischemii. Na rozdíl od AIM je vzestup CPK při perikarditidě menší a trvá více dnů [14, 15]. Jiní autoři vzestup CPK při akutní perikarditidě popírají [2, 18].

Závěr

Z naší sestavy vyplývá, že akutní zánět osrdečníku může předstírat akutní koronární příhodu.

Na základě vlastních zkušeností v souhlase s literárními údaji zdůrazňujeme skutečnosti, které svědčí pro akutní zánět osrdečníku: pečlivou anamnézu (akutní virová infekce předcházející vzniku perikarditidy, zvýšení tělesné teploty od začátku onemocnění, podrobný rozbor charakteru bolesti) a nález časného perikardiálního třetího šelestu na samém začátku onemocnění. Na základě těchto údajů je možno již v terénu vyslovit podezření na zánět osrdečníku.

V nemocnici doplňujeme vyšetření o záznam ekg, sedimentaci červených krvinek, leukocyty a CPK. Ani změny těchto ukazatelů včetně ekg nemusí však být charakteristické a je proto třeba sledovat jejich vývoj v čase.

Souhrn

Autoři popisují 9 nemocných odeslaných na jednotku intenzivní péče pro bolest na hrudi, u nichž byla později prokázána akutní perikarditida.

Jsou rozebírána kritéria, která umožňují stanovit diagnózu akutní benigní perikarditidy. Je kladen důraz na anamnestické údaje svědčící pro akutní benigní perikarditidu, zjištění časného perikardiálního třetího šelestu a na nutnost opakovaného sledování elektrokardiogramu.

Literatura

1. Barnes, A. R. - Burchell, H. B.: Acute pericarditis simulating acute coronary occlusion. Report of 14 cases. *Amer. Heart J.*, 23, 1942, s. 247–260.
2. Coodley, E. L.: Enzyme profiles in the evaluation of pulmonary infarction. *JAMA*, 207, 1969, č. 7, s. 1307–1309.
3. Fejfar, Z. - Přerovský, I. aj.: Patofysiologie krevního oběhu. 1. vydání. Praha, Avicenum 1980. 432 s.
4. Frangos, A. - Moret, P. R. - Bouchardy, B.: Péricardites aiguës bénignes: choix du traitement? *Schweiz. Med. Wochenschr.*, 107, 1977, č. 44, s. 1563–1565.
5. Friedberg, Ch. K.: Diseases of the heart. 3. ed. Philadelphia and London, Saunders, W. B. 1969. 1787 s.
6. Hegglin, R.: Diferenciální diagnostika vnitřních chorob. Pro lékaře a studující. 11. přeprac. a rozšíř. vyd. (1. české vydání). Praha, Avicenum 1972. 897 s.
7. Herles, F.: Základy elektrokardiografie. 1. vydání. Praha, SZN 1954. 312 s.
8. Chvatíková, J. - Ort, J. - Tomášek, R. - Kleiner, P.: K diagnostice a léčení akutního zánětu osrdečníku. *Čas. Lék. čes.*, 116, 1977, č. 10, s. 298–301.
9. Jakubcová, I. aj.: Dětská kardiologie. 1. vydání. Martin, Osveta 1978. 460 s.
10. James, T. N.: Pericarditis and the sinus node. *Arch. Intern. Med.*, 110, 1962, s. 305.
11. Jonáš, V. - Kecová, H.: Akutní benigní perikarditis. *Čas. Lék. čes.*, 93, 1954, č. 21, s. 561–569.
12. Khan, A. H.: Pericarditis of myocardial infarction. Review of the literature with case presentation. *Amer. Heart J.*, 90, 1975, č. 6, s. 788–794.
13. Lukl, J. - Černošek, B.: Vztah mezi epistenokardickou perikarditidou a miháním síní. *Vnitř. Lék.*, 25, 1979, č. 8, s. 749–756.
14. Pidrman, V. - Tichý, M. - Hamet, A.: Kreatinfosfokináza v diagnostice akutního infarktu myokardu. *Sbor. věd. prací VLVDÚ, Hradec Králové*, 58, 1971, s. 75–86.
15. Pidrman, V. - Tichý, M. - Hamet, A. - Dobiáš, V.: Význam stanovení aktivity kreatinfosfokinázy v diagnostice akutního infarktu myokardu. *Čas. Lék. čes.*, 113, 1974, č. 23, s. 687–691.
16. Reindell, H. - Roskamm, H.: Herzkrankheiten. Pathophysiologie, Diagnostik, Therapie. 1. vydání. Berlín, Heidelberg, New York, Springer 1977. 930 s.
17. Takáč, M. aj.: Základy diagnostiky vo vnútornom lekárstve. 2. dopln. a uprav. vyd. Martin, Osveta 1980. 636 + 32 s. (farebná príloha).
18. Wallach: Interpretation of diagnostic tests. 2. ed. 1974. In: Friedman, R. B. - Anderson, R. E. - Entine, S. M. - Hirshberg, S. B.: Effects of disease on clinical laboratory tests. *Clin. Chem.*, 26, 1980, č. 4, Supplementary Issue. 476 D s.

Klíčová slova: Bolesti na hrudi; Diferenciální diagnostika; Perikarditida