

616.127-002-036.11

PŘÍSPĚVEK K PROBLEMATICE AKUTNÍ MYOKARDITIDY

Pplk. MUDr. František KALVODA, pplk. MUDr. Antonín PAVELKA,
plk. MUDr. Čestmír ČÍHALÍK, pplk. MUDr. Milan VESELÝ, pplk. MUDr. Antonín MAREK,
plk. MUDr. Jiří BARTONĚK, CSc.

Vnitřní oddělení vojenské nemocnice v Olomouci
(náčelník: plk. MUDr. Č. Číhalík)

Akutní myokarditida (dále jen AM) se jako samostatné onemocnění vyskytuje vzácně a je prakticky vždy komplikací celkového infekční-

ho onemocnění. Při pečlivém histologickém vyšetření srdce zemřelých se diagnostikuje častěji, než ji diagnostikuje klinik během života.

AM můžeme dělit na:

- Infekční, v jejichž etiologii se mohou uplatnit viry, rickettsie, bakterie, plísňe aj.
- Toxicko-alergické, po podání některých léků, jako jsou sulfonamidy, séra, dále při otravě tetrachlormetanem, fenacetinem apod.
- Idiopatické, kam patří izolovaná intersticiální Fiedlerova myokarditida, která do jisté míry zůstává jednotkou klinickou s prudkým průběhem a pokračující srdeční insuficiencí, která přes veškeré léčebné úsilí končí téměř vždy smrtí [17]. Dříve používaný termín chronická myokarditida, charakterizovaný fibrózou myokardu, je klinicky nevyhraněný a uznává se podle Víška [18] jen tehdy, prodělal-li nemocný prokazatelně AM.

Klinicky se AM projevuje příznaky:

- Všeobecnými, jako je horečka, malátnost, tlak na hrudi, kašel, dušnost a vzácně i náhlou smrtí. Laboratorně nacházíme zvýšenou sedimentaci červených krvinek a zvýšení protilátěk proti myokardu.
- Ze strany kardiovaskulárního aparátu, jako jsou temné ozvy, oslabení I. ozvy, systolický šelest na hrotě nebo v Erbově bodu, arytmie a cval.
- Na EKG, kde najdeme nejčastěji změny v repolarizaci, tj. elevace nebo deprese úseku ST, oploštělá, invertovaná až koronární vlna T, supraventrikulární nebo komorové extrasystoly, snížení amplitudy QRS, různé poruchy vedení s blokem I—III. stupně, junkční rytmus a ojediněle i obraz akutního infarktu myokardu.

Diagnóza těžké AM není pro zkušenějšího internistu problémem. Takový stav se však dnes v době antibiotik vyskytuje vzácně. Naopak se v denní praxi setkáváme s klinicky mírně probíhající AM, jejíž diagnóza je nezbytná pro odvrácení sice vzácného, ale možného nebezpečí náhlé smrti.

Rozhodli jsme se touto problematikou zabývat a předložit své zkušenosti s AM u 20 mladých osob léčených u nás v letech 1982—1984.

Soubor nemocných a metodika

Prohlédli jsme a prostudovali chorobopisy osob s diagnózou AM. V 16 případech šlo o vojáky základní služby a ve 4 případech o vojáky z povolání, z nichž byla 1 žena. Rozdělení osob podle věku a pohlaví je uvedeno v tabulce 1.

AM se v našem souboru vyskytovala v pěti případech při bronchopneumonii, šestkrát při akutní tonzilitidě, jedenkrát při celkové sepsi a osmkrát při virovém onemocnění dýchacích cest.

Všeobecné příznaky a laboratorní nálezy jsou uvedeny v tabulce 2.

Při fyzikálním vyšetření jsme zachytili na srdci oslabení I. ozvy na hrotě šestkrát, systolický šelest vzniklý v průběhu onemocnění šestkrát, akcentovanou II. P sedmkrát, temné srdeční ozvy desetkrát, abnormální rozštěp I. a II. ozvy dvakrát a cvalový rytmus též dvakrát.

EKG nálezy u našich nemocných shrnujeme v tabulce 3.

Tab. 1

Rozdělení osob podle věku a pohlaví

OSOBY CELKEM M/Ž	19/1
STAŘÍ VYŠETŘOVANÝCH	23
NEJMLADŠÍ - NEJSTARŠÍ	19/47

Tab. 2

Všeobecné příznaky a laboratorní výsledky AM u našich nemocných

SYMPTOMY	POČET PŘÍPADŮ	VYJÁDRĚNO V %
ZVÝŠENÁ T, HOREČKA	16	80
BOLEST NA HRUDI, TLAK NA HRUDI	14	70
SLABOST, ÚNAVA	20	100
PALPITACE, TACHYKORDIE	16	80
DUŠNOST, KAŠEL	16	80
KOLAPS	2	10
NÁHLÁ SMRT	1	5
LABORATORNĚ		
ZRYCHLENÁ FW	16	80
LEUKOCYTÓZA	14	70
VZESTUP CK	10	50
ZVÝŠENÝ TITR ASLO	6	30
CRP POZITIVNÍ	10	50
AST - ZVÝŠENÁ	10	50

Tab. 3

EKG nálezy u našich nemocných

EKG ZMĚNY	N	%
ZMĚNY NA ÚSEKU ST	6	30
ZMĚNY NA VLNĚ T	20	100
AV BLOK I. STUPNĚ	6	30
SIN. TACHYCARDIE	16	80
PŘEDČASNÉ KOMOR. NEBO SIN. STAHY	2	10
ZNAMKY AKUT. I. M. DOLNĚ STĚNY LK	1	5

Stanovení diagnózy AM na podkladě bioptického vyšetření není v našich podmínkách obvykle možné. Diagnózu AM u našich nemocných jsme stanovili na základě anamnestických údajů, celkového klinického a laboratorního vyšetření a EKG změn. Dva uváděné kolapsové stavy byly pravděpodobně v souvislosti s arytmií, kterou jsme však na EKG nezachytili, což bylo důvodem k monitorování na JIP. Za charakteristický auskultační nález jsme považovali temné ozvy, oslabení I. na hrotě, systolický šelest vzniklý v průběhu onemocnění a cval. Z EKG změn to byly poruchy v repolarizační fázi, tj. změny na úseku ST a vlně T, neovlivnitelné podáním beta-blokátorů. Vlna T byla oploštělá bifidní až invertovaná, nebo úsek ST přecházel obloučkovitě do vlny T, tzv. Herlesův typ myokarditické křivky. Nenašli jsme změny na komplexu QRS ani poruchy vedení vyššího stupně.

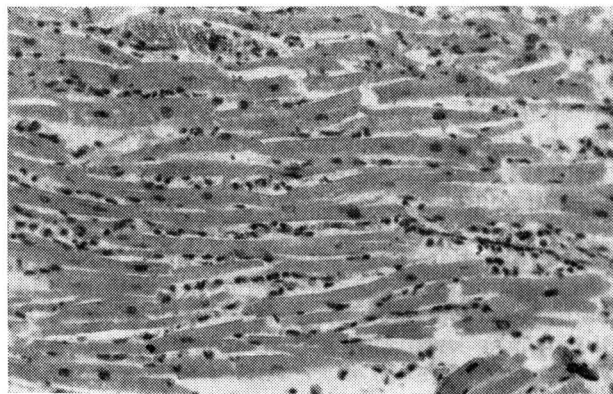
Při rentgenologickém vyšetření jsme našli ve dvou případech mírné zvětšení levé komory. Někdy však bylo těžké odlišit toto zvětšení od perikardiálního výpotku. Jedenkrát jsme při těžším postižení myokardu zachytili časné známky městnání na plicích. V pěti případech nalezena bronchopneumonie a ve zbývajících případech normální nález na nitrohrudních orgánech.

Za zmínku stojí krátká kasuistika jednoho našeho případu akutní smrtící intersticiální hnisavé myokarditidy. Šlo o nemocného S. D., u něhož za 3 dny po operaci dermoidální cysty vystoupila teplota na 39 stupňů. Za 12 hodin po vzestupu teplot náhle kolaboval a rychle se rozvíjel obraz plicního otoku a kardiogenního šoku, což vše vedlo během 36 hodin od vzestupu teplot přes veškeré léčebné úsilí k smrti. O případu bylo referováno na celostátní konferenci vojenských internistů v roce 1984 v Plzni. Histologický nález je uveden na obrázku 1.

Rozprava

AM nemá typický klinický ani laboratorní syndrom, který by umožnil jednoznačné stanovení diagnózy. Klinický obraz většinou kolísá podle rozsahu a lokalizace anatomických změn od asymptomatických forem až po formy těžké. V určité fázi převažují i příznaky základního onemocnění. Není ještě dořešeno, zda zánětlivý proces vznikl jako přímá reakce na přítomnost infekčního agens, nebo je původu imunoalergického [14]. Proto se hledají nové metody, které by mohly diagnostiku AM zpřesnit. Je to především stanovení protilátek proti srdečnímu svalu, scintigrafické vyšetření, mikrobiologické nebo bakteriologické vyšetření a nejpreciznější, histologické vyšetření vzorku myokardu odebraného při endomyokardiální biopsii.

Sládková a Jurko [12, 13, 15] podtrhují význam sledování protilátek proti myokardu. Nejvyšší výskyt byl u AM nerevmatického původu, a to až v 85 %. Výsledky tohoto imuno-



Obr. 1. Hustý, převážně polynukleární zánětlivý infiltrát v intersticiu mezi vlákny svaloviny levé komory srdeční. Barv. hematoxylin – eosin, 125krát

fluorescenčního vyšetření nejsou bohužel specifické, což je nutno brát v úvahu při použití metody v praxi. Nutno vyloučit ICHS, kardiomyopatii a onemocnění kosterního svalstva. U našich nemocných jsme neměli možnost srdeční protilátky vyšetřovat. V budoucnu však tato metoda jistě pomůže diagnózu AM upřesnit.

Dalším možným vyšetřením, které by mohlo v budoucnu napomoci ve stanovení diagnózy AM, je scintigrafická detekce poškozené srdeční svaloviny, a to nejen u ložiskových lézí. Provádí se pyrofosfátový scan, který u difúzně postiženého myokardu „horké“ ložisko v předozadní projekci vykreslí obraz celého srdce [5]. Zatím jsou slibné výsledky u kardiomyopatií, kde se dá sledovat i postup onemocnění. U AM jsou výsledky zatím rozporné, což při rychlém rozvoji této metody bude mít jistě dočasnou platnost.

Daly a spol. [4] vidí velký význam v diagnostice AM v endomyokardiální biopsii, která diagnózu AM nejen upřesní, ale dovolí posoudit i vliv léčby. Biopsie přispěla k řešení této problematiky a měla by být dále hloubkově prováděna.

Někteří autoři, jako Herles a Johanovská [9, 10], uvádějí, že dříve popisované zhoubné myokarditidy Fiedlerova typu byly pravděpodobně virové AM, nebo kardiomyopatie vznikající na podkladě virových infekcí. Všeobecně možno říci, že subklinicky probíhající AM mají většinou benigní průběh, pokud nevyvolávají arytmiie, a zpravidla se zcela vyhojí. Černohorský [3] ve své práci o náhlé srdeční smrti nekoronárního původu, které tvoří 10 % náhlých srdečních úmrtí, uvádí případ dvou mladých lidí při prudké infekci v době chřipkové epidemie. AM se zde projevila řadou arytmií a konečně komorovou tachykardií a miháním komor. Při pitvě zjištěno mírné zbytnění levé komory srdeční a čerstvé zánětlivé změny v srdečním svalu. Podrobně se touto problematikou zabývali též Heikkilä a Karjalainen [8]. Autoři sledovali 185 vojáků s akutním infekčním onemocněním s EKG změnami a AM prokázali u 75 %,

tj. u 156 osob. U nás se touto problematikou zabýval Košťák aj. [14].

Prevence a léčení AM spočívá v časném a řádném léčení infekce, zejména antibiotiky podle citlivosti. Nezbytnou součástí léčebného postupu je déletrvající klid na lůžku až do vymizení známek aktivity a infekčního procesu. Bylo-li infekční onemocnění těžké a dlouhé, je nutné, aby nemocný setrval na lůžku dostatečně dlouhou dobu i v rekonvalescenci. Velmi důležité je včasné rozpoznání poruch myokardu. Objeví-li se kardiální porucha, je nezbytný přísný klid na lůžku. Od krmení a vykonávání tělesné potřeby na lůžku se v poslední době upouští a pohybový režim se řeší individuálně. U nás dovolujeme asi po týdnu od poklesu teplot opustit lůžko na krátkou dobu za pečlivého sledování nemocného. Je-li stav uspokojivý, dovolujeme postupné mírné zatěžování. Chráníme tak nemocného před eventuální vzácnou komplikací náhlé smrti. Strava musí být lehce stravitelná, bohatá na vitamíny. Při známkách selhávání srdce podáváme kardiotonika, omezujeme sůl a podáváme diuretika. Arytmie a tromboembolické komplikace léčíme podle zásad pro tyto stavy. Kromě antibiotické léčby podáváme vždy kortizonoidy alespoň 2 týdny, pak je postupně detrahujeme. Zkouší se též imunosupresiva, např. Azathioprin.

Převážná většina AM končí úzdravou nemocného, bez známek postižení srdce v klinickém slova smyslu. Jen zřídka se pozoruje při větším postižení myokardu chronické selhávání srdce, zejména zůstává-li se v akutním stadiu zvětšení srdce nebo známky insuficience. Přídužením synkopv při AM, jak tomu bylo u dvou našich nemocných, bývá nepříznivé znamení. Arytmie, pokud nebývají provázeny známkami selhávání srdce, bývají méně závažné. V prognostickém hodnocení AM je třeba značné opatrnosti. Klinické projevy nejsou v tomto směru spolehlivým ukazatelem, neboť pacienti, kteří nejevili žádné příznaky onemocnění srdce, náhle zemřeli, a na druhé straně nemocní, u nichž se našly změny svědčící pro poruchu myokardu, se „úplně“ uzdravili [11]. Fiedlerova idiopatická intersticiální myokarditida s prudkým začátkem a rychlou progresí končí fatálně prakticky ve všech případech [17]. Vojáci základní služby jsou po proběhlém onemocnění neschopni vojenské služby. Vojáci z povolání jsou schopni s úlevami po vyléčení základního onemocnění i srdečního postižení. Důležitým kritériem je opakovaně normální sedimentace červených krvinek, fyzikální i laboratorní nálezy včetně stabilizace EKG.

Souhrn

Autoři ve své práci poukazují na obtížnost diagnostiky AM, závažné komplikace infekčních onemocnění. Lehčí AM nemá totiž ani jeden typický klinický ani laboratorní syndrom, který by umožnil jednoznačné stanovení dia-

gnózy. Zde je rychlá a správná diagnóza velmi důležitá a může zabránit sice vzácné, ale možné komplikaci, tj. náhlé smrti. Proto je nutno při podezření na AM postupovat velmi obezřetně, nemocného uložit a léčit podle výše uvedených zásad.

Autoři poukazují též na nové možnosti upřesnění diagnózy AM a to:

- stanovení protilátek proti myokardu
- využití pyrofosfátového scanu
- mikrobiologické nebo virologické vyšetření
- histologické vyšetření vzorku myokardu odebraného při endomyokardiální biopsii.

Literatura

1. BOLEČEK, O.: Idiopatická hemosideróza plic s chronickou myokarditidou. Stud. pneumonol. phthisiol. Cechoslov., 38, 1978, č. 6/7, s. 439–446.
2. BURCH, G. E. et al.: Coxsackie B — viral myokarditis and valvulitis identified in routine autopsy specimens by immunofluorescent techniques. Amer. Heart. J., 74, 1900, č. 167, s. 13.
3. ČERNOHORSKÝ, J.: Nekoronární srdeční choroby s náhlou smrtí. Vnitř. Lék., 23, 1977, č. 2, s. 164–168.
4. DALY, K. - RICHARDSON, P. J. - OLSEN, E. G. J.: Acute myokarditis. Role of histological and virological examination in the diagnosis and assessment of immunosuppressive treatment. Brit. Heart. J., 51, 1984, s. 30–35.
5. DUŠKA, F.: Současné možnosti scintigrafické detekce neischemických onemocnění svaloviny srdeční. Vnitř. Lék., 28, 1982, č. 7, s. 653–660.
6. GIRST, N. R.: Vrose and myocarditis. Postgradual. Med. J., 48, 1972, s. 750–753.
7. HAMET, A.: Učební texty: Vnitřní lékařství pro vojenské lékaře, 2. vydání, Svazek 130/1, 1976, s. 230.
8. HEIKKILÄ, J. - KARJALAINEN, J.: Evaluation of mild acute infectious myocarditis. Brit. Heart J., 47, 1982, č. 4, s. 381–391.
9. HERLES, F.: Lékařské repetitorium, svazek II., Praha, Avicenum 1982, s. 1051–1052.
10. JOHANOVSKÁ, K.: Diagnostika a léčba primárních kardiomyopatií. Thomayerova sbírka T/495. Praha, Zdrav. nakladatelství 1983, 145 s.
11. JONÁŠ, V.: Speciální kardiologie II. Praha, Státní zdravotnické nakladatelství 1962, 656 s.
12. JURKO, A. - JEŽKOVÁ, Z. - GALANDA, V.: Význam sledování protilátek proti myokardu u dětí s akutním postižením srdce. Čs. Pediat., 34, 1979, č. 3, s. 205–206.
13. JURKO, A. - GALANDA, V.: Príspevok k diagnostike akútnej myokarditidy u detí. Čs. Pediat., 34, 1979, č. 3, s. 148–150.
14. KOŠTÁK, I. - MED, M. - PLHÁK, M. - BOUKALOVÁ, H.: Příspěvek k problematice diagnostiky akutní myokarditidy v průběhu horečnatých onemocnění cest dýchacích. Voj. zdrav. listy, 54, 1985, č. 2, s. 49 až 55.
15. SLÁDKOVÁ, T. - ŠTEFAN, J. - ŘÍCOVÁ, R.: Srdeční protilátky v diagnostice srdečního svalu. Čas. Lék. Čes., 118, 1979, č. 45, s. 1395–1398.
16. TESAŘOVÁ-MÁGRVÁ, J. - DUNIEWICZ, M.: Kardiální změny u nemocných s bakteriální myokarditidou. Sbor. lék., 1982, č. 6, s. 187–192.
17. TIEFENBACH, J. - DOSTÁL, S.: Idiopatická izolovaná intersticiální myokarditis, tzv. Fiedlerova. Prakt. Lék., 61, 1981, č. 1, s. 24–26.
18. VÍŠEK, V.: Kardiologie. Praha, Avicenum 1900, 391 s.

Klíčová slova: Akutní myokarditida; Komplikace infekčních onemocnění; Včasná diagnóza.