

MALIGNÍ PERIKARDIÁLNÍ VÝPOTEK S TAMPONÁDOU SRDEČNÍ

MUDr. Pavla Stejskalová

Interní oddělení SZS Krnov

Maligní perikarditidy jsou v rozvinutých zemích nejčastější příčinou srdeční tamponády. Tamponáda srdeční může být prvním projevem nediagnostikované malignity jako v případě uváděného pacienta.

Popis případu

Dvaapadesátiletý muž s negativní osobní, farmakologickou i alergologickou anamnézou, dlouholetý kuřák – zhruba 40 let – 10 cigaret denně. Otec pacienta zemřel v 53 letech na tumor plic. Nemocný udával 4–5 dní trvající kašel s expektorací světlého sputa a námahovou dušnost, teplotu si neměřil. Praktickým lékařem byl nasazen clarithromycin (Fromilid 2 × 250 mg), expektorancia. Přes léčbu došlo k progresi dušnosti, nově vznikly bolesti v epigastriu a pod levým obloukem žeberním, nauzea, obtíže se zhoršovaly v leže. Vyšetřen byl lékařem LSPP a s dg. *suspektní bronchopneumonie* byl odeslán k hospitalizaci na interní oddělení.

Pacient při přijetí byl spíše astenického habitu, hmotnost 59 kg při výšce 170 cm (BMI 20,4). Objektivně bledý až popelavý, byla shledána lehká klidová dušnost, výrazně zvýšená náplň krčních žil dosahující vsedě až k úhlu mandibuly, vinuté povrchové žíly na hrudníku, hypotenze 80/50 mmHg a tachykardie 110/min. Poslechově

na plicích sklípkové dýchání, bazálně oboustranně oslabené, vlevo v bazální třetině inspirační chrůpky, akce srdeční pravidelná, ozvy tiché. Dále byla zjištěna mírná palpační bolestivost v epigastriu a lehká hepatomegalie, játra přesahovala o 2–3 cm oblouk žeberní. Dolní končetiny bez přítomnosti otoků.

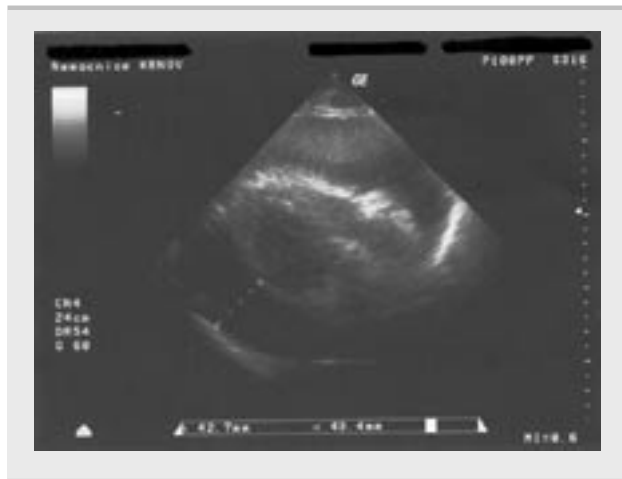
Při přijetí byly laboratorní známky renální insuficience s metabolickou acidózou (urea – 28 mmol/l; kreatinin – 277 μmol/l; K – 6,7 mol/l; pH – 7,235; BE – 15,5), diluční hyponatremie – Na 121 mmol/l; elevace jaterních testů (ALT 7,96 μkal/l; AST 6,22 μkal/l) a zánětlivých markerů (CRP 43... 57 mg/l; FW 8...42/hod; leukocyty $17,6 \times 10^9/l$ z toho neutrofily 0,91), hemoglobin 112 g/l. Na elektrokardiografii (EKG) byl pravidelný sinusový rytmus o frekvenci 110/min, dvojitá morfologie QRS komplexů – elektrický alternans 2:1. Byl proveden rtg snímek srdce a plic s nálezem dilatace srdečního stínu, infiltrace vpravo bazálně, fluidothoraxu oboustranně a nevelkých známek venostázy. Sonograficky byl zjištěn ascites, dilatace dolní duté žíly a jaterních žil, tekutina v perikardiální a obou pleurálních dutinách. Byla indikována echokardiografie, která prokazovala rozsáhlý cirkulární perikardiální výpotek, separace listů perikardu 40–45 mm, kolaps pravostranných srdečních oddílů.

Byla stanovena dg. *exsudativní perikarditidy s tamponádou srdeční*.

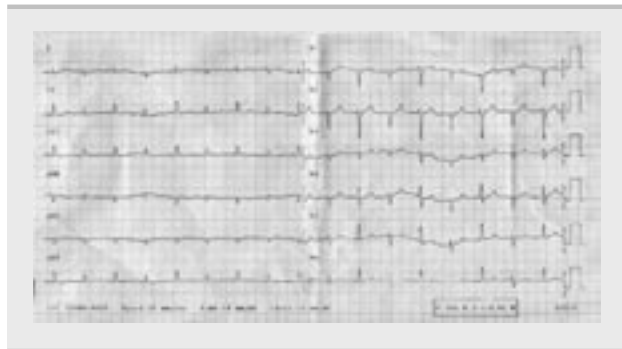
Byla provedena evakuační punkce perikardu, odsáto bylo celkem 2345 ml silně hemoragického výpotku. Punkrát byl odeslán k biochemickému, bakteriologickému a cytologickému vyšetření. Po perikardiocentéze byla echokardiograficky perikardiální dutina bez výpotku, normální srdeční funkce. Na kontrolním rtg snímku došlo ke zmenšení srdečního stínu, popsány byly stázové změny, fluidothorax a infiltrace vpravo. Pacient byl zaléčen kombinací antibiotik (Fromilid 2 × 250 mg a Zinnat 2 × 500 mg), po obdržení výsledků kultivace sputa (*Staphylococcus aureus*) dle citlivosti Fromirid nahrazen Ciphinem 2 × 250 mg. Punkrát z perikardu byl kultivačně negativní. Po zaléčení antibiotiky poklesly zánětlivé markery (leukocyty $11,6 \times 10^9/l$; CRP 31 mg/l; FW 36/hod), trvaly intermitentně zvýšené teploty do 38 °C. Během několika dnů rovněž došlo k normalizaci renálních funkcí a úpravě vnitřního prostředí, přetrvávala pouze elevace transamináz s mírným poklesem oproti výchozím hodnotám a lehká anémie.

Byla realizována série vyšetření k objasnění etiologie výpotku. Suspektní maligní etiologii výpotku potvrdil nález trsů nádorových buněk, odpovídajících adenokarcinomu v punktátu z perikardiální dutiny. Pro přítomnost nádorového onemocnění svědčila i výrazná pozitivita tumorových markerů (CA – 19-9; 142 U/ml; CA – 125455 U/ml; CYFRA – 21-I;

Obrázek 1.

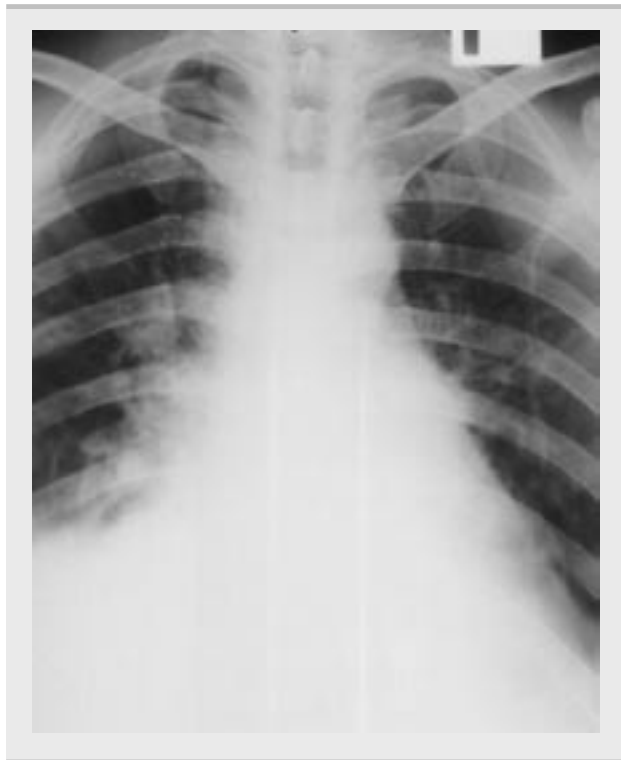


Obrázek 2.



22,1 ng/ml). Vzhledem k rentgenovému nálezu, pozitivní kuřácké a rodinné anamnéze spolu s výskytem hemoptýzy během hospitalizace bylo podezření na primární tumor plic, který bývá nejčastějším zdrojem metastáz do perikardu. To potvrdil i nálezu trsu maligních buněk při cytologickém vyšetření sputa.

Obrázek 3.



Obrázek 4.



CT vyšetření plic prokázalo fluidothorax oboustranně, v horním a středním poli v okolí hilu vpravo bylo několik neostře ohraničených ložisek do 20 mm – suspekt ní metastázy, dále přítomnost ložiska vlevo bazálně o velikosti až 40 mm, mohlo jít o kompresivní atelektázu nebo infiltraci, zvětšení mediastinálních a hilových lymfatických uzlin. Při bronchoskopickém vyšetření byly nalezeny granulace maligního vzhledu obturující bronchus B6 vlevo, zvětšené bifurkační lymfatické uzliny s prominencí do pravého hlavního bronchu. Cytologické a histologické vyšetření materiálu získaného při bronchoskopii rovněž našlo nádorové buňky.

Dle kontrolního echokardiografického vyšetření nedošlo k doplňování perikardiálního výpotku po punkci, pacient byl po osmi dnech přeložen k aplikaci paliativní chemoterapie na plicní oddělení. Na základě provedených vyšetření byl nálezu klasifikován jako *bronchogenní karcinom vlevo* (dolní bronchus B6) *s metastázami v obou plicích, pleuře oboustranně s výpotkem, v perikardu* (inciálně s tamponádou srdeční), *hilových a mediastinálních lymfatických uzlinách* – *T3 N3 M1 stadium 4*.

Onkologem byla indikována paliativní chemoterapie kombinací carboplatiny a lastetu, celkem tři cykly. Po aplikaci prvního cyklu chemoterapie došlo ke zmenšení primárního ložiska. Byla však patrná progresse metastatického plicního postižení, nově vznikly implantační metastázy subxifoidálně v místě po provedení perikardiální punkce. Prognóza pacienta quod vitam byla několik týdnů až měsíc.

Shrnutí a komentář

Neoplastická perikarditida je nejběžnější příčinou akutní perikarditidy v rozvinutých zemích. Může být první manifestací maligního nádoru jako v případě uvedeného pacienta. Maligní perikarditida bývá často zcela asymptomatická (detekována při pitvě, náhodný nálezu dilatace srdeční stíny na rtg snímku hrudníku). Postižení perikardu je sledováno při pitvě u 5–15 % pacientů s malignitami. Příčinou až 80 % maligních perikarditid jsou karcinom plic, prsu, leukemie, Hodgkinova nemoc a nonhodgkinské lymfomy. Nejčastější je metastatické postižení perikardu při karcinomu plic, představuje až 40 % maligních perikarditid. Z dalších malignit mohou vést k postižení perikardu nádory gastrointestinálního traktu, gynekologické tumory, sarkomy, mnohočetný myelom, teratom, tymom a melanom.

Obvyklým symptomem je dušnost, dále se mohou vyskytnout bolesti na hrudníku, kašel, ortopnoe, hepatomegalie. U většiny pacientů je diagnóza stanovena až při zjištění srdeční komprese nebo přímo tamponády srdeční. Malignity jsou příčinou asi 60 % srdečních tamponád, dalšími možnými příčinami jsou virové a bakteriální infekce včetně tuberkulózy, dále urémie a systémová onemocnění pojiva, idiopatické perikarditidy. Klinicky se srdeční komprese, případně tamponáda, manifestuje tachykardií, tachypnoí, zvýšenou náplní krčních žil (pokud není hypovolemie), paradoxním pulzem a hypotenzí. Charakter pulzu a frekvence dýchání u našeho pacienta při přijetí bohužel nebyly popsány.

Rentgenogram hrudníku u pacientů s maligní perikarditidou je patologický ve více než 90 %, běžná je přítomnost pleurálního výpotku, kardiomegalie, rozšíření mediastina, zvětšení hilů. EKG změny jsou převážně nespecifické – tachykardie, fibrilace síní, nízká voltáž, změny ST-T segmentu, specifickou známkou srdeční tamponády je elektrický alternans. K potvrzení diagnózy je nezbytná echokardiografie. Informuje o přítomnosti a velikosti perikardiálního výpotku, poruchách plnění pravostranných srdečních oddílů, ztluštění a pohybu perikardu a o přítomnosti perikardiálních mas.

Pro provedení perikardiocentézy je rozhodující přítomnost klinických známek tamponády srdeční, nejen echokardiograficky prokázaná porucha diastolického plnění pravostranných srdečních oddílů. V případě terapeuticko-diagnostické punkce perikardu je indikováno cytologické

vyšetření punktátu, pozitivní nález maligních buněk bývá až v 85 % maligních perikarditid.

Prognóza pacientů s maligním perikardiálním výpotkem je i přes úspěšné zvládnutí tamponády srdeční velmi nepříznivá.

Podle analýz souborů pacientů se srdeční tamponádou při maligní perikarditidě je průměrná doba přežití čtyři měsíce, jen 25 % pacientů přežívá jeden rok nebo déle. Léčba je pouze paliativní, závisí na rozsahu a histologickém typu nádorového onemocnění. Cílem je zmírnění symptomů a zlepšení kvality zbývajících týdnů a měsíců života. Při tamponádě srdeční bezprostřední symptomatickou úlevu přináší perikardiocentéza s drenáží perikardu katétrem po 24–48 hodin. V případě recidiv je možno provést parciální subxifoideální perikardektomii případně perkutánní balonkovou perikardiotomii.

Literatura

1. Braunwald E. Heart disease. Textbook of cardiology 5th edition 1997.