

Maligní perikardiální výpotek jako příčina recidivujících synkop

MUDr. Šárka Buřilová, MUDr. Katarína Bielaková, Ph.D.

Klinika interní, geriatric a praktického lékařství FN Brno

V této kazuistice představujeme případ pacienta vyšetřovaného na nízkoprahovém urgentním příjmu fakultní nemocnice pro recidivující synkopy. Pomocí klinických a paraklinických vyšetření byl jako relativně vzácná příčina synkopy zjištěn rozsáhlý cirkumferenciální perikardiální výpotek se známkami srdeční tamponády při dosud nezjištěné malignitě. Diferenciální diagnostika je v těchto případech zásadní pro nutnost urgentního řešení.

Klíčová slova: maligní perikardiální výpotek, tamponáda srdeční, synkopa, tumor plic.

Malignant pericardial effusion as a cause of recurrent syncopes

This case study presents a patient admitted for recurrent syncopes at University Hospital Emergency Unit. Clinical and paraclinical examination methods revealed an extensive pericardial effusion with tamponade symptoms, a relatively rare cause of syncopes, in the patient with undiagnosed malignancy. A proper differential diagnosis is essential due to urgent need of treatment of this condition.

Key words: malignant pericardial effusion, cardiac tamponade, syncope, lung tumor.

Úvod

Synkopa je krátkodobá ztráta vědomí na podkladě přechodné mozkové globální hypoperfuze se ztrátou posturálního tonu, s rychlým nástupem a rychlou spontánní úpravou (1). Diferenciální diagnostika synkop je široká, příčiny se rozdělují na kardiiovaskulární a nekardiiovaskulární. Na nízkoprahovém urgentním příjmu je pak prioritou vyloučit život ohrožující příčiny, které je nutno neprodleně řešit. V tomto smyslu je klíčové vyloučit kardiiovaskulární příčinu synkopy, ať již vzniklou na podkladě arytmií či strukturálního poškození srdce. Důležitá je pečlivá anamnéza, fyzikální vyšetření a dále EKG, které ošetřujícího lékaře směřují k dalším krokům. Tamponáda srdeční může být velmi vzácnou příčinou synkopy s nutností urgentního řešení.

Kazuistika

71letý pacient byl přivezen na nízkoprahový urgentní příjem pro 8 synkop v posled-

ních dvou dnech. Pacient udával poslední týdny dušnost a bolesti na hrudi při námaze i v klidu, v posledních dnech s progresí. Dle výpovědi manželky docházelo ke ztrátě vědomí vsedě a dokonce i opakovaně vleže. Před synkopou se pacient rozkašlal a nemohl popadnout dech, poté ztratil vědomí v řádech desítek sekund, následně se probral k plnému vědomí. Bezvědomí bylo vždy bez křečí, bez pomočení či pokálení.

Pacient byl sledován pro arteriální hypertenzi a diabetes mellitus 2. typu na inzulinu, dále dispenzarizován na urologii po radikální prostatektomii pro karcinom před 11 lety, který byl dále v remisi. Pacient pracoval 17 let v uranových a uhelných dolech, 25 let kouřil 60 cigaret denně. V posledních týdnech zhubl 10 kg, trpěl nechutenstvím.

Při vyšetření byl pacient mírně klidově dušný, tlakově stabilní, měl výrazně zvýšenou náplň jugulárních žil, poslechově oslabené

srdeční ozvy, nad plicemi bazálně ojedinělé nepřízvučné chrůpky, na EKG byla sinusová tachykardie 130/min.

Na RTG hrudníku byla popsána dilatace srdečního stínu, bez městnání v malém oběhu, centrálně v oblasti levého plicního hilu infiltrát s fluidothoraxem vlevo, rozšíření mediastina a hilů na podkladě suspektní lymfadenopatie (obr. 1). Laboratorně troponin T 12 ng/ml, D-dimery 2,11 µg/ml, NTproBNP 99 pg/ml, CRP 65 mg/l, jinak bez významné patologie.

Dle dokumentace byla u pacienta pro dušnost před několika dny provedena scintigrafie plic s vyloučením plicní embolie. Proto jsme k vyloučení kardiální etiologie provedli akutní echokardiografii s nálezem rozsáhlého cirkumferenciálního perikardiálního výpotku se známkami srdeční tamponády, maximum výpotku bylo před pravostrannými oddíly s jejich kompresí (separace zde až 25 mm).



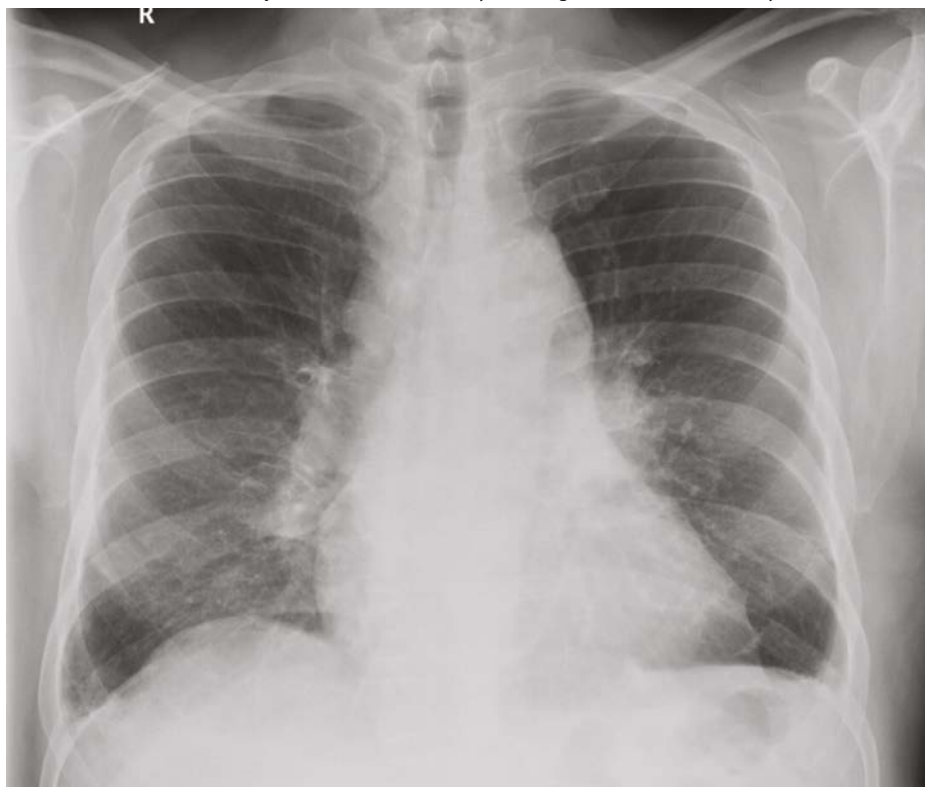
KORESPONDENČNÍ ADRESA AUTORA: MUDr. Šárka Buřilová, Burilova.Sarka@fnbrno.cz
Klinika interní, geriatric a praktického lékařství FN Brno
Jihlavská 20, 625 00 Brno

Cit. zkr: Interní Med. 2019; 21(3): 171–174
Článek přijat redakcí: 10. 12. 2018
Článek přijat k publikaci: 9. 4. 2019

Pacient byl po zjištění srdeční tamponády ihned uložen na koronární jednotku, kde byla provedena akutní punkce 350 ml sangvinózního výpotku s následným zavedením drénu. Výpotek byl zaslán na biochemické, kulturační a cytologické vyšetření. Po perikardiocentéze došlo ke zlepšení stavu pacienta, ustoupila dušnost i bolesti na hrudi a dále již nedocházelo k poruchám vědomí. Dle kontrolních echokardiografií docházelo k postupnému doplňování výpotku, během 8 dní odpunkováno celkem 1 440 ml výpotku. Vzhledem k recidivujícímu výpotku byly do perikardu instilovány kortikoidy a do medikace byl přechodně zaveden kolchicin. Dle další kontrolní echokardiografie již došlo k regresi výpotku, perikardiální drén byl explantován s odpuštěním dalších 220 ml výpotku. Pro elevaci CRP byl vstupně pacient zajištěn empiricky klarithromycinem. Ten ale neměl dostatečný efekt a došlo k dalšímu zvýšení zánětlivých markerů, proto byla antibiotická terapie eskalována na kombinaci sultamicilinu a gentamicinu. Kulturační vyšetření výpotku bylo negativní.

V rámci došetření etiologie výpotku bylo provedeno CT hrudníku s nálezem rozsáhlého infiltrátu mediastina plynule přecházejícího na perikardiální výpotek, dále byl zjištěn oboustranný fluidothorax velikosti vlevo do 4 cm, vpravo do 2 cm (obr. 2). Na CT břicha se lymfadenopatie neprokázala, byla zjištěna dvě ložiska pravé nadledviny, jedno charakteru adenomu, druhé nejasné etiologie. Pro velmi suspektní nádorovou etiologii byla indikována bronchoskopie, na které převažovaly známky zevního tlaku na hlavní karinu až především do horních bronchů. V oblasti kariny horního bronchu vlevo byl drobný okrsek nerovné sliznice suspektní z malignity. V souladu s CT vyšetřením se nedalo makroskopicky jednoznačně vyjádřit, zdali se jedná o lymfoproliferativní onemocnění nebo primární plicní tumor, ze suspektní sliznice byla odebrána biopsie. Před výsledky histologie byly doplněny onkomarkery, z nichž vyšly pozitivní CEA a CA 19-9, proto bylo ještě doplněno vyšetření gastrointestinálního traktu – gastrokopie a kolonoskopie, obojí s negativním nálezem. Histologie biopsie sliznice bronchu i cytologické vyšetření perikardiálního výpotku prokázaly buňky nemalobuněčného karcinomu, stav byl tedy uzavřen jako primární plicní tumor ve stadiu T4N3M1b. Pacient byl k další terapii přeložen na plicní oddělení.

Obr. 1. RTG hrudníku (zveřejněno se svolením Kliniky radiologie a nukleární medicíny FN Brno)



V dalším průběhu docházelo ke zhoršování stavu pacienta a progresi dušnosti pro postupné narůstání fluidothoraxu oboustranně s nutností opakovaných punkcí a následně i hrudní drenáže vlevo. Kontrolní echokardiografie vyloučila rekurenci perikardiálního výpotku. Pro opětovnou elevaci zánětlivých parametrů, rozvoj uroinfektu a zánětu dolních cest dýchacích byla nutná další úprava antibiotické terapie. Vzhledem k celkovému stavu pacienta byl indikován z onkologického hlediska jen symptomatický postup. Přes veškerou péči pacient zemřel měsíc a půl po manifestaci srdeční tamponády.

Diskuze

Příčiny perikardiálního výpotku jsou různé: malé výpotky (< 10 mm) bývají často idiopatické, středně velké (10–20 mm) a velké výpotky (> 20 mm) jsou již suspektní ze specifické etiologie. V rozvojových zemích je na prvním místě tuberkulóza. Ve vyspělých zemích je až 50 % středních a velkých perikardiálních výpotků idiopatických, další polovinu tvoří nejčastěji malignity, infekce, iatrogenní poškození a systémové choroby pojiva, dále např. metabolické příčiny. (2). Na interních odděleních je vůbec nejčastější příčinou perikardiálního výpotku maligní onemocnění (3). V případě malignity se většinou jedná o sekundární metastatické poškození (nejčastěji

u karcinomů plic a prsu, dále u jiných solidních nádorů, lymfomů a leukemií), primární malignity jsou vzácné (mezoteliom, hemangiosarkom) (4, 5). Perikardiální výpotek je nejčastější manifestací maligního poškození perikardu a až u 30 % nemocných bývá první manifestací tamponáda srdeční (4). Jindy bývá perikarditida jen náhodným nálezem při pitvě onkologicky nemocného pacienta: pětina nemocných umírajících na zhoubné onemocnění má při pitvě metastázy v perikardu (3). Až u dvou třetin onkologicky nemocných pacientů má perikardiální výpotek jinou příčinu, např. dřívější ozařování nebo oportunní infekci (6). Onkologicky nemocní jsou často imunosuprimovaní a mají vyšší riziko vzniku tuberkulózní či mykotické perikarditidy. Nemocní se zhoubným nádorem a perikardiálním výpotkem nemaligní etiologie mají podstatně lepší prognózu (3).

Klinické příznaky perikardiálního výpotku závisí kromě jeho množství na rychlosti hromadění výpotku a na fyzikálních vlastnostech perikardu. Při pomalé tvorbě výpotku a elastickém perikardu mohou být pacienti asymptomatictí i při velkém výpotku (kdy perikard pojme až 2 litry tekutiny), naopak nemocní s rychlou tvorbou výpotku a zjizveném perikardu mohou být symptomatictí i při výpotcích < 150 ml v důsledku zvýšení intraperikardiálního tlaku (2, 4). Příznaky jsou nespecifické: námahová až klidová

dušnost, bolesti na hrudi, nevolnost, dysfagie, škytavka, chrapot, kašel, slabost, únava, anorexie, palpitace (2, 6). Synkopa, jak je uvedena v naší kazuistice, patří spíše mezi neobvyklé projevy perikardiálního výpotku a tamponády srdeční a souvisí se sníženým srdečním výdejem vedoucím k cerebrální hypoperfuzi (7).

Objektivně lze při hemodynamicky významném perikardiálním výpotku zjistit zvýšenou náplň krčních žil, hepatomegalii, otoky dolních končetin, pulsus paradoxus, u většího výpotku oslabení srdečních ozev. Následně dochází k tachykardii, snižování amplitudy mezi systolickým a diastolickým tlakem, posléze i hypotenzi a bradykardií (4).

Mezi specifické nálezy na EKG patří difuzní snížení amplitudy QRS, tachykardie a elektrické alternans vznikající při pohybu srdce v perikardu, tzv. swinging heart (8). Skiagram hrudníku ukáže při větších výpotcích (200–300 ml) rozšíření srdečního stínu, ale nerozliší, zda je rozšíření způsobeno výpotkem nebo dilatací srdečních oddílů při srdečním selhání (8, 9). Výrazné zvětšení srdečního stínu bez známek městnání činí diagnózu perikardiálního výpotku vysoce pravděpodobnou (9). Suverénní diagnostickou metodu představuje echokardiografie, která určí rozsah výpotku a umožní posoudit jeho hemodynamickou významnost (8, 9). Mezi echokardiografické příznaky tamponády srdeční patří diastolický kolaps síní a/nebo pravé komory, kolísání transmitrálního toku s respirací a výrazně dilatovaná dolní dutá žíla nekolabující s respirací (1). CT a MR patří k zásadním metodám k došetření etiologie perikardiálního výpotku. CT dále umožňuje posoudit kalcifikace perikardu, MR srdce dokáže zhodnotit přítomnost akutního zánětu perikardu (2). Definitivní diagnózu maligního perikardiálního výpotku poskytne cytologické vyšetření punktátu nebo biopsie perikardu (3).

Léčba je především paliativní, symptomatická a zaměřená a na prevenci a léčbu tamponády srdeční (3). Jako tamponádu srdeční označujeme dekompenzovanou fázi perikardiálního výpotku, která vzniká při zvýšení intraperikardiálního tlaku nad hodnotu diastolického tlaku v komorách. Dochází k nedostatečnému plnění komor a k poklesu srdečního výdeje (1, 2). Léčbu srdeční tamponády představuje okamžitá drenáž perikardiálního výpotku v podobě punkční perikardiocentézy pod echokardiografickou kontrolou (6). Po prosté perikardiocentéze maligního výpotku však dochází u 40 % nemocných k rekurenci výpotku

Obr. 2. CT hrudníku (zveřejněno se svolením Kliniky radiologie a nukleární medicíny FN Brno)



(3). V těchto případech se doporučuje intraperikardiální podání sklerotizujících či cytotoxických látek (tetracyklin, bleomycin, cisplatina, thiotepa), dále lze přistoupit k perkutánní balonkové perikardiotomii nebo chirurgické perikardiotomii umožňující drénovat výpotek do pleurální či peritoneální dutiny (10). Vzácně lze u karcinomu plic s lokalizovanou přímou invazí perikardu provést potenciálně kurativní resekci (3).

Maligní perikardiální výpotek je prognosticky velmi závažný, nejlepší prognózu pro přežití mají hematologičtí pacienti (medián přežití 20 měsíců) ve srovnání s pacienty s ostatními nádory (medián přežití 4,9 měsíců). Nejhorší prognózu mají pacienti s karcinomem plic (4, 10). I přes to můžeme včasným rozpoznáním a správnou terapií maligního výpotku pacientovi významně ulevit od potíží a prodloužit i jeho život (10).

Závěr

V naší kazuistice byl prezentován pacient s dosud nediagnostikovaným tumorem plic, jehož první manifestací byl perikardiální

výpotek s tamponádou srdeční. Klinickými projevy byly recidivující synkopy. S pomocí akutní echokardiografie byla zjištěna tamponáda srdeční a promptně provedená perikardiocentéza byla pro pacienta v daný okamžik život zachraňující. Na podkladě dalších vyšetření byl jako příčina výpotku diagnostikován karcinom plic. V případě tohoto pacienta se malignita bohužel projevila až v pokročilé fázi onemocnění a s ohledem na celkový stav pacienta nebyla speciální protinádorová léčba indikovaná.

V této kazuistice bylo poukázáno na nutnost pečlivé diferenciální diagnostiky synkopy a vyloučení její strukturální kardiovaskulární příčiny. Při závažném podezření na strukturální postižení srdce je zásadní provedení bed-side echokardiografie. Při zjištění perikardiálního výpotku je klíčové došetření jeho etiologie, zejména vyloučení malignity. Především u starších osob je totiž perikardiální výpotek téměř vždy sekundárního původu. Včasné určení příčiny výpotku pak umožňuje specifickou léčbu.

LITERATURA

1. Češka R, Tesař V, Dítě P, Štulc T (eds.). Interna. Vyd. 1. Praha: Triton, 2010; 14, 131.
2. Tábořský M, Kautzner J, Linhart A (eds.). Kardiologie. Vyd. 1. Praha: Mladá fronta, 2017; 644–647.
3. Aschermann M, Widimský P, Veselka J (eds.). Kardiologie. Vyd. 1. Praha: Galén, 2004; 892–893.
4. Souček M, Špinar J, Vorlíček J (eds.). Vnitřní lékařství. Vyd. 1. Praha: Grada, 2011; 150–151.
5. Petrofsky M. Management of malignant pericardial effusion [online]. In: Journal of advanced practitioner in oncology. 2014; 5(4): 281–289. Dostupné z: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4457183/>
6. A. Linhart, P. Toušek, Summary of 2015 ESC Guidelines for the diagnosis and management of pericardial diseases. Prepared by the Czech Society of Cardiology, Cor et Vasa 58 (2016) e106–e126. Dostupné z: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S001086501600014X>
7. Chen MC, Wu HH, Hsia CP. Syncope Due to Impending Cardiac Tamponade in Hashimoto's Thyroiditis [online]. In: Acta Cardiologica Sinica. 2014; 30(3): 253–255. Dostupné z: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4804866/>
8. Vojáček J, Kettner J (eds.). Klinická kardiologie. Vyd. 3. Praha: Maxdorf, 2017; 547–549.
9. Hradec J, Spáčil J. Vnitřní lékařství. Svazek II. Kardiologie, angiologie. Vyd. 1. Praha: Galén, 2001; 198–199.
10. Mladosievičová B. Kardiokardiologie. Vyd. 2. Praha: Grada, 2014; 174–175.