



Kasuistika | Case report

Protrahovaná neurokardiogenní reakce

(Protracted neurocardiogenic reaction)

Jiří Hlas, Miloš Holub, Petr Šimek, Zdeněk Klimsa

Kardiovaskulární centrum pro dospělé, Nemocnice Jihlava, Jihlava, Česká republika

INFORMACE O ČLÁNKU

Historie článku:

Došel do redakce: 15. 3. 2012

Přepřacován: 9. 5. 2012

Přiját: 12. 5. 2012

Publikován online: 28. 5. 2012

SOUHRN

Vasovagální reakce se vyskytují u 1,9–3 % pacientů podstupujících srdeční katetrizaci. Na našich kardiologických odděleních se setkáváme většinou s mírnými a středně těžkými formami, zatímco těžké vasovagální reakce jsou vzácné, o to však s potenciálně závažnějšími následky.

Klíčová slova:

Asystolie

Katetrizace

Synkopa

© 2012, ČKS. Published by Elsevier Urban and Partner Sp. z o.o. All rights reserved.

Úvod

Vasovagální reakce po katetrizačních vyšetřeních patří mezi relativně běžné komplikace, především jejich mírné formy. Prezentujeme kasuistiku mladého muže, který podstoupil selektivní koronarografii s dramatickým postprocedurálním průběhem zahrnujícím hemodynamickou nestabilitu a zejména velmi pozdní úpravu neurologického stavu.

Popis případu

Třicetiletý muž, obézní hypertonik, kuřák s pozitivní rodinnou anamnézou ICHS, byl na naše kardiologické oddělení převezzen ze spádového interního oddělení pro STEMI spodní stěny s dvouhodinovou anamnézou stenokardií.

Při příjezdu na koronární jednotku stenokardie stále přetrvávaly, na EKG byl přítomen pouze obraz nespeci-

fických změn na spodní stěně (negativní T vlny v II, III, aVF), laboratorně bez abnormalit – včetně kardioenzymů, iontů, renálních a hepatálních funkcí. Bez pozoruhodností bylo též fyzikální vyšetření, bez známek srdečního selhání, bez neurologického deficitu.

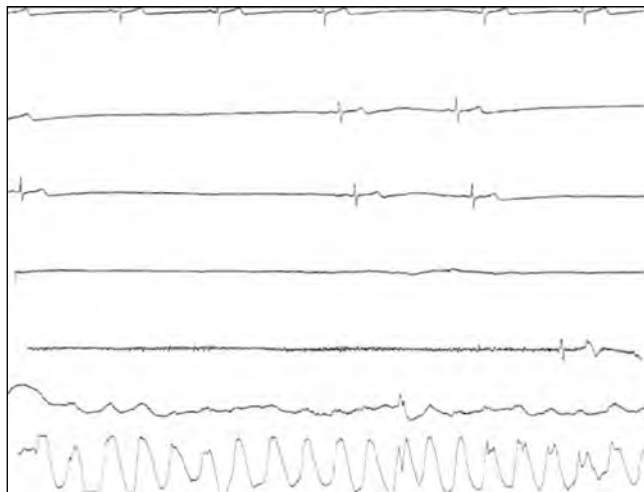
Přesto jsme se pro sugestivně líčené bolesti na hrudi u pacienta s vyšším rizikovým profilem ICHS rozhodli srdeční katetrizaci provést – výsledně s fyziologickým nálezem na koronárních cévách, ventrikulogram bez poruchy kinetiky. Po obdržení negativních kontrolních kardiomarkerů byla myokardiální léze definitivně vyloučena.

Postprocedurální období bylo zpočátku bez komplikací, pacient subjektivně bez stesků, hemodynamicky stabilní, s klidným intervenovaným tříslem, bez hematomu či rezistence. EKG se sinusovým rytmem s přiměřenou frekvencí, saturace O₂ v normě. Dle obvyklých standardů byl po třech hodinách od výkonu z pravého třísla vytažen 5F sheath a po pětiminutové manuální kompresi naložen femostop.

Sedmnáct minut po extrakci sheathu (ještě s naloženým femostopem) vzniká vasovagální reakce – náhlá sla-

Adresa: MUDr. Jiří Hlas, Kardiovaskulární centrum pro dospělé, Nemocnice Jihlava, Vrchlického 59, 586 33 Jihlava, e-mail: jiri.hlas@seznam.cz

DOI: 10.1016/j.crvasa.2012.05.005



Obr. 1 – EKG stripy zachycující začátek neurokardiogenní synkopy. Ve spodní části patrné artefakty při již zahájené nepřímé srdeční masáži.

bost, pocení, nausea, rychlý přechod přes sinusovou bradykardii do asystolie (obr. 1).

Neprodleně byla zahájena nepřímá srdeční masáž, ventilace ambuvakem, celkově byly podány 2 mg i.v. atropinu, 1 mg i.v. adrenalinu, koloidy (250 ml 6% roztok hydroxyethylškrobu). Po třech minutách následuje obnova vitálních funkcí, restituce sinusového rytmu, vzestup TK na 124/74. Nicméně porucha vědomí přetrvává – bezprostředně po hemodynamické stabilizaci se objevuje amenní stav spojený s agresivitou (křik, motorický neklid s ohrožováním zdravotního personálu) vyžadující farmakologické tlumení (10 mg i.v. diazepam), následovaný soporem a vigilním kómatem (citace z dekursu: „oči otevřené, nefixuje, bez reakce na osvit, bez reakce na algické podněty“).

Neurolog vyslovuje podezření na embolizaci do vertebrobasilárního povodí s hypoxicko-ischemickou encefalopatií. Bedside echokardiografie, CT mozku i UZV karotid jsou negativní; laboratoř též bez pozoruhodností. Podány krystaloidy, nootropika, profylaktická dávka LMWH. K mírnému zlepšení dochází až za 15 minut po vzniku vagové reakce – pacient začíná reagovat na oslovení, na výzvu pohybuje končetinami, avšak stále není schopen verbálního kontaktu.

Pro přetrvávající kvalitativní poruchu vědomí byl pacient převezen na neurologickou JIP. Provedené EEG a kontrolní CT mozku s kontrastem jsou negativní. Neurologický stav se upravuje velmi pozvolna a ke kompletní normalizaci neurologických funkcí dochází až za 36 hodin (!) po vzniku vasovagální reakce.

Po doplnění masáže karotid a po elektrofyziologickém vyšetření (provedeném na vyšším pracovišti) s fyziologickými nálezy stav uzavíráme jako atypickou poruchu vědomí v rámci těžké vagové reakce. Po propuštění a při

následných kontrolách byl pacient již bez potíží, bez kolapsových stavů.

Diskuse

Vasovagální reakce patří mezi relativně běžné komplikace srdečních katetrizací. Tyto komplikace mohou postihnout 1,9–3 % pacientů podstupujících katetrizační výkony. Většinou se vyskytují ve spojitosti s punkcí femorální či radiální arterie (80 %) nebo při extrakci sheathu (16 %) a bývají potencovány bolestí, hypovolemií, anxiitou a také nízkou informovaností pacientů o povaze výkonu [1]. Léčba většinou zahrnuje odstranění bolestivého podnětu, volumexpanzi, podání i.v. atropinu (0,5–1 mg), případně adrenalinu.

Na kardiologických odděleních se často setkáváme především s mírnými formami (nausea, bledost) a formami středně těžkými (bradykardie a/nebo hypotenze), zatímco závažné vasovagální komplikace jsou velice vzácné. Tyto stavy progredují do akutního plicního edému, myokardiálního infarktu či asystolie [2]. Nejvyšší riziko představují především pacienti s kritickým postižením koronárních tepen či s významnými vadami srdečních chlopní – zde může dojít až k ireverzibilní dekompenzaci způsobené vagově navozenou hypotenzí. Rychlá úprava hypotenze je proto klíčová.

Ve světové literatuře můžeme najít mnoho prací týkajících se periprocedurálních vasovagálních komplikací, včetně katetrizací srdečních, ale pouze málo z nich popisuje těžkou vasovagální reakci vyžadující kardiopulmonální resuscitaci. Zmínky existují o vagových reakcích ve spojitosti se spinální analgezií [3,4], artroskopií [5], ale reference týkající se srdeční katetrizace se nám nalézt nepodařilo. I proto uvádíme tuto kasuistiku – zajímavou především neurologickou symptomatologií u relativně zdravého muže s absencí synkop v anamnéze. Tímto článkem bychom chtěli poukázat na skutečnost, že ne všechny vasovagální komplikace při katetrizacích mají benigní průběh.

Literatura

- [1] M. Aschermann, et al., Kardiologie, Galén (2004).
- [2] G. Rossato, et al., Analysis of in-hospital complications related to cardiac catheterization, Revista Brasileira de Cardiologia Invasiva (2007).
- [3] J. Sprung, B. Abdelmalak, P.K. Schoenwald, Vasovagal cardiac arrest during the insertion of an epidural catheter and before the administration of epidural medication, Anesthesia & Analgesia 86 (1998) 1263–1265.
- [4] E.J. Watkins, M. Dresner, C.E. Calow, Severe vasovagal attack during regional anaesthesia for Caesarean section, British Journal of Anaesthesia 84 (1) (2000) 118–120.
- [5] C.H. Park, H.T. Kwon, W.S. Roh, A case of asystolic cardiac arrest in the sitting position for shoulder arthroscopy using an interscalene block: a case report, Korean Journal of Anesthesiology 51 (3) (2006) 383–386 (Korean).

Z anglického originálu přeložil autor.