

SYNKOPA U SYNDROMU KAROTICKÉHO SINU

MUDr. Marian Mičko, MUDr. Martin Třetina, MUDr. Milan Kala

kardiologická ambulance Nemocnice Boskovice

JIP interního oddělení Nemocnice Boskovice

Autoři prezentují případ pacienta se stavy opakované poruchy vědomí. Od roku 1995 byl proto sledován na neurologické ambulanci a pro epileptický syndrom medikoval antiepileptika. Definitivní příčina poruch vědomí a její léčba byla stanovena až v roce 2003 po zhodnocení anamnézy pacienta, provedení masáže karotického sinu a implantaci kardiostimulátoru.

Úvod

Synkopa je náhlá, krátkodobá ztráta vědomí a svalového tonu s následnou spontánní úpravou (1, 2). Objasnit příčinu poruchy vědomí je často zdlouhavé. I při využití všech dostupných vyšetřovacích metod zůstává synkopa v 5–40% neobjasněnou (3, 5). V případě, že synkopa je spojená s typickou anamnézou dráždivého karotického sinu, je indikované provedení masáže karotického sinu (1).

Popis případu

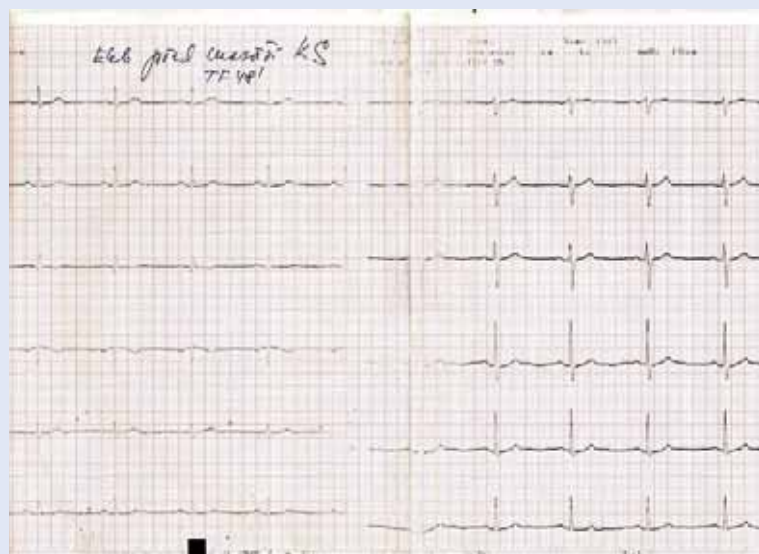
Jde o muže, 58 let, který do roku 1994 vážněji nestonal. V květnu roku 1994 utrpěl po srážce s vlakem rozsáhlá poranění lebky a hrudníku.

Postupně byl hospitalizován v úrazové nemocnici, na neurochirurgické klinice, kde mu byl odsát nitrolební krevní výron, byla zavedena spojka mezi rohy postranní komory a III. komorou mozkovou. Při kontrole chorobopisů z anesteziologicko-resuscitačního oddělení a propouštěcích zpráv z úrazové nemocnice a neurochirurgické kliniky nebyly nalezeny odchylky v laboratoři, v hodnotách krevního tlaku (TK), tepové frekvence (TF). V elektrokardiografickém (ekg) záznamu byl nález inkompletního bloku pravého Tawarova raménka (iBPTR). Počátkem roku 1995 si pacient stěžuje na slabost, závratě, mžítiky před očima. Dle sdělení manželky pacient mívá stavy, kdy přestává vnímat, podklesává v kolenách, padá, má křeče horních končetin. Neurolog stav uzavírá jako pouhazovou encefalopatii a epileptický syndrom, nasazuje antiepileptika, nootropika, po konzultaci s psychiatrem antidepresiva, doporučuje klid a tělesné šetření. Další nálezy z ambulantních kontrol neurologie jsou vedené stejně: opakované stavy slabosti, vertigo, poruchy vigility, poruchy vědomí. Závěr beze změn, medikace stejná. V letech 1999 a 2001 je pacient doporučen k internímu vyšetření pro stavy poruchy vědomí či vyloučení kardiogenní, metabolické či endokrinní příčiny těchto stavů. Dle dohledaných chorobopisů při vyšetření pacient lucidní, orientován, TK 130/80, P52 min, v ekg

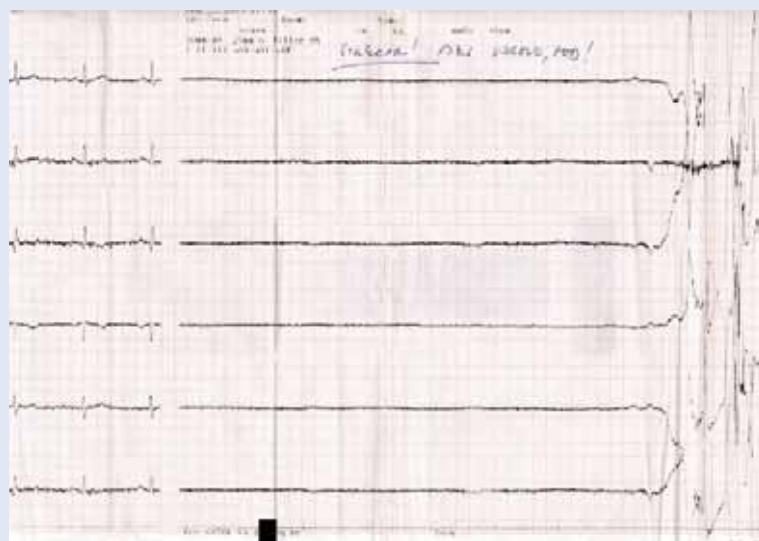
hraniční sinusová bradykardie 52/min a iBP-TR. Přijat na monitorovací lůžko JIP. V průběhu těchto hospitalizací byl pacient bez potíží, stavy porušeného vědomí neměl, afebrilní, TK

a TF v normě, provedená laboratorní vyšetření rovněž v normě. Propuštěn domů s doporučením monitorace TK, TF a užití Itropu při poklesu TF pod 45/min. V roce 1999 bylo

EKG 1. Na EKG před masáží karotického uzlu je sinusový rytmus o frekvenci 48/min, PQ v normě, QRS 0,10, iBPTR.



EKG 2. Na EKG v průběhu masáže karotického sinu v sedě zprava zachycená asystolická pauza nad 3 sekundy – signifikantní kardioinhibiční odpověď na masáž karotického sinu.



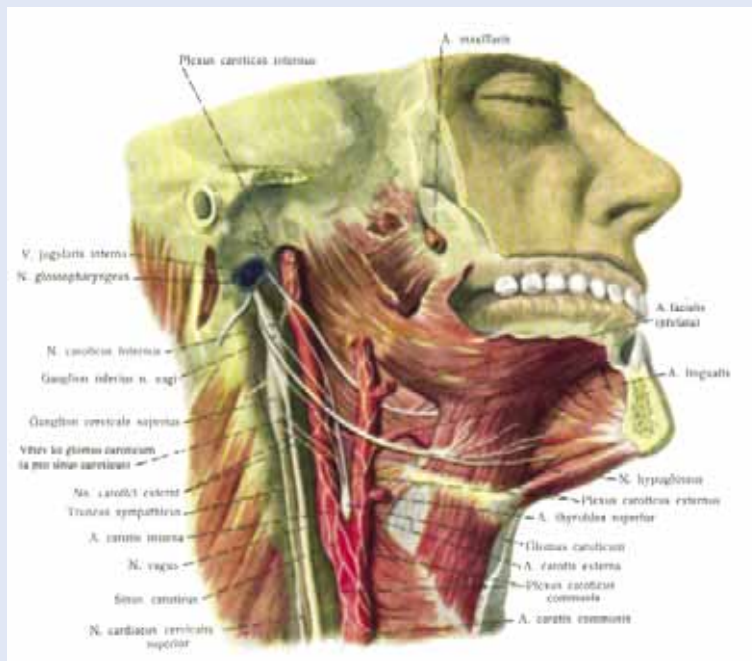
provedené CT (počítačová tomografie), NMR (nukleární magnetická rezonance) mozku s nálezem poúrazových změn odpovídajícím časovému odstupu od úrazu, poprvé od roku 1994 i EEG (elektroencefalografické) vyšetření, které epileptiformní aktivitu mozku neprokázalo. Doporučenou medikací ltropu pacient pro špatnou toleranci spontánně vysadil. Byl dále sledován v neurologické ambulanci. Počátkem roku 2003 byl pacient přivezen vozem RLP: při procházce, po otočení hlavou, došlo k náhlé slabosti, pádu, krátkodobému bezvědomí. Lékař RLP naměřil TF 40/min, TK 130/80, somatický nález, mimo poúrazových změn (jizvy), byl v normě. V EKG záznamu (EKG 1) byl popsán sinusový rytmus, frekvence 48/min, iBPTR, bez dalších změn proti předchozím křivkám. Provedené echokardiografické vyšetření srdce se závěrem neporušené systolické funkce levé komory srdeční, ejekční frakce levé komory byla 60%, oddílly nezvětšené, chlopně intaktní, nebyla přítomna plicní hypertenze, perikard byl bez výpotku. Vzhledem k anamnéze svědčící pro možný syndrom dráždivého karotického sinu (SKS) byla provedena masáž karotického sinu (MKS). Po krátkém tlaku na karotický uzel zprava dochází k asystolii 7,5 sekundy (EKG 2) s poruchou vědomí charakteru Morgan-Adams-Stokesovy synkopy. Test byl hodnocen jako pozitivní: masáží navozená kardioinhibiční odpověď při dráždivém karotickém sinu v rámci syndromu nemocného sinu (Sick sinus syndrome – SSS). S tímto závěrem byl pacient konzultován v kardiostimulační ambulanci FN Brno-Bohunice. Po provedení doplňujících vyšetření – oční a neurologické konzilium, sonografické vyšetření karotid, CT mozku – byl pacient přeložen na kardiologickou kliniku FN Brno Bohunice. Po rozhodnutí indikační komise mu byl implantován trvalý kardiostimulátor. Je sledován v naší kardiologické ambulanci a kardiostimulační ambulanci FN Brno-Bohunice. Od implantace kardiostimulátoru je bez epizod poruchy vědomí, byla snížena dávka antiepileptik a výrazně se zlepšila kvalita života tohoto pacienta.

Diskuze

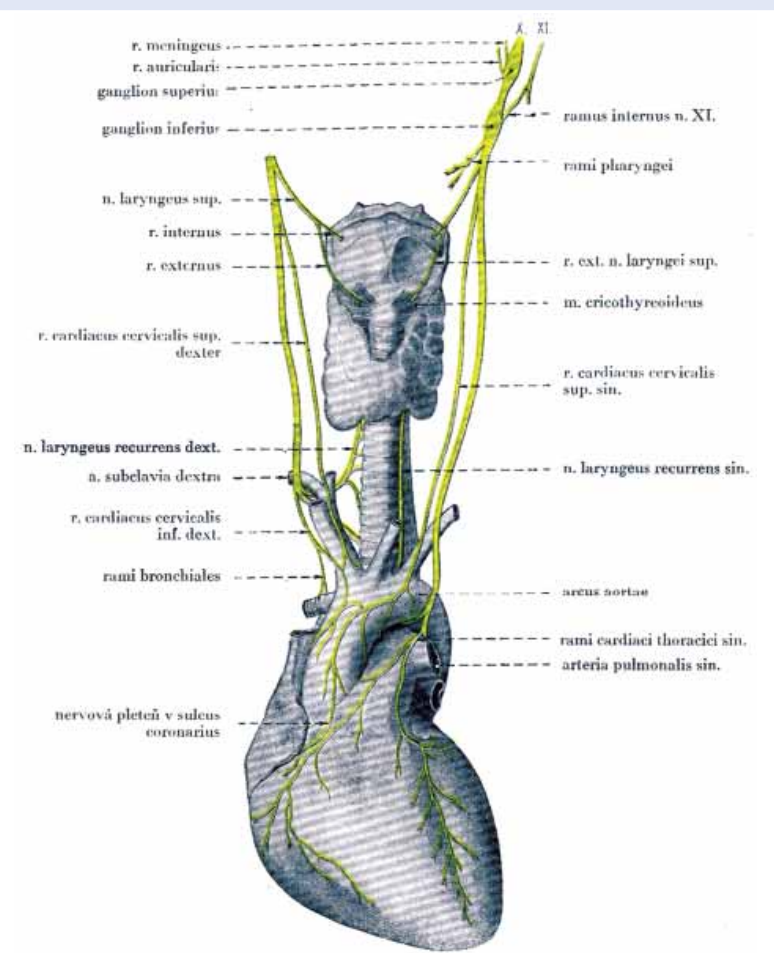
Určení příčin synkopy je zdrojem frustrace lékařů, kteří se je snaží objasnit. Poruchy vědomí jsou příčinou 6% hospitalizací, vyskytují se v 3,5% u žen, u mužů v 3% (1).

Karotický sinus (obrázek 1) je nejenom spleť vláken bloudivého nervu (nervus vagus), ale i baroreceptorem a chemoreceptorem (5, 8). Syndrom karotického sinu (SKS) se vyskytuje u 5–25% asymptomatické populace (5). Převažují muži nad 50 let – až 70% (5). Trpí často hypertenzní nemocí, ischemickou chorobou srdeční. K zvýšené dráždivosti karo-

Obrázek 1. Karotický sinus je uložen ve větvení vnitřní a zevní krkavice pod úhlem dolní čelisti. Je dobře přístupný pro provedení masáže. Obrázek převzat z Atlasu anatomie člověka: Sinělníkov díl III. strana 157.



Obrázek 2. Vzruch z prodloužené míchy se šíří vlákny bloudivého nervu k převodnímu systému srdce a nervům cév. Předpokládá se, že levostranná vlákna bloudivého nervu mají vliv na atrioventrikulární uzel, vlákna pravostranná na sinoatriální uzel převodního systému srdce (7). Obrázek převzat z Soustavné anatomie člověka: Borovanský díl II. strana 942.



tického sinu (KS) vede digitalis, betablokátory, metyldopa.

Zvýšené tlaky struktur, jako je štítná žláza, příštítná tělíska, cévy, svaly v blízkosti KS, mohou vést rovněž k jeho zvýšené dráždivosti (1, 4, 5, 7). Podráždění KS je možné i těsným límečkem, utaženou kravatou, prudkou změnou polohy hlavy (otočení, předklon). Z prodloužené míchy je zpětný signál veden cestou srdečních nervů (nervi cardiaci) k převodnímu systému srdce a nervům cév (obrázek 2). Klinicky se sy KS projeví jako stav závratí, slabosti, mžiteků před očima – **ekvivalenty synkopy**, nebo dojde v 5–20 % k poruše vědomí – **synkopě**. Jestliže je pacient asymptomatický a MKS je pozitivní, mluvíme o **reflexu karotického sinu** (5, 7). Odpověď na masáž KS může být **kardioinhibiční** (34–78 %) – asystolie nad 3 sekundy, **kardiodepresivní** (5–10 %) – pokles systolického TK o 50 mmHg nebo **smíšená** – kombinace obou předešlých

(1–5). V léčbě synkop u SKS s kardioinhibiční a smíšenou odpovědí jsou nejlepší výsledky dosahovány implantací dvoudutinových trvalých kardiostimulátorů v režimu **DDI s hysterezou**. V léčbě kardiodepresivní synkopy při SKS se u 2/3 testovaných jeví účinnou rovněž implantace dvoudutinových kardiostimulátorů. Medikamentozně se podávají anticholinergika (1–5).

Literatura

1. Kautzner, Doupal. Doporučené postupy v kardiologii, část II.: Synkopa diagnostika a léčba, 47–55.
2. Bytešník, Čihák. Arytmie v medicínské praxi, Triton Synkopa, 1999: 13–16.
3. Lukl J, a spol. Srdeční arytmie, aktuální problémy, Grada Publishing 1996, Syndrom dráždivé karotidy str. 26, Therapie synkopy, kardiostimulace str. 47.
4. Štejska M, a kolektiv. Kardiologie, druhé, přepracované a doplněné vydání, Grada Publishing 1998, Synkopa str. 351–354, Syndrom nemocného sinoatriálního uzlu str. 378.
5. Braunwald. Heart disease, 5th edition, SAUNDERS 1997, Carotid sinus syncope str. 865.
6. Di Marco JP. Clinical Cardiology Alert roč. II, č. 12/2002, Incidence a prognóza synkopy, Komentář str. 92.
7. Grosser, Hombach, Sieberth. Náhlé stavy ve vnitřním lékařství, Osveta Martin 1993, Hypersenzitivní sy. karotického sinu, str. 49–51.
8. Borovanský, a kolektiv. Soustavná anatomie člověka díl II., AVICENA 1976, Nervy srdeční str. 621, Paraganglia str. 942.
9. Sinělnikov RD. Atlas anatomie člověka díl III, AVICENUM/MIR 1982, Nervy krku str. 157.

Závěr

Naše kazuistika svědčí o tom, jak složité může být objasnění příčiny synkopy. Ukázala důležitost správného zhodnocení anamnézy a že řešení stavů poruch vědomí musí být mezioborové. Masáž karotického sinu je testem jednoduchým a snadno proveditelným (2, 3, 7). Je stále důležitou součástí základních vyšetřovacích postupů při poruchách vědomí (3).