

Primer iz klinične prakse

Case report

Center za intenzivno interno medicino Interne klinike, Zaloška 7,
61105 Ljubljana

Izguba zavesti zaradi kompletnega atrioventrikularnega bloka ob kašlju

Syncope caused by cough-induced complete atrioventricular block

Lidija Kaučević-Pohar, dr. med., Marjan Fortuna, dr. med.

Deskriptorji: kašelj, srčni zastoj, sinkopa

Izvleček. Prikazan je primer bolnika z normalnim EKG-jem, pri katerem je ob kašlju prišlo do izgube zavesti zaradi kompletnega atrioventrikularnega bloka. Z masažo karotidnega sinusa kompletnega atrioventrikularnega bloka nismo izzvali. Opisan je mehanizem sinkope ob kašlju in različne druge motnje ritma, ki so ob kašlju lahko vzrok izgube zavesti.

Descriptors: **caugh, heart arrest, syncope**

Abstract. The authors report on a patient with normal ECG findings, who had a complete atrioventricular block caused by cough-induced complete atrioventricular block. Carotid sinus massage did not produce asystolia. The mechanism of cough-induced syncope and several other disturbances of cardiac rhythm likely to cause syncope are presented.

Anamneza in status

64-letni bolnik je bil premeščen v Center za intenzivno interno medicino z Infekcijske klinike, kamor je bil sprejet zaradi levostranske pljučnice. Ob sprejemu na infekcijsko kliniko je bil zelo prizadet, zato so ga priključili na EKG monitor. Ob kašlju je izgubil zavest, EKG pa je zabeležil kompletni atrioventrikularni (A-V) blok. Po prekordialnem udarcu se je zopet vzpostavil sinusni ritem. Izgube zavesti ob kašlju je imel že dan pred sprejemom v bolnišnico in pred letom dni, ko je preboleval pljučnico. Po ozdravitvi takratne okužbe je bil vse do takrat brez težav. Pred tremi leti je bil operiran zaradi perforacije želodčnega ulkusa. Bolnik se je zdravi zaradi povišanega krvnega tlaka, je nekadilec.

Ob sprejemu je bil neprizadet in evpnoičen v mirovanju. Vratne vene so bile normalno polnjene. Nad pljuči so bili obojestransko bazalno slišni inspiratorni in ekspiratorni poki. Srčna akcija je bila normokardna, ritmična, drugi srčni ton je bil poudarjen, šumov ni bilo slišati. Trebuh je bil klinično, razen brazgotine po operaciji želodca, v mejah normale.

Iz EKG zapisa smo razbrali sinusni ritem s frekvenco 75 na minuto, horizontalno srčno os in PQ dobo, ki je trajala 0,20 sekunde. Ni bilo znakov za ishemijo in hipertrofijo srčne mišice. Ehokardiogram je pokazal normalne dimenzije levega prekata, iztisni delež je bil normalen, srčne stene niso bile zadebeljene, desni predvor je bil normalen, levi

Slika 1. EKG bolnika posnet ob sprejemu v Center za intenzivno interno medicino.

pa zmerno razširjen. Na srčnih zaklopkah ni bilo videti morfoloških in funkcionalnih sprememb. Laboratorijski izvidi so pokazali pospešeno sedimentacijo, v diferencialni krvni sliki pomik v levo in nekoliko nižjo koncentracijo hemoglobina. Ostali izvidi so bili v mejah normale.

Nekaj ur po bolnikovi premestitvi je ob kašlju prišlo do kompletnega A-V bloka in izgube zavesti (slika 2). Po umetnem dihanju in prekordialnem udarcu se je ponovno vzpostavil sinusni ritem. Bolniku smo vstavili začasni srčni spodbujevalnik in ob ponovnem kašlju se je vzpostavilo njegovo delovanje (slika 3), nato pa bolnikova lastna sinusna frekvenca. Z masažo karotidnega sinusa ali z induciranim kašljanjem nismo izzvali kompletnega A-V bloka niti kakšne druge motnje srčnega ritma. Po ozdravitvi okužbe smo mu vstavili trajni srčni spodbujevalnik.

Razprava

Mehanizem izgube zavesti pri kašlju ni dobro pojasnjen. Sharpey-Schafer (1) pojasnjuje, da je izguba zavesti ob kašlju posledica zvišanega intratorakalnega pritiska, ki se zveča nad 300 mmHg in zmanjša pretok skozi možgane s tem, da zmanjša minutni volumen srca in poslabša venski odtok iz možgan. Razlika v arteriovenskem pritisku v možganih je med kašljem manjša. McIntosh s sod. (2) je pojasnil, da se zvišan intratorakalni pritisk prenaša neposredno na cerebrospinalno tekočino, zviša intrakranialni pritisk in zmanjša pretok skozi možganski krvni obtok.

Slika 2. *EKG s kompletnim atrioventrikularnim blokom zabeležen med kašljem.*

Slika 3. *EKG posnet po vstavitvi srčnega spodbujevalnika. S puščicami je označeno njegovo delovanje med kašljem.*

Hart in sod. (3) so opisali bolnika s sinkopo med kašljem, pri katerem je bil med kašljem zabeležen popolni atrioventrikularni blok z ozkimi QRS kompleksi. Bolniku so dali intravenozno atropin, ki je popravil atrioventrikularno prevajanje med kašljem. Izgubo zavesti pri kašlju, povzročeno z atrioventrikularnim blokom, je opisal Saito s sod. (4) pri bolniku s kronično atrijsko fibrilacijo in z ozkimi QRS kompleksi. Bolniku je bil vstavljen trajni srčni spodbujevalnik. Wenger s sod. (5) je opisal primer preobčutljivega karotidnega sinusa v povezavi z atrioventrikularnim blokom, kot vzrokom za izgubo zavesti pri kašlju. Zato bi se lahko pri takšnih bolnikih pojavile atrioventrikularne prevodne motnje, kot vzrok izgube zavesti pri kašlju. To bi lahko bil vagalno povzročen pojav, kajti kašelj lahko povzroči atrioventrikularni blok z ozkimi QRS kompleksi. Scott (6) je prikazal, da kašelj lahko povzroči atrioventrikularni blok druge stopnje tipa Mobitz II. Mesto nastanka bloka je nad Hisovim snopom.

V poročilu je opisan primer bolnika z normalnim EKG-jem, pri katerem je med kašljem prišlo do izgube zavesti zaradi kompletnega A-V bloka. Uspešno je bil prekinjen s prekordialnim udarcem, nato pa je bila urgentno ustavljena elektroda začasno elektrostimulacijo. Zdravljenje z vstavitvijo trajnega srčnega spodbujevalnika je bilo uspešno, saj smo ob ponovnem kašlju zabeležili njegovo delovanje, motenj zavesti pa nismo več zasledili.

Literatura

1. Sharpey-Schafer EP. The mechanism of syncope after coughing. *BMJ* 1953; 2: 860.
2. McIntosh HD, Estest EH, Warren JV. The mechanism of cough syncope. *Am Heart J* 1956; 52: 70.
3. Hatrt G, Oldershaw P, Cull RE et al. Syncope caused by coughinduced complete atrioventricular block. *PACE* 1982; 5: 564-6.
4. Saito D, Shigreu M, Matsushita K et al. Cough syncope due to atrioventricular conduction block. *Jpn Heart J* 1982; 3: 1015.
5. Wenger TI, Dohrmann ML, Strauss HC et al. Hypersensitive carotid sinus syndrome manifested as cough syncope. *PACE* 1980; 3: 332.
6. Scott B, Baron, Shoei K, Huang. Cough syncope presenting as Mobitz type II atrioventricular block. *PACE* 1987; 10: 65-9.

Prispelo 30.5.1994