

Tilfelli mánaðarins

Takttruflun með gleiðum QRS samstæðum

Barbara J. Holzkecht
deildarlæknir

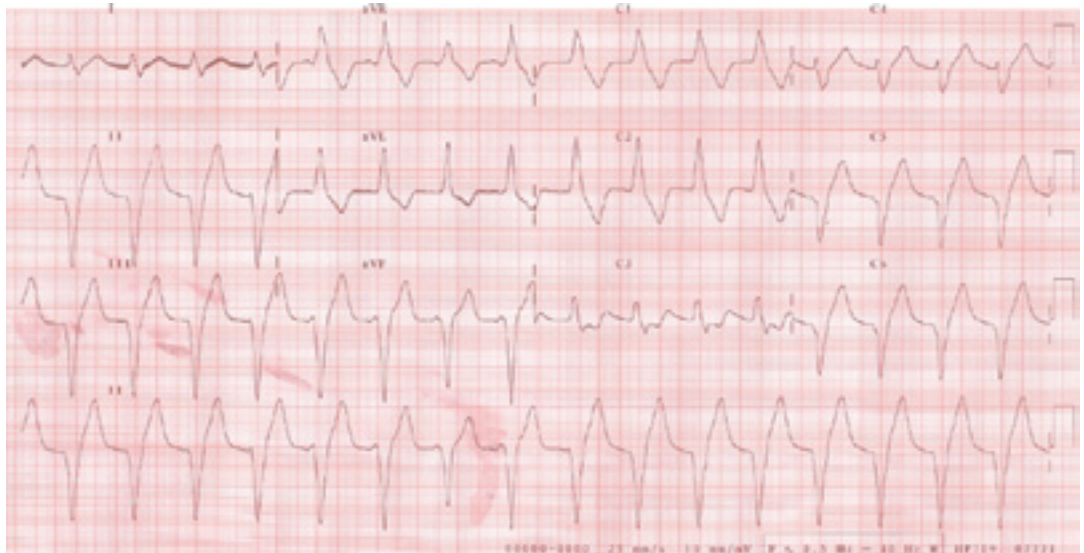
Davíð O. Arnar
sérfræðingur í lyflækningum
og hjartasjúkdómum

Fimmtíu og fjögurra ára gamall karlmaður leitaði á heilsugæslustöð á Suðurlandi vegna brjóstverks. Verkurinn hafði komið skyndilega og var á bak við bringubein með leiðni út í vinstri handlegg. Verkurinn var í upphafi slæmur en skánaði síðan. Maðurinn fann fyrir vægri ógleði samfara verknum. Hann hafði aldrei áður fundið fyrir svipuðum einkennum og fyrir utan sögu um reykingar var fyrri saga ómarkverð.

Við skoðun á heilsugæslustöðinni, tæplega

tveimum klukkustundum frá upphafi einkenna, var hann nýrorðinn verkjalaus og mældist blóðþrýstingur 163/84 og púls 94. Hlustun á hjarta- og lungum var eðlileg sem og önnur líkamsskoðun.

Fyrsta hjartalínurit sýndi sínustakt með tíðum aukaslögum frá sleglum. Annað rit var tekið mínútu síðar (mynd 1) en sjúklingurinn var þá verkjalaus, með góða meðvitund og lífsmörk héldust eðlileg.



Mynd 1. Um hvaða takt er að ræða og við hvaða aðstæður getur hann helst sést?

Svar á bls. 216

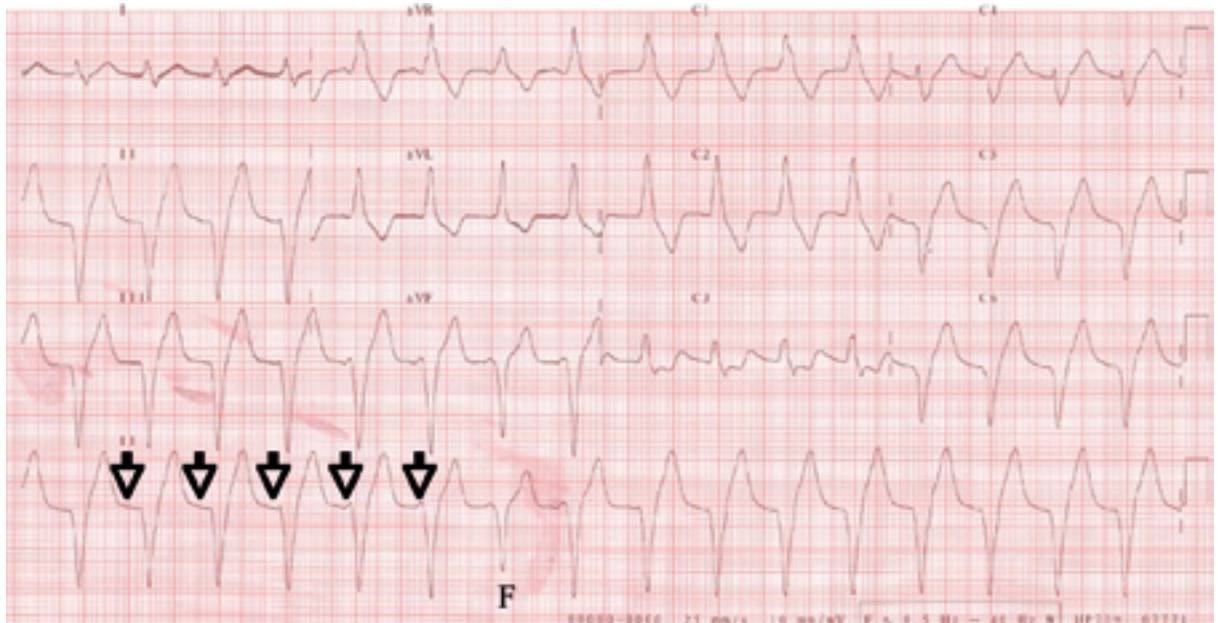
Holzkecht BJ, Arnar DO

**Wide complex
tachycardia**

Bráðamóttöku og
lyflækningasviði I,
Landspítala Hringbraut,
101 Reykjavík.

barbarah@landspitali.is

Svar við tilfelli mánaðarins



Mynd 2.

Á hjartalínuritinu sést reglulegur taktur með gleiðum QRS samstæðum og hraða tæplega 100 slög á mínútu. Öxullinn er um -90° og það sést hægra greinrófsmynstur. Sjá má útslög sem samrýmast útliti þ bylgja (sjá örvar á mynd 2) fyrir framan QRS samstæður tvö til sex sem færast nær og nær QRS samstæðunni með hverju slagi. Tíðni þeirra er því aðeins lægri en tíðni QRS samstæða og ekki eru tengsl milli gátta- og sleglatakts. Í sjöundu QRS samstæðunni sést samrunaslag (F-fusion beat). Hjartalínuritið samrýmist vel sleglatakttruflun sem kallast *accelerated idioventricular rhythm* (AIVR).

Þessi taktur getur verið merki um endurflæði blóðs eftir lokun á kransæð (1), til dæmis þegar kransæð opnast sjálfkrafa eftir bráða lokun, og geta klínísku einkennin í þessu tilfelli komið heim og saman við það. Sjúklingurinn var því fluttur í sjúkrabíl til Reykjavíkur og var alveg einkennalaus á leiðinni.

Hjartalínurit við komu á Landspítalann um klukkustund síðar sýndi eðlilegan sínustakt, 89 slög á mínútu og engar marktækar ST-breytingar. Blóðprufur sýndu væga hækkun á trópónin T ($0,13 \mu\text{g/l}$) og blóðsýkur var verulega hækkaður ($15,5 \text{ mmol/l}$). Bæði röntgenmynd af lungum og ómskoðun af hjarta á bráðamóttöku voru eðlilegar. Grunur var um lokun og síðan sjálfkrafa opnun á kransæð.

Sjúklingurinn var lagður inn á hjartadeild og gefið magnýl, enoxaparín og klópidógrél til blóðþynningar. Auk þess var hann settur á beta-blokka, statín lyf og insúlíndreyppi.

Hann fór í kransæðamyndatöku daginn eftir sem sýndi einungis veggþreyingar í kransæðum en hvergi merki um lokun eða marktækar þrengingar. Ekki þurfti því að víkka kransæð. Endurtekin hjartaómskoðun sýndi áfram eðlilegan samdrátt vinstri slegils og var útstreymisbrot metið um 60%. Hann fékk einungis væga hækkun á hjartaensímum með hámarks trópónin T $0,69 \mu\text{g/l}$ og CK-MB $18 \mu\text{g/l}$ sem endurspeglar fremur takmarkað hjartadrep. Jafnframt var hafin meðferð við háþrýstingi og sykursýki.

Takttruflanir í sleglum eru algengar og geta verið alvarlegar afleiðingar bráðs hjartadreps. Takttruflanir í tengslum við brátt hjartadrep eru flokkaðar í bráðar (á fyrstu 60 mínútum eftir lokun kransæðar), síðkomnar (klukkustundir til dagar eftir lokun æðar) og endurflæðis-takttruflanir (reperfusion arrhythmias). Endurflæðis-takttruflanir geta verið ýmist á formi aukaslaga eða fyrrgreinds sleglatakts *accelerated idioventricular rhythm* (AIVR). Sjaldgæft er, en þó ekki með öllu óþekkt, að sleglahraðtaktur og jafnvel sleglatif geti sést við endurflæði í kransæð (2, 3).

AIVR er oftast skilgreindur sem sleglataktur með tíðni 60 til 110 slög á mínútu og sést þessi

taktur hjá 8 til 50% þeirra sem fá endurflæði í kransæð eftir tímabundna blóðþurrð (3, 4). Oftast þarf enga sértæka meðferð við þessari takttruflun þar sem hún veldur yfirleitt ekki einkennum og stöðvast sjálfkrafa (5). Þegar segaleysandi meðferð var mikið notuð við bráðri kransæðastíflu var AIVR einn af þeim klínísku þáttum sem notast var við til að reyna að meta árangur af meðferðinni. Sumar rannsóknir hafa sýnt talsverða fylgni milli þessarar takttruflunar og opnunar á lokaðri kransæð á meðan aðrar hafa ekki sýnt fram á samhengi þar á milli (3, 6, 7).

Hér er því um að ræða sjúkling sem fékk einkenni sem vöktu grun um bráða kransæðastíflu. Einkennin gengu yfir án meðferðar á stuttum tíma. Hjartalínurit um tveimur klukkustundum eftir upphaf einkenna sýnir AIVR sem er vel þekkt sem takttruflun eftir endurflæði á kransæð. Sjúklingurinn þurfti ekki sértæka meðferð vegna takttruflunarinnar en gekkst undir frekari rannsóknir á hjarta og fékk upphafsmeðferð sem beindust að mögulegum undirliggjandi kransæðasjúkdómi.

Þakkir

Tómasi Guðbjartssyni eru þakkaðar gagnlegar ábendingar.

Heimildir

1. Olgin JE, Zipes DP. Specific Arrhythmias: Diagnosis and Treatment. In: Braunwald E, Zipes DP, Libby P, Bonow R (ed.). Braunwald's Heart Disease: A Textbook of Cardiovascular Medicine. 8th ed., St. Louis, W.B. Saunders, 2007.
2. Osmancik PP, Stros P, Herman D. In-hospital arrhythmias in patients with acute myocardial infarction - the relation to the reperfusion strategy and their prognostic impact. *Acute Card Care* 2007; 8.oct:1-11(epub ahead of print).
3. Gore JM, Ball SP, Corrao JM, Goldberg RJ. Arrhythmias in the assessment of coronary artery reperfusion following thrombolytic therapy. *Chest* 1988; 94: 727-30.
4. Six AJ, Louwerenburg JH, Kingma JH, Robles de Medina EO, van Hemel NM. Predictive value of ventricular arrhythmias for patency of the infarct-related coronary artery after thrombolytic therapy. *Br Heart J* 1991; 66: 143-6.
5. Denes P, Gillis AM, Pawitan Y, Kammerling JM, Wilhelmsen L, Salerno DM. Prevalence, characteristics and significance of ventricular premature complexes and ventricular tachycardia detected by 24-hour continuous electrocardiographic recording in the Cardiac Arrhythmia Suppression Trial. CAST Investigators. *Am J Cardiol* 1991; 68: 887-96.
6. Goldberg S, Greenspon AJ, Urban PL, et al. Reperfusion arrhythmia: a marker of restoration of antegrade flow during intracoronary thrombolysis for acute myocardial infarction. *Am Heart J* 1983; 105: 26-32.
7. Ophuis AJ, Bar FW, Vermeer F, et al. Angiographic assessment of prospectively determined non-invasive reperfusion indices in acute myocardial infarction. *Heart* 2000; 84: 164-70.