

Tilfelli mánaðarins

Óvæntar breytingar á hjartalínuriti

**Berglind
Aðalsteinsdóttir**
deildarlæknir

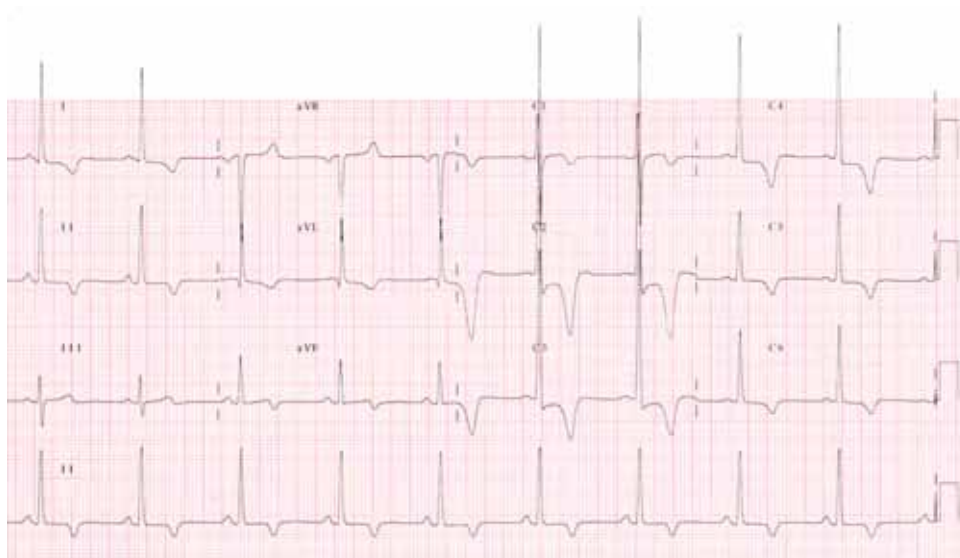
**Marianna
Garðarsdóttir**
röntgenlæknir

Davíð O. Arnar
hjartalæknir

Fjórutíu og tveggja ára gömul kona sem hafði verið með svæsna iktsýki um nokkurra ára skeið lagðist inn til lyfjameðferðar. Hún hafði verið heilsuhraust, fyrir utan gigtarsjúkdóminn, og hafði ekki fundið fyrir einkennum um hjartasjúkdóm. Konan hafði farið í hjartaþræðingu tveimur árum áður vegna vægra T-bylgjubreytinga í leiðslum $V_1 - V_3$ á hjartalínuriti en reyndist vera með

eðlilegar kransæðar. Ómskoðun af hjarta á þeim tíma var einnig eðlileg. Hún tók eftirfarandi lyf við innlögn; T. Naproxen 375 mg 1x2, T. Losec 20 mg 1x1, T. Prednisólón 5 mg 1x1 og T. Methotrexat 15 mg á viku.

Við innlögn var tekið nýtt hjartalínurit. Það sýndi óvænt verulegar breytingar (mynd 1). Hún var einkennalaus frá hjarta á þeim tíma.



Mynd 1. Hvað er afbrigðilegt við þetta hjartalínurit og hverjar eru helstu mismunagreiningarnar?

Landspítali,
Hringbraut, 101
Reykjavík

Davíð O. Arnar
davidar@landspitali.is

Læknadagar 2011

Á Nordica Hilton 24.-28. janúar.



Svar við tilfelli mánaðarins

Á hjartalínuritinu sést reglulegur sínustaktur. Það sem er mest áberandi eru djúpar viðsnúnar T-bylgjur í öllum framveggsléiðslum og leiðslum I, II, aVL og aVF. Það eru háir R-takkar í hægri framveggsléiðslum. Vægar ST-bíslækkanir eru í framveggsléiðslum.

Helstu mismunagreiningar hjá þeim sem hafa viðsnúnar T-bylgjur eru blóðþurrð í hjartavöðva, veruleg þykkun hægri og/eða vinstri slegils, blóðsegarek til lungna, greinrof, digitalis áhrif, langvinn gollurshúsbólga og mögulega bráðir sjúkdómar í heila (cerebral T waves).¹⁻³

Konan hafði af og til fundið fyrir vægum ónotum fyrir brjósti sem hún tengdi sjálf við gigtarsjúkdóm sinn. Hún hafði ekki fundið fyrir mæði eða hjartasláttarþægindum.

Sem fyrr segir hafði hún algerlega eðlilegar kransæðar tveimur árum áður. Ómskoðun á hjarta var endurtekin og sýndi merki um hjartavöðvaþykkun, mest áberandi í framvegg og vinstri frívegg, nálægt broddi. Grunur var um ofvaxtarhjärtavöðvakvilla (hypertrophic cardiomyopathy). Ekki var um að ræða alveg dæmigerða birtingarmynd með ósamhverfa þykkun á sleglaskipt, heldur líklega þykkun sem var mest áberandi í broddi hjartans. Þessi tegund sjúkdómsins er sjaldgæfari en sú þar sem þykkunin er fyrst og fremst í sleglaskiptinni. Sjúklingur var settur á beta-hemil.

Síðan hefur sjúklingi verið fylgt eftir og hjartavöðvaþykkunin hefur aukist jafnt og þétt og sést nú í öllum svæðum vinstri slegils, ekki síst í sleglaskiptinni. Segulómun á hjarta var gerð til þess að kortleggja sjúkdóminn betur og sýndi þykkun, allt að 35 mm, í sleglaskipt (mynd 2). Þá sjást merki um SAM (systolic anterior motion of mitral valve) og síðbúna

skuggaefnisupphleðslu (late enhancement) sem bendir til bandvefsmyndunar.⁴

Sjúklingur hefur undanfarið fundið fyrir vaxandi hjartsláttarþægindum og slappleika. Ekki tókst að greina takttruflun með Holter-síríta. Grunur var þó um mögulegar sleglatakttruflanir og sjúklingurinn lagður inn til sívöktunar í hjartarafsjá. Einungis stök aukaslög frá sleglum sást.

Sjúklingur hefur einn staðfestan áhættuþátt fyrir skyndidauða, sem er hjartavöðvaþykkun yfir 30 mm. Aðrir áhættuþættir eru: 1) endurlífgun eftir skyndidauða 2) sleglahraðtaktur, sem þarf ekki að vera viðvarandi, til dæmis á Holter-síríta, 3) óútskýrð yfirlíð, 4) fjölskyldusaga um skyndidauða af völdum ofvaxtarhjärtavöðvakvilla og 5) blóðþrýstingsfall eða minnkuð blóðþrýstingssvörun við áreynslu.⁵ Nýlegar rannsóknir hafa gefið til kynna tengsl milli síðbúinnar skuggaefnisupphleðslu á segulómun og sleglahraðtakts, hjartabilunar og skyndidauða. Vaxandi vísbendingar eru um að sleglahraðtaktur í sjúklingum með ofvaxtarhjärtavöðvakvilla sé hvað algengastur hjá þeim sem eru með síðbúna skuggaefnisupphleðslu.⁵⁻⁸ Í ljósi versnandi einkenna sjúklings, verulegrar þykkunar á hjartavöðva, sem hafði farið ört vaxandi, og síðbúinnar skuggaefnisupphleðslu á segulómun var ákveðið að setja bjargráð í sjúkling í fyrirbyggjandi tilgangi.

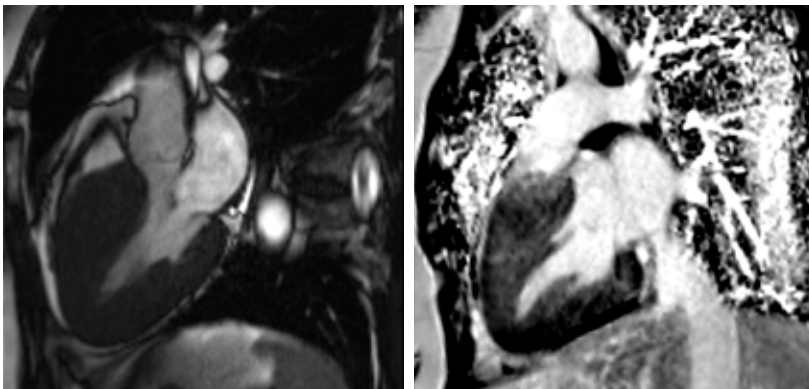
Heimildir

1. Baunwald E. Heart disease: A Textbook of Cardiovascular Medicine (ed 6). W.B. Saunders Company, Philadelphia 2001.
2. Hayden GE, Brady WJ, Perron AD, Somers MP, Mattu A. Electrocardiographic T-Wave Inversion: Differential Diagnosis in the Chest Pain Patient. Am J Emerg Med 2002; 20: 252-62.
3. Jensen JK, Bak S, Flemming Høiland-Carlsen P, Mickley H. Prevalence of electrocardiographic ST-T changes during acute ischemic stroke in patients without known ischemic heart disease. Int J Cardiol 2008; 128: 137-8.
4. Maron MS, Maron BJ, Harrigan C, et al. Hypertrophic cardiomyopathy phenotype revisited after 50 years with cardiovascular magnetic resonance. J Am Coll Cardiol 2009; 54: 220-8.
5. Maron BJ. Contemporary Insights and Strategies for Risk Stratification and Prevention of Sudden Death in Hypertrophic Cardiomyopathy. Circulation 2010; 121: 445-56.
6. Aquaro Gd, Masci P, Formisano F, et al. Usefulness of delayed enhancement by magnetic resonance imaging in hypertrophic cardiomyopathy as a marker of disease and its severity. Am J Cardiol 2010; 105: 392-7.
7. Rubinshtein R, Glockner JF, Ommen SR, et al. Characteristics and clinical significance of late gadolinium enhancement by contrast-enhanced magnetic resonance imaging in patients with hypertrophic cardiomyopathy. Circ Heart Fail 2010; 3: 51-8.
8. Maron BJ, Appelbaum E, Harrigan CJ, et al. Occurrence and frequency of arrhythmias in hypertrophic cardiomyopathy in relation to delayed enhancement on cardiovascular magnetic resonance. J Am Coll Cardiol 2008; 51: 1369-74.

Adalsteinsdóttir B, Gardarsdóttir M, Arnar DO.

Case of the month. Unexpected ECG changes.

Icel Med J 2010; 96: 623-5.



Mynd 2. Myndin sýnir verulega þykkun vinstri slegils, fyrir (til vinstri) og eftir skuggaefnisgjöf (til hægri). Eftir skuggaefnisgjöf sést það sem kallað er síðbúna skuggaefnisupphleðsla (late enhancement) sem bendir til bandvefsmyndunar.