

let vai nēriet uz holteru?

Ginta Auzniece

SKAIDRO:

**Dr. SANDIS SAKNE**

- Kardiologs aritmologs ar vairāk nekā 25 gadu pieredzi.
- Strādā P. Stradiņa Kliniskās universitātes slimnīcas Latvijas Kardioloģijas centra Aritmoloģijas un kardiostimulācijas nodalājā.
- Veic Holtera monitorēšanas izmeklējumu rezultātu aprakstīšanu arī Medicīnas centrā ARS.
- Reizi mēnesi dodas izbraukuma konsultācijās uz Valmieru, Jelgavu, Ogru un Cēsim.
- Strādājis ar Latviju pirmo Holtera monitorēšanas ierīci 1989. gadā.

Kas tas vispār ir?

Lai gan izklausās sarežģīti, būtībā *holters* – tā ir tā pati sirds kardiogramma jeb elektrokardiogramma (EKG), kas tev vismaz kādreiz dzīvē jau ir veikta, tikai šajā gadījumā sirds ritms tiek pierakstīts ilgākā laika posmā, parasti diennakti jeb 24 stundas. Reizēm arī ilgāk – pat 48 stundas un nedēļu – atkarībā no situācijas un sūdzībām. Tā arī ir būtiskākā nianse, kas atšķir Holtera monitorēšanu no parastas kardiogrammas – EKG notiek vidēji 10 sekundes ilgu brīdi, kad esi medicīnās iestādē uz vietas, savukārt *holters* atspoguļo tava *motorīja* darbu visās aktivitātēs konkrētajā diennaktī – gan fiziskas piepūles laikā, gan miera brīdī, gan satraukumā, gan miegā... Reizēm sirds ritma traucējumi mēdz būt ļoti īslaicīgi, tāpēc kardiogrammā tos var neizdoties

Tāds ir jautājums, kad sirds vairs nesit ritmā.

uzķert, jo tieši izmeklējuma laikā to vienkārši nav bijis, un sirds sitas precīzi kā pulkstenīš.

Ar vizuāli *holtera* princips ir ļoti līdzīgs elektrokardiogrammai: uz krūtīm tiek salipināti vairāki vienreizlietojamie elektrodi, kuri ar speciāliem vadiņiem savienoti ar monitorēšanas ierīci – tādu kā mazu mobilu telefoni. Šī ierīce, kas sver aptuveni 50 gramus, parasti ir ievietota macījā, ko var piespraust pie jostas vai ielikt kabatā. Vēl divi būtiski *holtera* plusi – izmeklējoties nav jāguļ slimnīcā un izmeklējums ir pilnīgi nesāpīgs. Lai veiktu diennakts sirds ritma pierakstu, tikai jāaiziet pie ārsta vai māsiņas, kas uzliek aparātu, un jau pēc pāris minūtēm vari doties savās gaitās. Kad pagājuši diennakts, jāierodas *holteru* nonemt.

Kāpēc izmeklēties ar *holtero*?

Galvenais, kas liek izšķirties par labu Holtera monitorēšanai, ir subjektīvi sirds ritma traucējumi. Kāpēc subjektīvi? Jo šīs sajūtas, cik rāda mana pieredze, pacienti izjūt un raksturo ļoti dažādi – sirds kūlenčošana, drebēšana, trīcēšana, raustīšanās, skriešana vai apstāšanās –, lai gan runa reizēm ir par vienu un to pašu problēmu... Tāpēc diemžēl, uzklasot vien šīs sūdzības, mums, ārstiem, ir praktiski neiespējami precizi noteikt, tieši kas sirsniņā notiek, un līdz ar to nav arī iespējams piemērot atbilstošu ārstēšanu,

lai nepatikamās sajūtas mazinātu. Savukārt ar *holtera* palīdzību mēs varam apstiprināt, ka, jā, ritma traucējumi ir, precīzēt, no kuras sirds vietas tie nāk (*holters* ir tik gudrs, ka prot *pateikt*, vai sirds ritma traucējums radies sirds priekškambari, kambari, tieši kurā pusē...), izvērtēt sirds-darbības frekvenci, izanalizēt, kādā dzīves situācijā ritma traucējumi parādās, un mērķtiecīgi saprast tālāko rīcības taktiku. Visnoderīgākais *holters* patiesībā ir reizēs, kad īsti nav saprotams, kas ar cilvēku notiek, – ir sūdzības, bet parastā kardiogramma neko sliktu neuzrāda.

Ar *holtero* iespējams arī izslēgt sirds ritma traucējumus – konstatēt, ka to nav. Reizēm pacienti sūdzas par sirds pārsitiem, viņiem šķiet, ka sirdij periodiski nobruk ritms, tā strādā paātrināti, bet izmeklējums šādas epizodes neparāda. Tādos gadījumos bieži vien vainīgi ir veģetātīvie traucējumi – cilvēks fiziski ir vesels, bet veģetātīvā nervu sistēma strādā sakāpināti un izspēlē dažādus jokus, ko cilvēks izjūt kā sirds ritma traucējumus. Tāpat arī, ja ir galvas reiboņi, lēns pulss un ģiboni – *holters* var palīdzēt atšķirt sirds ritma vaines no galvas smadzeņu apasiošanas traucējumiem.

Pat sportistiem un pilotiem

Ar šo metodi sirds ritmu iespējams izmeklēt pilnīgi visiem – gan bērniem, gan pieaugušajiem, gan ļaudīm gados, gan aktīviem

sportotājiem. Visiem, kam vien ir sūdzības par pulsu un sirdsdarbību. Arī blakus slimības nav šķērslis. Reizēm veikt Holtera monitorēšanu nosūta augstas bīstamības profesiju pārstāvju, piemēram, lidmašīnu pilotus, ugunsdzēsējus, arī profesionālus sportistus, jo tā ne vien tiek pārbaudīta sirdsdarbība un noteikts, vai nav slēptu ritma traucējumu, kas vēlāk varētu radīt problēmas, bet arī notestēta slodzes toleranča jeb izturība, kas saspringtos un bīstamos apstākļos ir ļoti svarīga.

Holters uzlikts. Ko drīksti un ko ne?

Dienā, kad *holtera* aparātiņš uzlikts, **jādzīvo pilnīgi normāla, pilnasinīga dzīve** – gluži kā ikdienā. Reizēm es pat iesaku izprovocēt savu, tā teikt, trauksmaiņāko dienu – sakāšķēties ar sievu vai vīru, sabārties ar bērniem, veikt mājās ģenerāltīrišanu, aiziet uz sporta treniņu –, lai aparātā ierakstās maksimāli daudz informācijas un lai būtu redzams, kā sirdsdarbība uzvedas dažādos dzīves brīžos. Piemēram, dažreiz pacienti sūdzas, ka, tieši iedzerot alkoholu, viņiem sirds sāk strādāt neritmā, tāpēc tādās reizēs mudinu viņus pie vakariņām izdzert glāzi vīna, lai notestētu – vai alkohols kaut ko patiešām provocē.

Arī elektroniskās ierīces neietekmē izmeklējuma gaitu un kvalitāti – ar Holtera monitoru uz sirds drīkst skatīties televizorū,

lietot datoru, mobilo telefonu, iet cauri skeneriem, kas atrodas veikalos pie kasēm.

Vienīgais, ko **nedrīkst – iet dušā, vannā, pirtī**. Vārdu sakot, mazgāties. Būtībā pašai sirds ritma ieraksta ierīcītei no nelielas saskares ar ūdeni nekas nenotiks, taču elektrodi, kas pielīmēti pie tavas ādas, gan var atlīmēties. Tāpēc vienu dienu nākas pieciest, ka nevari nomazgāties pilnā augumā.

Ja elektrods NOKRĪT...

Jā, tā mēdz notikt, īpaši vasarā, kad vairāk svīstam. Bet – tas nav nekas traks, un viss izmeklējums tādēļ noteikti nav vējā! Vienkārši **pielīmē elektrodu atpakaļ tajā pašā vietā** (būtu labi, ja māsiņa vai ārsts, kurš uzlika tev *holteru*, līdzi iedotu lieku spilventiņu – lipeklīti, ar ko to izdarīt) vai arī vienkārši piekabini nokritušo vadiņu pie aparāta, lai tas netraucē, un aizmirsti par šo starpgadījumu. Pieraksts vienkārši turpināsies no pārējiem elektrodiem.

Svarīgs mērķis un ārsta prasmes

Uz Holtera monitorēšanu var nosūtīt ģimenes ārsts vai kardiologs, bet parasti tas tomēr ir ģimenes ārsts. Par ko man liels prieks – ģimenes dakteri tiešām čakli sūta uz *holteru*, un šī izmeklēšanas metode ir pieprasīta. Bet būtiski ir saprast, ko ar šo izmeklējumu gribam uzzināt – vai apstiprināt



MAZĀ vārdnīciņa

- **Artefakti** – traucējumi, kas nav saistīti ar sirds ritmu.
- **Sinusa ritms** – normāls sirds ritma avots jeb rašanās vieta.
- **Ekstrasistoles** – sirds pārsitieni.
- **Tahikardija** – paātrināta sirdsdarbība. Ne vienmēr tā būs kādas slimības pazīme, jo pie fiziskas slodzes, paaugstinātas temperatūras vai satraukuma tahikardija ir fizioloģiski normāla. Tomēr reizēm tahikardija liecina arī par sirds ritma problēmām, piemēram, AV mezgla tahikardija, kambaru tahikardija.
- **Bradikardija** – sirds ritma palēnināšanās.
- **Pauzes** – pastāv sirds apstāšanās risks, var izraisīt bezsamaņas epizodes.

{KO darīt?}

ritma traucējumus, precizēt to raksturu un veidu, vai, piemēram, paskatīties, kā strādā lietotie medikamenti, vai arī – kā sirsniņa uzvedas bez tiem... Tāpēc būtu labi, ja ārsts, kurš tevi nosūta uz Holtera monitorēšanu, nosūtījumā norādītu, kas tieši viņu interesē, kādas ir tavas sūdzības, vai tiek lietoti kādi medikamenti, vai bijušas bezsamaņas epizodes... Tad arī ārstam, kurš aprakstīs izmeklējumu, būs vieglā saprast, kam pievērst pastiprinātu uzmanību, viņš spēs konkrētāk atbildēt tieši uz ģimenes ārsta izvirzītajiem jautājumiem, un dakteri varēs tavā labā sastrādāties kā komanda.

Tiesa, zinu, ka nereti mani kolēgi grēko ar izmeklējuma aprakstu rakstīšanu... Tāpēc ir joti **svarīgi, lai ārstam, kurš apraksta atbildi, būtu atbilstoša pieredze un izglītība** – sertifikāts aritmoloģijā vai elektrokardiogrāfijā, kas apliecina, ka ārsts drīkst aprakstīt kardiogrammas. Tāpat labu no ne tik labas Holtera monitorēšanas atbildes atšķir tas, vai aprakstam pievienoti vizuālie materiāli (EKG izdrukas) par sirds ritma traucējumu epizodēm. Piemēram, par pauzēm sirds ritmā, ko aparatīnš ir pamanijis, vai maksimālo pulsu, – lai ārsts, kurš vēlāk lasis atbildi un ārstēs tevi, arī pats varētu izvērtēt konkrēto situāciju.

Tas nav nekas sarežģīts, tam vienkārši jāvelta laiks!

Daži scenāriji

Pirmie rezultāti var būt pieejami jau tad, kad *holteru* noņem un datus, ko tas piefiksējis, ievada datorā. Bet – tie ir ierīces automātiski sagrupētie fakti, kas var būt neprecīzi interpretēti artefaktu jeb traucējumu, kas nav saistīti ar sirdsdarbību, dēļ. Tāpēc labais tonis ir tāds slēdziens, kurā ir arī ārsta apraksts, situācijas padziļinātāka izpēte un analize. Tāds izmeklējuma apraksts ir gatavs vidēji trīs dienu laikā.

Ko stāsta izmeklējuma atbilde?... Jāņem vērā, ka visiem cilvēkiem – pat visveselākajam – ir kādi sirds ritma traucējumi, pārsitiens, ko ikdiņā mēs pat nejūtam, un tas ir normāli. Līdz ar to, kaut ko aparatīnš būs piefiksējis jebkuram, kam veikts izmeklējums. To, cik atradumi nopietni, varēs pateikt tikai ārsts. Tev pašai izsvērt normas no *nenormām* šoreiz nebūs pa spēkam.

Arī tālākā rīcības taktika ir atkarīga no tā, ko parāda *holters*. Iespējams, ja ritma traucējumi ir atrasti, ārsts tev izrakstīs zāles – **antiaritmisko līdzekļus**, kas regulē sirds ritmu, ielielk to grožos. Reizēm, ja pārsitiens ir daudz un sirds ritma traucējumi

ir būtiski, ārsts var ieteikt **radiofrekvences katetrablāciju** – mazinvazīvu sirds ritma regulēšanas procedūru, ko veic caur asinsvadu cirksnī, kad ar speciāliem radiofrekvences vilņiem uzkarsē sirds šūnas, kas rada pārsitiens, un iznīcina tās. Ja izmeklējumā konstatēta sirds apstāšanās, pauzes – iespējams, vajadzīgs **kardiostimulators**, kas sirdsdarbību notur ierindā.

Bet tikpat iespējams, ka tava sirds ir paraugmeite-ne, un *holters* neko sliktu neatrod. Arī tā mēdz notikt! Reizēm izmeklējums vienkārši palīdz saprast, ka problēma NAV sirdī, un tad var mērķtiecīgāk veltīt uzmanību citām lietām, lai atrastu, kāpēc tu nejūties labi.

Cik ilgi der atbilde?

Tas, kas izmeklējuma aprakstā redzams, būtībā ir tikai tā viena tavas dzīves diena – viena epizode, tāpēc daudz kas atkarīgs no tā, vai ir mainījušās tavas sūdzības. Ja sajūtas ir tādas pašas, kā veicot izmeklējumu, atbilde varētu būt derīga ilgāku laiku (piemēram, pusgadu), bet, ja subjektīvi tavas sajūtas ir mainījušās, esošais izmeklējums var jau neatspoguļot šī brīža situāciju. Ja sūdzības ir pilnīgi citas – izmeklējums jāveic no jauna. ♥

4 lietas, kas jāņem vērā

► Izmeklējuma dienā **velc brīvu apģērbu** – vēlams T kreklu vai blūzi un bikses vai svārkus, pie kuru jostas varēsi piespraust iericīti.

► Ja plānots uzzināt, kā sirsniņa strādā BEZ zālēm, tev saskaņā ar ārsta norādēm **dienu vai divas dienas pirms izmeklējuma nevajadzētu lietot medikamentus**, kas ietekmē sirds ritmu.

► Dienā, kad tev uzlikts Holtera monitors, **pieraksti, cikos juti sirds pārsitiens, sirds ritma pāatrīnāšanos vai palēnināšanos, vai kādas citas sajūtas**. Arī to, cikos tev bija fiziska slodze, cikos aizgāji gulēt un modies... Tas vēlāk ārstam, kurš aprakstīs izmeklējumu, palīdzēs atrast kopsakarības starp tavām sajūtām un aktivitātēm un to, kas redzams sirds ritma liknē.

► Kad dodies pie ģimenes ārsta vai kardiologa ar gatavu **holtera** atbildi, **paņem līdzi arī citu sirds izmeklējumu slēdzienus**, ja tev tādi ir, – ārstam ir svarīgi redzēt kopainu, kas ar ko varētu būt saistīts.

2 situācijas, kad primārie būs CITI IZMEKLĒJUMI

► Ja radušās aizdomas par izmaiņām pašā sirds muskulī, tās vārstuļos. Tās noliegt vai apstiprināt vislabāk palīdzēs **ehokardiogrāfija** jeb sirds izmeklēšana ar ultraskanu.

► Ja pie fiziskas slodzes rodas elpas trūkums, paatrīnāta sirdsdarbība vai pārsitiens. Tad pirmo veic slodzes testu **jeb veloergometriju**.

Dažas vietas, kur Holtera monitorēšanu veic LABI

Rīgā

- P. Stradiņa Kliniskajā universitātes slimnīcā, tālr. 67069280.
- Rīgas Austrumu kliniskās universitātes slimnīcas stacionārā *Gaijēzers*, tālr. 67000610.
- *Medicīnas centrā ARS*, tālr. 67201007.
- *Veselības centrā 4*, tālr. 67847100.
- *Rīgas 1. slimnīca*, tālr. 67366323.
- *GK Neiroklinikā*, tālr. 20628977.

- *Diamed klinikā*, tālr. 67471788.

- *Veselības centru apvienības poliklīnikā Jugla*, tālr. 67799977.

Ārpus Rīgas

- *Liepājas reģionālajā slimnīcā*, tālr. 63403231.
- *Veselības centru apvienības poliklīnikā Liepājas medicīnas centrs*, tālr. 63428796.
- *Cēsu klinikā*, tālr. 64125634.

- *Ziemeļkurzemes reģionālajā slimnīcā Ventspilī*, tālr. 63624665.

- *Zemgales veselības centrā Jelgavā*, tālr. 63084004.

- *Daugavpils reģionālajā slimnīcā*, tālr. 65422419.

Cik maksā?

Ar ģimenes ārsta nosūtījumu – **4,27 euro**. Bez nosūtījuma – vidēji **25–40 euro**.

Vai Holtera monitorēšanas dienā drīkst milēties?

Protams! Drīkst un pat vajag, jo tā atkal ir fiziska un emocionāla slodze sirsniņai, un *holters* var piefiksēt, kā tā tādā brīdī uzvedas. Tikai tas jādara uzmanīgi, lai nenorautu elektrodus un nesapītos vados.