

Holter monitorering i praksis, resultater af en udviklingsprojekt med henblik på et bedre patientforløb og bedre ressourceanvendelse

Oplevelse i praksis beskrevet af den praktiserende læge

Baggrund

Et meget stort antal patienter undersøges for rytmeforstyrrelser ved hjælp af hjerteovervågningsudstyr såkaldt Holter-monitorering. Tidligere har dette foregået på hospitalet. Holtermonitorering indbefatter en række ressourcekrævende processer og et ikke ubetydeligt besvær for patienterne. Man har på den baggrund ønsket at vurdere om denne type undersøgelser kunne udføres bedre og mindre ressourcekrævende i praksis.

Praktisk

Forsøget er udført hos Lægerne i Lind, Herning i perioden 1.2–1.5. 2017, på baggrund af ideoplæg fra en af klinikkens patienter, ovl. kardiolog Willem Gielen, der sammen med ovl. Makhmoud Abu Elkheyr har stået for analysering af de udførte undersøgelser.

Inklusionskriterier har været de samme som henvisning til Holter-undersøgelse på Hospital. Patienterne er informeret om Holter-undersøgelsen ved ordinationen, opskrevet på liste og indkaldt hurtigst muligt til påsætning af udstyr i praksis.

Vi har lavet ordinationsskema med informationer om symptomer, evt. kendt hjertesygdom, medicin relevant for hjertekarsygdom samt ønsket varighed af Holter undersøgelse.

Disse data er indtastet ved aktivering af Holter enheden. Patienten har samtidig fået udleveret registreringsskema til symptomregistrering samt samlet patient evaluering.

Efter endt undersøgelse, er data elektronisk overført til analyseselskabet Ksyos i Holland som har lavet en foreløbig analyse af data og videresendt sammendrag inkl. abnorme fund til kardiologisk vurdering ved ovl. Willem Gielen eller ovl. Makhmoud Abu Elkheyr.

Disse har derefter lavet en samlet konklusion og evt. oplæg til videre behandling eller udredning, på samme måde som ved almindelig Holter-undersøgelse på Hospital.

Svaret er herefter sendt som et såkaldt "link" til en sikret server hvor man med kodet adgang har kunne tilgå konklusionen og overføre det til patientens journal.

Vi har på ca. 3 mdr. lavet i alt 24 undersøgelser. Hos 3 patienterne er der fundet alvorlige rytmeforstyrrelser som krævede intervention hurtigt. I disse tilfælde er klinikken kontaktet pr. telefon.

Erfaringer

Vores erfaring med Holter undersøgelse i almen praksis er overordnet meget positiv.

Tilgængeligheden til undersøgelsen har været meget let. Vi har haft 2 apparater i praksis.

Langt de fleste har fået påsat Holter inden for 10 dage efter ordination. Enkelte patient forløb har haft lidt længere tid mellem ordination og påsætning da det skulle koordineres med indkaldelse af patienten som ikke har kunne komme pga. ophold på efterskole, arbejde mm.

Fra endt undersøgelse til svar på undersøgelse er der gået 2-14 dage, fraset 3 undersøgelser hvor der pga. problemer med dataoverførslen ikke blev modtaget og dermed analyseret data. Først efter rykker fra praksis blev "fejlen" erkendt. I de 2-14 dage ligger også den forsinkelse der har været hvis ordinerende læge ikke har været i praksis og dermed først senere har åbnet link med svaret. De tre tilfælde med alvorlig arytmi, er alle blevet telefonisk overleveret til praksis, således at kontakt og svar til patienten ikke er blevet unødigt forsinket.

Selve Holter apparatet er let at håndtere, aktivere og monitorere. Vores sygeplejerske fik ca. en times introduktion i påsætning, aktivering og uploade af data ved starten af projektet. Montering svarer tidsmæssigt til en kombination af EKG og døgnblodtryk.

Elektroderne har ud fra patient tilbagemeldinger haft lidt svært ved at hæfte ved eks.kraftig svedproduktion eller kraftig behåring. En enkelt patient måtte genindkaldes til ny undersøgelse da apparatet ved en fejl ikke var aktiveret ved påsætning.

Svaret på Holter undersøgelse er sendt via link til sikret server. E-mail opsætning i praksis gjorde at orienteringsmailen om foreliggende svar, forsvandt når den var åbnet første gang. Det var derfor vigtig at printe og viderebringe oplysning om svar til den rekvirerende læge. Fremtidigt skal svaret optimalt set integreres i praksis' IT system, således at svaret ryger direkte i patientens journal som epikrise.

Patient evaluering

Overordnet har tilbagemeldingerne fra patienterne været meget positive. Der har på symptom registreringsskemaet været mulighed for at evaluere med smileys om man var tilfreds. Smiley ordningen kan omsættes til skala 1-5 (hvor 1 er bedst), her ligger alle anførte besvarelse på 1 eller 2. Der er påført enkelte bemærkninger om løse elektroder som har krævet ekstra påsætning, samt en enkelt bemærkning om at Holter tasken er åben og dermed giver risiko for at apparatet falder ud.

Samlet evaluering

Vi har i vores klinik været meget begejstrede for muligheden for at tilgå Holter undersøgelsen uden de vanlige ventetider som vi erfaringsmæssigt oplever på Hospitalet. Systemet er let at anvende, er velafprøvet i Holland og kan med relativ få ændringer tilrettes dansk brug. Selve set up'et skal justeres således at dataevaluering og svar på undersøgelse tilgår patientjournalen direkte som f.eks. epikriser fra parakliniske undersøgelser på sygehuset.

Patienter i vores praksis i Lind har kort afstand til det vanlige Holter tilbud på Herning sygehus, Hospitalsenheden Vest. For patienter med lang afstand til sygehuset vil der være yderligere besparelser i transport og dermed i tidsforbrug ifm montering og afmontering af apparat.

Vi håber fremadrettet at kunne få mulighed for at benytte os af Holter undersøgelse i almen praksis.

Lægerne I Lind
Vejlevej 1
7400 Herning
www.44451545.dk

Mads Rørbæk Abildtrup
Praktiserende læge.

Oplevelse af kardiologerne

Praktisk

Udredning af patienter for hjertebanken med Holter er en stor arbejdsmæssig belastning for både vores sygehuset og praksis med et komplekst og langvarigt forløb. Alene på Hospitalsenhed Vest (HEV) får vi 80 holter undersøgelser om ugen, hvoraf der er 25 nyhenviste fra egen lægen. Det nuværende forløb er desuden unødvendigt belastende for patienter med en ventelist som er op til 10 uger, kørsel frem og tilbage for at hente og igen for at aflevere udstyret (hvor der ofte benyttes taxa) Efterfølgende er der ventetid på svaret som også kan være op mod en måned. I alt tage forløbet omkring 2 måneder, fra symptomdebut til svar.

Vores fælles formål med Spirkasse-projektet har været at afklare om vi kan få patienter til Holter afklaret i praksis. Metoden med at lave Holter i praksis er allerede blevet til standard i Holland, hvor der er omkring 6000 praktiserende læger som får undersøgelsen lavet på denne måde, alene i 2016 er der blevet lavet mere end 8000 holter undersøgelser.

Systemet betyder at egen lægen vurderer om der findes indikation for en Holter undersøgelse, hvorefter der sættes en holter på med de samme. Data bliver efterfølgende analyseret og vurderet af en kardiolog, med konklusionen direkte til lægen. Sygehuset bliver således ikke indblandet og dermed ressource belastet i processen. Lægen i praksis laver selv en Holter-undersøgelse som han/hun så får en konklusion på. Patienten skal ikke køres / transporteres, og der er ingen ventetider. Der går ikke mere end ca. 10 arbejdsdage, fra symptom til svar mod de nuværende ca 2 måneder.

Vi oplever desuden, at mange patienter på sygehuset er blevet symptomfri når de endelig får en Holter på, så en lang ventetid giver også en ekstra udfordring med at fange symptomerne.

Erfaring

I forbindelse med projekt har vi lavet Holter på 23 patienter i praksis som ellers skulle have været henvist til Hospitalet. Selvom udstyret er i stand til at lave 24, 48 timer, 1 uge eller 2 ugers optagelser, har vi, for projektets skyld, valgt for kun at lave 24 timers Holter undersøgelser, ligesom vi laver på nyhenviste på Hospitalet.

I de samme periode har vi også fulgt forløbet på 21 nyhenviste patienter på Hospitalet, for at sammenligne forløbet.

Vores patienter på sygehus har i gennemsnit haft et forløb på 68 dage, (21 til 171 dage). I gennemsnit er der en ventetid til indkaldelse på 40 dage (7 til 112 dage) og gennemsnitligt 13 dage svar. Til sammenligning var forløbet i praksis i gennemsnit 20 dage, fra symptomer til svar, (5 til 36 dage). Fordi undersøgelse kun var i en begrænset tidsrum, var software ikke optimeret til den danske situation, hvor der f. eks. manglede integration, og vi kunne ikke bruge den samme software som i Holland. Dette har givet noget ekstra administration og forsinkelse på nogle enkelte patienter. Systemet virkede udmærket med en e-mail til kardiologen som svar på Holter, hvorefter det var 'først til møllen' mht. at vurdere undersøgelsen. Hovedparten af undersøgelserne var normal 81%, en enkelt gang blev der fundet en indikation for akut indlæggelse til pacemaker og to gange var der indikation for videre henvisning.

Samlet evaluering

Vi er ret begejstrede for vores erfaring med systemet og arbejdsgangen og den lettelse det er for både patienter og ressourceforbruget i RM. Det var en stor forbedring at vi kunne få patienterne hurtig igennem, og få de syge patienter hurtig fanget. Udstyr fungerede generelt fint, analyse og udskrifter var af en god kvalitet. Vi kunne have ønsket os et endnu hurtigere forløb, hvor praksis kan have svar indenfor en uge. Dette vil formentligt kunne lade sig gøre med enkelte optimeringer af systemet.

Vi håber at vi vil kunne få muligheden for at kunne tilbyde denne arbejdsgang i regi af en virksomhed (www.hjerterytme.nu) til de praktiserende læger så vi kan aflaste vores sygehuser, og give et hurtigere, nemmere og således mere sikkert patientforløb.

Willem Gielen
Overlæge i kardiologi

Makhmuk Abu Elkheyr
Overlæge i kardiologi