

Instructies voor het aansluiten van een Holter

Hoe een Holter moet worden aangesloten hangt af van de apparatuur, en de indicatie. Uiteraard zit er een verschil tussen tape en solid-state recorders. Omdat de electronica in de verschillende recorders verschilt is ook het aansluit schema en de wijze van aansluiten verschillend. Voor specifieke informatie over het merk apparatuur waar u mee werkt dient u de handleiding van de apparatuur goed door te lezen.

Let voor het aansluiten op de volgende zaken:

- *lengte van de registratie: 24 of 48 uur?*
- *wordt er een ST –analyse aangevraagd?*
- *heeft de patiënt een pacemaker?*

Bij het aansluiten kunnen we de volgende stappen onderscheiden

1. Huidvoorbereiding
2. Aanbrengen van de recorder
3. instructie van de patiënt

Huidvoorbereiding

Om een goed contact mogelijk te maken tussen het lichaam en de electrode moet de overgangsweerstand (impedantie) laag zijn. verwijder haren en schuur de huid daarom op de plaatsen waar de electrode komt. Een handig apparaat daarbij is de impedantie meter. Met een dergelijk apparaat kunt u controleren of de elektroden een goed contact maken. Verwijder eventuele beharing royaal en grondig rond de electrode locaties. Doe dit ook als er slechts weinig beharing is. Verwijder het haar ook onder het lijmgedeelte van de electrode anders zal de electrode eerder loslaten en kost het meer moeite om de electrode bij het afkoppelen te verwijderen. Schuur de huid voorzichtig tot deze licht roze wordt en breng de elektroden aan. Meet de impedantie van de huid. Breng de recorder aan.

Tips:

- Haal niet te veel elektroden uit een zak, ze drogen in een ziekenhuisomgeving binnen enkele dagen uit.
- Gebruik Holterelectroden. Over het merk kun je twisten, maar een electrode gemaakt is om gedurende minimaal 24 uur te blijven functioneren is een noodzaak!
- Zorg bij een tape recorder dat de *recorder kop* schoon is voor het gebruik, schoonmaken met iso-propylalcohol en demagnetiseren.

Het aanbrengen van de recorder

Op welke plaatsen de elektroden moeten worden aangebracht om het gewenste resultaat te verkrijgen is afhankelijk van de gebruikte apparatuur. Het beste aansluitschema voor een drie kanaals registratie is V1, V5 en aVF . Deze registratie stelt de analist in staat om met de klassieke afleidingen (V1 en V5) patronen te herkennen zoals een LBTB of een RBTB, waarbij de AVF uitkomst biedt bij flutters, bepaalde P-toppen en een ST analyse over de onderwand. Als het mogelijk is verdient het de voorkeur een teststrook te maken bij het aansluiten om zo de door de apparatuur vereiste amplitudes te controleren. Plak de elektroden af met tape (bv Leukosilk), en zet de recorder aan. Noteer de starttijd of een afgesproken plaats (bv in het dagboek). Zorg er voor dat de kabels niet aan de elektroden trekken, kortom zorg voor trekontlasting.

Instructie van de patiënt.

Instrueer langzaam en duidelijk de patient omtrend het volgende:

Recorder moet 24 uur om blijven en registreert de hartslag. In dagboek noteren: **alle klachten**, de belangrijkste werkzaamheden en het medicatie gebruik noteren. Alleen als de patient veel dezelfde klachten heeft (bv. overslag) is het noteren van enkele hiervan voldoende. Noteer ook klachten die naar inzicht van de patient niets met het hart te maken hebben (bv. benauwdheid, pijn in kuit, moe) Gebruik bij de klachten altijd de event knop. Maak afspraken over het afkoppelen en het retourneren van de recorder. Recorder dagboek en batterijen moeten worden ingeleverd. Kabels niet strak rond de recorder wikkelen anders zal deze breken. Tijdens het dragen van de recorder NIET douchen of zwemmen

Recorder nooit tussentijds openen of stoppen. Bij thuiskomst de informatie uit het dagboek goed doorlezen, ook als men al vaker aan DECG heeft gedragen! beantwoord de vragen die de patiënt nog heeft. Realiseer je goed dat Holter het enige onderzoek is dat de patiënt zonder begeleiding uitvoert. Dus als je de instructie nu niet geeft, is het straks te laat.

Voor een taperecorder geldt: Als er iets mis gaat met het aansluiten, altijd een nieuwe cassette pakken, een Holter mag nooit opnieuw gestart worden!

Controle lijst Holter	
1	Controleer aanvraag
2	Scheren / schuren
3	Electroden opbrengen / impedantie meten
4	Recorder aanbrengen
5	ECG controle
6	Instructies

Dr. J. Haaksma
e-mail j.haaksma@holter.nl