



INFOBROCHURE:

STAGIAIRS VERPLEEGKUNDE

CARDIOLOGIE



Algemeen

Stagiairs melden zich in de week dat ze op cardio staan, elke dag om 08u00 op de dienst functiemeting (echo-cardio).

Onderzoeken die hier gebeuren zijn:

- TEE (trans endoscopische echocardiogram)
- TTE (trans thoracale echocardiogram)
- ECG, holter, 24u BD-meter, stress echo's,
- wanneer de TEE gecombineerd wordt met een cardioversie dan gaat dit door in de operatiezaal.

Cardioversie = een ingreep met het doel een hart dat in een gestoord ritme (VKF) heeft, in sinusritme brengen, wat de normale toestand is. Bij elektrische cardioversie wordt de patiënt kortdurend onder narcose gebracht (eerst zal men een TEE doen om bloedklontertjes in het hartzakje uit te sluiten) waarna getracht wordt door een elektrische schok (soortgelijk aan die van een defibrillator) het ritme te herstellen. Bij 't uitblijven van succes worden een aantal pogingen gedaan met toenemende elektrische energie.

Op functiemeting wordt van de stagiair verwacht dat ze samen met de verpleegkundige de onderzoeken zal assisteren en uitvoeren. Op het einde van de week kan ze "alleen" materiaal verzamelen voor TEE met of zonder cardioversie, voor holter en BD meting, en kan zij/hij een ECG alleen uitvoeren.

Elke namiddag zal de stagiair naar de raadplegingen gaan waar volgende onderzoeken gebeuren: ECG, fietsproeven, echocardiogram (TTE), holters, BD-meters.



ELECTROCARDIOGRAM of ECG

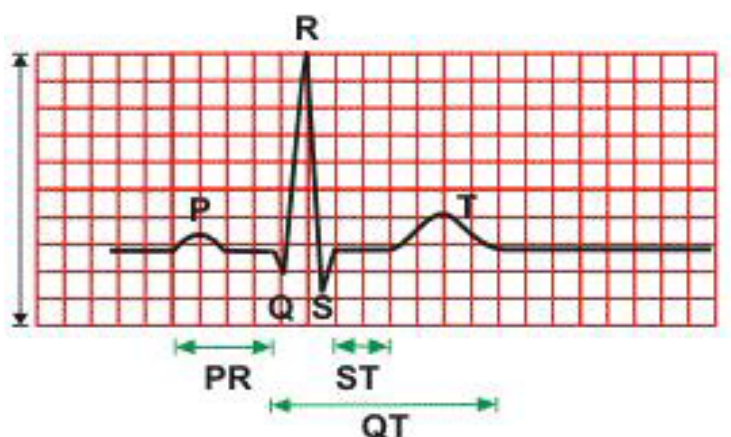
Een **elektrocardiogram** of **ECG** is een registratie van de elektrische activiteit van de hartspier.

Op het ECG zijn de verschillende fasen van de normale hartslag te zien. Ze worden benoemd met de letters P, Q, R, S en T

De betekenis van die letters is:

- P-top: samentrekken van de boezems
- PR-segment: de vertraging van de prikkel in de AV-knoop tussen boezems en kamers
- Q-dal: samentrekken van de scheidingswand tussen de linker- en rechter kamer (het septum)
- QRS-complex: samentrekken van de hartkamers
- T-top: ontspannen van de hartspier en weer opladen voor de volgende hartslag
- De QT-tijd omvat het samentrekken van de kamers en de rustfase waarin de hartspiercellen zich herstellen.

Na de T-top begint het hele proces weer opnieuw.



ELECTROCARDIOGRAM of ECG

Een ECG wordt gemaakt om hartziektes op te sporen, hartafwijkingen aan te tonen en om de conditie van het hart te bepalen. Om de oorzaak hiervan te bepalen, is echter vaak aanvullend onderzoek nodig.

Bij het plaatsen van de elektroden maakt de verpleegkundige de huid nat met de daarvoor voorziene vloeistof.

Elektroden van armen en benen mogen ook op bovenarmen en bovenbenen.



INSPANNINGSTEST of FIETSPROEF

Een **inspannings-ecg** of **fietsproef** is een elektrocardiogram dat wordt gemaakt terwijl de patiënt lichamelijke inspanning verricht, met het doel stoornissen van het hart op te sporen die door de inspanning worden uitgelokt of verergerd. Meestal gaat het om ischemie (onvoldoende doorbloeding) maar soms om hartritmestoornissen.

Uitvoering van inspanningstest:

De patiënt moet het bovenlichaam ontbloten en krijgt elektroden op de borst geplaatst. De bloeddrukmanchet blijft om de arm zitten om de bloeddruk te kunnen volgen. De patiënt zit op de fiets en wordt geïnstrueerd zo lang mogelijk door te blijven fietsen, maar hij moet wel meteen zeggen als hij pijn op de borst krijgt of onwel wordt.

Dan wordt de meting gestart en moet de patiënt onder bewaking van het ECG gaan fietsen.

Aanvankelijk is de belasting gering, maar deze wordt automatisch door een computerprogramma opgevoerd. De patiënt gaat door tot de theoretische belasting is bereikt, tot hij pijn op de borst aangeeft, tot de bloeddruk tot een onacceptabel hoge of lage waarde stijgt of daalt, tot het ECG duidelijke afwijkingen vertoont, al dan niet gepaard met klachten van de patiënt, of tot de patiënt niet meer kan. Voor een gezonde jonge man kan de maximale belasting bijvoorbeeld rond de 260 watt liggen, voor een bejaarde dame op 60 watt.

Interpretatie:

Een test waarbij de patiënt tot zijn of haar verwachte maximum heeft gefietst zonder klachten en zonder ecg-veranderingen is een sterk argument tegen het bestaan van significante vernauwingen in de kransslagaders van het hart. Slechts in uitzonderingsgevallen wordt nog verder onderzoek gepland.



HOLTER

Bij een **holteronderzoek** wordt hetzelfde gedaan als bij een 'gewoon' ECG: het hartritme wordt geregistreerd. Bij een ECG wordt het hartritme maar enkele seconden geregistreerd. Vaak is dat niet voldoende om een verklaring te vinden voor de klachten van de patiënt of om vast te stellen wat er mis is met het hartritme.

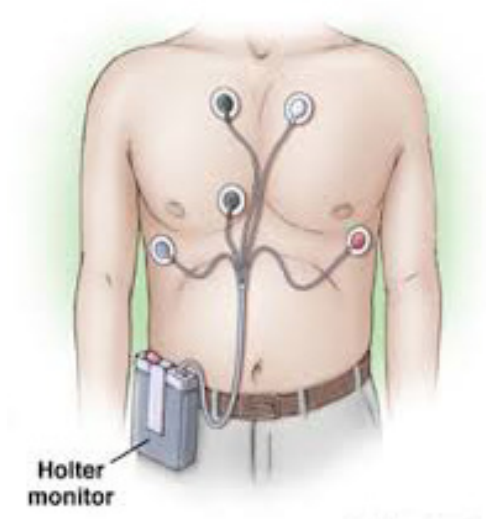
Bij een holteronderzoek wordt het hartritme van de patiënt 24, 48, 72 of 96 uur achter elkaar geregistreerd. De patiënt doet zoveel mogelijk zijn normale dagelijkse bezigheden/werkzaamheden. De verpleegkundige verwerkt alle gegevens in de computer. Op deze manier krijgt de cardioloog een nauwkeurig beeld van het hartritme gedurende een dag en een nacht. Meestal is deze informatie voldoende om te besluiten of verdere behandeling noodzakelijk is.

De recorder is kostbaar en iedereen moet er voorzichtig mee omgaan, zowel verpleegkundigen, stagiairs maar ook de patiënten. Er moet duidelijk tegen de patiënt gezegd worden dat je met een holter niet mag zwemmen, douchen of in bad gaan.



HOLTER

Bij het aanhangen van een holter wordt er voor elke patiënt een papier ingevuld met naam, geboortedatum, uur van aanhangen, ... enz. Om te weten op welke plaats de elektroden worden aangehangen, is er een kaartje voorzien in elke holterdoos.



De cardioloog beoordeelt via dit onderzoek:

- of iemand een hartritmestoornis heeft
- of de medicijnen voor een ritmestoornis aanslaan
- of het hart soms te weinig zuurstof krijgt

Na afloop van het onderzoek koppelt de patiënt de recorder meestal zelf af.

Ook zijn er nog toestellen voor holter opname gedurende 2 à 3 weken:

Omron



Spiderflash



BLOEDDRUK

Wat is de bloeddruk?

De bloeddruk is de druk die het bloed uitoefent op de slagaderwanden. Die druk varieert van hartslag tot hartslag en wordt gekenmerkt door 2 waarden:

- maximum (bovendruk of systolische druk)
- minimum (onderdruk of diastolische druk)

De bloeddruk schommelt gedurende de dag. De bloeddruk gaat omhoog bij inspanning, sterke emoties of bij verandering van houding. Op het spreekuur bij de arts is de bloeddruk ook vaak hoger dan thuis. Dit komt vaak door de extra spanning rondom het bezoek aan de arts. Dit is normaal en heet ook wel het witte-jas-fenomeen.



24U-BD METER

24-uur bloeddrukmeting

Bij een 24-uurs bloeddrukmeting krijgt de patiënt een manchet om de arm met een bloeddrukmeter. Het apparaat meet overdag elke 30 minuten de bloeddruk en 's nachts ieder uur. Tijdens het meten van de bloeddruk blaast de manchet automatisch op en loopt weer leeg. De bloeddrukmeter slaat alle bloeddrukwaarden automatisch op. Patiënten kunnen de bloeddruk zelf niet zien en dus ook niet beïnvloeden.

Een 24-uurs bloeddrukmeting is een veilig onderzoek. Er kunnen tintelingen in de arm optreden tijdens de meting of het opladen van de bloeddrukband. Dit gaat vanzelf weer over. Het geluid van het apparaat kan het (door)slapen soms bemoeilijken.

Enkele tips die de verpleegkundige meegeeft aan de patiënten:

- Laat de bloeddrukmanchet de hele dag en nacht om uw arm zitten
- Draag bovenkleding waarvan de mouwen ruim vallen.
- Niet douchen of baden.
- Hou gedurende de meting uw arm stil. Als de meting toch niet lukt, dan herhaalt het apparaat de meting. Controleer of de band nog goed zit als dit meerdere keren achter elkaar gebeurt.

Na de onderzoeksperiode leest de verpleegkundige via de computer, de gegevens van de bloeddrukmeter uit.



© 2015 Pearson Education, Inc. or its affiliate(s). All rights reserved.



© 2015 Pearson Education, Inc. or its affiliate(s). All rights reserved.





Publicatiedatum: Mei 2019, Team cardio
Sint-Franciscusziekenhuis
P. Paquaylaan 129 | 3550 Heusden-Zolder
Tel.: 011 71 50 00 | Fax.: 011 71 50 01 | www.sfz.be

