



Richtlijn 'Bloeddruk in rust'

1. Algemeen

Deze richtlijn richt zich op het meten van de bloeddruk in rust als onderdeel van een sportmedisch onderzoek. Doel is deze meting als onderdeel van een sportmedisch onderzoek te standaardiseren met betrekking tot uitvoering en interpretatie. Daarbij is uitgegaan van bestaande evidence en consensus, waardoor een juiste, duidelijke en uniforme advisering en handelwijze mogelijk wordt gemaakt.

Verhoogde bloeddruk (hypertensie) wordt beschouwd als een klassieke risicofactor voor het ontstaan van hart- en vaatziekten, met name CVA. Zowel de systolische als de diastolische bloeddruk heeft invloed op cardiovasculaire morbiditeit en mortaliteit en beiden moeten dus op een valide en betrouwbare manier bepaald kunnen worden (Berns, 1995). Omdat de bloeddruk van moment tot moment variabel is en eenmaal vastgestelde hypertensie in het algemeen levenslang gebruik van medicatie impliceert is standaardisatie van zowel de meting als de interpretatie van groot belang. Hypertensie is in de meerderheid van de gevallen primair of essentieel (95% van de gevallen). In een minderheid van de gevallen is een verhoogde bloeddruk symptoom van een onderliggende ziekte (meestal renaal of suprarenaal, bijvoorbeeld: nierarteriestenose; feochromocytoom; ziekte van Cushing).

2. Uitvoering van de meting

De arteriële bloeddruk kan op twee manieren worden gemeten: direct (bloedig) of indirect (onbloedig). Alleen de indirecte bloeddrukmeting, ook wel aangeduid als sphygmo-manometrische bloeddrukmeting, is voor de dagelijkse praktijk van belang. Deze wordt gemeten met een niet kwik gevulde meter. De methode is gebaseerd op het principe van het dichtdrukken van arteriën van de bovenarm door middel van een opblaasbare manchet. Door het dichtdrukken verdwijnt de pols. Het vervolgens opnieuw verschijnen van de pols - door de manchet geleidelijk leeg te laten lopen - is met behulp van een stethoscoop te horen of door palpatie vast te stellen. De tegendruk van de manchet op dat moment is een maat voor de (systolische) bloeddruk in de vaten. Ook de diastolische bloeddruk kan auscultatoir worden vastgesteld. Voor een uitvoerige beschrijving van de sphygmomanometrische bloeddrukmeting wordt verwezen naar fysiologische leerboeken (Bernards e.a., 1974).

De persoon zit (zo) ontspannen (mogelijk) op een stoel of op de onderzoeksbank en houdt zich gedurende tenminste één minuut stil. De rechterarm van de persoon is ontbloot en ligt ontspannen op een ondergrond (tafel). De bovenarm bevindt zich ongeveer op harthoogte. Bevestig het manchet zodanig om de bovenarm van de persoon, dat de distale rand van de manchet net boven de elleboogplooï valt en de rubberen slang zich ter hoogte van de arteria brachialis (binnenkant elleboog) bevindt. De elleboogplooï blijft dus vrij. De manchet mag niet te strak zitten en de huid eronder mag niet ingekneld raken. Pomp de manchet op tot de arteria brachialis niet meer te horen is. Met behulp van de te ausculteren Korotkoff-tonen tijdens het leeglopen van de manchet, kunnen zowel de systolische als de diastolische bloeddruk worden gemeten. Indien de eerste meting boven de 140 mmHg systolisch en/of boven de 90 mmHg diastolisch is dient de bloeddrukmeting driemaal kort na elkaar uitgevoerd te worden. Tussen opeenvolgende bloeddrukmetingen dient de persoon een paar tellen zijn vuist te ballen: op deze manier wordt de veneuze stuwning die kan optreden na een meting ongedaan gemaakt.

Tijdens het leeglopen van de manchet dient de wijzer te dalen met een snelheid van ca. 2 mmHg per seconde met als doel de (onbewuste) voorkeur voor 0 of 5 te reduceren en de kans op artefacten te beperken (Rutten e.a., 1993).

De systolische en diastolische bloeddruk worden met een nauwkeurigheid van 5 mm afgelezen. Indien driemaal wordt gemeten wordt de meting met de laagste diastolische bloeddruk genoteerd.

Voor de bloeddrukmeting wordt gebruik gemaakt van een manchet (met bijbehorende manometer (bereik: 0-300 mmHg). Deze manometer wordt jaarlijks gecontroleerd. Ook kan gebruik worden gemaakt van een elektronische bloeddrukmeter, die ook jaarlijks moet worden geijkt. De betrouwbaarheid van de meting is afhankelijk van de specificaties en ijking van de gebruikte apparatuur.

3. Interpretatie

De bloeddruk is een uitermate variabele grootheid. Tal van biofysische prikkels kunnen aanleiding geven tot bloeddrukveranderingen, meestal -stijgingen: lichamelijke inspanning, audiovisuele prikkels, emoties etc. (Den Ottolander, 1989). Zowel tijdens de meting zelf als tijdens de diagnosestelling achteraf dient hiermee rekening te worden gehouden.

Op grond van een 1-malige bloeddrukmeting of set bloeddrukmetingen zijn er 3 conclusies met bijbehorende adviezen mogelijk

- Normale bloeddruk; de bloeddruk is normaal of - indien bloeddrukverlagende medicatie wordt gebruikt - goed ingesteld.
- Mogelijk hypertensie; de bloeddruk is mogelijk verhoogd; om dit definitief vast te stellen of uit te sluiten zijn meerdere metingen noodzakelijk. Er is geen risico op gezondheidsschade op korte termijn, mogelijk wel op langere termijn. Controle van de bloeddruk wordt geadviseerd binnen 6-12 weken bij de huisarts of specialist.
- Mogelijk maligne hypertensie; de bloeddruk is zeker verhoogd en er is risico op gezondheidsschade op korte termijn. Controle en nadere analyse van de bloeddruk wordt geadviseerd binnen 24-48 uur.

	Zonder Diabetes	Met Diabetes
Normale bloeddruk	SBD < 140 mmHg DBD < 90 mmHG	SBD < 130 mm Hg DBD < 80 mm Hg
Mogelijk verhoogde bloeddruk	SBD > 140 mmHg DBD > 90 mmHg	SBD > 130 mmHg DBD > 80 mmHg
Mogelijk maligne hypertensie	SBD > 220 mmHg of SBD > 180 met symptomen DBD > 120 mmHg of DBD > 110 met symptomen	SBD > 220 mmHg of SBD > 180 met symptomen DBD > 120 mmHg of DBD > 110 met symptomen

Literatuur

- Bernards JA, Bouman LN: Fysiologie van de mens. Oosthoek, Utrecht: 1974.
- Berns MPH: Over gewicht en hart- en vaatziekten. Rapport NHS, Den Haag: 1995.
- Haar ter R, Nooij A: Praktische verrichtingen van de doktersassistente. Bohn Stafleu Van Loghum, Houten/Zaventem: 1991.
- Den Ottolander GJH: Interne geneeskunde, negende druk. Bohn, Scheltema & Holkema, Utrecht/Antwerpen: 1989.

- Rutten GEHM, Thomas S: NHG-Standaarden voor de huisarts. Nederlands Huisartsen Genootschap, Utrecht: 1993.