



Arteriële hypertensie bij diabetespatiënten

Dr Engelen W

-
- **Wat is arteriële hypertensie?**
 - **Wat zijn de gevolgen van hypertensie?**
 - **Onderzoeken**
 - **Behandeling van hypertensie**



Wat is arteriële hypertensie?

Wat is arteriële bloeddruk?

Arteriële bloeddruk = kracht die bloed uitoefent op slagaderwanden

= **variabel**

slaap, emotie, raadpleging

... / ... mmHG = **systolische / diastolische BP**

Systolische druk = druk op moment samentrekking hart

Diastolische druk = druk tussen 2 samentrekkingen

Wat is arteriële hypertensie?

**Bloeddrukwaarden zijn blijvend te hoog
> 140 / 90 mmHg**

European guideline			JNC 7		
Category	Systolic	Diastolic	Category	Systolic	Diastolic
Optimal	<120	<80	Normal	<120	<80
Normal	120-129	81-84	Prehypertension	120-139	80-89
High normal	130-139	85-89			
Grade 1 HT (mild)	140-159	90-99	Stage 1 HT	140-159	90-99
Grade 2 HT (moderate)	160-179	100-109	Stage 2 HT	≥160	≥100
Grade 3 HT (severe)	≥180	≥110			

*HT=hypertension

Hoe bloeddruk meten?

Met behulp van **bloeddrukmeter**

Variaties:

- Dynamap
- Bloeddrukmeter thuis
- 24u BP meter





Wat zijn gevolgen van hypertensie?

Wat zijn gevolgen van arteriële hypertensie?

...Silent killer...

*Hoofdpijn
Oorsuizingen
Vliegjes voor ogen
neusbloedingen*

...Cardiovasculaire risicofactor...



Andere cardiovasculaire risicofactoren?

- Man zijn
- Erfelijkheid
- Leeftijd: > 55j bij mannen, > 65j bij vrouwen
- Roken
- Hoge cholesterol
- *Diabetes*
- Buikvet / overgewicht
- Chronische ontsteking

Andere cardiovasculaire risicofactoren?

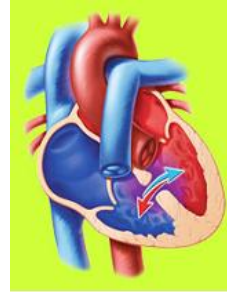
- Man zijn
- Erfelijkheid
- Leeftijd: > 55j bij mannen, > 65j bij vrouwen

- Roken
- Hoge cholesterol
- *Diabetes*
- Buikvet / overgewicht
- Chronische ontsteking

Wat zijn gevolgen van arteriële hypertensie?

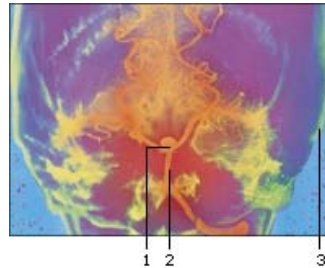
Hart

- Hartinfarct
- Hartinsufficiëntie



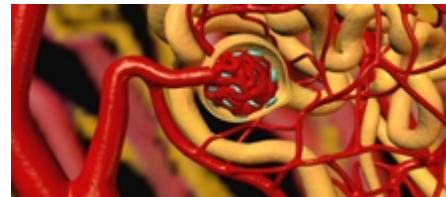
Hersenen

- Hersenbloeding
- herseninfarct



Nieren

- nierinsufficiëntie



Ogen

- netvlies aantasting





Onderzoeken

Eerste onderzoeken

- **Impact van hypertensie?**
- **Andere risicofactoren?**

....behandeling...

- **Eventuele oorzaak?**

Eerste onderzoeken

- **Impact van hypertensie?**
 - KO
 - ECG / echocardiografie
 - BN
 - Urine onderzoek
 - **Andere risicofactoren?**
-behandeling...**

Behandeling

Figuur 2: Risicostratificatie

Andere risicofactoren en ziektegeschiedenis	Bloeddruk (mmHg)				
	Normaal SBD 120-129 of DBD 80-84	Hoog normaal SBD 130-139 of DBD 85-89	Graad 1 SBD 140-159 of DBD 90-99	Graad 2 SBD 160-179 of DBD 100-109	Graad 3 SBD ≥ 180 of DBD ≥ 110
Geen andere risicofactoren	Gemiddeld risico	Gemiddeld risico	Laag extra risico	Matig extra risico	Hoog extra risico
1-2 risicofactoren	Laag extra risico	Laag extra risico	Matig extra risico	Matig extra risico	Zeer hoog extra risico
3 of meer risicofactoren of EOS of diabetes	Matig extra risico	Hoog extra risico	Hoog extra risico	Hoog extra risico	Zeer hoog extra risico
GKC	Hoog extra risico	Zeer hoog extra risico	Zeer hoog extra risico	Zeer hoog extra risico	Zeer hoog extra risico

GKC: geassocieerde klinische condities; EOS: eindorgaanschade; SBD: systolische bloeddruk; DBD: diastolische bloeddruk.

Gemiddeld risico*: < 5%, laag extra risico: 5-15%, matig extra risico: 15-20%, hoog extra risico: 20-30%,

zeer hoog extra risico: > 30%

* risico op een hart- of vaataccident in komende 10 jaar

Verdere onderzoeken

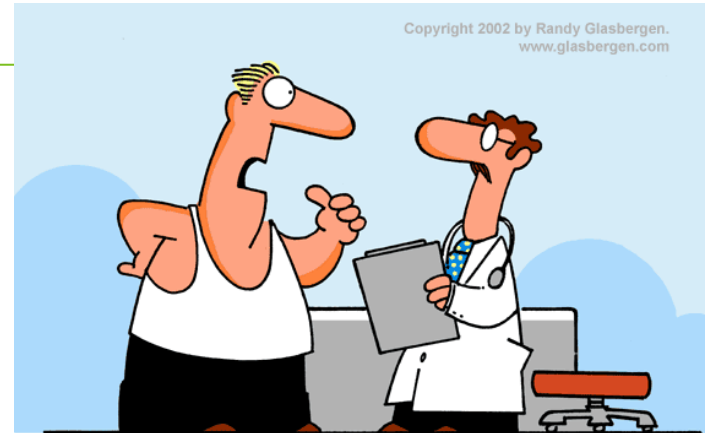
....behandeling...

- **Eventuele oorzaak? Igv therapieresistente hypertensie**
 - Bloedonderzoeken
 - Bloedvaten van nieren dmv beeldvorming
 - Slaap apnoe syndroom
 - ...



Behandeling

Behandeling



"I've always been a high achiever, always striving for bigger, faster, greater...and now suddenly I'm expected to settle for lower blood pressure and less cholesterol?!"

- **Aanpassing levensstijl**
- **Medicamenteuze behandeling**
- **Behandeling geassocieerde cardiovasculaire risicofactoren**

Behandeling: aanpassen levensstijl

- **Gewicht verliezen indien overgewicht (- 5 à 20 mmHg)**
 - BMI \leq 25 kg/m²
 - - 5 à 10% van lichaamsgewicht

Behandeling: aanpassen levensstijl

- Gewicht verliezen indien overgewicht
- **Voedingspatroon aanpassen**
 - Minder vet
 - Minder zout (- 2 à 8 mmHg)
 - Meer groenten, fruit (- 8 à 14 mmHg)
 - Minder alcohol (- 2 à 4 mmHg)

Behandeling: aanpassen levensstijl

- Gewicht verliezen indien overgewicht
- Voedingspatroon aanpassen
- **Stoppen met roken**
 - Rook-stop-programma's
 - Begeleiding huisarts
 - hulpmiddelen

Behandeling: aanpassen levensstijl

- Gewicht verliezen indien overgewicht
- Voedingspatroon aanpassen
- Stoppen met roken
- **Meer bewegen** (- 4 à 9 mmHg)
 - 30 min matig bewegen

Behandeling: Medicatie

- Diuretica (plasmiddelen)
 - Betablokkers
 - Calciumblokkers
 - ACE-I
 - Sartanen
 - Centraal werkende

- Verhogen kans op overleven
- Verlagen kans op herseninfarct/bloeding
- Verlagen kans op hartinfarct/hartfalen
- Verlagen kans op nierinsufficiëntie
- Genezen niet, maar verlagen enkel BP

Behandeling: Medicatie

- **Start monotherapie**
- **Vaak combinatie nodig**
- **DM: meestal 3 medicamenten of méér!!**
- **Langdurige werking**
- **Therapie niet onderbreken**
- **Neveneffecten bespreken**

Take Home Messages

- **Preventief meten BP**
- **Silent killer**
- **Aanpassingen levensstijl belangrijk**
- **Therapie levenslang verderzetten**