

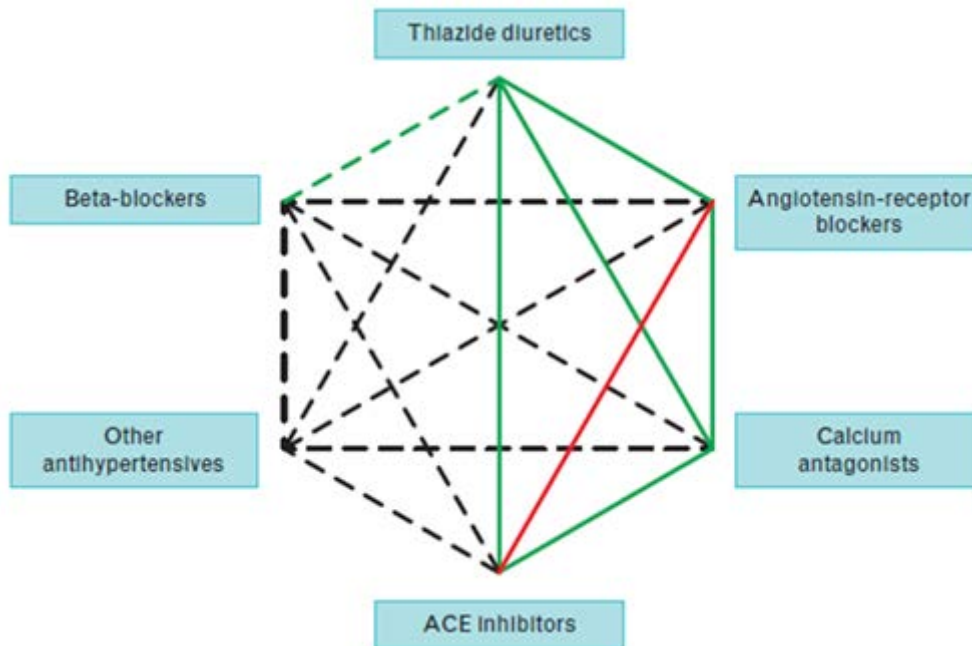
PM IV från QregPV:s projekt Högtryck på mottagningen

Patient under pågående antihypertensiv-behandling som inte når målblodtryck

- Värdera patientens följsamhet till aktuell behandling
- Livsstilsfaktorer? **Alkoholanamnes**
- Säkerställ blodtrycksnivå. Ta hjälp av hembloodtryck och 24-timmarsmätning.
- Diskussion med läkare på konsulttid gällande:
 - Sekundära orsaker till hypertoni:
 - **Sömnapné syndrom:** Vid misstanke (nattliga andningsuppehåll, snarkning, dagtrötthet) beställs sömnregistrering.
 - **Läkemedel, droger, andra substanser**
 - **Primär aldosteronism (PA):** Kalium i serum kan vara sänkt eller normalt. Screening med P-aldosteron och P-Renin när S-Kalium är korrigerat till $> 3,5$ mmol/l. Spironolakton, Eplerenon och Amilorid bör vara utsatta i sex veckor. Därefter kan man screena med aldosteron-reninkvot. Blodprov för aldosteron och aktivt renin tas kl. 08.00-10.00 med patienten sittande. Aldosteron-reninkvot > 60 ger hög sannolikhet för PA. Kvot 30-60 är gråzon. Vid patologisk kvot ska aldosteron vara > 300 och renin vara lågt, d.v.s. ska ligga i nedre halvan av normalområdet. Om kvoten > 30 sätt ut betablockad i två veckor, därefter ny provtagning. Om kvoten är fortsatt > 30 bör patienten remitteras till endokrinolog.
 - **Njurartärstenos:** Blåsljud över njurartärer, stigande S-Kreatinin vid behandling med ACE-hämmare/ARB, hypokalemi. Utred med DT-angio eller MR-angio.
 - **Coarctatio aortae:** Avsaknad/svaga femoralispulsar eller lågt blodtryck i nedre kroppshalvan

- **Feokromocytom:** Attacker med svettningar, hjärtklappning och huvudvärk.
Screening urin-katekolaminer natturinsamling kl. 22-07 x 2 eller fp-metoxykatekolaminer. Vid positivt utfall remiss till endokrinolog.
 - **Hypo- eller hyperthyreoidism**
 - **Mb Cushing (S-Kortisol) eller akromegali**
- Läkemedelsval:
- Viktigt med kartläggning av patientens tidigare läkemedelsbehandling såsom läkemedelstyp, styrka och dos samt eventuella biverkningar.
 - Generellt gäller att de flesta blodtryckssänkande läkemedel har en flack dosresponskurva för blodtryckssänkning medan biverkningarna är dosberoende. Detta medför att en kombination av två eller tre läkemedel i låga doser är att föredra framför upptitrering av ett enskilt preparat.
 - Vid singelbehandling med ACE-hämmare/ARB eller kalciumantagonist kan man använda sig av grundskemat i PM I och fortsätta upptitrering t.o.m. steg 7.
 - Vid utvärdering av nyinsatta läkemedel inklusive dosjusteringar är det lämpligt med blodtryckskontroll efter 4 veckor. I fall av ACE-hämmare/ARB/diuretika ska blodprover (krea + elektrolyter) kontrolleras efter 2 veckor.
 - Tiazider har sämre effekt vid nedsatt njurfunktion. Ska inte användas vid GFR/eGFR < 30ml/min. Använd då i stället loop-diuretika.

Ett hjälpmedel för kombinationsbehandling är den så kallade behandlingsdiamanten



I figuren ses möjliga kombinationer mellan några klasser av hypertoni-läkemedel. De heldragna gröna linjerna representerar de kombinationer som bäst lämpar sig för den vanliga populationen av personer med hypertoni.

Lämpliga kombinationer

- ACE-hämmare eller ARB + kalciumantagonist
- Tiazid- eller loopdiuretikum + ACE-hämmare eller ARB
- Tiazid- eller loopdiuretikum + β -blockerare. Ger marginellt ökad risk för att tidigarelägga diabetesdebut.
- Kalciumantagonist av dihydropyridintyp (kärlsektiv) + β -blockerare

Mindre effektiva kombinationer

- Kalciumantagonist + diuretikum
- β -blockerare + ACE-hämmare *eller* ARB

Olämpliga kombinationer

- β -blockerare + icke kärlsektiv kalciumantagonist (verapamil eller diltiazem)
- ACE-hämmare + ARB