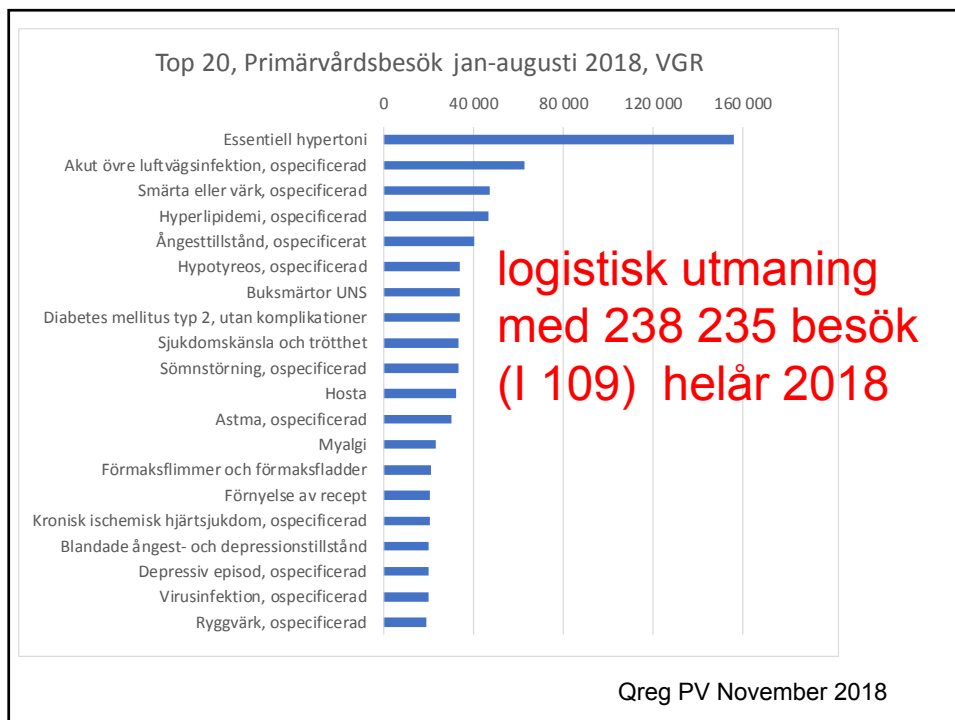
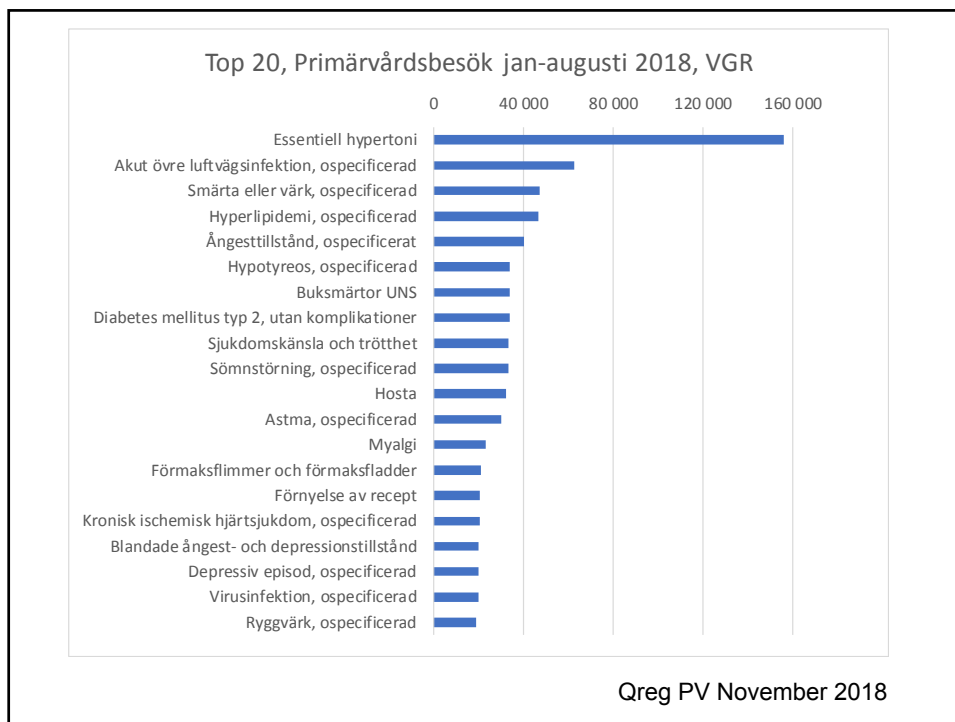




Dagens agenda

- Hypertoni
- Lite mer Hypertoni
- Hjärtsvikt
- Förmaksflimmer och antikoagulation

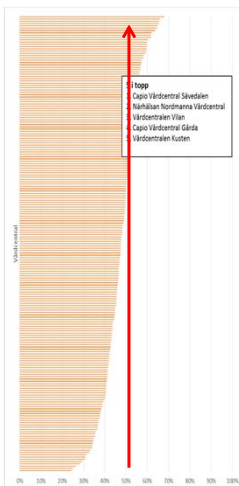




HUR LYCKAS VI MED VÅR BEHANDLING?

Andel individer som når målblodtryck/vårdcentral

Vårdcentraler



Topp = 70 %
Botten = 25 %

Procent välbehandlade

QregPV 2014. Det finns en stor variation mellan vårdcentralerna i andelen individer som uppnår blodtrycksmålet <140/90 mmHg.

Varje stapel representerar en vårdcentral. Vårdcentraler med minst 30 individer redovisas. n=127 427

Högtryck på mottagningen

- Föreläsningsserier VGR 2016 och 2017
- 2018 11 vårdcentraler deltar i ett pilotförsök
- <https://qregpv.registercentrum.se/projekt-foer-att-na-blodtrycksmal/projekt-foer-att-na-blodtrycksmal/p/HyqmW9zcz>

Behandlingsstege:

- Steg 1 Candesartan 8 mg
- Steg 2 Candesartan 16 mg
- Steg 3 Candesartan 16mg + Salures 2,5 mg (OBS Gikt)
- Steg 4 Candesartan 16 mg + Salures 2,5 mg + Amlodipin 5 mg
- Steg 5 Candesartan 32 mg + Salures 2,5 mg + Amlodipin 5 mg
- Steg 6 Candesartan 32 mg + Salures 5 mg + Amlodipin 5 mg
- Steg 7 Candesartan 32 mg + Salures 5 mg + Amlodipin 10 mg

Hypertoni

Behandlingsmål: blodtryck <140/90 mm Hg

Vid njursjukdom: <130/80 mm Hg

Vid diabetes och <65 år: <130/80 mm Hg

Förstahandsval är enalapril, kandesartan, amlodipin eller bendroflumetiazid. Ofta måste flera preparat användas i kombination

Hypertoni hos Diabetes Mellitus typ II

- < 130/80 mm Hg hos individer < 65 års ålder
- Amerikanska Hypertoniriktlinjer < 130/80 mm Hg för alla
- Europeiska Hypertoniriktlinjer målblodtryck: 130-139/80 mm Hg
- Viktigt att inte vänta med behandling tills organskada uppkommit

Hydroklortiazid och hudcancer

- Utskick från AstraZeneca med varning

- Representerar alla bolag som tillverkar läkemedel som innehåller hydroklortiazid
- EMA (Europeiska läkemedelsmyndigheten) har ställt sig bakom
- LMV har gått ut med information identisk med brevet från AstraZeneca

- Hydroklortiazid (och andra diuretika) - fotosensibilisering
- Två studier från Danmark - samma forskargrupp
 - Observationsstudier
 - Nationella register
 - Cancerregistret (patienter med hudcancer)
 - Befolkningsregistret (kontrollpersoner utan cancer)
 - Utbildningsregister
 - Läkemedelsregistret (uthämtade läkemedel, 1995-2012)
 - Patientregistret (diagnoser vid vård)

Pottgård et al. 2017, Pedersen et al. 2018

Resultat II

basaliom, skivepitelcancer (Pedersen 2018)

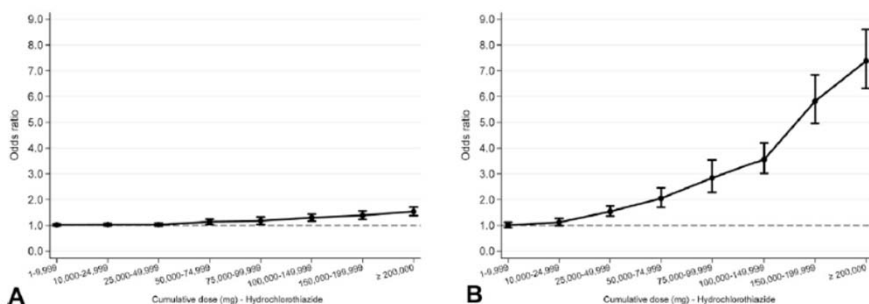


Fig 2. Dose-response pattern between cumulative hydrochlorothiazide dose and risk of basal cell carcinoma (A) and squamous cell carcinoma (B). Error bars represent 95% confidence intervals.

Resultat IV

basaliom, skivepitelcancer (Pederson 2018)

- Beräknad population attributable risk (PAR) – 0,6% BCC och 10% SCC av all BCC resp SCC beror på hydroklortiazid
- En liten överrisk för bendrometiazid i hög kumulativ dos, gränsfall för furosemid, ARB och kalciumkanalblockerare ingen risk för ACE-hämmare
- Risken var störst med en **ackumulerad dos** >50 000 mg och >100 000 mg SCC
- Verkningsmekanismen – **fototoxisk effekt**
- Varför skillnad mellan hydroklortiazid och bendrometiazid?
 - Lägre styrka på bendrometiazid

Invändningar

Pottegård 2017, Pedersen 2018

- Observationsstudier – kan ej studera kausalsamband
 - Dock dos-responseffekt
 - Inga uppgifter om solexponering, rökning (KOL justerat för), hudtyp
 - Svårt att tänka sig att faktorerna skulle fördela sig ojämnt mellan fall och kontroller
 - Samma forskargrupp båda studier
 - En författare sponsrad av LEO (tillverkar Bendrometiazid)
- Konklusionen är att använda bendrometiazid (Salures) i stället!!

Tiazider vid hypertoni

- Bendroflumetiazid (Salures) ersätter hydroklortiazid som rekommenderad tiazid vid hypertoni-behandling.
- Salures rekommenderas vid nyinsättning och kan övervägas vid receptförnyelse
- Salures och hydroklortiazid har jämförbar blodtryckssänkande effekt

Klassificering av hjärtsvikt

- Hjärtsvikt klassificeras idag avseende grad av pumpförmåga i vänster kammare
- Hjärtsvikt med nedsatt systolisk funktion, EF <40%
(Heart Failure with reduced Ejection Fraction = HFrEF)
- Hjärtsvikt med bevarad systolisk funktion, EF ≥50%
(Heart Failure with preserved Ejection Fraction = HFpEF)

Hjärtsvikt med nedsatt systolisk funktion

- Optimera läkemedelsbehandlingen
- **Låga startdoser** med successiv höjning till **måldos**

I första hand:

ACE-hämmare i kombination med betablockerare

Vid kvarstående symtom:

Aldosteronantagonist / MRA; eplerenon eller spironolakton

(eplerenon har få endokrina biverkningar, men saknar brytningstillstånd för dosdispensering)



Hjärtsvikt med nedsatt systolisk funktion

- låga startdoser – viktigt
- successiv höjning till måldos

Exempel på dostitrering av hjärtsviktsläkemedel

ACE-hämmare Dosen ökas med 1-2 veckors intervall med kontroll av S-kreatinin och S-kalium, samt värdering av symtomgivande hypotoni.

	Startdos	Måldos
enalapril	2,5–5 mg x 2	10 mg x 2

Betablockerare Den låga startdosen ökas med 1-4 veckors intervall med kontroll av hjärtfrekvens och blodtryck samt värdering av symtomgivande hypotoni och bradykardi.

bisoprolol	1,25 mg x 1	10 mg x 1
------------	-------------	-----------

MRA Kontroll av S-kreatinin och S-kalium efter 4-6 dagar, därefter varje vecka tills stabila nivåer föreligger.

eplerenon	25 mg x 1	50 mg x 1
spironolakton	25 mg x 1 Ev. sänkt dos vid hyperkalemi (12,5 mg)	50 mg x 1 om ej bättre efter fyra veckor.

Leta aktivt efter förmaksflimmer!

- Ta puls på alla från 65 år ålder vid besök
- Ta EKG vid oregelbunden rytm
- Beräkna CHA₂DS₂VASc vid alla former av förmaksflimmer
- Sätt in behandling vid score ≥ 2 hos män och score ≥ 3 hos kvinnor
- Överväg behandling vid score 1 hos män eller score 2 hos kvinnor
- Lågriskpatienter behöver inte behandlas



Förmaksflimmer - antikoagulantia

- Rekommenderade läkemedel:
apixaban (Eliquis) och warfarin (Waran)
- Vid nyinsättning rekommenderas NOAK (apixaban, dabigatran, edoxaban eller rivaroxaban) pga. lägre risk för intrakraniella blödningar jämfört med warfarin. Av NOAK är apixaban förstahandsval
- NOAK rekommenderas också efter förmaksflimmer-associerad stroke, TIA och systemisk emboli
- Övergång till NOAK rekommenderas till patienter som trots god följsamhet inte är välinställda på warfarin, t.ex. vid TTR <70%
- Warfarin ska användas vid mekanisk hjärtklaff, mitralstenos samt vid kraftigt nedsatt njurfunktion

Normaldosering NOAK

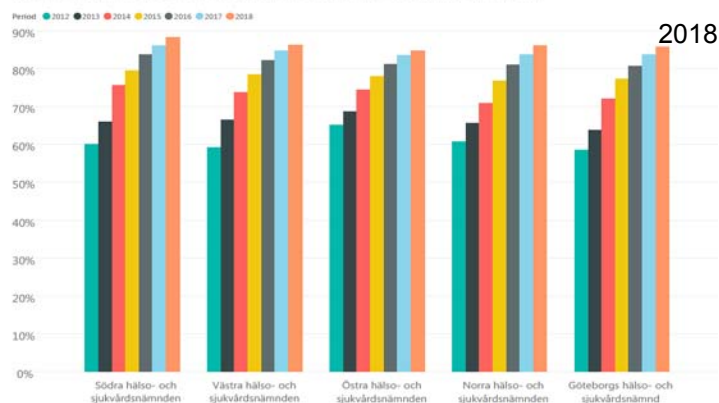
apixaban (Eliquis)	5 mg x 2
dabigatran (Pradaxa)	150 mg x 2
edoxaban (Lixiana)	60 mg x 1
rivaroxaban (Xarelto)	20 mg x 1

För att säkerställa fullgott strokeskydd ska **lågdos endast ges vid vissa specificerade indikationer**, se terapiråd i REKlistan

OBS – Pradaxa saknar brytningstillstånd för dosdispensering och kan inte heller doseras i vanlig dosett pga fukt känslighet

Andel NOAK eller warfarin hos patienter med minst 2 riskpoäng för stroke

Andel förmaksflimmerpatienter med CHADS₂ 2 eller högre med NOAK eller warfarin



Tack!

Kostnad hjärtsviktsbehandling, måldoser Se vad du får för 6 kr/dag!

Läkemedel	Måldos	Cirkapris
Enalapril	10 mg x 2	1 kr/dag
Kandesartan (alt. vid intolerans mot ACE-hämmare)	32 mg x 1	1,60 kr/dag
Bisoprolol	10 mg x 1	0,60 kr/dag
Eplerenon	50 mg x 1	3 kr/dag
Spirolakton (alt. till eplerenon)	50 mg x 1	1 kr/dag

Källa: TLV, periodens vara
januari 2019