

Henvisninger til nyreavdelingen

Medikamenter og nyresvikt

Gult er kult

Hong Nguyen og Inga Thorsen

Kasuistikk 1

- Mann f.68
- Stort sett frisk
- Hypertensjonsbehandling siste 3 år, bruker Amlodipin 10 mg og Burinex av og til. Ellers ingen medisiner. Reagerer på Metoprolol med trøtthet.
- Røyker ikke.
- Kreatinin normal, blodprøver for øvrig u.a.
- Henvises for justering av medikasjon

Skal han til
nyreavdelingen?

Hva savner vi?

- Aktuelt blodtrykk
- U-stix
- Litt mer anamnese: alkohol, andre medisiner, overvekt

- Flere medikamenter bør forsøkes (3 stk)
- NB: Ingen antihypertensiva bør benyttes ved behov
- 24 timers måling (vedlegg resultater)

Yngre med hypertensjon:

-Vi vurderer indikasjon for hormonprøver (renin, angiotensin, aldosteron, metanefriner) og UL av nyrer mtp nyrearteriastenose

Yngre med overvekt og hypertensjon:

-vurdere søvnregistrering

Eldre med hypertensjon:

-ortostatisk BT

-24 timers BT måling

Et viktig poeng: Tror dere at pasienten tar medikamentene slik de er foreskrevet?

✓ **Behandlingsresistent hypertensjon og/eller mistanke om sekundær hypertensjon (veiledende frist 12 uker)**

Utdypende forklaring på tilstand

Mistanke om sekundær hypertensjon. Tegn til nyresykdom, behandlingsrefraktær hypertensjon til tross for 3 medikamenter i maksimalt tolererte doser inklusiv diuretika.

Individuelle forhold som kan endre rettighetsstatus eller frist for start helsehjelp for enkelte pasienter

- nedsatt GFR
- albuminuri
- venstre ventrikkel hypertrofi
- hjertesvikt
- diabetes mellitus
- erkjent kardiovaskulær sykdom
- akselererende hypertensjon
- alder
- komorbiditet

Øyeblikkelig hjelp ved malign hypertensjon eller hypertensiv krise.

Kasuistikk 2

- Gutt f.2000
- Tidligere frisk, ingen medisiner
- Ikke debutert seksuelt
- Nytilkommen makroskopisk hematuri (daglig) og mulig dysuri
- Stix: Prot 3+, blod 3+, leuk 2+, nit neg
- Antibiotikakur uten effekt
- Urin sendt til dyrkning: negativ
- Normal kreatinin

Hva tenker dere?

- Anamnestisk:

Utslett på beina like før hematurien, nå forsvunnet helt

Ingen nyresykdom i familien

Hovne bein

- Albumin/kreatinin
- Kreatinin, SR, CRP, Hb, leuk, trc
- BT
- Immunologiske prøver (ANA, ANCA, komplement, immunglobuliner)-
fint om det tas, trenger ikke vente på svar, men kan si at det er
rekvirert

- Nyrebiopsi: IgA nefropati
- Nefrotisk proteinuri

- Atacand pga proteinuri (svimmel)
- Steroider (høydose, tatt bort)
- Imurel (tålte det ikke)

- Nå følges han på poliklinikken

-
- > Etablert proteinuri - proteinuri over 300 mg/døgn (albumin/kreatinin ratio over 30 mg/mmol) (veiledende frist 26 uker)
-
- > Etablert proteinuri - redusert GFR (kronisk nyresykdom stadium 3a, 3b, 4 og 5), diabetes mellitus, hypertensjon, ødemer (veiledende frist 12 uker)
-
- > Etablert proteinuri - ved mistanke om nefrotisk syndrom (veiledende frist 2 uker)

✓ **Etablert proteinuri - ved mistanke om nefrotisk syndrom
(veiledende frist 2 uker)**

Veiledende rett til nødvendig helsehjelp i spesialisthelsetjenesten?

Ja

Aktuell helsehjelp i spesialisthelsetjenesten

Utredning og behandling.

Veiledende frist for start utredning

2 uker

Individuelle forhold som kan endre rettighetsstatus eller frist for start helsehjelp for enkelte pasienter

- alder
- blodtrykk
- kardiovaskulær sykdom
- mengde proteinuri (kvantiteres med protein eller albumin/kreatinin ratio i morgenurin)
- overvekt
- diabetes
- hematuri
- røyking
- redusert GFR
- ødemer
- lav serum albumin
- symptomer og tegn på systemsykdom
- alvorlige psykiske problemer

Kasuistikk 3

- Mann f.30
- Henvises med forverring av nyresvikt, siste GFR 17
- BT 170/95
- TS: PAF, HT, perifer karsykdom, STEMI 17, hjertesvikt
- Ikke røyk, ingen allergi, ingen hereditet

Hva tenker dere?

- Medikamentliste
- Nyrefunksjons-historikk
- U-stix, a/kr
- Blæreskann/SIK, resturin?

- Ung/gammel
 - Utvikling over tid?
 - Anamnese som forklarer årsaken?
-
- Hos de gamle, funksjonsnivå?
 - Konsekvens av oppfølgingen?

✓ **Nedsatt GFR - kronisk nyresvikt stadium 3a, 3b, 4 og 5, spesielt ved stadium 4 (GFR 15-30) og lavere (under 15) (veiledende frist 12 uker)**

Veiledende rett til nødvendig helsehjelp i spesialisthelsetjenesten?

Ja

Aktuell helsehjelp i spesialisthelsetjenesten

Utredning og behandling.

Veiledende frist for start utredning

12 uker

Individuelle forhold som kan endre rettighetsstatus eller frist for start helsehjelp for enkelte pasienter

- komorbiditet
- alder
- hypertensjon
- hjertesykdom
- hjerneslag eller hjerneblødning i sykehistorien
- annen endeorganskade
- diabetes mellitus
- hyperlipidemi
- symptomer og tegn på systemsykdom

Øyeblikkelig hjelp bør vurderes ved hurtig fallende eGFR (dager/uker) / fallende nyrefunksjon.

- Telefonkonferering på dagtid
- Ikke alt trenger å bli henvist

Medikamenter og nyresvikt

Hva er fy?

- NSAIDS (GFR under 40)
- Metformin (GFR under 30)
- DOAK/NOAK (dosereduksjon på Eliquis, seponere/bytte de andre ved GFR under 30)

Obs obs:

ACE hemmer/AT2 blokker:

Supre medikamenter, husk lav dose og kreatinin/ kaliumkontroll ved oppstart og dose-endring

Antibiotika:

Dosereduksjon av enkelte medikamenter (Bactrim, Ciproxin)

Lengre halveringstid av sovetabletter, beroligende og smertestillende (lavere dose er ok)

Felleskatalogen er god å ha!

Uremi medikamenter:

- Kløe: Atarax, Aeries
- Hyperfosfatemi: Kost, fosfatbinder, tas til måltider
- Anemi: Jern (iv/po), EPO (injeksjoner)
- Hyperkalemi: Kost, nye medikamenter (Lokelma, Veltassa), resonium kalsium er på vei ut pga bivirkninger
- Acidose: Natron
- Overvæsking: Vanndrivende, trenger svært høye doser (f.eks Burinex 5 mg + 5 mg)

- Spørsmål angående medikamenter?