

Henvisning til Nyremedicinsk Afdeling

Aalborg Sygehus

Vejledningen retter sig til både almen praksis og andre specialer/sygehuse

Udfærdiget af visitationsansvarlig overlæge, dr.med. Tom Buur, 27. juli 2011

Akut henvisning til Nyremedicinsk Afdeling	2
Elektiv henvisning til Nyremedicinsk Afdeling	3
Prioritering af henvisninger	3
Er Nyremedicinsk Afdeling den rigtige instans?	3
Oplysninger ved elektiv henvisning til Nyremedicinsk Afdeling	3
Henvisning for hypertension	5
Henvisning for proteinuri.....	6
Henvisning for hæmaturi.....	7
Henvisning for akut eller hurtigt udviklet nyresvigt.....	8
Henvisning for kronisk eller langsomt udviklet nyresvigt	9
Henvisning for andre nyresygdomme.....	11
Polycystisk nyresygdom	11
Medullær svampenyre.....	11
Ødemtendens	11
Forstyrrelser i væskebalance og elektrolytter	11
Laboratorieprofiler for Nyremedicinsk Afdeling.....	12
Standard.....	12
Uræmi-profil.....	12
Anæmi-prøver-fuld	12
Nefrose-prøver	12
Særlige prøver ved hypertension	12
Anden hyppig udredning ved nyresygdomme/hypertension	13
Renografi	13
Ultralydskanning af nyrer	13

Akut henvisning til Nyremedicinsk Afdeling

Akut henvisning ved nefrologiske problemstillinger foretages normalt efter aftale med bagvagten, alternativt efter aftale med nefrologisk speciallæge, som har særligt kendskab til patienten.

Nyremedicinsk bagvagt kontaktes via Omstillingen på Aalborg Sygehus tlf. 99 32 11 11. Bagvagten vil indhente relevante oplysninger over telefonen, men følgende er stort set altid vigtigt i nefrologisk sammenhæng:

- Henvisende læges navn og patientens persondata (navn, cpr, adresse, telefon).
- Kort sygehistorie med fokus på problemet (tidl. nyreproblemer, undersøgelser m.m.).
- Aktuelt blodtryk.
- Aktuelt S-Kreatinin og evt. udvikling, hvis forhøjet.
- Graden af proteinuri og evt. udvikling, hvis tidligere kendt.
- Aktuel medicin og dosering (også tidligere medicin, hvis vigtigt).

Hvor der er behov for at sende skriftligt materiale, kan dette i vagttid faxes til sengeafdelingen (8Ø) på faxnummer 99 32 66 08. Mærk materialet **Akut** og gerne f.eks. "efter aftale med bagvagt".

OBS. Hvis der eftersendes skriftlig henvisning per Edifact eller post, bør det øverst fremgå, at patienten allerede er accepteret til akut indlæggelse. Manglende oplysning herom kan resultere i unødigt arbejde, fordi sagen bliver blevet opfattet som en elektiv henvisning af en patient, der bedømmes som akut syg.

For Edifactnummer og postadresse, se under elektive henvisninger.

Elektiv henvisning til Nyremedicinsk Afdeling

Prioritering af henvisninger

Der er stort pres på Nyremedicinsk Afdelings ambulatorium. Derfor gennemgås alle henvisninger med henblik på prioriteret indkaldelse. Denne prioritering foretages så vidt muligt af en nefrolog med lang erfaring. Ofte tjekker vi laboratorietal (Labka), fremskaffer tidligere journal osv. for at foretage en kvalificeret bedømmelse. I en del tilfælde medfører dette, at henvisningen kun besvares med en række råd til egen læge om fortsat udredning og behandling. Andre gange bestilles supplerende undersøgelser, inden der tages stilling til, om indkaldelse til specialist-ambulatorium er nødvendig. Hvis patienten indkaldes til undersøgelse foretages en prioritering af, hvor akut problemet er. Indkaldelse kan derfor variere fra akut indlæggelse samme dag til helt uprioriteret ambulans undersøgelse. Da vi således har foretaget en grundig bedømmelse er det selvfølgelig ikke rimeligt over for andre patienter at presse på for at skubbe en patient foran i køen, medmindre nye medicinske oplysninger er kommet til.

Er Nyremedicinsk Afdeling den rigtige instans?

Lidelser i fraførende urinveje, nyretumorer og stenlidelser. Skal sædvanligvis henvises til [Urologisk Afdeling](#) (kirurgi). Vi tager os kun af medicinske nyresygdomme, ikke alt som vedrører nyrer og urinveje. Fejlagtig henvisning af kræftpatienter til Nyremedicinsk Afdeling kan forsinke udredning og behandling op til en uge.

Diabetisk nefropati. Nordjyske endokrinologer tager sig normalt af diabetisk nefropati, indtil S-Kreatinin er ca. 200-250 $\mu\text{mol/l}$. Vi overtager patienten, når manifestationer af nyreinsufficiens begynder at kræve behandling. Er patienten ikke kendt hos endokrinolog, kan vi modtage lidt tidligere (1-2 år før forventet S-Kreatinin omkring 200-250 $\mu\text{mol/l}$) for at begrænse antallet af involverede afdelinger.

Døgnblodtryksmåling. Nyremedicinsk Afdeling er ikke en diagnostisk serviceafdeling, som udfører 24-timers blodtryksmåling for andre klinikere. Vi modtager kun patienter henvist for særlige tilfælde af hypertension (se længere nede), hvor vi selv tager stilling til udredningsprogram og behandling. I enkelte tilfælde gør vi dog en undtagelse efter nærmere vurdering, men det vil typisk dreje om komplicerede patienter (ikke simpel hypertension eller kittelskræk) fra andre sygehusafdelinger.

Oplysninger ved elektiv henvisning til Nyremedicinsk Afdeling

Henvisningen sendes med Edifact til:

Alb Nyremedicinsk Sengeafd.
Afdelingsnr.: 8001181
Lokationsnr.: 5790000190034

Eller med post til:

Nyremedicinsk Sekretariat
Medicinerhuset 3. sal
Aalborg Sygehus
9100 Aalborg

Send ikke henvisning til navngiven specialist. Det vil kun medføre forsinkelse. Ved visitationen tages der hensyn til tidligere kontakter, specialisters særlige kompetenceområder etc.

I overensstemmelse med IKAS Standard 2.4.1 går vi ud fra, at alle henvisninger indeholder **henvisende læges navn og kontaktdata samt patientens persondata** (navn, cpr, adresse, telefon). Øvrige betingelser som tilfredsstillende standarden bør være opnået, hvis nærværende vejledning følges.

Gå til relevant henvisningsdiagnose, hvor der findes vejledning om henvisningskriterier og ønskede oplysninger. Vi ønsker ikke lange redegørelser, men gerne kortfattede summariske oplysninger, som "S-Kreatinin 350 steget fra ca. 120 i sommer". Der kan så henvises til detaljer i Labka, vedlagte kopier eller lignende.

Særligt for Thisted og omegn: Vi har ikke adgang til online laboratoriedata fra dette område. Derfor vil vi altid gerne have medsendt kopier, så vi kan se udviklingen af S-Kreatinin, proteinuri osv.

Herunder findes henvisningsvejledninger for problemstillinger, som dækker mindst 95% af de elektive henvisninger vi modtager. Det drejer sig om:

[Hypertension](#)

[Proteinuri](#)

[Hæmaturi](#)

[Akut nyresvigt,](#)

[Kronisk nyresvigt](#)

[Andre nyresygdomme](#)

Henvisning for hypertension

Henvisningskriterier

Hypertension er en udbredt sygdom, hvorfor Nyremedicinsk Afdeling kun har kapacitet til at modtage de sværeste tilfælde. Eksempler på dette er:

Resistent hypertension, dvs. BT > 140/90 trods behandling med tre antihypertensiva, hvoraf et skal være diuretikum. Egen læge forventes at have udført renografi og udelukket kittelskræk ved måling af hjemme-BT før henvisningen.

Sekundær hypertension, f.eks. begrundet mistanke om nyrearteriestenose ved renografi, tegn på nyresygdom (kreatinin-stigning, proteinuri). Hypertension med hypokaliæmi taler også for sekundær hypertension (f.eks. hyperaldosteronisme).

Unge patienter. Patienter under ca. 30 år. Fordi sandsynligheden for sekundær hypertension er større i denne gruppe, og fordi de har et langt liv foran sig med behandling, hvor en hel del af dem måske også skal gennemføre graviditeter.

Svær akut blodtryksforhøjelse med organpåvirkning. Dvs. BT > 180/120 og mindst en af følgende: fundus hypertonicus 3-4, hæmolyse, nyrepåvirkning, neurologiske symptomer (herunder svær hovedpine). Kontakt nyremedicinsk bagvagt. Ved samtidige bryst smerter eller lungeødem henvises til Kardiologisk Afd. Den upåvirkede patient kan behandles i hjemmet med hvile og langsomtvirkende antihypertensiva, evt. sedation.

Andre tilfælde af hypertension, som volder særlige problemer modtages efter bedømmelse, alternativt gives råd om videre udredning/behandling.

Ønskede oplysninger

- Kortfattet sygehistorie med fokus på problemet (symptomer, fund, undersøgelser).
- Aktuelt blodtryk og evt. udvikling af BT
- Aktuelt S-Kreatinin og evt. udvikling, hvis forhøjet.
- Forekomst/fravær af proteinuri og/eller hæmaturi.
- Aktuell medicin og dosering
- Tidligere medicin, som ikke har medført resultat eller har givet bivirkninger (angiv arten).

Kun ved relevans: allergier, givne informationer og tolkebehov.

Grove angivelser med henvisning til detaljer i f.eks. Labka eller medsendte kopier er tilstrækkelig.

Ønskede prøver

Visitationen fungerer bedre, hvis der foreligger blodprøver svarende til vores [standard-profil](#), og hvis relevant P-Metanephriner, P-Aldosteron og P-Renin og evt. renografi (se afsnittet om [laboratorie-profiler](#) for Nyremed. Afd. nederst på siden for detaljer og indikationer)

Særligt ved henvisning for hypertension fra anden sygehusafdeling

Husk, at hypertension er en udbredt sygdom. Diagnostik og behandling ved nyopdaget hypertension varetages derfor normalt af egen læge, medmindre helt specielle forhold gør sig gældende.

Husk også, at et blodtryk taget på sygehuset kan være falsk forhøjet pga. kittelskræk/angst. Ofte vil det være mere hensigtsmæssigt at anbefale egen læge, at kontrollere blodtrykket og foretage evt. supplerende undersøgelser og vurdere behovet for henvisning til specialafdeling.

Henvisning for proteinuri

Henvisningskriterier

Har patienten overhovedet regulær proteinuri? Vi får en del henvisninger pga. forhøjet albumin/kreatinin-ratio, som i virkeligheden kun er udtryk for mikroalbuminuri (se længere nede).

Tjek gerne albumin/kreatinin-ratio og gerne en 24-timers urinsamling for proteinudskillelse og kreatinin-clearance. (Vi bruger kreatinin-udskillelsen til at vurdere, om urinsamlingen er komplet).

Mikroalbuminuri svarer til et albumin/kreatinin-ratio i området 30-300 mg/g. Årsagen her vil typisk være utilstrækkeligt behandlet hypertension/aterosklerose/diabetes. Sørg blot for at behandle grundlidelsen optimalt (ved hypertension BT-niveau omkring 120/80). Brug helst ACE-hæmmer og/eller ARB. Mikroalbuminuri uden andre tegn på nyresygdom behøver ikke ses af nefrolog.

Let til moderat proteinuri (sv.t. 0,5 – 3,5 g/døgn eller albumin/kreatinin-ratio ca. 500 – 3000 mg/g). Her kan det være relevant med en henvisning til Nyremed. Afd., hvor der som minimum vil blive taget stilling til behovet for nefrologisk intervention.

Svær proteinuri (sv.t til > 3,5 g/døgn eller albumin/kreatinin-ratio > ca. 3000 mg/g). Diabetikere konfereres med endokrinolog. Andre bør altid henvises til nefrolog. Nyrebiopsi er næsten altid indiceret.

Ønskede oplysninger

- Kort sygehistorie med fokus på problemet (tidl. nyreproblemer, undersøgelser m.m.).
- Aktuelt blodtryk.
- Aktuelt S-Kreatinin eller eGFR og evt. udvikling ved afvigelse.
- Graden af proteinuri og evt. udvikling, hvis tidligere kendt.
- Aktuell medicin og dosering (også tidligere medicin, hvis vigtigt).

Kun ved relevans: allergier, givne informationer og tolkebehov.

Grove angivelser med henvisning til detaljer i f.eks. Labka eller medsendte kopier er tilstrækkelig.

Ønskede prøver

Ved regulær proteinuri kan undersøgelsesforløbet afkortes, hvis der tages [standard-profil](#) og [nefrosexprøver](#), som fremgår af sidste afsnit. Ved regulær proteinuri er det tilstrækkeligt, at prøverne er taget på henvisningstidpunktet.

Henvisning for hæmaturi

Henvisningskriterier

Almindelige stix er alt for følsomme for hæmoglobin. Påvisning af hæmaturi på stix alene bør derfor følges op med regelret urinmikroskopi.

Hvis hæmaturi verificeres med urinmikroskopi, og der ikke er andet, som gør nefrologisk sygdom overvejende sandsynligt, skal patienten i første omgang udredes for urologisk sygdom (tumorer, sten, infektioner i urinveje). Dette vil de fleste gange indebære CT-urografi, (bedst ved stenmistanke) eller alternativt ULS nyrer (ingen kontrast eller stråling). Cystoskopi vil ofte også være relevant. Gynækologisk undersøgelse kan også overvejes og bør udføres i praksis eller hos gynækolog, da vi ikke faciliteter til dette i Nyremedicinsk Ambulatorium.

Hvis der foruden hæmaturien er moderat/svær proteinuri eller stigende S-Kreatinin eller symptomer på systemsygdom (led, hud) kan der også være grund til henvisning til nefrolog, allerede før ovenstående billeddiagnostik er udført. Ellers kan patienten henvises, når billeddiagnostik foreligger. Men isoleret mikroskopisk hæmaturi får sjældent andre konsekvenser andet end årlig opfølgning, måske hos praktiserende læge, efter supplerende prøvetagning.

Ønskede oplysninger

- Kort sygehistorie med fokus på problemet (tidl. nyreproblemer, undersøgelser m.m.).
- Aktuelt blodtryk.
- Aktuelt S-kreatinin og evt. udvikling, hvis forhøjet.
- Graden af proteinuri og evt. udvikling, hvis tidligere kendt.
- Aktuel medicin og dosering (også tidligere medicin, hvis vigtigt).

Kun ved relevans: allergier, givne informationer og tolkebehov.

Grove angivelser med henvisning til detaljer i f.eks. Labka eller medsendte kopier er tilstrækkelig.

Ønskede prøver

[Standard-profil](#) (se i slutningen af dokumentet), urinmikroskopi, stix, U-Albumin/Kreatinin-ratio

Henvisning for akut eller hurtigt udviklet nyresvigt

Henvisningskriterier

Akut nyresvigt kræver næsten altid snarlig nefrologisk vurdering, især for at finde en evt. årsag, hvor behandlingsresultaterne kan afhænge af tidlig diagnostik. Henvises med de sædvanlige oplysninger om aktuelt BT, kreatininstigning/forløb heraf og oplysning om evt. afvigelser i urin.

Ved meget hurtigt stigende S-Kreatinin kontaktes den nyremedicinske bagvagt med henblik på evt. indlæggelse.

Ønskede oplysninger

- Kort sygehistorie med fokus på problemet (tidl. nyreproblemer, undersøgelser m.m.).
- Aktuelt blodtryk.
- Aktuelt S-kreatinin og udviklingshastighed (hvornår sidst normalt?)
- Proteinuri/hæmaturi og evt. udvikling, hvis tidligere kendt.
- Aktuell medicin og dosering (også tidligere medicin, hvis vigtigt).

Kun ved relevans: allergier, givne informationer og tolkebehov.

Grove angivelser med henvisning til detaljer i f.eks. Labka eller medsendte kopier er tilstrækkelig.

Ønskede prøver

Ikke-indlagt patient

Ved hastigt stigende S-Kreatinin vil akut indlæggelse være indiceret. Ved langsommere stigning kan prøver som angivet straks herunder overvejes - i det omfang de kan gennemføres.

Patient indlagt på andet sygehus

[Uræmiprofil](#) (se slutningen af dokumentet). Hvis årsagen ikke er evident (dehydrering) tages også [nefroser-prøver](#) og anti-GBM-antistoffer. Medmindre der er givet diuretika, kan urinen med fordel undersøges for koncentration af Na og kreatinin som spot-prøve (altså ikke en døgnsamling). Ved prærenal nyresvigt forventes lavt U-Na (< 10 mmol/l) og højt U-Kreatinin (> 20 gange serumkonc.). Akut ULS nyrer vil oftest være indiceret.

Hvis de nævnte prøver iværksættes tidligt, vil det kunne forkorte udredningsforløbet, også selvom pt. overflyttes til Nyremed. Afd.

Henvisning for kronisk eller langsomt udviklet nyresvigt

Henvisningskriterier

Dansk Nefrologisk Selskab har udarbejdet regler for kontrol/henvisning af patienter med nedsat eGFR. Disse kriterier er nok lidt svært håndterlige for en travl praktiserende læge eller læge fra andet speciale. Vi foretrækker en forenklet udgave, hvis kun eGFR er nedsat uden andre problemer, som kan tilskrives nyresygdom:

eGFR > 60: Intet problem.

eGFR 50-60: Tjekkes og henvises til nefrolog ved årligt fald på mere end 5.

eGFR 40-50: Yngre patienter (<70 år) henvises til nefrolog. Ældre patienter har pga. aldring normalt lavere eGFR og skal kun tjekkes. Ved årligt fald på mere end 5 henvises disse.

eGFR < 40: Alle henvises.

Patienter med proteinuri/hæmaturi henvises efter kriterierne for disse fund. Er der biokemiske afvigelser, som kan tilskrives nedsat eGFR (anæmi, hyperkaliæmi, forstyrrelser i kalkbalance eller acidose) henvises alle patienter uanset eGFR-værdi. Det skal dog understreges, at anæmi med Hb < 7 stort set ikke opstår ved eGFR > 30. Så medmindre eGFR er betydeligt nedsat, bør andre årsager til anæmi overvejes, så henvisning til nefrolog ikke forsinkes anden relevant udredning (f.eks. for okkult blødning).

Indførelsen af eGFR vil forventeligt medføre en øget mængde henvisninger til danske nefrologer. I mange tilfælde vil det dreje sig om patienter med kendt eller meget sandsynlig årsag til nedsat nyrefunktion, hvor der ikke eksisterer noget behandlingstilbud for grundsygdommen. I sådanne tilfælde kan henvisningen evt. blot resultere i nogle råd om fortsat udredning og behandling hos egen læge.

Eksempler:

Pt. med tidligere diagnosticeret, langsomt progredierende nyresygdom (f.eks. cystenyrer)
Den ældre patient med andre tegn på aterosklerose, hvor renal aterosklerose må anses for en overvejende sandsynlig årsag.

Pt. med permanent nyreskade efter tidligere nyrepåvirkning (f.eks. pga. langvarig urinretention).

Har patienten en kendt og ikke-behandlelig årsag til nedsat nyrefunktion, vil målet være at holde BT omkring 120/80 mmHg. Er der mikroalbuminuri eller egentlig proteinuri, vil ACE-hæmmer eller ARB være førstevalg ved hypertensionsbehandling. En yderligere kreatinin-stigning på max. 30 % inden for nogle måneder som følge af ACE-hæmmer/ARB kan accepteres. Ved uventet udvikling eller andre problemer kan der konfereres med nefrolog.

Grundreglen for patienter med langsomt progredierende nyresvigt af kendt årsag er henvisning til Nyremedicinsk Afdeling ved S-Kreatinin omkring 200-250 µmol/l (eGFR omkring 35-30 ml/min). Cirka ved denne grad af nyreinsufficiens begynder sekundære manifestationer (især afvigelser i kalk-balancen) at gøre sig gældende og kræve behandling. Vær opmærksom på, at patienter med nyresvigt har ret til gratis behandling for kalkbalance, acidose og nefrogen anæmi. I praksis foregår dette ved at medicin til behandling heraf udleveres i Nyremedicinsk Ambulatorium.

Ønskede oplysninger

- Kort sygehistorie med fokus på problemet (tidl. nyreproblemer, undersøgelser m.m.).
- Aktuelt blodtryk.
- Aktuelt S-kreatinin og oplysning om udviklingshastighed.
- Graden af proteinuri og evt. udvikling, hvis tidligere kendt.
- Aktuell medicin og dosering (også tidligere medicin, hvis vigtigt).

Kun ved relevans: allergier, givne informationer og tolkebehov.

Grove angivelser med henvisning til detaljer i f.eks. Labka eller medsendte kopier er tilstrækkelig.

Ønskede prøver

[Uræmi-profil](#). Evt. kan prøverne tages i forbindelse med henvisningen, så tjekker vi selv resultaterne i Labka.

Henvisning for andre nyresygdomme

Det er ikke praktisk muligt at skrive en henvisningsvejledning for alle tænkelige nyresygdomme. Så det overlades til den praktiserende læge at skønne, om henvisning er relevant. I tvivlstilfælde kan der altid sendes en forespørgsel. Et par tilbagevendende problemstillinger kan dog belyses:

Polycystisk nyresygdom

Ved normal nyrefunktion kan der gå 20-50 år, før nyreinsufficiens bliver et problem. Vores praksis er derfor at indkalde patienten til en forundersøgelse, som hovedsagelig sigter på at orientere patienten om sygdommen. Evt. suppleres med et opfølgende besøg efter 6-12 måneder til yderligere spørgsmål. Derefter overlades fortsat kontrol til almen praksis, hvilket indebærer årlig kontrol af nyretal og BT og ved hypertension behandling heraf til et BT på ca. 120/80 mmHg. Genhenvisning til nefrolog ved S-Kreatinin 200-250 µmol/l eller ved problemer, som ikke kan klares i almen praksis.

Medullær svampenyre

Trods det tilsyneladende eksotiske navn er det en relativt almindelig afvigelse, som oftest findes som et bifund ved f.eks. CT-urografi. Der er en vis relation til stensygdomme og urinvejsinfektioner, som udredes og behandles på vanlig vis (evt. af urolog). Der udvikles kun yderst sjældent nyresvigt. *Fra nefrologisk side har vi ikke noget tilbud til disse patienter.*

Ødemtendens

Hvis ikke denne skyldes betydende proteinuri med lavt S-Albumin har vi ikke noget tilbud. Levercirrhose, hjertesvigt og visse lægemidler kan også give ødemer. Lokalt ødem kan ses, når blodafløbet fra ekstremiteter er kompromitteret. Men når det nævnte er udelukket har vi ikke noget at tilbyde udredningsmæssigt. Oftest drejer det sig om kvinder med cykliske ødemer af ukendt årsag, måske med en diuretikum-afhængighed, hvor seponering forbigående giver forværring.

Forstyrrelser i væskebalance og elektrolytter

En forstyrret væske- og elektrolytbalance vil i mange tilfælde kræve akut henvisning, se afsnittet om dette. Ved langvarige forstyrrelser bør i første omgang patientens medicin gennemgås. Kunne det være en bivirkning? Hyperkaliæmi af ACE-hæmmere, spironolakton osv.? Hyponatriæmi af thiazid, antidepressiva, visse antiepileptika osv. ? Tjek altid et rtg. thorax (lungetumor) ved hyponatriæmi. Overvej også, om en elektrolytforstyrrelse måske skal henvises til endokrinolog (f.eks. calciumforstyrrelser ved normal nyrefunktion).

For nefrologiske problemstillinger, hvor der ikke findes en specifik henvisningsvejledning, vil det i de fleste tilfælde være relevant at oplyse følgende:

- Kortfattet sygehistorie med fokus på problemet (symptomer, fund, undersøgelser).
- Aktuelt blodtryk og evt. udvikling af BT
- Aktuelt S-kreatinin og evt. udvikling, hvis forhøjet.
- Forekomst/fravær af proteinuri og/eller hæmaturi.
- Aktuel medicin og dosering
- Tidligere medicin, som ikke har medført resultat eller har givet bivirkninger (angiv arten).

Kun ved relevans: allergier, givne informationer og tolkebehov.

Grove angivelser med henvisning til detaljer i f.eks. Labka eller medsendte kopier er tilstrækkelig.

Laboratorieprofiler for Nyremedicinsk Afdeling

Et udvalg af vores rutineundersøgelser som hjælp til valg af relevante prøver i almen praksis. Evt. kan prøverne tages i forbindelse med henvisningen, så vil de være tilgængelig i Labka i forbindelse med visitationen.

Standard

Vores almindelige rutine, f.eks. for hypertensionspatienter

CRP, Hb, leucocyt, trombocyt, Na, K, Ca-total, Ca-korr, fosfat, kreatinin, karbamid, albumin, Total-CO₂, ALAT - Husk urinprøver også, hvor standard er: U-albumin/kreatinin-ratio og stix.

Uræmi-profil

Vores rutineprøver for patienter med nyreinsufficiens

CRP, Hb, reticulocyt, leucocyt, trombocyt, urat, Na, K, Ca-total, Ca-korr, fosfat, PTH, bas-fosfatase, kreatinin, karbamid, albumin, Total-CO₂, ALAT

Anæmi-prøver-fuld

Diagnostik af nefrogen anæmi gøres på basis af betydelig nyresvigt (GFR omkring 20) og fravær af anden årsag til anæmi. Derfor disse prøver:

Hb, erythrocyt, MCV, reticulocyt, leucocyt, Diff, trombocyt, jernmætning, transferrin, jern, ferritin, folat, cobalamin, haptoglobin, bilirubin, LDH

Nefrogen anæmi er normokrom, normocytær med lavt (evt. normalt, men ikke højt) retikulocytaltal.

Nefrose-prøver

Relevante ved især udredning af proteinuri.

SR, ALAT, Bas-fosfatase, LDH, albumin, ANA, bilirubin, hepatitis B, Lipid status, ANA, ANCA, Complement C3 og C4, P-M-komponent, IgA, IgG, IgM, Koagulationstal. Husk urinprøver: U-albumin/kreatinin-ratio, stix og urinmikroskopi. Evt. døgnssamling for dU-protein og kreatinin-clearance

Særlige prøver ved hypertension

Ved anfaldsfænomener udelukkes fæokromocytom med **P-Metanephriner** (P-Catecholaminmetabolit, kaldet "Metaneph" i Labka-kode). Prøven skal tages på sygehuslaboratorium (centrifugeres og fryses).

Ved resistent hypertension, hypertension med hypokaliæmi og hypertension hos unge tages **P-Aldosteron og P-Renin**. Helst før medikamentel behandling startes, for at udelukke flest mulige årsager til hypertension med hypokaliæmi. Hyperaldosteronisme kan dog sædvanligvis udelukkes ved undersøgelsen, trods medikamentel behandling, selvom betablokade kan medføre falsk forhøjelse af ratio pga. sænkning af P-Renin. Skulle dette blive udfaldet kan prøven tages om efter udtrapning af betablokade.

Anden hyppig udredning ved nyresygdomme/hypertension

... som med fordel kan udføres fra almen praksis.

Renografi

Er ikke en rutineundersøgelse for en hvilken som helst nyresygdom. Bruges i nefrologisk sammenhæng stort set kun til at screene for nyrearteriestenose. Der er mange falsk positive, så der skal være begrundet mistanke om nyrearteriestenose for at udføre undersøgelsen (resistent hypertension, alder < 40 år, kreatinin-stigning på ACE-hæmmer er de vigtigste).

Ultralydskanning af nyrer

Især ved stigende S-Kreatinin for at udelukke obstruktion og for at påvise formindskede nyrer som tegn på kronisk sygdom (anmod om størrelse i cm). Ikke særlig anvendelig i hypertensionsudredning.