

1 PATIENT GRUPP

Kontroll BT

2 VID BESÖKET

Vid **NORMALA värden: Gå till 5**

U-alb/krea kvot >3 mg/mmol:

- Gå till Steg 3

Konstant eGFR <60ml/min/1,73m²

OBS <50år ska eGFR vara >80

- Gå till 3

LDL

*OBS >50år + CKD3-5: Ska behandlas

*>2,5mmol, >1,7mmol, >1,3mmol

- Gå till 3

P-SOCKER >6mmol / HbA1c ≥42

- Gå till 3

BLODTRYCK

*OBS: CKD1-5: >130/80mmHg: Gå till 3

<70 år: >130/80mmHg: Gå till 3

>70 år: >140/80mmHg: Gå till 3

BMI >25

- Gå till 3

*Se baksida för mer info

*CKD 1-5: Hem-BT bör vara <125/75mmHg

3 INFORMERA PAT

- Tidig upptäckt av DM2/njurskada/ riskfaktorer minskar risken för framtida komplikationer

4 ONORMALA VÄRDEN

U-alb/krea kvot

- Samma nivå som tidigare: Gå till 5
- U-alb 3-250: Omprov om 3mån. I läkares namn
- Stor försämring el. U-alb >250: Meddela: Läkare

eGFR

- Samma nivå som tidigare: Gå till 5
- Nyupptäckt avvikelse eller försämring:
 - <50år med eGFR<80: Meddela: Läkare
 - >50år med eGFR<60: Meddela: Läkare

LDL

Ingen känd hyperlipidemi:

- Meddela: Läkare

Känd hyperlipidemi:

- Gå till 5

P-SOCKER / HbA1c

Blodprov: Nytt p-gl + HbA1c. Svartsmott: Du själv.

Meddela Läkare vid fortsatt avvikelse

BLODTRYCK

- >200/120 el symtom: Jourläkare
- Känd HT <200/120, asymtomatisk, Men saknar diagnos: Gå till 5
- Normalt hemma: Dokumentera. Gå till 7
- Okänd HT <200/120 & asymto. Gå till 7

Vid avvikelser och läkarbesök >12mån sedan

Be pat boka läkarbesök
Dokumentera detta i journalen

BMI

BMI ≥30 = Fetma

- Gå till 5
- BMI 27-29,9:
 - Gå till 6
- BMI 25-26,9:
 - Komplikationsrisk. Gå till 7

5 KONTROLL DIAGNOS

U-alb/krea kvot / eGFR

- *Enligt KDIGO CKD1-5
- Admin hos läkare: Ev. utredning?
- DM2 med njurkomplikationer

LDL

E780

P-SOCKER / HbA1c

- Admin hos läkare

BLODTRYCK

I109

BMI

E669 (BMI ≥30)

*Se baksida för mer info

NORMALA värden: Gå till 7

6 BEHANDLINGSPLAN

U-alb/krea kvot >3 och/eller

eGFR<60ml/min

LM-behandling: Meddela: Läkare

OBS. U-alb/krea kvot >30 =

ACEh/ARB trots normalt BT

- Välreglerat Blodtryck
- Välreglerat Blodsocker
- ACE-hämmare eller ARB
- SGLT2-h
- nsMRA.

Se baksida för mer info

Icke-farmakologiska åtgärder:

- Livsstilsförändringar.

LDL >målvärde

>50 år + CKD 3-5 = Statiner

LM-behandling: Meddela: Läkare

- 1:a hand Atorvastatin .
 - 2:a hand Rosuvastatin,
 - Överväg tillägg Ezetimib 10mg VB
- Se baksida för mer info

Icke-farmakologiska åtgärder:

- Livsstilsförändringar.

- DM2 + Hjärtsvikt + / CKD
 - Hjärtsvikt + CKD
 - Hjärtsvikt
- = SGLT2-hämmare

BLODTRYCK>målvärde

OBS U-alb/krea kvot >30 = Ge alltid ACEh/ARB

LM-behandling: Meddela: Läkare

Steg 1 (2 läkemedel) OBS Sköra pat: Monoterapi?

- ACE/ARB
 - Kalciumantagonist/HCT
- Steg 2 (3 läkemedel)
- Steg 1 samt:
 - HCT

Steg 3 (4 läkemedel)

- Steg 2 samt:
- Spironolakton/annat diuretikum, eller alfa-/betablockerare

- Läkare bör överväga remiss till kardiolog

Se baksida för mer info

Icke-farmakologiska åtgärder:

- Livsstilsförändringar.

BMI 25-34,9

Icke-farmakologiska åtgärder:

- Livsstilsförändringar.

BMI >27+*DM2 /*Andra riskfaktorer

LM-behandling: Meddela:*DiabetesSSK/*Läkare

- 1:a hand GLP1-analog } Ta hänsyn till
- 2:a hand SGLT2-h } olika riskfaktorer

Icke-farmakologiska åtgärder:

- Livsstilsförändringar.

BMI >35

- BMI >35: Erbjud Läkarbesök

Icke-farmakologiska

åtgärder:

- Livsstilsförändringar.

7 PATIENTUTBILDNING

Vid behov diskutera riskerna:

- Mikroalbuminuri
- Sänkt njurfunktion
- Höga blodfetter
- Högt blodtryck
- Övervikt

Ta upp vikten av efterlevnad av rekommenderade åtgärder

NORMALA värden: Gå till 9

8 UPPFÖLJNING

U-alb/krea kvot / eGFR

Boka admin hos ansv läkare

LDL

Laboratorieprov:

- Läkare tar ställning till detta. Prover beställs i läkares namn

P-SOCKER / HbA1c

- Läkare

BLODTRYCK

Normalt BT hemma

- 2-3v mellan kontrollerna, vid 3 tillfällen, ELLER:
- HemBT: Webbformulär ELLER
- 24h – BT kontroll

Efter dosjustering

- 2-4v efter dosjustering
- Elstatus vid indikation, svar till SSK/DSK namn

När målvärde uppnåtts (mott/hemmet)

- 1gång/kvartal
- Helst 1gång/månad vid CKD
- Egen mätare

Behandlingseffekt:

- Justera VB

BMI

Uppföljning:

- Var ?????? månad.

Behandlingseffekt:

- Justera VB

9 DOKUMENTATION

Journalföring:

- Hem-blodtryck
- Åtgärder, uppföljning
- Om patient tackar NEJ till åtgärder

Diagnoskodning:

- Korrekta ICD-koder

10 NÄSTA BESÖK

Återbesök:

- Boka uppföljning på ”rätt mottagning” tills målvärde BT är uppnått
- Kontinuerlig övervakning:**
- Uppmana till Årskontroll hos läkare

KDIGO CKD1-5, Stadielinledning av Kronisk Njursjukdom

KDIGO – KIDNEY DISEASE IMPROVING GLOBAL OUTCOMES

Klassificering för diagnos samt riskbedömning av CKD utifrån GFR och albuminuri.

Klassificering utifrån albuminuri*

ICD-kod	CKD-stadium	GFR ml/min/1,73 m ²	Kronisk njursjukdom (CKD) > 3 månaders duration	Njur-funktion %	A1 < 30 mg/g < 3 g/mol	A2 30-299 mg/g 3-29 g/mol	A3 ≥ 300 mg/g ≥ 30 g/mol
N18.1	1	≥ 90	Diagnos CKD-stadium 1-2 förutsätter samtidig förekomst av annat tecken på njurskada, till exempel albuminuri > 3 månader, biopsiverifierad njursjukdom eller polycystisk njursjukdom		Kontrollera (1)	Behandla (1)	Behandla och konsultera (3)
N18.2	2	60-89			Kontrollera (1)	Behandla (1)	Behandla och konsultera (3)
N18.3	3a	45-59	Njursjukdom med mild-måttligt nedsatt njurfunktion		Behandla (1)	Behandla (2)	Behandla och konsultera (3)
	3b	30-44	Njursjukdom med måttligt nedsatt njurfunktion		Behandla (2)	Behandla och konsultera (3)	Behandla och konsultera (3)
N18.4	4	15-29	Njursjukdom med kraftigt nedsatt njurfunktion		Behandla och konsultera (3)	Behandla och konsultera (3)	Behandla och konsultera (+4)
N18.5	5	< 15	Njursjukdom i slutstadium eller dialys		Behandla och konsultera (+4)	Behandla och konsultera (+4)	Behandla och konsultera (+4)

Låg risk: Stabil sjukdom eller ingen CKD i frånvaro av andra markörer för njurskada. Kräver mätning en gång per år, eller om nya symtom/riskfaktorer uppträder.

Måttligt ökad risk: Kräver mätning minst en gång per år.

Hög risk: Kräver mätning minst två gånger per år.

Mycket hög risk: Behandla enligt överenskommelse med specialistläkare inom njurmedicin. Kräver mätning minst tre gånger per år.

Mycket hög risk: Behandla enligt överenskommelse med specialistläkare inom njurmedicin. Kräver tätast kontroller, minst fyra gånger per år (var 1-3 månad).

Siffror inom parentes anger antal årliga kontroller.

MÅLVÄRDE BLODFETTER

Primärprevention vid CKD 3-5 för pat >50 år, även utan aterosklerotisk hjärtsjukdom

• Målvärde beror på eGFR samt u-alb/krea-kvot. Se nedan.

<2,6mmol

• Vätkontrollerad diabetes typ 1 (ålder <35 år) eller typ 2 (ålder <50 år) med <10 års diabetesduration **UTAN** organskada eller aterosklerotiska riskfaktorer

• Flertalet med hypertoni grad 2 (160-170/100-109 mmHg)

* **<1,8mmol**

• Diabetiker som **INTE** har mycket hög risk (se 1,4mmol) eller måttlig risk (se 2,6mmol).

• Totalkolesterol ≥8 mmol/l, LDL ≥4,9 mmol/l

• Familjär hyperkolesterolemi (FH) **UTAN** riskfaktorer

• Hypertoni grad 3 (≥180/110 mmHg) eller tecken på hypertensiv hjärtsjukdom (t.ex. vänsterkammarrhypertrofi)

• Måttlig njurfunktionsnedsättning:

- GFR 30-44 ml/min + U-alb/krea <3 mg/mmol

- GFR 45-59 ml/min + U-alb/krea 3-30 mg/mmol

- GFR ≥60 ml/min + U-alb/krea >30 mg/mmol

* **<1,4mmol**

• Familjär hyperkolesterolemi (FH) med aterosklerosjukdom/annan riskfaktor (t.ex. rökning, kronisk njursjukdom, diabetes, hypertoni).

• Diabetes typ 2 (eller typ 1 >40 års ålder) **MED** dokumenterad ateroskleros (t.ex. ischemisk hjärtsjukdom, TIA/ischemisk stroke, aortasjukdom, perifer artärsjukdom.)

• Mikrovaskulära komplikationer från minst 3 lokaler (t.ex. retinopati, mikroalbuminuri, neuropati).

• Diabetes typ 2 (eller typ 1 >40 års ålder) **MED** följande tecken på njurskada:

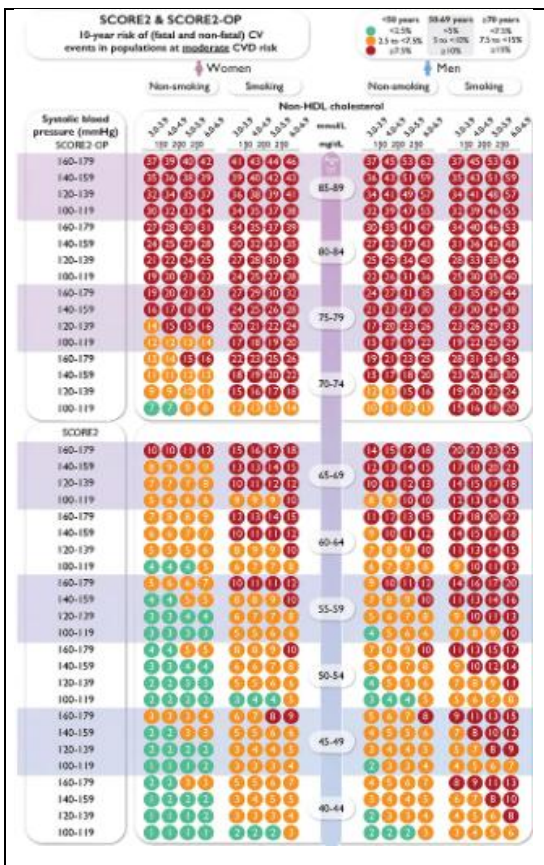
- GFR <45 ml/min

- GFR 45-59 ml/min + U-alb/krea 3-30 mg/mmol

- U-alb/krea >30 mg/mmol

- GFR 30-44 ml/min + U-alb/krea >3mg/mmol

- **OBS** GFR <30 ml/min. Se <https://viss.nu/kunskapsstod/vardprogram/hyperlipidemi>



BEHANDLING AV U-alb/eGFR vid följande sjukdomar/värden:

eGFR <60 ml/min + U-alb >3:

• SGLT2h

U-alb >30:

• SGLT2h + ACEh / ARB, även om BT <130/80. Försök uppnå preparatets måldos

>50 år + eGFR <60 ml/min:

• Statiner (se Blodfetter)

DM2 + ATEROSKLEROTISK HJÄRT- KÄRLSJUKDOM

• SGLT2h + Statiner

DM2 + U-alb >3:

• SGLT2h

DM2 + U-alb >3 + HT:

• SGLT2h + ACEh / ARB (förstahandspreparat vid HT)

DM2 + eGFR <60 ml/min:

• SGLT2h

DM2+ fortsatt U-alb trots olika insatser och optimering av olika parametrar:

• Lyft frågan om eventuell insättning av nsMRA

HJÄRTSVIKT oavsett andra diagnoser

• SGLT2h (även andra preparat kan vara aktuella)

SGLT2h kan nyinsättas vid GFR ned till 20 ml/min.

OBS!! SGLT2-hämmare ska INTE sättas in hos personer med typ 1-diabetes

LÄKEMEDEL (Exempel)

• nsMRA Kerendia. Vid Diabetes + U-alb. Då inget annat hjälper.

• ACEh: Enalapril, Ramipril, Lisinopril.

• ARB: Losartan, Candesartan, Ibesartan.

• Kalciumantagonist: Amlodipin, Felodipin, Plendil

• HCT: Hydrochlorothiazide

• Alfablockerare: Doxazosin

• Betablockerare: Metoprolol, Seloken, Bisoprolol

• GLP1-analog: Ozempic, Victoza, Trulicity, Rybelsus

• SGLT2-h: Forxiga, Jardiance

• Statiner: Atorvastatin, Rosuvastatin