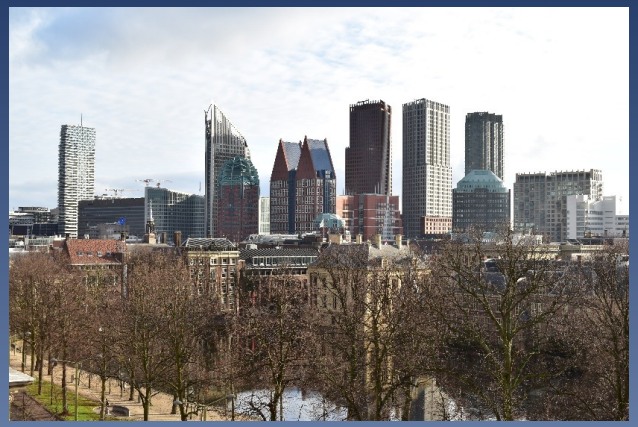
Geen idee?

De nefroloog denkt graag met je mee!



Regionale afspraken chronische nierschade en teleconsultatie

Irene van der Meer, nefroloog, Hagaziekenhuis

Anneke Boon, diabetesverpleegkundige, SHG gc Vaillantplein

Thijs Backus, huisarts, SHG gc de Koning

Werkgroep Haagse Nieren

Groot Haags symposium

14 maart 2022

Arts en Zorg

hadoks academie
scholing voor huisartsenzorg
Voor huisartsenzorg die altijd slimmer kan

HagaZiekenhuis

H+ MC

SHG GROEP

Disclosure sheet
Belangen sprekers

Potentiële belangenverstrengeling	Geen / zie hieronder
Voor bijeenkomsten mogelijke relevante relaties met bedrijven	Bedrijfsnamen
- Sponsering of onderzoeksgeld - Honorarium of andere (financiële vergoedingen) - Aandeelhouder - Andere relatie, namelijk	GEEN

Programma (50 min.)

1. Interactieve vragen deel 1 – richtlijn CNS en RTA
2. Casuïstiek
3. RTA chronische nierschade
4. Interactieve vragen deel 2 – teleconsultatie
5. Casuïstiek
6. Teleconsultatie in de praktijk

Interactieve vragen deel 1 – algemeen

Ik ben:

Praktijkondersteuner/verpleegkundige

Apotheker

Huisarts

Specialist

Interactieve vragen deel 1 – richtlijn CNS en RTA

Verwijsindicaties naar de nefroloog zijn:

A. eGFR 30-45 ml/min en ACR > 30 mg/mmol

B. eGFR 30-45 ml/min met ACR < 3

C. dysmorfe erytrocyturie:

D. 85 jarige patiente met eGFR 29 ml/min, 5 jaar geleden 33 ml/min.

1. A, B en C zijn juist
2. A en C zijn juist
3. alle zijn juist
4. alle zijn onjuist

Interactieve vragen deel 1 – richtlijn CNS en RTA

Bij verwijzing naar de nefroloog neemt deze ook de diabetesbehandeling over

ja, daar ga ik wel van uit

nee, dat blijf ik zelf doen

Interactieve vragen deel 1 – richtlijn CNS en RTA

Bij een eGFR < 60 ml/min maak ik een episode chronische nierinsufficiëntie aan en registreer ik dit als contra-indicatie

ja, dat doe ik structureel

nee, dat vergeet ik vaak

nee, dat doe ik pas bij een lagere eGFR

Interactieve vragen deel 1 – richtlijn CNS en RTA

Voorlichting aan nierpatiënten over hoe te handelen bij braken en diarree ten aanzien van hun medicatie is de taak van:

1. de apotheek

2. de voorschrijver

Interactieve vragen deel 1 – richtlijn CNS en RTA

Een patient met een eGFR van 33 ml/min en een alb/kreat ratio van 25 mg/mmol heeft een CNI stadium:

1. G3A3
2. G4A2
3. G3bA2
4. G4A3

Casus Dhr. Pieterse

- Dhr. Pieterse, 58 jaar, DM2, hypertensie, overgewicht, roken
- Medicatie: hydrochloorthiazide 12,5mg, perindopril 8 mg, amlodipine 1dd10mg, simvastatine 1dd40mg, metformine 3 dd 500 mg
- Lichamelijk onderzoek: RR 150/90 mmHg BMI 27 kg/m²

bepaling	2019	2020	2021	2022
CKD-EPI	45	42	35	32
Alb/Kreat ratio	15	28	24	34
Kalium	4,6	5,2	4,8	5,0
Hba1c	53	58	56	61

Haagse Nieren

Casus dhr Pieterse

- Wat vind je hier van?
- Wat is je beleid en waarom?

Nierfunctie (eGFR in ml/min/ 1,73 m²)			Albuminurie stadia (albumine/creatinine ratio in mg/mmol)		
			A1	A2	A3
			Normaal	Matig verhoogd	Ernstig verhoogd
Stadium	**Beschrijving**		< 3	3-30	> 30
G1	Normaal of hoog	≥ 90			
G2	Mild afgenomen	60-89			
G3a	Mild tot matig afgenomen	45-59			
G3b	Matig tot ernstig afgenomen	30-44			
G4	Ernstig afgenomen	15-29			
G5	Nierfalen	< 15			

Geen CNS **Mild verhoogd risico** **Matig verhoogd risico** **Sterk verhoogd risico**

Tabel 1 Stadiëring van chronische nierschade op basis van eGFR en albumine-creatinineratio en daaraan gekoppelde risicoschatting op cardiovasculaire schade, progressie van nierschade en mortaliteit.

Nierfunctie (eGFR in ml/min/ 1,73 m²)			Albuminurie stadia (albumine/creatinine ratio in mg/mmol)		
			A1	A2	A3
			Normaal	Matig verhoogd	Ernstig verhoogd
Stadium	**Beschrijving**		< 3	3-30	> 30
G1	Normaal of hoog	≥ 90			
G2	Mild afgenomen	60-89			
G3a	Mild tot matig afgenomen	45-59			
G3b	Matig tot ernstig afgenomen	30-44			
G4	Ernstig afgenomen	15-29			
G5	Nierfalen	< 15			

Geen CNS **Mild verhoogd risico** **Matig verhoogd risico** **Sterk verhoogd risico**

Tabel 1 Stadiëring van chronische nierschade op basis van eGFR en albumine-creatinineratio en daaraan gekoppelde risicoschatting op cardiovasculaire schade, progressie van nierschade en mortaliteit.

Casus dhr Pieterse

- Stadium nierinsufficiëntie? G3bA3
- Verwijsreden? Ja, om meerdere redenen, namelijk
  - Daling van meer dan 10 ml/min in 3 jaar
  - Therapieresistente hypertensie
  - Alb/kreat ratio > 30

- Nb overige verwijsredenen zijn o.a. verdenking acute nierschade, erfelijke nierziekten en dysmorfe erytrocyturie

Casus dhr Pieterse – wat doe je zelf?

- Tbv verwijzing: sediment en overweeg echo
- Diabetesregulatie optimaliseren (géén overname door nefroloog)
- Overweeg metformine te reduceren
- Voorlichting over nierziekten, verwijzen naar websites
- Advisering medicatie: NSAIDs vermijden; wat te doen bij dehydratie
- Leefstijl interventie geprobeerd met CooL/GLI?
- Doorgeven nierfunctie aan apotheek
- Classificatie CNS (G3bA3) opnemen in episodelijst (U99.01)

ICPC bij CNS

Tabel 1. CNS keuze voor ICPC

Nierfunctie (eGFR in ml/min/1,73 m²)			Albuminurie stadia (albumine/creatinine ratio in mg/mmol		
			A1	A2	A3
			Normaal	Matig verhoogd	Ernstig verhoogd
Stadium	**Beschrijving**		**<3**	**3-30**	**>30**
G1	Normaal of hoog	>90	*	U98.03*	U99
G2	Mild afgenomen	60-89	*	U98.03*	U99
G3a	Mild tot matig afgenomen	45-59	U99.01	U99.01	U99.01
G3b	Matig tot ernstig afgenomen	30-44	U99.01	U99.01	U99.01
G4	Ernstig afgenomen	15-29	U99.01	U99.01	U99.01
G5	Nierfalen	<15	U99.01	U99.01	U99.01

* Tenzij bekende nierziekte, in dat geval U99

Haagse Nieren

Contra-indicaties bij CNS: vermelden in HIS

- 33 Nierinsufficiëntie wordt automatisch toegevoegd bij juiste ICPC
- 106 Hemodialyse handmatig toevoegen
- 107 Peritoneaal dialyse handmatig toevoegen
- 121 Niertransplantatie handmatig toevoegen

Dhr Pieterse, 2 jaar later

- Dhr. Pieterse, 60 jaar, DM2, hypertensie, obesitas, nog steeds roken
- Medicatie: HCT 12,5mg, perindopril 1dd8 mg, amlodipine 1dd10mg, atorvastatine 1dd40mg, metformine 2dd500 mg, dapagliflozine 10
- Laatst bekende klaring: 35ml/min, tensie 130/85

- Belt ivm **diarree en braken** sinds 3 dagen. Moe. Houdt niets binnen, gelukkig lukte het nog wel om de med te blijven nemen, maar de suikermedicatie gestopt, want eet ook niets meer.
- Cito lab: **CKD-EPI: 21 ml/min, gluc 18 mmol/l**

Vervolg casus Dhr Pieterse

- Wat is hier aan de hand en wat is je beleid?

(Dreigende) uitdroging? Soms moet u uw medicijnen even overslaan

Haagse Nieren

Voorlichting patiënt

thuisarts.nl/nierschade/ik-heb-nierschade

nieren.nl (veel brochures)

nierstichting.nl (bijv nierstichting.nl/zoutmeter)

www.voedingscentrum.nl (bijv zoeken op zout of kalium)

Informatie voor zorg-verleners

haagsenieren.nl

Richtlijnen
RTA CNS Haaglanden 2021
Stroomdiagram diagnostiek
NHG Behandelprotocol CNS
NHG registratieadvies in HIS
NHG standaard CNS 2018

Berekeningen/schattingen
kreatinineklaring (CKD EPI)
kreatinineklaring (berekening uit 24-uurs urine)

Links
thuisarts.nl: ik heb nierschade
factsheets nierstichting
nieren.nl
medicijngebruik bij uitdroging
voedingscentrum.nl
zoutwijzer
consultkaart.nl
pallialine nierfalen
www.diabetes2.nl

chr nierschade en medicatie
Top 10 risicomedicatie bij CNS (2021)
dosering antidiabetica bij CNS (2021)
medicijngebruik bij uitdroging

RTA chronische nierschade
regio Haaglanden

Regionale Transmurale Afspraken

Chronische nierschade (CNS)
Regio Haaglanden

Inhoudsopgave

Regionale Transmurale Afspraken CNS – regio Haaglanden 2
Verwijsindicaties eerste lijn ↔ tweede lijn 3
Procedure bij (tele)consultatie en verwijzing: 5
Voorlichting aan de patiënt 6
Communicatie en rol apotheek 6
Scholing 6
Bijlage 1 – Deelnemers 7
Bijlage 2 – Indeling CNS stadium en risicoschatting 8
Bijlage 3 – beleid en controlefrequentie bij chronische nierschade afhankelijk van stadiëring 9

Interactieve vragen deel 2 - teleconsultatie

Ik heb de afgelopen 3 maanden tenminste 1x gebruik gemaakt van telenefrologie:

ja

nee

Interactieve vragen deel 2 - teleconsultatie

De vergoeding voor een teleconsult bedraagt:

1. voor de huisarts niets – specialist krijgt 70 euro
2. huisarts en specialist krijgen ieder 35 euro
3. huisarts rekent dubbel consult, specialist krijgt 70 euro

Interactieve vragen deel 2 - teleconsultatie

Zorgdomein is zo ingericht dat bij telenefrologie alle belangrijke gegevens automatisch worden meegezonden

Ja, de meest recente notities in het EPD en relevante labuitslagen

Nee, helaas ontbreekt er vaak veel belangrijke info

De specialist kan via zorgdomein mijn gegevens inzien

Hr Bashir, 66 jr

- Hypertensie, diabetes
  st na onderbeensamputatie 2014 ivm PAV, toen gestopt met roken.
- Toenemende albuminurie bij goede nierfunctie.

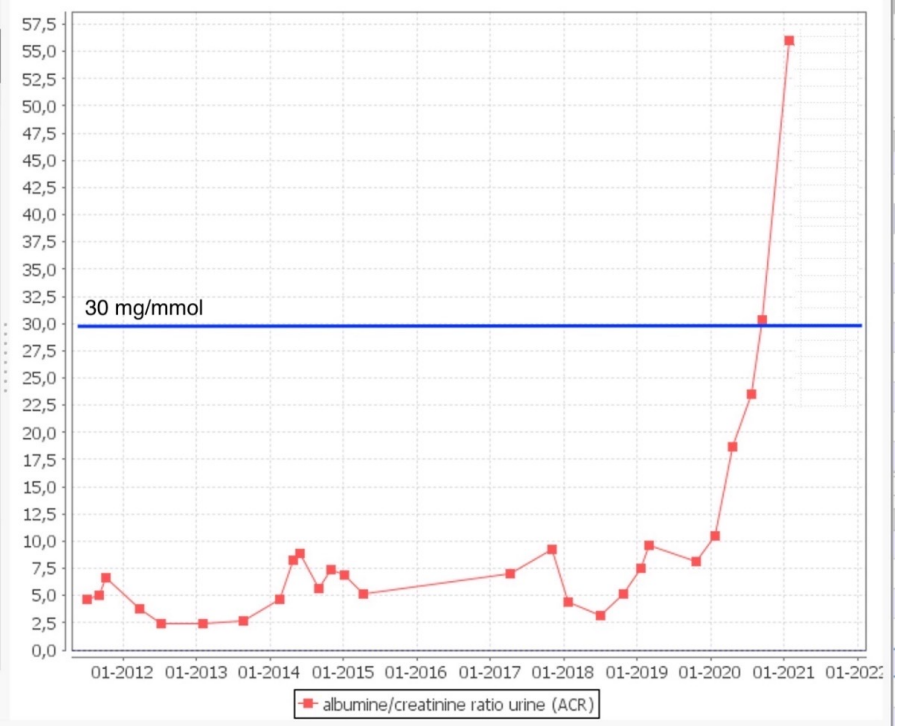
Hr Bashir, alb/kreatinine ratio

Diagnostisch Dossier Waarde

Laatste 18 maanden | Laatste 2 jaar | Laatste 5 jaar | Volledig

albumine/creatinine ratio urine (ACR)

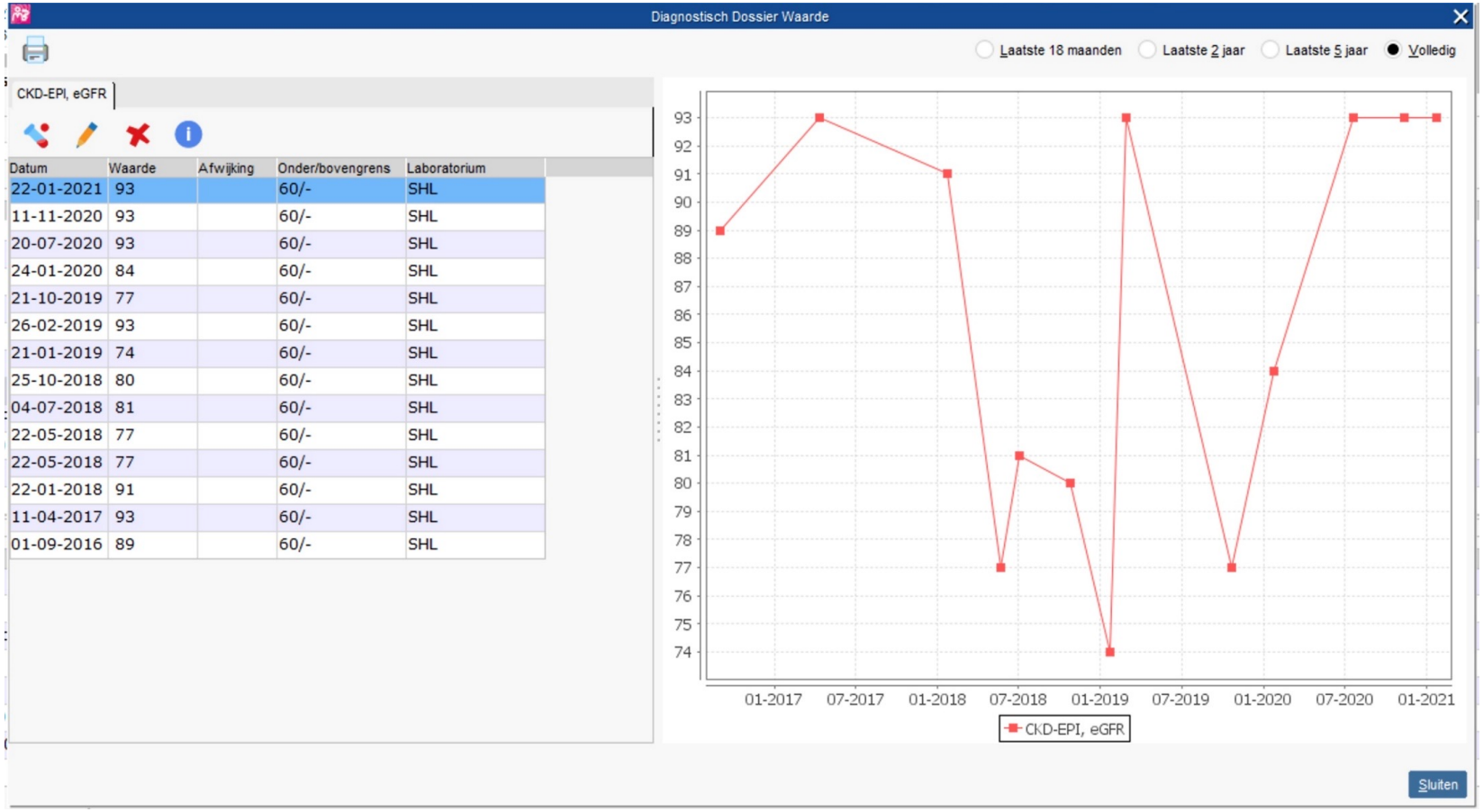
Datum	Waarde	Afwijking	Onder/bovengrens	Laboratorium
22-01-2021	56	>	-/2,5	SHL
14-09-2020	30,3	>	-/2,5	SHL
20-07-2020	23,5	>	-/2,5	SHL
17-04-2020	18,7	>	-/2,5	SHL
24-01-2020	10,5	>	-/2,5	SHL
21-10-2019	8,1	>	-/2,5	SHL
26-02-2019	9,6	>	-/2,5	SHL
21-01-2019	7,5	>	-/2,5	SHL
25-10-2018	5,2	>	-/2,5	SHL
04-07-2018	3,2	>	-/2,5	SHL
22-01-2018	4,4	>	-/2,5	SHL
02-11-2017	9,3	>	-/2,5	SHL
11-04-2017	7	>	-/2,5	SHL
10-04-2015	5,2	!	-/2,5	
09-01-2015	6,9	!	-/2,5	
31-10-2014	7,4			
29-08-2014	5,7	!	-/2,5	
30-05-2014	8,9	!	-/2,5	
24-04-2014	8,2			



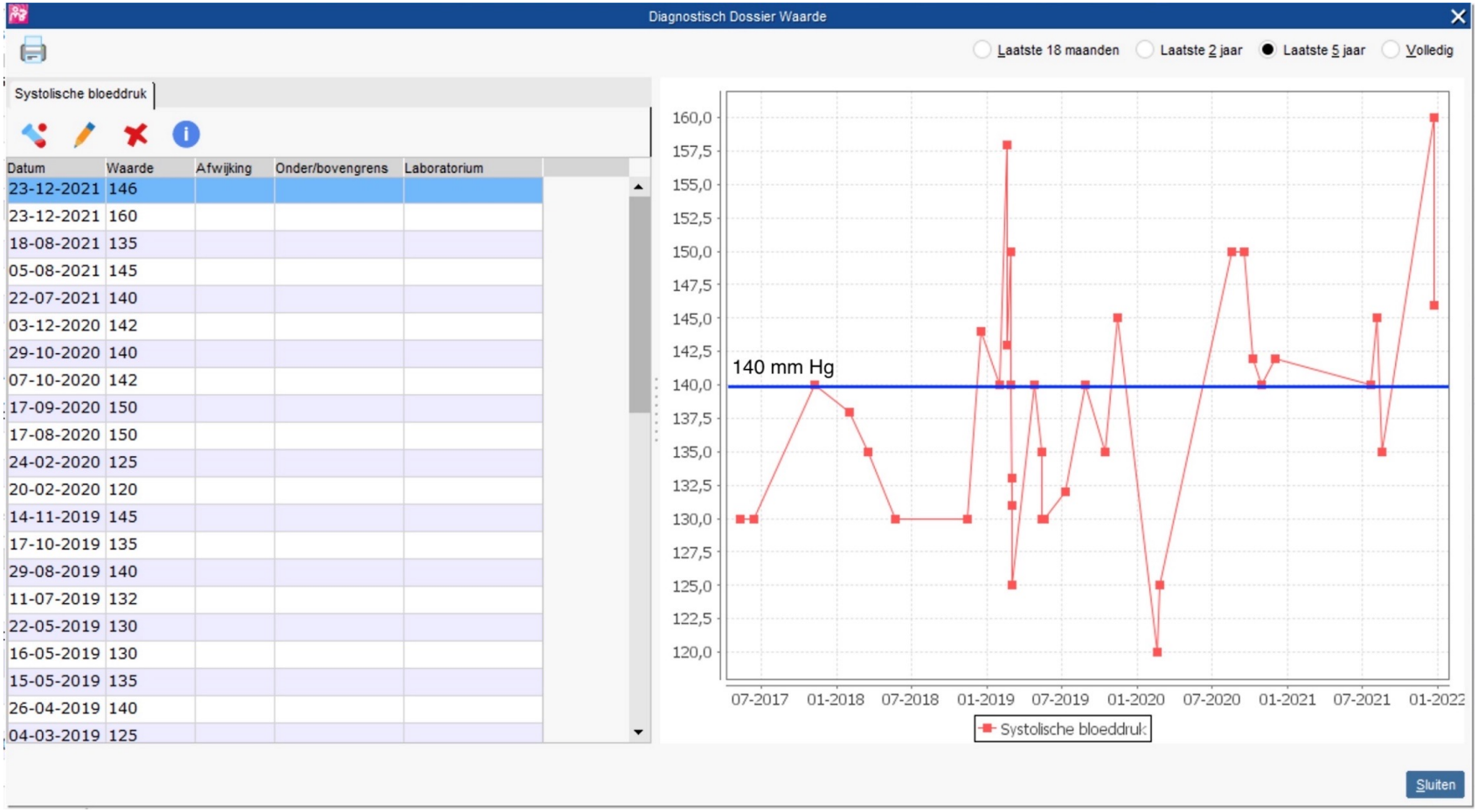
Sluiten

Haagse Nieren

Hr Bashir, nierfunctie



Hr Bashir, syst. tensie



Hr Bashir, medicatie

	Laatste V/A	T	Etiketnaam	Dosering	Afl. Hoev.	Th. einddatum	Actueel	Ap
	21-02-2022	C	OMEPRAZOL CAPS MSR 20MG	2.1C	28 ST	10-03-2022	✔	T
	22-11-2021	C	MACROG + ELEKTR JUN PD 6,9G	2.1ZK	90 ST	**06-01-2022**	✔	T
	21-02-2022	C	METFORMINE HCL TABL 500MG	3.1T	42 ST	10-03-2022	✔	T
	06-01-2022	C	CHOLECALCIFEROL C 25000IE	M11C	3 ST	26-04-2022	✔	T
	06-01-2022	C	CARBASALAAT CA CARD S 100MG	1.1ZK	90 ST	16-04-2022	✔	T
	21-02-2022	C	LERCANIDIPINE TABL OMH 20MG	1.1T	14 ST	10-03-2022	✔	T
	21-02-2022	C	PERINDOPRIL/INDA T 4/1,25MG	1.1T	28 ST	10-03-2022	✔	T
	21-02-2022	C	ROSUVASTATINE TABL OMH 5MG	A 1T	14 ST	10-03-2022	✔	T

Haagse Nieren

Hr Bashir, 66jr

Is dit iets voor een verwijzing of zou je telenefrologie overwegen?

Hoe denkt de zaal hierover?

Wat vindt de nefroloog ervan?

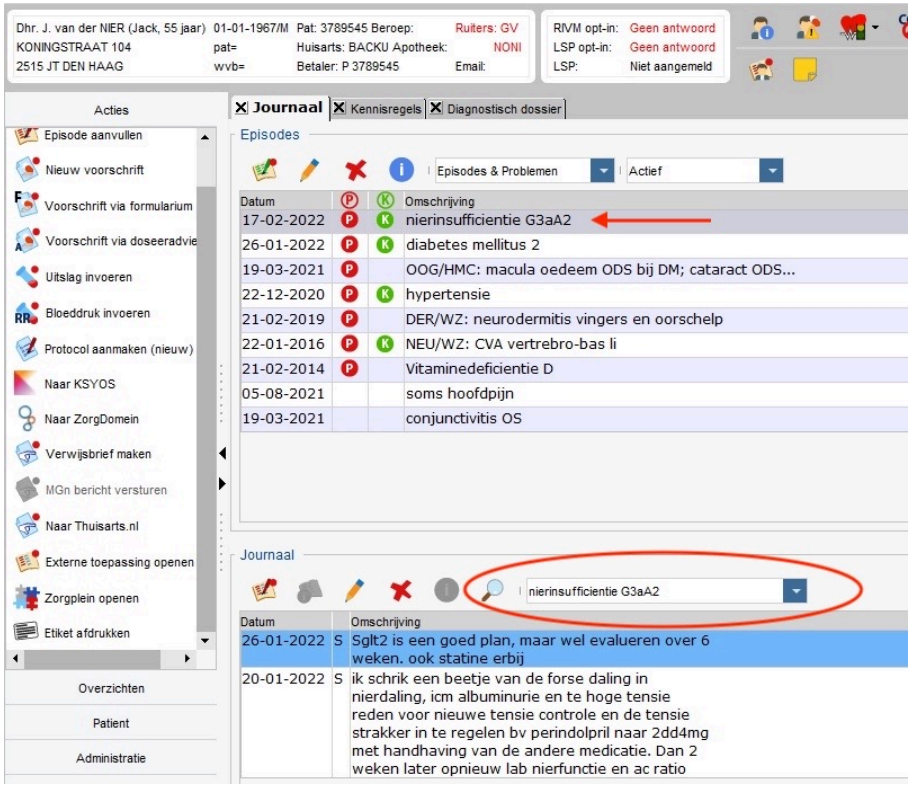
Antwoord van nefroloog

- albuminurie stijgt bij steeds slechtere bloeddrukregulatie.
- Streef is < 130/80.
- Therapietrouw? Gewichtstoename? Zoutinname?
- Advies maximaliseren RAAS remming
- Check sediment (erytrocyturie?)
- Bij progressie proteïnurie of persisterende (therapie-resistente) hypertensie ondanks bovenstaand opnieuw overleg

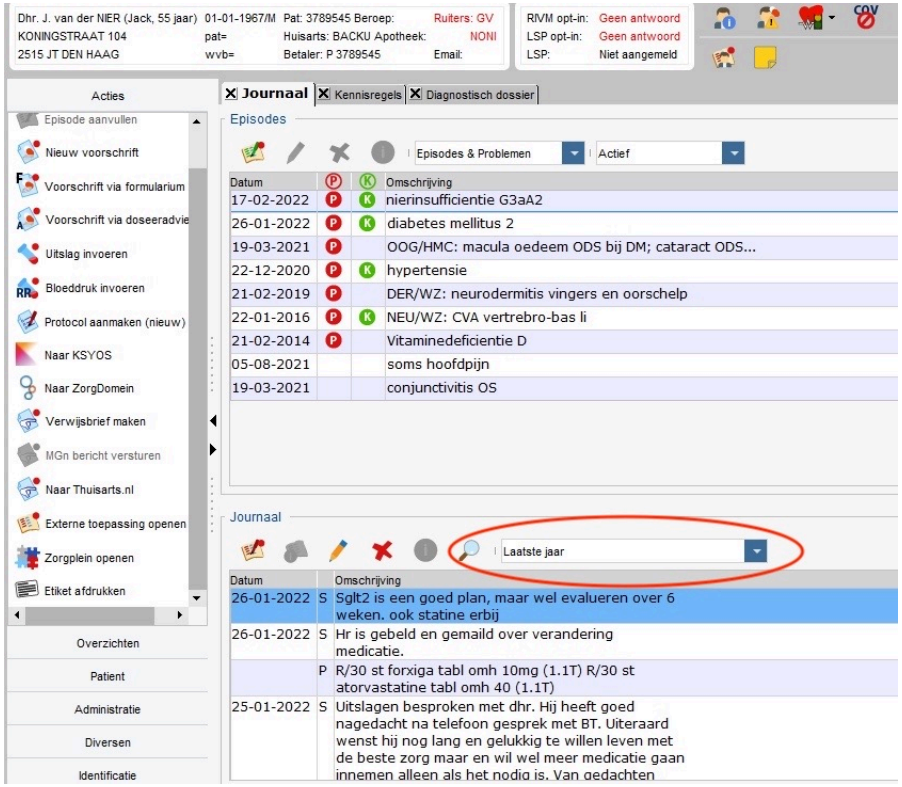
zorgdomein

Teleconsulten nefrologie

Voor gebruikers van medicom



Medicom: zet dit veld op laatste jaar

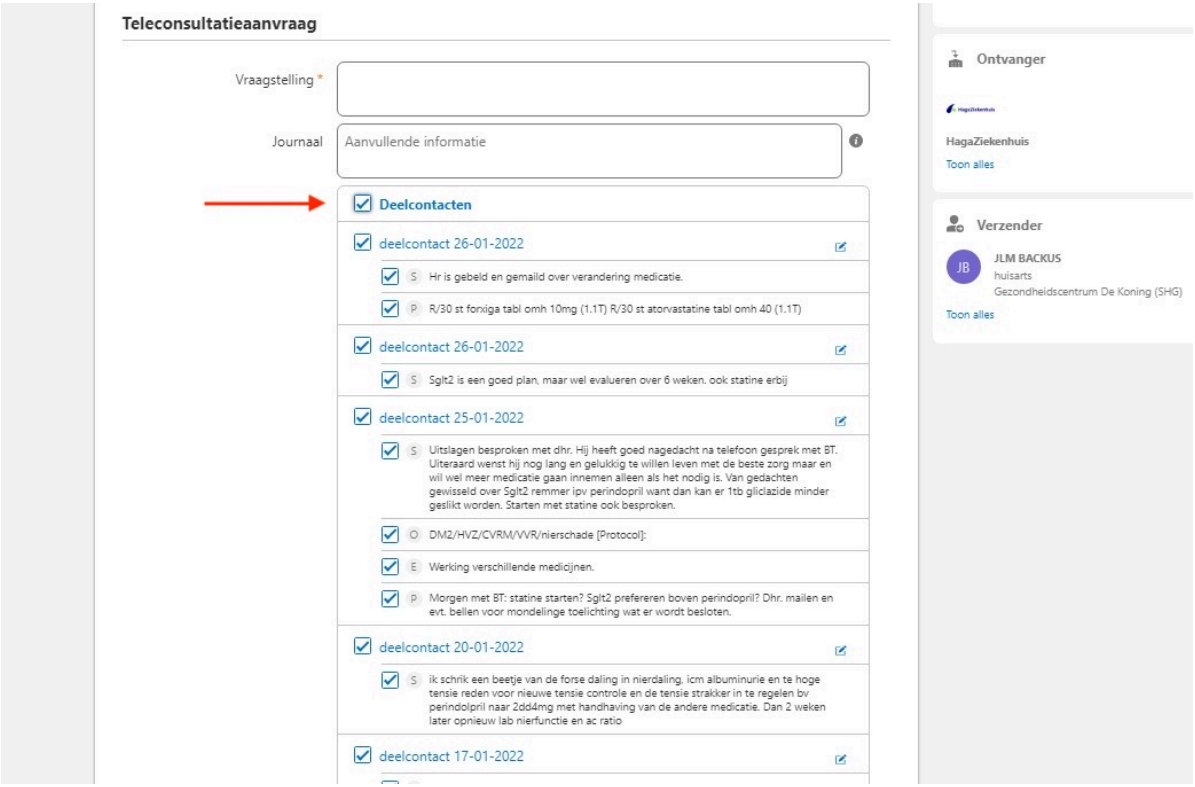


ZorgDomein opties
Periode:
30
dagen
Volledig journaal:
Alleen actieve episodes:
Selectie uit dossier
Naar ZorgDomein
Annuleren

Periode altijd op 999, dat is ongeveer 2,5 jaar

Voor de verwijzer	
Inclusiecriteria	**Overweeg een teleconsult nefrologie:** • Bij patiënten met chronische nierschade die geen verwijsindicatie hebben of ondanks een poliklinische verwijsindicatie een voorkeur hebben voor behandeling door de huisarts. Bijvoorbeeld bij vragen over: (1) de progressie van nierschade (2) Microalbuminurie en eGFR>45 (3) therapieresistente hypertensie (hypertensie die niet voldoende reageert op behandeling met drie of meer middelen); (4) medicatie (polyfarmacie); (5) afwijkende laboratoriumuitslagen, wijzend op metabole complicaties • Bij vragen in het diagnostisch traject bij vragen over indicatie aanvullende diagnostiek (24 uurs urine / sediment / echo / metabole parameters) • Voorafgaand aan een poliklinische verwijzing om deze optimaal voor te bereiden (dan wel te voorkomen)
Voorbereiding	**Gevraagde informatie:** • Beloop afgelopen 5 jaar van de eGFR, beloop albuminurie, tensie • Uitslag urine stick/ sediment • Verslag evt gedane echo nieren
Aanwijzingen	• Een teleconsult nefrologie is niet bedoeld voor: • Acute nierschade • Nefrotisch syndroom • Een recidief van klachten of verschijnselen bij bekende onderliggende specifieke nierziekte (bijvoorbeeld vasculitis) • Ernstige mineralen en electrolytstoornis (Natrium < 130 of > 150mmol/l; Kalium < 2.8 of groter 6 mmol/l; Fosfaat< 0,4 mmol/l; Calcium< 2,0 of >2,8 mmol/l; Magnesium < 0.45 mmol/l) • Een erfelijke nierziekte en vragen over kinderwens, consequenties voor familieleden

Al die pagina’s journaal: een klik en weg



Teleconsultatieaanvraag

Vraagstelling *

Journaal

Aanvullende informatie

- [ ] **Deelcontacten**
- [ ] deelcontact 26-01-2022
- [ ] deelcontact 26-01-2022
- [ ] deelcontact 25-01-2022
- [ ] deelcontact 20-01-2022
- [ ] deelcontact 17-01-2022
- [ ] deelcontact 03-01-2022
- [ ] deelcontact 17-11-2021
- [ ] deelcontact 11-10-2021
- [ ] deelcontact 04-10-2021
- [ ] deelcontact 28-09-2021
- [ ] deelcontact 28-09-2021
- [ ] deelcontact 05-08-2021

Ontvanger

HagaZiekenhuis

Toon alles

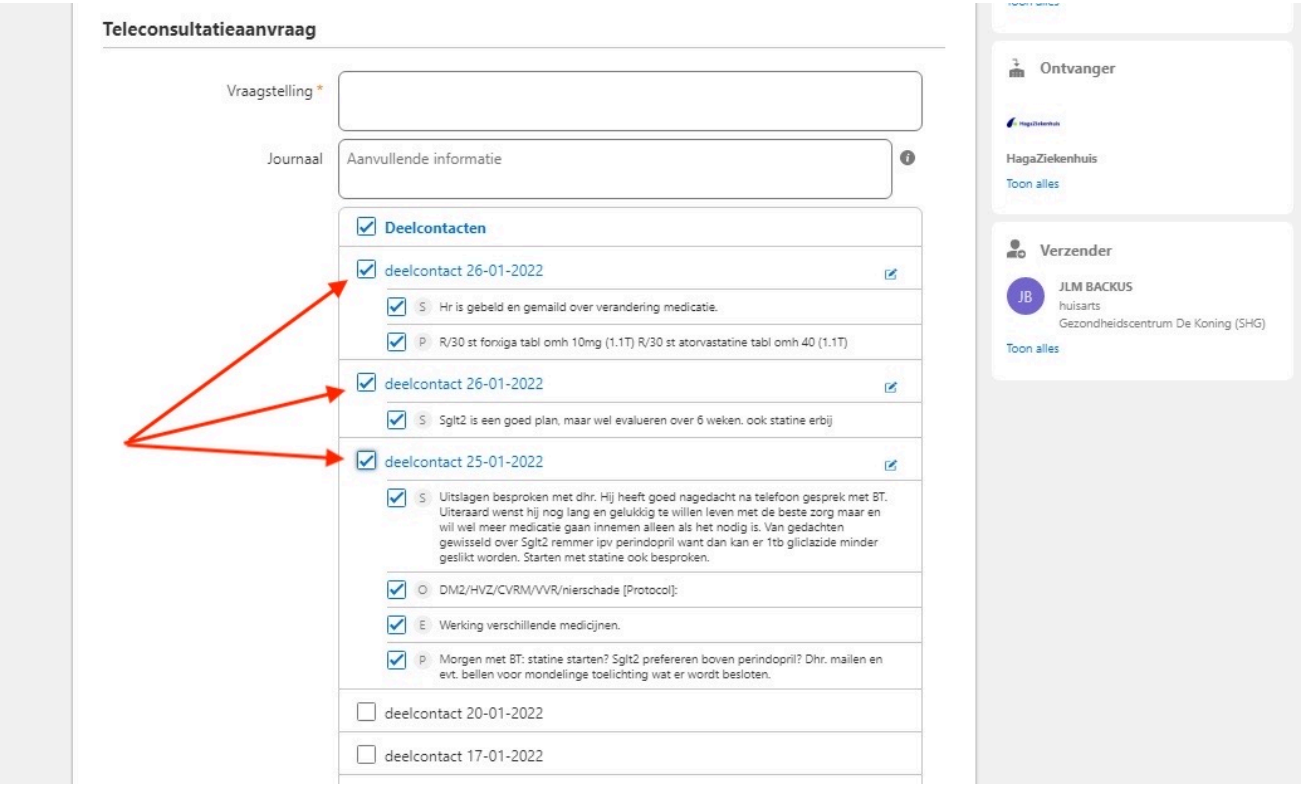
Verzender

JB

JLM BACKUS
huisarts
Gezondheidscentrum De Koning (SHG)

Toon alles

Evt weer journaal toevoegen



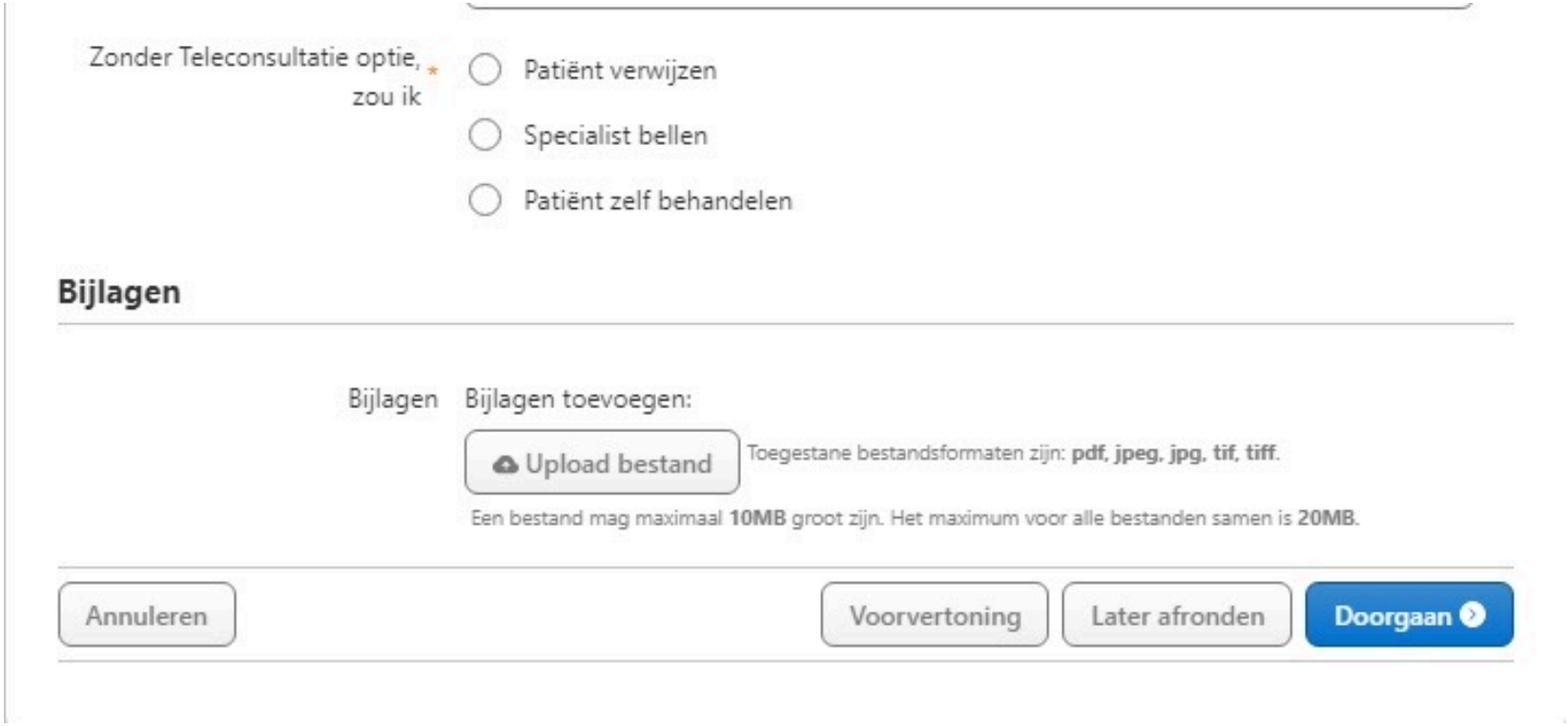
Uitslagen compleet

Uitslagen onderzoeken

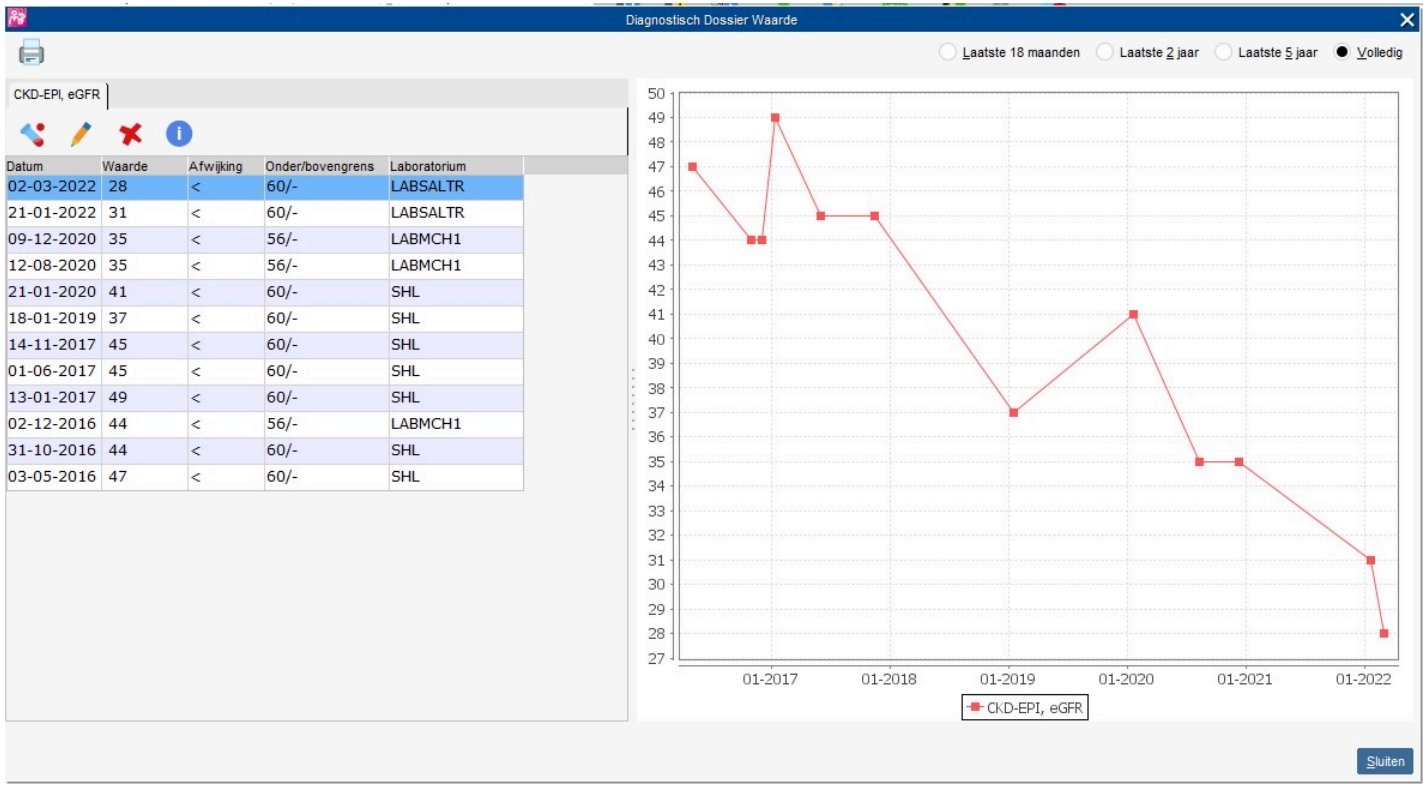
	02-03-2022	24-02-2022	28-01-2022	21-01-2022
Albumine urine				148mg/L
Albumine/kreatinine urine				15,6mg/mmol
Cholesterol				6mmol/L
Cholesterol/HDL-Ratio				3,24
eGFR (CKD-EPI)	28ml/min/1,7			31ml/min/1,7
Glucose				4,8mmol/L
Hb				
HDL cholesterol				1,85mmol/L
Kalium	4mmol/L			4,4mmol/L
Kreatinine	161umol/L			150umol/L
Kreatinine urine				9,5mmol/l
LDL cholesterol				3,6mmol/L
MCV				
Natrium	139mmol/L			138mmol/L
RR diast	88mmHg	92mmHg	95mmHg	
RR syst	165mmHg	148mmHg	165mmHg	
Triglyceriden				1,3mmol/L
Vitamine D				62nmol/l

Overige opmerkingen

Upload evt grafieken van uitslagen



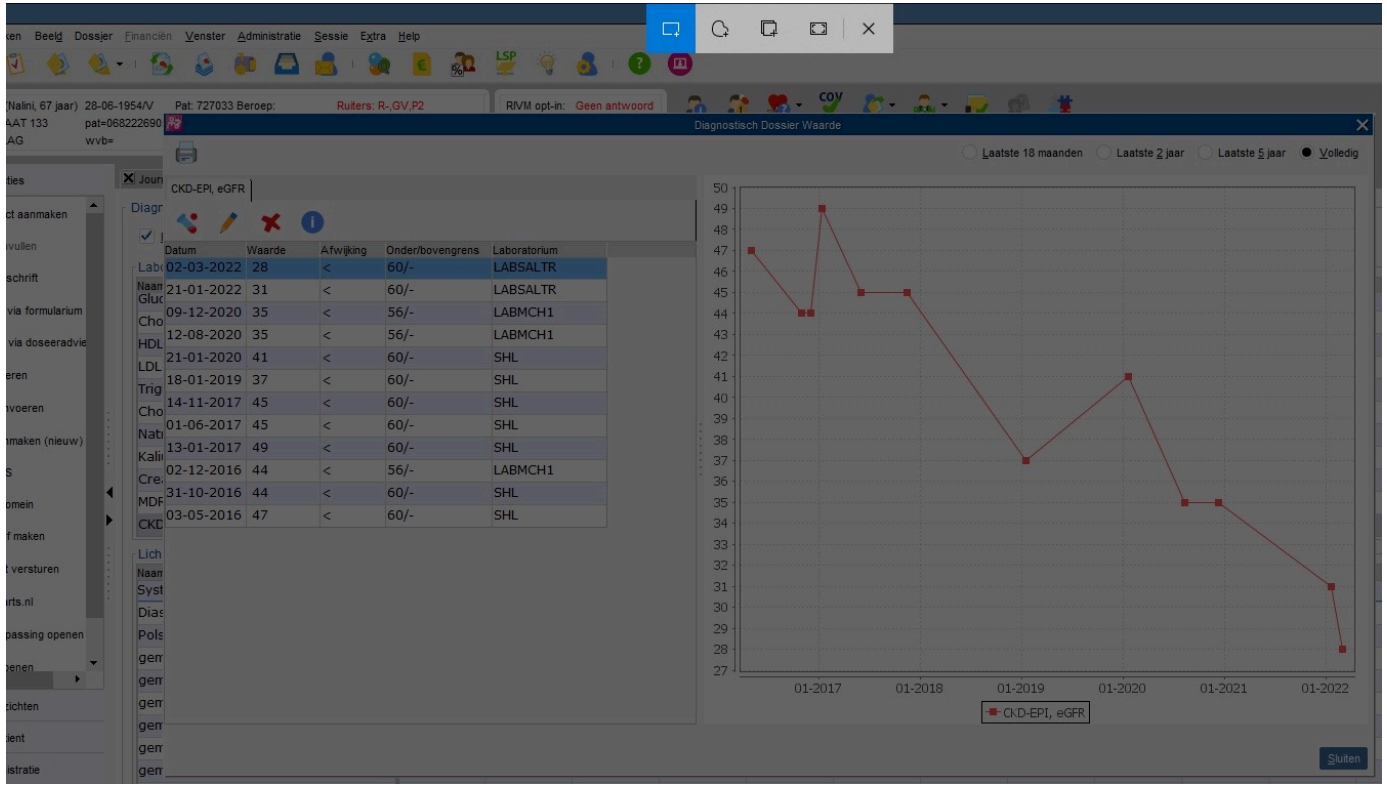
Hoe maak ik een screenshot in windows?



Screenshot maken in Windows

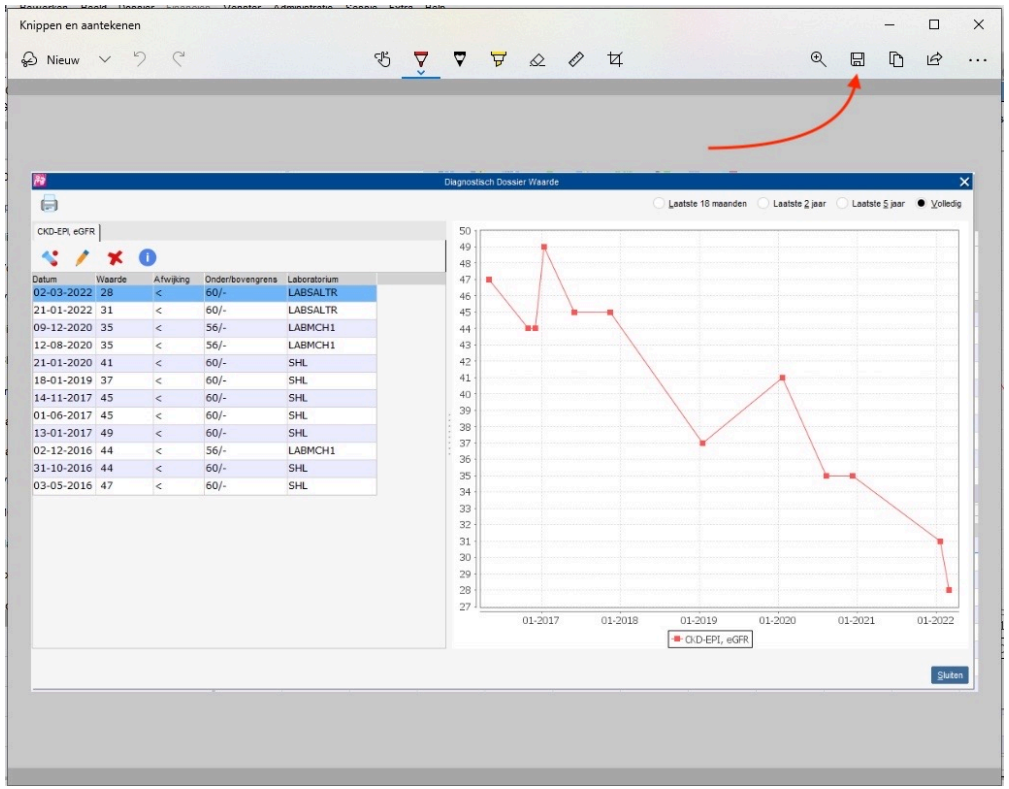
- **Windows-toets + shift + s**

Sleep de cursor om een rechthoek te selecteren

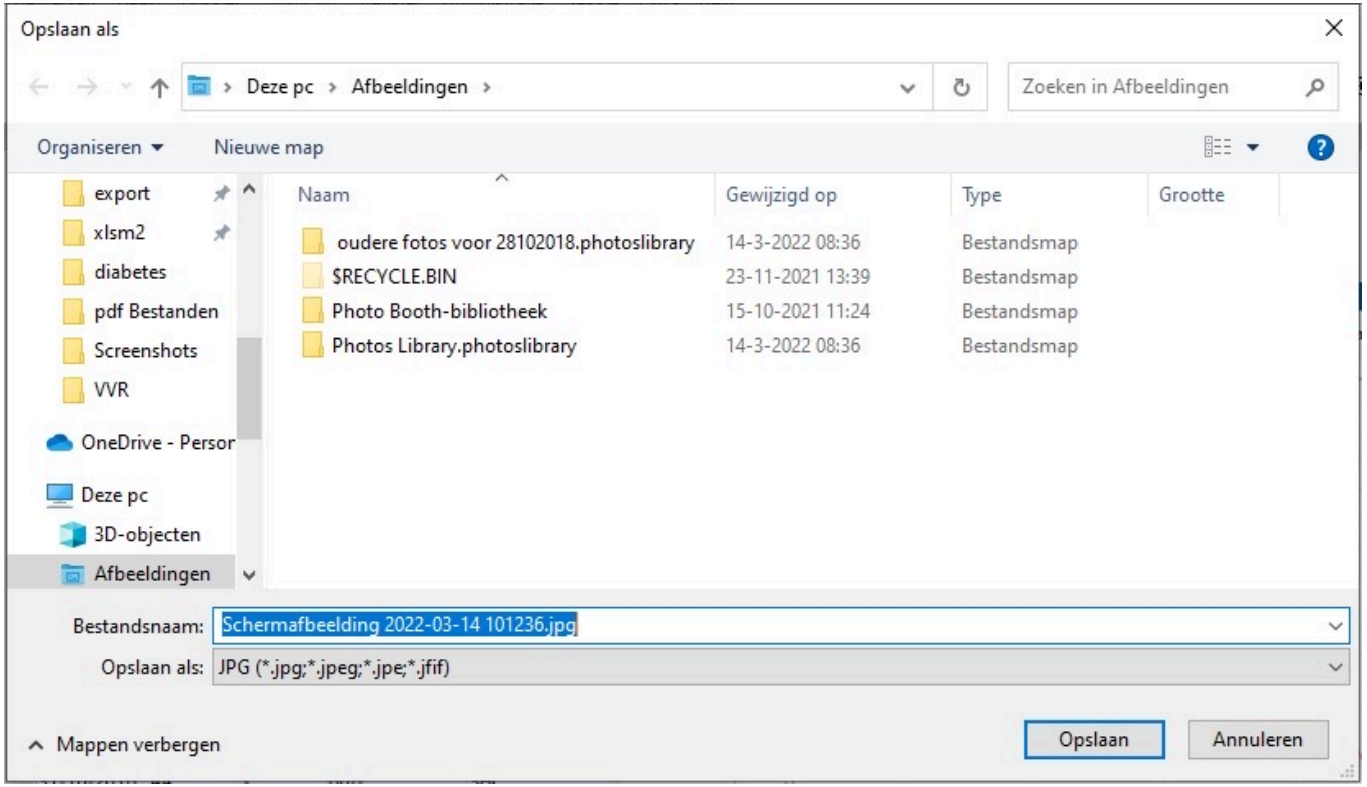


Klik op de pop-up met de screenshot

Klik op het opslaan-icoontje



Sla op als .jpg of .jpeg en kijk waar je opslaat



Casuïstiek, Mw Singh, 75 jaar

Al jarenlang hypertensie, moeilijk in te stellen, goede nierfunctie maar wel forse albuminurie.

Ze is dementerend, tensie is een probleem, mede omdat ze snel bijwerkingen ervaart.

In Suriname gaat altijd alles veel beter, ook de bloeddruk is daar lager, vertelt ze

Mw Singh, episodenlijst

Datum	P	K	Omschrijving
08-02-2022	P	K	astma
04-02-2022	P	K	Diabetes mellitus type 2
10-01-2022	P		albuminurie bij HT en DM
22-12-2021	P	K	essentiele hypertensie (INT/WZ)
12-05-2020	P		dementie? psychose?
13-11-2019	P		veneuze insufficientie

Mw Singh, medicatie (baxter)

- metformine 2 dd 1000mg
- gliclazide 2 dd 80mg
- hydrochloorthiazide 1 dd 12,5mg
- amlodipine 1dd 5mg
- enalapril 1dd 20mg
- simvastatine 1 dd 40mg
- risperidon 1 dd 0,5mg
- citalopram 1 dd 30mg
- pantoprazol 1 dd 40mg

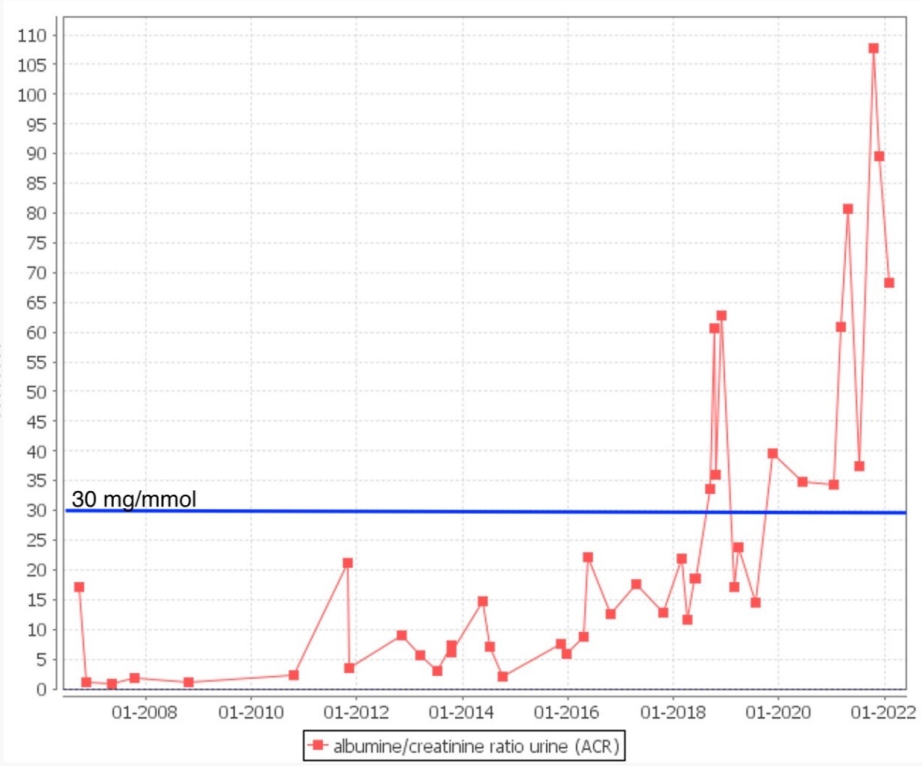
Mw Singh, alb/kreat ratio

Diagnostisch Dossier Waarde

Laatste 18 maanden | Laatste 2 jaar | Laatste 5 jaar | Volledig

albumine/creatinine ratio urine (ACR)

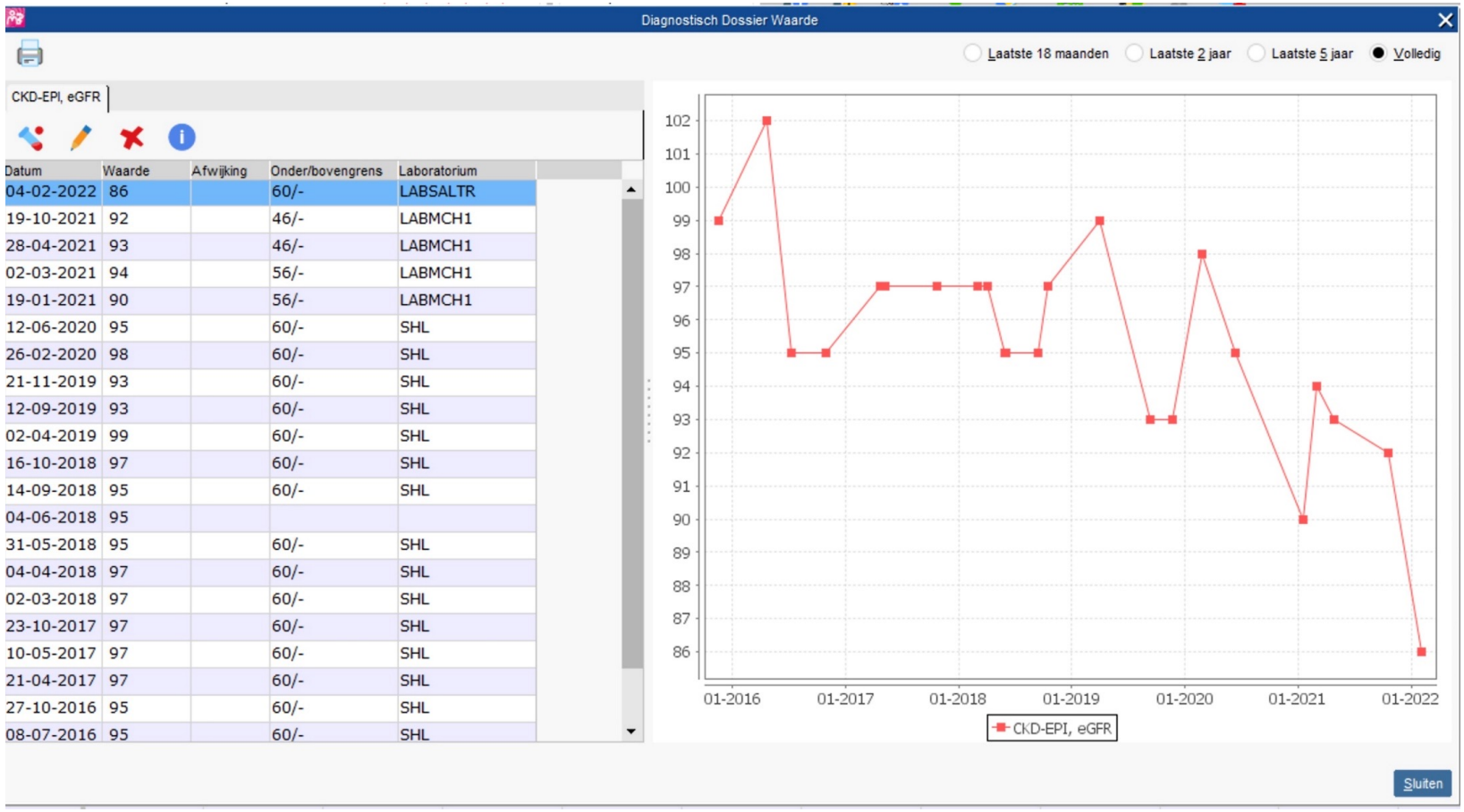
Datum	Waarde	Afwijking	Onder/bovengrens	Laboratorium
04-02-2022	68,4	>	-/3	LABSALTR
01-12-2021	89,6	>	-/3	LABSALTR
19-10-2021	107,78	>	-/3,5	LABMCH1
13-07-2021	37,52	>	-/3,5	LABMCH1
28-04-2021	80,67	>	-/3,5	LABMCH1
02-03-2021	60,77	>	-/3,5	LABMCH1
19-01-2021	34,37	>	-/3,5	LABMCH1
12-06-2020	34,7	>	-/3,5	SHL
21-11-2019	39,6	>	-/3,5	SHL
29-07-2019	14,5	>	-/3,5	SHL
02-04-2019	23,8	>	-/3,5	SHL
28-02-2019	17,2	>	-/3,5	SHL
28-11-2018	62,9	>	-/3,5	SHL
18-10-2018	36	>	-/3,5	SHL
16-10-2018	60,6	>	-/3,5	SHL
14-09-2018	33,6	>	-/3,5	SHL
04-06-2018	18,6			
31-05-2018	18,6	>	-/3,5	SHL
04-04-2018	11,7	>	-/3,5	SHL
02-03-2018	21,9	>	-/3,5	SHL
23-10-2017	12,8	>	-/3,5	SHL



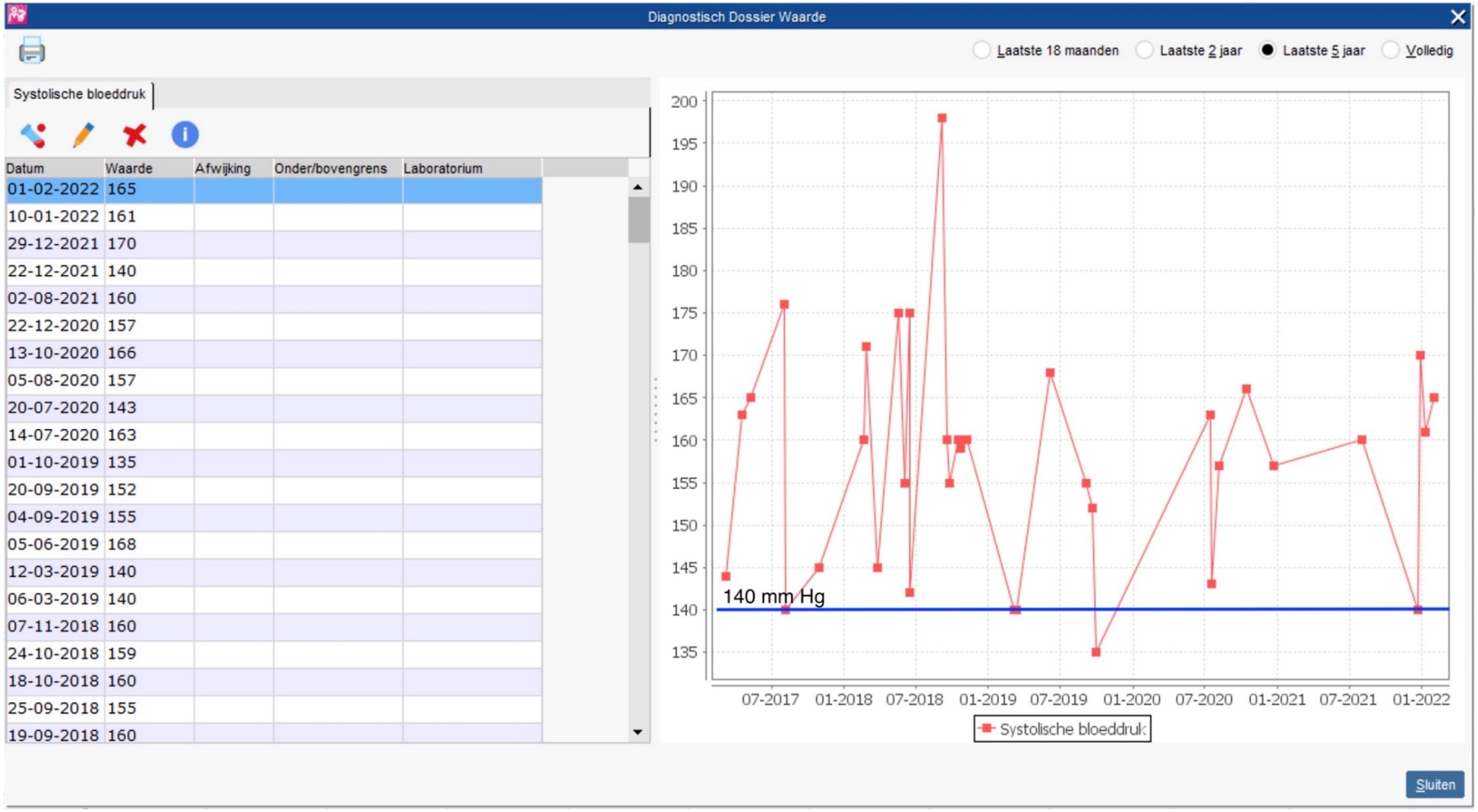
Sluiten

Haagse Nieren

Mw Singh, nierfunctie



Mw Singh, syst bloeddruk



Mw Singh

Is dit iets voor een verwijzing of zou je telenefrologie overwegen?

Wat vindt de zaal?

Hoe denkt de nefroloog hierover?

Antwoord van nefroloog

- Snel progressieve proteïnurie en chronisch verhoogde bloeddruk
- Gezien dementie voorkeur voor behandeling eerste lijn
- Overweeg Baxter en/of combitablet
- Optimaliseer RAAS remming (controle nierfunctie/elektrolyten)
- Streef RR? Cave orthostase/valrisico
- Wees alert op mogelijk andere onderliggende oorzaak dan hypertensie
- Check sediment (erytrocyturie?)
- Bij verdere progressie graag nog een keer overleg over het nut van verwijzing/verder onderzoek bij deze patiënte.

Take to work message (1)

- De meeste patiënten met chronische nierschade kunnen bij de huisarts onder behandeling blijven
- Zorg voor adequate voorlichting aan de patiënt:

  ziektebeeld - medicatie - lifestyle
- Zorg dat de apotheek op de hoogte is van de actuele nierfunctie
- Zorg voor juiste registratie in het HIS (ICPC code en classificatie)

Haagse Nieren

Take to work message (2)

- Blijf niet met vragen zitten, overleg met de nefroloog!

    - Teleconsultatie is laagdrempelig beschikbaar
    - Ook bij twijfel over noodzaak verwijzing
    - Zorg dat de nefroloog over voldoende informatie beschikt

Werkgroep Haagse Nieren

Info@haagsenieren.nl