

# MEDICATIEBEWAKING OP BASIS VAN NIER- FUNCTIEWAARDEN EEN HANDLEIDING VOOR IN DE APOTHEEK

175 JAAR

 KNMP



# I N L E I D I N G

## H A N D L E I D I N G

DEZE HANDLEIDING BEGELEIDT STAPSGEWIJS HET ONTWERPEN VAN “MEDICATIEBEWAKING OP BASIS VAN NIERFUNCTIEWAARDEN IN DE APOTHEEK”. BIJ ELK PUNT MAAKT U EEN OF MEER KEUZES EN NA HET DOORNEMEN VAN DE HANDLEIDING IS VOOR HET APOTHEEKTEAM DUIDELIJK HOE IN DE APOTHEEK WORDT OMGEGAAN MET (AFWIJKENDE) NIERFUNCTIEWAARDEN IN DE MEDICATIEBEWAKING.

**De handleiding bevat onderwerpen c.q. processen die zijn gerangschikt in onderstaande volgorde :**

- I. Ontvangst nierfunctiewaarden
  - a. Uitwisseling zonder aanvraag
  - b. Uitwisseling na aanvraag
- II. Registratie van nieuw binnengekomen nierfunctiewaarden
- III. Interpretatie van nieuw binnengekomen nierfunctiewaarden
- IV. Receptverwerking/Medicatiebewaking
  - a. Medicatiebewaking & recept
  - b. Medicatiebewaking & zonder recept
  - c. Afhandeling medicatiebewaking nierfunctiewaarden
- V. Vastlegging zorghandeling

Het advies is om één coördinerende persoon uit het apothekerteam aan te wijzen om de handleiding in te vullen. Deze persoon kan een apotheker, farmaceutisch manager, farmaceutisch consultant of een apothekersassistente gespecialiseerd in verminderde nierfunctie zijn. Door de verschillende vragen te beantwoorden heeft u een handleiding die is aangepast aan uw eigen apotheek. U kunt de handleiding gebruiken om vervolgens een werkinstructie te maken.

### **Toelichting: ‘Raadpleeg de (dag-)apotheker’:**

Bij een aantal vragen staat de keuze ‘Raadpleeg de (dag-)apotheker’. De reden voor deze keuze is dat niet alle uitzonderlijke patiëntensituaties in deze handleiding kunnen worden beschreven. In zo’n geval is het advies om de (dag-)apotheker dit verder te laten afhandelen. De handleiding is zo opgesteld dat de meeste gevallen door het apothekerteam kunnen worden afgehandeld; om de handleiding leesbaar te houden zijn de uitzonderlijke patiëntensituaties niet hierin opgenomen.

### **Toelichting: ‘Patiëntensituatie’**

Tussen de vragen door zijn ‘patiëntensituaties’ beschreven. Deze patiëntensituaties komen voor ongeacht hoe u de vragen beantwoordt. De afhandeling is afhankelijk van de patiënt en de zorg die nodig is.

## I. ONTVANGST NIERFUNCTIEWAARDEN

Toelichting: De nierfunctiewaarden kunnen op verschillende manieren de apotheek binnenkomen. U spreekt vooraf met (huis)artsen en/of (huisartsen)laboratoria hoe de apotheker toegang krijgt tot de nierfunctiewaarden.

### Patiëntsituatie:

De nierfunctiewaarden kunnen op verschillende manieren binnenkomen:

- De apotheker krijgt actief (push) de nierfunctiewaarden binnen (zonder aanvraag).
- De apotheker krijgt de nierfunctiewaarden binnen na een individueel verzoek aan de arts (op aanvraag).

### Ia. Uitwisseling zonder aanvraag

Toelichting: De apotheker heeft deze nierfunctiewaarden niet opgevraagd. De (afwijkende) nier-functiewaarden komen actief en mogelijk gestructureerd de apotheek binnen. Ook een (afwijkende) nierfunctiewaarde die op het recept staat, valt onder uitwisseling zonder aanvraag.

- Van wie krijgt de apotheker de (nieuwe) nierfunctiewaarden binnen?
  - o Huisarts
  - o Huisartsenlaboratorium
  - o Ziekenhuislaboratorium
  - o Internist
  - o Nefroloog
  - o Overige specialist: .....
  - o Ziekenhuisapotheek
  - o .....
- Hoe komen de nierfunctiewaarden de apotheek binnen?
  - o Automatisch via het apotheek informatiesysteem (AIS)
  - o Via een beveiligde website
  - o Via de e-mail
  - o Via de fax
  - o Een lijst (schriftelijk) wordt bezorgd of opgehaald
  - o Schriftelijk via het recept
  - o Mondeling via de telefoon
  - o .....
- Wat gebeurt er met de (nieuw) binnengekomen nierfunctiewaarden?
  - o Ze worden direct in het AIS verwerkt
  - o Ze worden in een bakje/map verzameld (evt. na printen)
  - o Ze worden voorgelegd aan de aangewezen apothekersassistente(n)
  - o Ze worden voorgelegd aan de (dag)apotheker
  - o .....

→ ga naar stap II. 'Registreer nieuw binnengekomen nierfunctiewaarden'

## Ib. Uitwisseling na aanvraag

Toelichting: De apotheker heeft de meest recente nierfunctiewaarde nodig voor de medicatiebewaking bij een recept of medicatiebeoordeling. In de apotheek is geen nierfunctiewaarde van de patiënt bekend die op dat moment nodig is. De apotheker vraagt deze nierfunctiewaarde aan bij de zorgverlener die de waarde wel heeft.

- Wanneer wordt de nierfunctiewaarde opgevraagd?
  - o Tijdens receptverwerking verschijnt een signaal contra-indicatie 'verminderde nierfunctie' en de nierfunctiewaarde is onbekend
  - o Tijdens receptverwerking verschijnt een signaal contra-indicatie 'verminderde nierfunctie' en de nierfunctiewaarde is ouder dan 13<sup>1</sup> maanden
  - o Bij een patiënt die ouder dan 70 jaar is en
    - o de nierfunctiewaarde is onbekend of ouder dan 13<sup>1</sup> maanden
    - o de patiënt gebruikt één of meer van de volgende geneesmiddelen (onderstaande lijst is een suggestie<sup>2</sup>):
      - o Digoxine
      - o Diureticum
      - o ACE-remmers
      - o AT2-antagonist
      - o NSAIDs
      - o .....
- Bij een patiënt van wie de nierfunctiewaarde onbekend of ouder dan 13<sup>1</sup> maanden is en één of meer van de volgende geneesmiddelen wordt gebruikt (onderstaande lijst is een suggestie<sup>2</sup>):
  - o Digoxine
  - o Diureticum
  - o ACE-remmers
  - o AT2-antagonist
  - o NSAIDs
  - o .....
- Wie doet de aanvraag?
  - o De (dag-)apotheker
  - o De aangewezen apothekersassistente(n): .....
  - o Degene die het recept verwerkt (aanschrijft)
  - o .....

<sup>1</sup>. Advies van de Werkgroep Geneesmiddelen bij verminderde nierfunctie van KNMP Geneesmiddel Informatie Centrum: bij een nierfunctiewaarde ouder dan 13 maanden dient de apotheker te bepalen of een controle van de nierfunctie nodig is.

<sup>2</sup>. De Werkgroep Geneesmiddelen bij verminderde nierfunctie van KNMP Geneesmiddel Informatie Centrum heeft adviezen opgesteld voor geneesmiddelen bij verminderde nierfunctie. Deze informatie is beschikbaar op de KNMP Kennisbank.

### Patiëntsituatie:

Het is van belang om altijd na te gaan of de patiënt toestemming heeft gegeven of gaat geven voor het opvragen van zijn/haar nierfunctiewaarde.

De volgende situatie (incl. vervolgactie) kunnen voorkomen:

- In het dossier staat dat de patiënt toestemming heeft gegeven voor het opvragen van de labwaarden. De nierfunctie kan worden opgevraagd.
- Toestemming is onbekend. Er wordt contact opgenomen met de patiënt om de toestemming te vragen. Wanneer de patiënt toestemming hiervoor geeft, wordt vervolgens de toestemming geregistreerd in het dossier. Daarna kan de nierfunctie worden opgevraagd.
- In het dossier staat dat de patiënt geen toestemming heeft gegeven voor het uitwisselen van de labwaarden. De nierfunctiewaarde kan niet zonder meer worden opgevraagd. De (dag-)apotheker wordt geraadpleegd.

- Bij welke zorgverlener gaat de apotheker de nierfunctiewaarden opvragen (wie krijgt de aanvraag)?
  - o Diegene die het recept heeft voorgeschreven (voorschrijver)
  - o Huisarts
  - o Huisartsenlaboratorium
  - o Ziekenhuislaboratorium
  - o Internist
  - o Nefroloog
  - o Overige specialist: .....
  - o Ziekenhuisapothek
  - o .....
- Hoe wordt de aanvraag gedaan?
  - o Via diagnostisch dossier van de patiënt (via het huisarts informatiesysteem)
  - o Via een beveiligde website
  - o Telefonisch
  - o Formulier wordt gefaxt
  - o Formulier wordt per e-mail verstuurd
  - o .....

→ ga naar stap II. 'Registreer nieuw binnengekomen nierfunctiewaarden'

## II. REGISTREER NIEUW BINNENGEKOMEN NIERFUNCTIEWAARDEN

- Hoe wordt de nieuwe nierfunctiewaarde opgeslagen?
  - o In het diagnostisch dossier van de patiënt van het AIS (in het nierfunctiewaarde-veld)
  - o In een memo-veld van de patiënt in het AIS
  - o In het AIS onder contra-indicatie 'verminderde nierfunctie'
  - o Op het recept
  - o .....
  
- Welke datum wordt genoteerd bij de nierfunctiewaarde?
  - o Datum van het afnemen van lichaamseigen stoffen (bloed, etc.)
  - o Datum van de bepaling in het laboratorium
  - o Datum van binnenkomst van de nierfunctiewaarde in de apotheek
  - o .....

### III. INTERPRETEER NIEUW BINNENGEKOMEN NIERFUNCTIEWAARDEN

- Is er een contra-indicatie 'verminderde nierfunctie' gekoppeld aan deze patiënt?
  - o Ja, ga door naar IV. 'Receptverwerking / medicatiebewaking'
  - o Nee, ga verder
  
- Beoordeel de nieuw binnengekomen nierfunctiewaarde aan de hand van de afgesproken grenswaarde.

De afgesproken grenswaarde is ..... ml/min

  - o De nieuw binnengekomen nierfunctiewaarde zit onder de grenswaarde → maak een contra-indicatie 'verminderde nierfunctie' aan
  - o De nieuw binnengekomen nierfunctiewaarde zit boven de grenswaarde → raadpleeg de dag-apotheker
  - o De nieuw binnengekomen nierfunctiewaarde zit boven de grenswaarde én onder de 80 ml/min en de patiënt gebruikt één of meer van de volgende geneesmiddelen (onderstaande lijst is een suggestie):
    - o Amantadine
    - o Gabapentine
    - o Glibenclamide
    - o Methotrexaat
    - o Tadalafil
    - o Zoledroninezuur
    - o .....
  - maak een contra-indicatie 'verminderde nierfunctie' aan
- o .....



## IV. RECEPTVERWERKING / MEDICATIEBEWAKING

Toelichting: De medicatiebewaking wordt uitgevoerd met recept of zonder recept. In het laatste geval gaat het bijvoorbeeld om een medicatiebeoordeling of de arts heeft een afwijkende nierfunctiewaarde naar de apotheek gestuurd.

### IVa. Medicatiebewaking & recept

Toelichting: na het vastleggen van de nierfunctiewaarde en contra-indicatie 'verminderde nierfunctie' (indien relevant) wordt het recept verder verwerkt in het AIS (aanschrijven).

- Geeft het AIS een bewakingssignaal over verminderde nierfunctie?
  - o Nee, ga verder met de receptgang en lever (afhankelijk van de afhandeling van andere signalen) het geneesmiddel af (let op: er kunnen andere bewakingssignalen voorkomen en deze dienen afgehandeld te worden volgens bestaande afspraken in de apotheek). → ga naar V. 'Vastlegging zorghandeling'
  - o Ja, het AIS geeft een contra-indicatie 'verminderde nierfunctie' bij het aangeschreven geneesmiddel
  
- Wie handelt het bewakingssignaal 'verminderde nierfunctie' af?
  - o De (dag-)apotheker
  - o De aangewezen apothekersassistente(n)
  - o Diegene die het recept verwerkt (aanschrijft)
  - o .....

→ ga naar stap IVc. 'Afhandeling medicatiebewaking nierfunctiewaarden'

### IVb. Medicatiebewaking & zonder recept

Toelichting: met name wanneer de nierfunctiewaarden actief worden doorgestuurd (push) naar de apotheek is er vaak geen recept aanwezig. Desondanks is het soms nodig om medicatiebewaking voor de reeds afgeleverde geneesmiddelen uit te voeren.

- Wie gaat deze medicatiebewaking op basis van nierfunctiewaarden uitvoeren?
  - o De (dag-)apotheker
  - o De aangewezen apothekersassistente(n)
  - o .....

### Patiëntsituatie:

Voor een optimale medicatiebewaking is het nodig om de binnengekomen nierfunctiewaarde te controleren en te vergelijken met de nierfunctiewaarde die al bekend is in de apotheek.

Uit de controle kunnen de volgende situaties voorkomen:

- De binnengekomen nierfunctiewaarde is hetzelfde gebleven als de nierfunctiewaarde die al bekend is in de apotheek. → **ga naar V. 'Vastlegging zorghandeling'**
- De binnengekomen nierfunctiewaarde is de eerste nierfunctiewaarde van de patiënt. De medicatiebewaking wordt uitgevoerd. → **ga verder met IVb. 'Medicatiebewaking & zonder recept'**
- De binnengekomen nierfunctiewaarde wijkt af (lager of hoger) van de nierfunctiewaarde die al bekend is in de apotheek. De medicatiebewaking wordt uitgevoerd. → **ga verder met IVb. 'Medicatiebewaking & zonder recept'**

- Hoe wordt medicatiebewaking op basis van nierfunctiewaarde op reeds afgeleverde geneesmiddelen uitgevoerd?
  - o Door het herhalen van de reeds afgeleverde geneesmiddelen in het AIS wordt medicatiebewaking via het systeem uitgevoerd.
  - o De reeds afgeleverde geneesmiddelen worden handmatig beoordeeld of de patiënt deze geneesmiddelen kan gebruiken met de binnengekomen nierfunctiewaarde (doseringadviezen raadplegen in App NierDosering via de appstores of in het Informatorium Medicamentorum via de KNMP Kennisbank)
  - o Medicatiebewaking wordt via een webservice uitgevoerd (b.v. statuscoop)
  - o .....

### IVc. Afhandeling medicatiebewaking nierfunctiewaarden

Toelichting: De medicatiebewaking van het AIS geeft een signaal wanneer de patiënt een geneesmiddel gebruikt dat is gecontraïndiceerd bij een verminderde nierfunctie.

- Wie neemt contact op met de voorschrijver?

Toelichting: het advies is om de (dag-)apotheker dit contact te laten uitvoeren. Het is mogelijk dat de arts het klinisch beeld van de patiënt meeneemt voor een doseringsaanpassing of vervanging van het voorgeschreven geneesmiddel.

  - o De (dag-)apotheker
  - o De aangewezen apothekersassistent(e)
  - o Diegene die het recept verwerkt (aanschrijft)
  - o .....

**Patiëntsituatie:**

De uitgevoerde medicatiebewaking kan leiden tot een aanpassing van de reeds afgeleverde geneesmiddelen.

- Aanpassing van het geneesmiddelgebruik is nodig. De medicatiebewaking wordt verder afgehandeld.

→ ga naar IVC. 'Afhandeling medicatiebewaking nierfunctiewaarden'

- Aanpassing van het geneesmiddelgebruik is niet nodig. De patiënt kan de reeds afgeleverd geneesmiddelen blijven gebruiken.

Eventueel kan er contact gelegd worden met de patiënt om uit te leggen dat de apotheker een zorghandeling heeft uitgevoerd en te melden dat de patiënt de geneesmiddelen kan gebruiken ondanks een verminderde nierfunctie. → ga naar V. 'Vastlegging zorghandeling'

- Wanneer wordt de patiënt ingelicht dat er mogelijk een medicatieaanpassing (bv. doseringswijziging) nodig is?
  - o De patiënt wordt meteen ingelicht.
  - o De patiënt wordt later ingelicht.
  - o .....
- Wie voert het gesprek met patiënt over de uitgevoerde zorghandeling medicatiebewaking op basis van de nierfunctiewaarden en de aanpassing van het medicatiegebruik?
  - o De (dag-)apotheker
  - o De aangewezen apothekersassistente(n)
  - o Diegene die het recept verwerkt (aanschrijft)
  - o .....

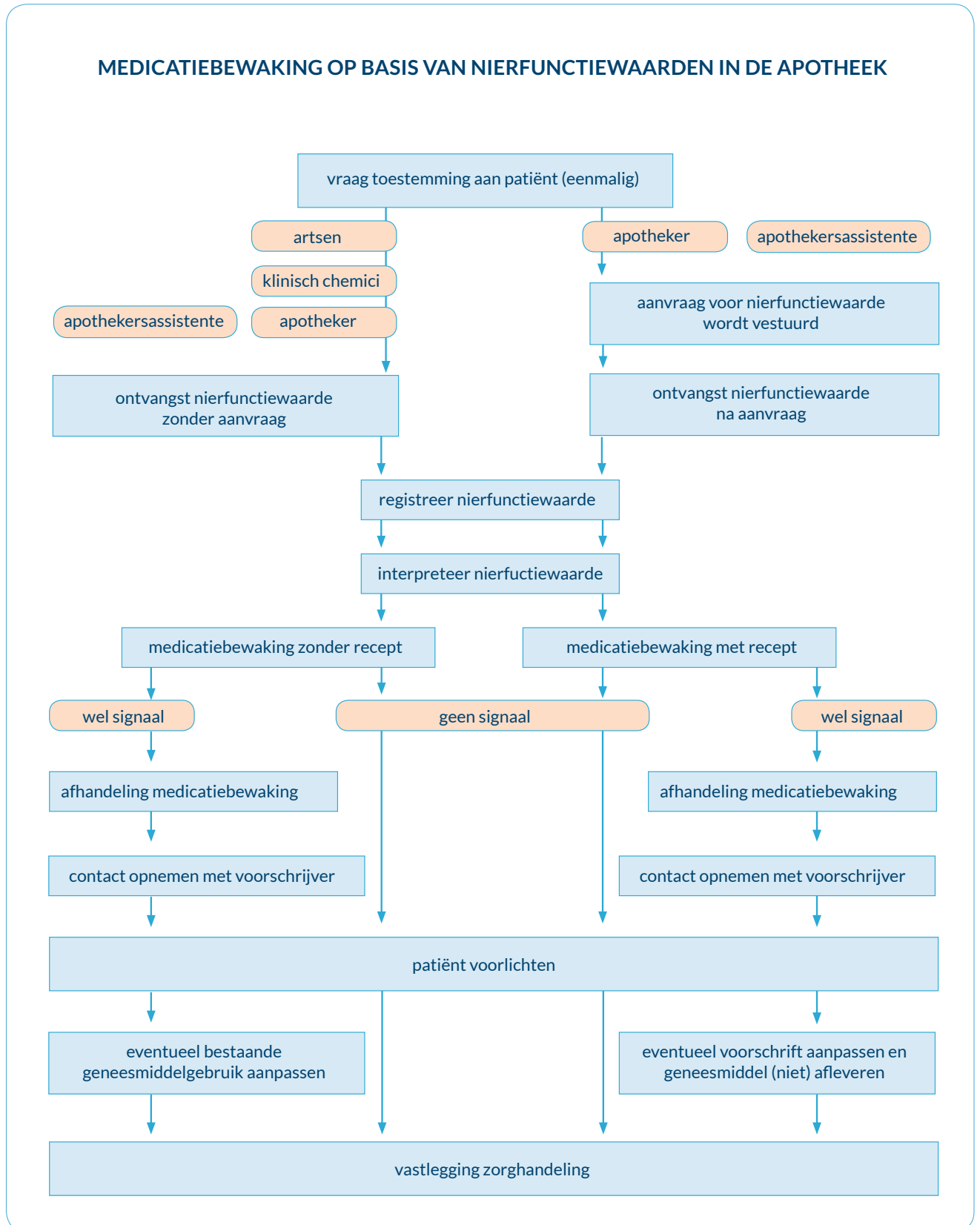
## V. VASTLEGGING ZORGHANDELING / INTERVENTIE

Toelichting: Het vastleggen van de verleende zorg, al dan niet naar aanleiding van een medicatiebewakingsignaal, bevordert de continuïteit in de zorgverlening aan de patiënt en toont aan wat de apotheek doet aan zorg.

- Hoe wordt de zorghandeling geregistreerd in het dossier van de patiënt?
  - o In het dossier van de patiënt in het AIS
  - o Met ZRS (zorg registratie systeem) in het AIS
  - o Op het recept
  - o .....

## STROOMSCHEMA

Dit is een overzicht van de verschillende onderwerpen om medicatiebewaking op basis van de nierfunctiewaarden in de apotheek te kunnen uitvoeren.



KNMP  
Alexanderstraat 11  
2514 JLDen Haag  
**T** 070 373 73 73  
**F** 070 310 65 30

