Kwaliteitsindicatoren voor dialyse

Dit is een update van het document Klinische Parameters NFN 2015 en vervangt dit document per 1-1-2023.

Gegevens worden verzameld in Renine om kwaliteitsindicatoren af te leiden om te leren en te kunnen verbeteren.

Hierbij zijn de uitgangspunten:
1. De te verzamelen gegevens maken het mogelijk om indicatoren te meten zoals vastgesteld door de Richtlijncommissie (RLC) NFN, Transparantiekalender ZIN en in het FMS-programma Uitkomstgerichte Zorg chronische nierschade. Hierbij is er aansluiting met de ICHOM set voor chronic kidney disease.
2. De te verzamelen set gegevens om indicatoren af te leiden kan aangepast worden op basis van literatuur en analyse van indicatoren. Hierbij zal de RLC NFN adviseren over inhoudelijke aanpassing en de sectie registratie NFN adviseren over de uitwerking voor de registratie in Renine.
3. De afgeleide kwaliteitsindicatoren worden opgenomen in het Renine benchmarkrapport dat jaarlijks door Nefrovisie voor elk dialysecentrum wordt opgemaakt en bij de visitatie door de PVC wordt gebruikt.
4. Om te kunnen leren en verbeteren op basis van uitkomsten is een vergelijking met case-mix correctie noodzakelijk. De kwaliteitsindicatoren worden in Renine momenteel gecorrigeerd voor leeftijd, geslacht, sociaal-economische-status o.b.v. postcode en primaire nierziekte. Omdat er nog geen registratie is van co-morbiditeit en medicatie kan hiervoor nog niet gecorrigeerd worden.
5. De administratieve last van de registratie wordt tot het minimum beperkt door zo veel mogelijk geautomatiseerde en gestandaardiseerde aanlevering van gegevens rechtstreeks uit het EPD.

Veranderingen per 1-1-2023:
- Nieuwe gegevens die worden geregistreerd zijn:
  - Ziekenhuisopname
  - Restnierfunctie

  Beide zijn als relevante uitkomsten voor kwaliteit van zorg vastgesteld in ICHOM en het programma Uikomstgerichte Zorg voor chronische nierschade.

Afbakening toepassing kwaliteitsindicatoren:
Met laboratoriumgegevens die geautomatiseerd worden aangeleverd kan de patiëntenpopulatie beschreven worden, zonder dat dit leidt tot administratieve last. Het belang van laboratoriumgegevens voor benchmarking neemt in toenemende mate af en daarom is het aantal verplichte indicatoren op basis van laboratorium gegevens gereduceerd tot hemoglobine en fosfaat.

De RLC en sectie registratie NFN vinden dat bij patiënten waarbij de levensverwachting korter dan één jaar is in samenspraak met patiënt en naasten besloten kan worden om niet meer te streven naar het bereiken van streefwaarden van kwaliteitsindicatoren in het kader van palliatieve behandeling. De definitie van palliatieve behandeling en de wijze van vastlegging van een dergelijke besluit in het EPD en Renine wordt in 2023 geïnventariseerd. Zolang het nog niet mogelijk is om dit geautomatiseerd te registreren in Renine worden nog geen dialysepatiënten geëxcludeerd bij de verzameling en analyse van kwaliteitsindicatoren.

Transparantie over kwaliteitsindicatoren
- Kwaliteitsindicatoren die voor de transparantiekalender van het Zorginstituut worden verzameld zijn transparant beschikbaar in het publieke domein. Deze indicatoren worden jaarlijks door de ziekenhuizen verplicht aangeleverd via Dutch Hospital Data. Nefrovisie zorgt voor aanlevering van basisgegevens uit Renine die door de ziekenhuizen kunnen worden aangepast voordat deze definitief worden verstuurd.
- De overige kwaliteitsindicatoren worden in Renine geanonimiseerd per dialysecentrum in het benchmarkrapport Renine aangegeven..

Verwachtingen voor de toekomst:
Gegevens die toegevoegd kunnen worden om de uitkomsten beter te kunnen analyseren zijn o.a. rookgedrag, bloeddruk, co-morbiditeit, medicatie, ET-status, besluit tot conservatieve behandeling bij CKD5 en cardiovasculaire uitkomsten. Implementatie zal plaatsvinden indien deze gegevens geautomatiseerd en gestandaardiseerd vanuit het EPD aangeleverd kunnen worden.

Kwaliteitsindicatoren voor dialysebehandeling

Indicator		Definitie
Dialysedosis HD[4] 1 x per 3 maanden	Voor HD patiënten die 3 x per week dialyseren zonder restnierfunctie: percentage patiënten met eKt/V < 1,2 per dialyse	Teller: aantal HD patiënten met eKt/V < 1,2 Noemer: aantal HD patiënten totaal
Dialysedosis PD[4] 1 x per 3 maanden	Percentage patiënten met een wekelijkse totale Kt/V (peritoneale en restnierfunctie) < 1,7	Teller: aantal PD patiënten met tot Kt/V < 1,7 Noemer: aantal PD patiënten totaal
Restnierfunctie HD[5] 1x per 12 maanden	Alle HD patiënten met restnierfunctie in vorm van urineproductie > 200 ml/24 uur	Teller: aantal HD patiënten met urineproductie > 200 ml/24 uur Noemer: aantal HD patiënten totaal
Vaattoegang HD Bij start en nadien 1x per 6 maanden	Verdeling vaattoegang: AV fistels (AVF), AV grafts (AVG) en/of centraal veneuze katheters (CVC)	Per type (AVF, AVG of CVC) Teller: aantal HD patienten met type vaattoegang Noemer: aantal HD patienten totaal
CVC infecties[6] 1 x per 12 maanden	Aantal katheter gerelateerde infecties per 1000 katheterdagen voor centraal veneuze katheters	Teller: aantal CVC gerelateerde bacteremieën Noemer: aantal dagen CVC totaal/1000
PD peritonitis[7] 1 x per 12 maanden	Aantal PD peritonitiden in het jaar voor de peildatum per 12 patiëntmaanden Percentage kweek-negatieve PD peritonitiden	Teller: totaal aantal PD peritonitiden Teller: aantal kweek negatieve peritonitiden Noemer: aantal PD maanden totaal/12
Mortaliteit 1x per 12 maanden	Percentage overleden HD en PD patiënten van het totale aantal chronische dialysepatiënten dat op peildatum dialyseren	Teller: aantal overleden HD + PD patiënten Noemer: aantal HD + PD patiënten op peildatum 1-1 van het betreffende jaar
Ziekenhuisopname[8] 1x per 12 maanden	Aantal ziekenhuis opnames voor interne geneeskunde in kalender jaar voor HD + PD patiënten	Teller: aantal ziekenhuis opnames interne

		geneeskunde voor HD + PD patiënten Noemer: aantal HD + PD patiënten totaal
Serum fosfaat[9] 1 x per 3 maanden	Percentage patiënten met PO_4 >1,5 mmol/L	Teller: aantal HD + PD patiënten met PO4 > 1,5 mmol/l Noemer: aantal HD + PD patiënten totaal
Serum Hemoglobine[9] 1 x per 3 maanden	Percentage patiënten met een Hb <5.6 mmol/L Percentage patiënten met Hb>7.4 mmol/L	Teller: aantal HD + PD patiënten met Hb <5.6 mmol/L Teller: aantal HD + PD patiënten met Hb >7.4 mmol/L Noemer: aantal HD + PD patiënten totaal
Kwaliteitsindicatoren transparantiekalender*		
Start RRT 1x per 12 maanden	Percentage patiënten dat met PD of HD is gestart of een niertransplantaat heeft gekregen met eGFR>15 ml/min/1.73m2	Cf indicator 1 transparantiekalender
Tijdige voorbereiding TX 1x per 12 maanden	Percentage patiënten dat < 6 maanden na start chronische dialyse voorbereid is voor niertransplantatie	Cf indicator 2 transparantiekalender
Tijdige toegang bij DX 1x per 12 maanden	Percentage patiënten dat bij start PD en HD een adequaat functionerende PD katheter of dialyse shunt heeft	Cf indicator 3 transparantiekalender
Aantal preëmptieve TX (1e transplantatie)[10] 1x per 12 maanden	Percentage patiënten dat een 1e niertransplantatie heeft ondergaan voordat start met dialyse noodzakelijk is	Cf indicator 4 transparantiekalender
PROMS 1 x per 12 maanden	Percentage patiënten waarvan ingevulde PROMS beschikbaar is	Cf indicator 6 transparantiekalender

* Deze gegevens worden nu jaarlijks verplicht door ziekenhuizen aangeleverd aan het ZIN, deels na voorbereiding door Nefrovisie vanuit Renine. Voor exacte definities zie de indicatorengids op https://www.zorginzicht.nl/kwaliteitsinstrumenten/chronische-nierschade-indicatoren.

Operationele definities

1) **Populatie**: De populatie waarvan gegevens worden geregistreerd:
   - Alle chronische dialysepatiënten die langer dan 3 maanden dialyseren.
   - Acute, tijdelijke en gastdialysepatiënten worden niet meegerekend.

2) **Periode**: Voor alle indicatoren geldt dat patiënten zonder meting niet worden meegeteld. Indien een patiënt meerdere (laboratorium)metingen heeft in een periode, wordt de meting het dichtste bij de peildatum gebruikt. Patiënten die op moment van de meting korter dan 3 maanden dialyseren (≤90 dagen) worden niet meegeteld. De periodes zijn als volgt: per kwartaal (1/1-31/3, 1/4-30/6, 1/7-30/9, 1/10-31/12), per half jaar (1/1-30-6, 1/7-31/12) of jaar (1/1-31/12).

3) **Peildatum**: Door het dialysecentrum vooraf bepaalde data (bijvoorbeeld 1 januari, 1 april etc.) waarop prospectief geregistreerde data worden geëvalueerd. De peildatum is bij voorkeur de datum van het groot prikmoment, oftewel de datum waarop de dialyse Kt/V en restnierfunctie gemeten is.

4) **Dialysedosis**:
   HD: SpKt/V. Afname ureum voor dialyse en na dialyse middels de low-flow techniek.
   Window: 1 maand voor peildatum.
   De eKt/V kan uit de spKt/V worden berekend op basis van formules in richtlijn dialysestrategie en dialyse-efficiëntie uit 2010.
   PD: Totale Kt/V: peritoneale Kt/V plus Kt/V uit restnierfunctie.
   Window: 3 maanden voor peildatum.

5) **Restnierfunctie bij HD**: conform de literatuur is als afkappunt voor aanwezigheid van restfunctie gekozen voor een 24 uurs urine volume van <200 ml/24uur. Het volledige 24 uurs urine volume zoals verzameld tijdens het interval tussen 1^{e} en 2^{e} hemodialyse behandeling in de week zal uitgevraagd en geregistreerd worden.

6) **Katheter gerelateerde infectie**: Klinische tekenen van een infectie in combinatie met een positieve bloedkweek, waarbij geen andere verklaring bestaat voor de infectie dan de katheter.

7) **Peritonitis**: Een peritonitis wordt gedefinieerd als minimaal 2 van de volgende 3 symptomen:
   1. een dialysaat uitloop na een dwelltijd van minimaal 2 uur met een peritoneale leukocytentelling groter dan 100/microliter, waarvan meer dan 50% polymorphonucleaire cellen.
   2. buikpijn en/of troebel dialysaat;
   3. positieve dialysaatkweek.

   Voor het bepalen van de peritonitisincidentie wordt iedere episode waarvoor opnieuw antibiotica wordt gestart als een aparte episode geteld. Alleen relapsing peritonitis (peritonitis welke optreedt binnen 4 weken na het staken van de antibiotica met hetzelfde micro-organisme) dient niet in de telling te worden meegenomen.

8) **Ziekenhuisopname**: Dit betreft een opname met overnachting in het ziekenhuis voor interne geneeskunde. Dagopnames hoeven niet geregistreerd te worden.

9) **Laboratoriumwaarde** serum fosfaat en hemoglobine: Voor dialyse gemeten. Window: 1 maand voor peildatum.

10) **Preëmptieve niertransplantatie:** Een preëmptieve niertransplantatie betreft de eerste transplantatie zonder voorafgaande dialyse. Een re-transplantatie zonder dialyse vooraf telt niet als preëmptieve transplantatie.