

PALLIATIEVE NEFROLOGISCHE ZORG

auteur: **Lut De Ruyck**

1. Inleiding

In de nefrologie, waarbij men dagelijks geconfronteerd wordt met een levensverlengende therapie "dialyse", komt palliatie soms contrasterend over. Maar in de praktijk voelen we dat de tijd rijp is om werk te maken van de palliatie in de nefrologie. Nou goed, als de medische wereld zo veel kan of beter gezegd, steeds de grenzen gaat verleggen, hoe kunnen wij dan de patiënt zo goed mogelijk helpen of begeleiden, om ook op het einde van het leven alle zorgen te krijgen die hem toekomen? We plannen voor geboorte, nieuwe baan, huwelijk en vele gebeurtenissen in ons leven, maar één ding nog niet, nl. onze eigen dood.

Een beslissing nemen over het al of niet stoppen met de behandeling is zeker geen gemakkelijke opdracht voor de arts en zijn team, daar dit een multi-complex gebeuren is waar de patiënt op de eerste plaats komt te staan om samen met zijn familie een beslissing te nemen. Maar wat als deze twee (patiënt en partner) niet van dezelfde mening zijn? En wat als de patiënt kiest om te stoppen, ook al is de medische staf van mening dat daar geen reden toe is?

Palliatie is veel meer dan "stoppen met dialyse". Het moment waarbij een palliatieve houding aangenomen wordt in de dialyse wordt dan ook veelal bepaald door de co-morbiditeit o.a. neoplasie, terminaal hartfalen, perifeer vaatlijden. Met andere woorden wanneer de pathologie van de patiënt van deze aard is en er geen curatie meer kan bereikt worden ondanks alle medische middelen. Palliatie houdt dan in dat een medische attitude wordt aangehouden die symptoomcontrole en persoonlijke wensen van de patiënt centraal zet. Het betreft pijn-, angstcontrole en het wegwerken van lichamelijke klachten als kortademigheid, jeuk....

Spijtig genoeg gaan we ons in de geneeskunde veelal wegstoppen achter te weinig tijd, te weinig mogelijkheden, bezorgdheid over de patiënt zijn gevoelens, om het belang van stervensbegeleiding van een dialyse-patiënt uit te diepen. Met dit werk wens ik de palliatieve zorg binnen de nefrologie te situeren en uit te diepen.

2. Situatieschets

Dialyse is zeker de laatste jaren een succesvolle behandeling voor patiënten met ESRD. Tegenwoordig zijn er bijna geen contra-indicaties meer, noch beperkingen qua leeftijd of algemene toestand om dialyse te starten. Dit brengt met zich mee dat we meer geconfronteerd worden met dialysepatiënten die hoogbejaard zijn of in een terminale levensfase verkeren. Ook de gemiddelde leeftijd van dialysepatiënten wordt steeds hoger.

Als er een subgroep van stervende patiënten het verdient om maximale en ideale palliatieve verzorging te krijgen, zijn het die patiënten waar de dialyse gestopt is en nog 1 tot 2 weken te leven hebben. Ook al gaat men rekening houden met 3 belangrijke aspecten nl. het tijdstip voor te sterven, pijn en pijnbestrijding en de psychische aspecten, toch constateert men dat 1 op 8 overlijdens slecht waren.

Als de dood zoveel voorkomt bij ESRD patiënten, en stoppen met dialyse meer en meer een actieve keuze wordt, is het te hopen dat er een voortdurende bespreking ontstaat over terminale zorg tussen de medische wereld en de patiënt met zijn familie. Studies tonen echter aan dat zulke communicatie eerder een uitzondering is. Geschreven richtlijnen komen bijna niet voor. Patiënten weten zelden dat ze de mogelijkheid hebben

om te stoppen met dialyse en ze denken meestal dat hun arts deze keuze niet zou steunen.

3. Stoppen met dialyse, wanneer en hoe?

3.1 Levenskwaliteit - kwantiteit

Ethische dilemma's komen op alle terreinen voor waar gezondheidszorg geleverd wordt. Er zijn een aantal bijgevoegde en unieke kenmerken aan de dialyse, die maken dat het wezenlijk verschilt met andere terreinen. Het leven is ongetwijfeld verlengd maar ten koste van een exclusieve afhankelijkheid van een technologische interventie.

Er werden een aantal studies verricht naar de levenskwaliteit bij patiënten in hemodialyse, in CAPD en na TX. Men suggereerde dat levenskwaliteit voor nierpatiënten in nierfunctievervangende therapie kon gemeten worden door het mogelijke nut voor de gezondheid en de lasten voor het individu af te wegen. Maar deze tere balans tussen het voordeel van de therapie en de last van de therapiebeurten kan zeer wankel zijn. Vele situaties zijn vaak emotioneel beladen voor alle betrokken partijen: staf, familie en patiënt.

Welke taxatie van kwaliteit van leven beschouwen we als zijnde uitstekend – die van de patiënt, of die van de beroepswerkers in de gezondheidszorg. Maar ook de ingesteldheid van de patiënt zal mee bepalen welke houding het medische team zal aannemen.

Casus I:

Een dame van 62 jaar met cardionefropathie, gestart aan dialyse sinds oktober 2002. In April 2003:

- Ernstig perifeer vaatlijden met gangreen ter hoogte van rechter voet. Geen narcose meer toegelaten door cardiale problematiek.
- Ventrikel fibrillatie waarvoor reanimatie.
- Ernstige cachexie; gewicht 35 kg.
- Zona links thoracaal.

Toch wil patiënte verder leven voor de kinderen en kleinkinderen. Dus hier is zeker geen sprake van stoppen met dialyse alhoewel men een palliatieve houding moet aannemen wegens medische redenen.

Er is noch een algoritme, noch een code, noch een kaart die ons op consequente wijze naar een "juiste" beslissing leidt, maar we kunnen beter voorbereid zijn door het belang van de aandacht schenken, aan de alledaagse bijzonderheden in de patiënten verzorging, te erkennen. Als we waakzaam zijn op mensen en omstandigheden "in de loop" van het moment van crisis, dan misschien...is op beslissende momenten in het geval van keuze, de keuze al gemaakt....

Maar het leven stelt een myriade van keuzes voor en "rechten" en "plichten" komen vaak in botsing. Zo kan er verwarring, schuld of onzekerheid ontstaan en zien we betreurenswaardig vaak, het feit over het hoofd dat we misschien de waardigheid en de zelfstandigheid van de beleving van sterven van onze patiënt opofferen.

De redenen voor stoppen met dialyse zijn dan ook veelal incurabele co-morbiditeit (cardio vasculair, maligniteit, diabetes) of een evolutie naar gevorderd dementerend beeld met tenslotte verlies aan quality of life. Levenskwaliteit en kwantiteit zijn dus zeer mooie woorden maar in praktijk moeten ze dagelijks in team bediscussieerd worden zodat het enige doel is "add life to years, and not years to life".

3.2 Euthanasie

In mei 2002 is het wetsontwerp betreffende euthanasie goedgekeurd. De nieuwe wet laat euthanasie toe onder bepaalde voorwaarden.

Het medische debat is al tientallen jaren bezig en gaat voornamelijk over euthanasie en zelfdoding met artsenhulp. Uremie werd in het verleden beschouwd als een eenvoudige manier om te sterven. Het stoppen van dialyse is niet het stoppen van zorg en de begeleiding van de patiënt moet onderhouden worden. Wat ook het resultaat moge zijn. Een goede dood mag dan wel een gebeurtenis zijn, een goed levenseinde een proces. Het begeleiden naar een waardig en goed einde van de patiënt moet een doel zijn voor het team.

Is de keuze van een patiënt om te stoppen met de behandeling euthanasie of niet? Deze bezorgdheid is niet gerechtvaardigd als de intentie tot stoppen iets anders is dan het laten sterven van de patiënt (ook al wordt de dood van de patiënt voorzien). Bijvoorbeeld wanneer de voorgestelde therapie niets uithaalt of wanneer de patiënt categoriek en actief verdere behandeling weigert. Dit is zo omdat euthanasie een intentionele verkorting van iemand anders leven is, met de meest geschikte middelen, omdat men ervan uitgaat dat het beste voor de patiënt, zijn overlijden is. Daarom zijn beslissingen om geen behandeling te starten, of om de behandeling te stoppen omdat ze geen effect heeft, of omdat de patiënt niet wil, geen euthanasie omdat de noodzakelijke intentie niet aanwezig is.

3.3 De keuze van de patiënt zelf

In de dialyse-populatie worden we geconfronteerd met een verscheidenheid van patiënten; denken we maar aan de acute nierinsufficiëntie patiënt op I.Z. en aan de chronische dialysepatiënt. Een wilsbekwame patiënt heeft het recht om eender welke interventie te weigeren (ook een levensverlengende interventie), en als een interventie gepland is, deze te laten stoppen. Iemand tegen zijn zin behandelen zal vermoedelijk indruisen tegen Artikel 3 van de Europese Conventie over menselijke rechten, omdat het als onmenselijk en degenererend beschouwd wordt.

Teamleden mogen nooit uit het oog verliezen dat de patiënt het meest belangrijke teamlid is. Als verplegende is het ook belangrijk om deel uit te maken van het team. Niet om beslissingen te forceren maar om emotionele druk en stress te mogen uiten en een plaats te geven in onze dagelijkse bezigheden.

4. Palliatieve nefrologische zorg

4.1 Is er een gebrek aan palliatieve nefrologische zorg?

De palliatieve zorg op zich is een goed uitgebouwd netwerk, zowel in als buiten het ziekenhuis. Maar daar de palliatieve nefrologische zorg een gespecialiseerde kennis vergt is hier nog heel wat werk aan de winkel. In de eerste plaats zijn er weinig geschreven teksten over terug te vinden en buiten de Amerikaanse gegevens heb ik niets gevonden. Mijn inziens zou het nuttig zijn en is de tijd rijp om in elke dialyse-centrum mensen te gaan opleiden tot palliatief nefrologisch verpleegkundige. Tevens zou het opmaken van protocols over palliatieve begeleiding in de nefrologie een nuttig werkinstrument zijn om in teamverband de palliatieve patiënt te helpen.

Als ik mij ga afvragen wie de meest aangewezen persoon is om deze taak op zich te nemen, dan komt op de eerste plaats de arts die zal bijgestaan worden door verplegende en dan kom ik bij een aantal personen nl. de verplegende van de nefrologische dienst of wel de verplegende van dialyse, ofwel de palliatieve dienst zelf. Maar ideaal zou zijn indien men in het ziekenhuis een strategie uitbouwt waaraan allen meewerken, zodat in

deze kritische levensfase er een samenwerking kan gebeuren, waardoor de patiënt met respect en fijngevoeligheid begeleid wordt door een opgeleid team van mensen die zowel fysieke als psychische noden kunnen herkennen en beantwoorden.

Het opstellen van protocols over de

- "pijncontrole en pijnbestrijding",
- "wat bij het stoppen van dialyse",
- "NTR 1.2... in de nefrologie",

zullen in de toekomst nuttige werkinstrumenten zijn om zowel de verplegende als de patiënt te helpen in deze fase.

4.2 De palliatieve nefrologische patiënt

De palliatieve nefrologische patiënt is diegene die nog 1 à 2 weken te leven heeft als gevolg van het stoppen van dialyse en waarbij het nut van de therapie niet meer de bovenhand heeft t.o.v. de lasten. Wanneer het medische team in samenspraak met de patiënt en de familie of op vraag van de patiënt beslist dialyse te stoppen, gaat de patiënt door een donkere tunnel. Het lijden kan hierbij vele gezichten hebben nl. lichamelijk, psychisch, sociaal, spiritueel.

Met de palliatieve aanpak zal men aandacht moeten hebben voor al deze lijdensvormen. Comfort en levenskwaliteit moeten hier dan ook voorop staan. In dit verband spreekt men van de "total pain" van de terminale nefrologische patiënt. Soms kan een specifieke medische interventie het lijden verzachten. Dit kan men palliatieve geneeskunde noemen.

Wat is dan palliatieve zorg?

Palliatieve zorgen zijn: de interventies aan het bed van de patiënt, om pijn en symptoomcontrole te bereiken, gevolgd door emotionele, sociale en spirituele begeleiding.

De meest frequente symptomen in de palliatieve zorgbegeleiding zijn (%)

Pijn	(62)	Lymfoedeem	(7)
Zwakte	(39)	Huidprobleem	(5)
Constipatie	(30)	Schimmels	(5)
Nausea en braken	(30)	Mondproblemen	(4)
Angst	(20)	Ascites	(3)
Verwardheid	(16)	Dysfagie	(2)
Anorexie	(14)	Incontinentie	(8)
Depressie	(8)		

(Holme Tower Marie Curie Home Penarth, Wales 1989)

Deze gegevens zijn algemene symptomen maar sommige gaan we zeker terug vinden bij onze nefrologische patiënt.

Nefrologische patiënten die aan het levenseinde komen, nemen meestal heel veel medicatie in. Het is aangeraden om de medicatielijst te overlopen en alle middelen te schrappen die niet strikt gericht zijn op de symptoomcontrole of op een verbetering van de levenskwaliteit van de stervende.

4.3 Rol van de verzorgers: dokters, verpleging, palliatieve dienst en familie

Bij het stopzetten van dialyse is het belangrijk dat de zieke volledig en herhaaldelijk geïnformeerd wordt door zijn behandelende arts en door het team van palliatieve zorgen. Het kan verwondering wekken dat het vaak een hele aanpassing is voor de zieke om weer op een normaal ritme te leven "zonder dialyse".

Voor de **arts** is het in de eerste plaats de bedoeling, de patiënt hulp en verzachting van zijn lijden te geven. Om dit doel te bereiken zal de arts bij voorkeur twee wegen gebruiken nl. het luisteren naar de zieke en het klinisch onderzoek. Het gaat hierbij niet om tweederangs geneeskunde maar om geneeskunde in de zuiverste vorm. De arts zal zeker vragen krijgen ofwel van de patiënt, ofwel van de familie in de aard van: "Hoe lang nog, dokter?" of "Hoe zal dat eindigen?"

Voor de **verpleging** is het een nieuwe nursing. De patiënt moet nu niet meer naar dialyse. Wat zal dit voor de zieke met zich meebrengen? Ofwel angst omdat hij weet dat zonder dialyse de tijd niet zolang meer zal duren. Ofwel een soort vrijheid van het niet meer gebonden zijn aan het toestel gedurende de laatste dagen. Het is de taak van de verpleging om te luisteren, te kijken, te voelen en samen met de zieke de moeilijke weg te gaan. De zieke wil immers nog zo graag leven, zelfs als hij weet dat hij binnenkort zal sterven.

De dood is het persoonlijke geheim van ieder en tegelijk de voleinding van het leven: meestal sterft men zoals men geleefd heeft. En sterven doe je uiteindelijk alleen, hoezeer omringd ook.

Alle zorgverleners moeten leren dat in deemoed te eerbiedigen. Zij mogen en moeten een hoog ideaal koesteren.

4.4 De palliatieve nefrologische zorgen

Afhankelijk waarom men wil stoppen met de behandeling, zal:

- Het verloop van de evolutie tijdens de palliatieve periode een andere dimensie innemen.
- De behandeling verschillen.

Fysische oorzaak

Continue pijn kan een oorzaak zijn om te stoppen met de behandeling en goede pijntherapie zal in dit geval van groot belang zijn. Doch het moet gezegd worden dat pijn alleen geen echte reden is om te stoppen. In combinatie echter met andere factoren vb. uitzichtelijke situatie bij maligniteit of terminale cardiovasculaire pathologie of samen met sociale en psychische problemen, kan dit wel een voldoende reden worden.

Psychische oorzaak

Depressie blijft een majeur onderschat probleem. Wanneer deze depressie overgaat naar een pathologische vorm kan men overwegen om te stoppen met de behandeling. Hierbij zal de psychologische behandeling op de voorgrond treden. Om het onderscheid te maken tussen de bewuste keuze van een patiënt om te stoppen en een "appel" is er veel luisterbereidheid en vaardigheid nodig om samen de weg te zoeken wat hij/zij als patiënt wil.

Mentale oorzaak

Dementie zal de palliatieve behandeling zeker niet vergemakkelijken

De leeftijd is ook van belang in de begeleiding en het verloop van de palliatieve zorg. Zo zal een jonge patiënt (<65 jaar) meestal in een uremisch coma gaan ten gevolge van de toxiciteit vb hyper K, terwijl een hoogbejaarde patiënt (>65 j) en een geriatrische patiënt (> 80 j), afhankelijk van de cardiale conditie, meer kans heeft om longoedeem te ontwikkelen. Het medicatiebeleid zal hiervoor nauwkeurig moeten opgevolgd worden.

De sociale omkadering is belangrijk bij de beslissing maar ook in het palliatieve verloop. In de eerste plaats zal de familie ook zorg en aandacht vragen, maar het is de bedoeling om de patiënt steeds op de eerste plaats te laten komen. De steun van de familie zal voor de patiënt een ruggesteun betekenen in de ganse palliatieve periode.

4.4.1 Pijn

Pijn is een veel voorkomend symptoom bij ESRD patiënten en is vaak veroorzaakt door de onderliggende ziekten zoals bij de diabetes de neuropathie, bij vasculaire insufficiëntie de ischemische pijnen en bij metabole stoornissen zoals hyperparathyroïde botpijnen. Begeleiding van pijn eist een onderlegde kennis van de farmakinetiek van de pijnstillers. Morfine bvb. wordt gewoonlijk gebruikt aan het einde van het leven, maar is geen goede keuze voor patiënten met nierinsufficiëntie (N.I.). Patiënten met N.I. ontwikkelen meer neveneffecten zoals sedatie, slaperigheid en spierkrampen. De chemische componenten van morfine (morfine 6 glucuronide, morfine 3 glucuronide) zijn moeilijk uit te scheiden via de nieren en zijn de oorzaak van veel neveneffecten. Een betere keuze van pijnstillers zijn fentanyl, methadon en hydromorphone; dit door de betere metabolische uitscheiding (Charter, 2000). In de praktijk wordt morfine echter heel vaak gebruikt.

Pijn is niet zoals een bloeddruk, die kan gemeten worden. Het verplegend personeel moet zich baseren op de subjectieve mening van de patiënt. Alleen de patiënt zelf kan melding geven van zijn pijn en het effect ervan op hem. In bepaalde omstandigheden is pijn zichtbaar, maar de afwezigheid van zichtbare pijn wil niet altijd zeggen dat er geen pijn is. Een aantal kenmerken van zichtbare pijn is: wenen, voorhoofd fronsen. Verplegenden bevinden zich in de beste positie om te luisteren naar de pijnbeleving van de patiënt.

4.4.1.1 Principes van pijntherapie

Pijn neemt niet af tijdens de evolutie van een maligne ziekte. Meestal is aanpassing van medikatie een verhoging van de dosis.

De pijntherapie is:

- By the mouth: oraal.
- By the clock: juiste tijdstip, niet de pijn afwachten.
 - Around the clock (A.T.C.).
 - voorbeeld M.S. Contin[®] 30 à 60 mg om de 12 u voor weinig pijn.
 - 100 à 130 mg om de 12 u voor matige pijn.
 - 160 à 200 mg om de 12 u voor hevige pijn.
 - Voor doorbraak pijn kan men bijvoorbeeld M.S. Contin[®] direct geven aan 1/6 van de morfine dosis.
- By the ladder:

De WGO pijnladder is gebaseerd op de intensiteit van de pijn. Het systeem van de pijnladder is enkel toepasselijk op opioïd gevoelige pijn. Er bestaan pijntoestanden (bvb. neuropathische pijn na amputatie) waarin deze opioïden niet efficiënt zijn. Veranderen van medicatie of associëren van analgetica behorende tot dezelfde trap is zinloos, geeft geen betere pijnbestrijding. Indien bij de toediening van de maximum dosis geen adequate pijnstilling optreedt, schakel dan over naar een hogere trap op de analgetische ladder. De WGO drietrapsladder bestaat uit:

 - Niet opioïden:
 - § Paracetamol : analgetisch, anti-pyretisch.
 - § Aspirine NSAID (Indocid, Voltaren, Refonid, Naprosyn e.a.): anti-pyretisch en anti-inflammatoir.
 - Zwak opioïden:
 - § Codeïne (methylmorfine): bijwerking duizeligheid, constipatie.
 - § Tramadol (Contramal, Tradonal).
 - § Tilidine (plus naloxon) (Valtran): bijwerking sufheid, duizeligheid.
 - § Dextropropoxyfeen (Depronal): bijwerking hallucinaties, verwardheid.
 - Sterk opioïd:
 - § Morfine.
 - § Pethidine.

- § Fentanyl: transdermale klevers (werkt 72 u) 25-50-75-100 µg/u.
 Vuistregel: 90 mg orale morfine komt overeen met 25 µg durogesic
 (= fentanyl tts)

4.4.1.2 Bijwerking van sterke opioïden:

Er is geen plafond of maximum dosis voor opioïden. Maar bij de ESRD patiënt is de afbraak van de medicatie anders wat een lagere dosering en een strikte opvolging vereist. Een teken van overdosage zijn Pin points (speldenkop pupillen), men dient onmiddellijk af te bouwen.

Voor de bijwerkingen zoals obstipatie, ademhalingsmoeilijkheden, nausea en sedatie dient men extra aandachtig te zijn en symptomatisch te behandelen.

4.4.2 Kortademigheid

Kortademigheid is een veel voorkomend probleem (50 à 70 %). Men kan het beschrijven als een moeilijke ademhaling, korte ademhaling, verstikking. Nefrologische patiënten kennen meestal het gevoel van longoedeem en zijn zeer bang om door verstikking te moeten sterven. Het is dan ook een oncomfortabel en reëel probleem voor de palliatieve nefrologische patiënt. Het voortdurende uitputtingsgevoel van kortademigheid is het ergste symptoom voor patiënt maar ook voor de familie. De oorzaak is zowel pathofysiologisch maar ook emotioneel en spiritueel.

Het wegnemen van de oorzaak van de kortademigheid is niet zo eenvoudig, doch er zijn heel wat mogelijkheden om de onaangename gewaarwordingen te verminderen. De psychosociale oorzaak van ademhalingsmoeilijkheden vereisen professionele getrainde personen om de patiënt te begeleiden. Verder zal men via medicatie kortademigheid moeten behandelen met morfine, anti-angst-medikatie en cortisone.

4.4.3 Neurologische en psychische problemen bij terminale patiënten

Bij renale patiënten kan delirium verband houden met toxiciteit van de afvalstoffen in het bloed. Sommige medici beschouwen delirium als het "hallmark" van het stervensproces.

4.4.4 Andere symptomen

- Dorst
 Is een veelvoorkomend probleem. Als gevolg van medicatie-therapie hebben de patiënten droge mucosa en door de vochtinnamebeperking zal de patiënt hierdoor veel hinder ondervinden. Een goede mondhygiëne en het bevochtigen van de mond kunnen hiervoor kleine hulpmiddelen zijn.
- Jeuk
 Door de toxiciteit van de patiënt kan er erge jeuk ontstaan. De eerste keuzes zijn anti-histaminica zoals hydroxyzine atarax, cetirizine dihydrochloride, zyrtec (ondansetron) (Charter 2000). Het gebruik van sterk uitdrogende zepen zal men vermijden en een hydraterende crème is hier zeker aangeraden.
- Stuipen
 Hiervoor zal men anti-epileptica medicatie gebruiken.

4.4.5 Psychosociaal afscheid van de patiënt: waar en hoe?

Ook hier is geen pasklare oplossing voor handen en zal de keuze van de patiënt primordiaal zijn.

- Thuis.
 Is een mogelijkheid maar vraagt een grote inzet van de partner. Bij deze keuze

zal een dagelijks telefonisch contact tussen centrum en het thuisfront geen overbodige luxe zijn.

- Home.
Hierbij zal er ook een goed contact moeten zijn tussen het verzorgingstehuis en het centrum.
- Ziekenhuis.
Hierbij kan men de vraag stellen of de afwezigheid van een palliatieve afdeling in het ZH een nadeel betekend voor de palliatieve nefrologische patiënt? Zoniet, is er op de afdeling voldoende tijd en observatie mogelijk om de patiënt de zorgen te geven die hem toekomen? Of moet de patiënt getransfereerd worden naar een palliatieve afdeling in een ander ZH, waarbij men dan misschien geen ervaring heeft met nefrologische patiënten?

Samengevat: zouden we toch kunnen zeggen dat de patiënt (lang) verbonden is geweest met het centrum en dat er zeker een sterke band ontstaan is tussen patiënt met partner en het team zodat we steeds te maken hebben met een afscheid. Hoe het afscheid ook moge zijn als we de patiënt zijn wil kunnen involgen om op een volwaardige manier afscheid te nemen van het leven, dit een waardig doel op zich is.

5. Bronvermelding

Cohen LM :Suicide ,hastening death ,and psychatry.Arch Intern Med 158: 1973-1976,1998.

Draper ,H. Euthanasia: Chadwich, R Encyclopedia of Applied Eties,volume 2, pp175-187 Acad 1998.

Palliatieve Nursing care for the patient experiencing ESRD Kim Kuebler,MN,RN,ANP-CS.
Palliatieve zorgen folder Maria Middelaes ,Sint Jozef ,Gent.

Over de auteur

Lut De Ruyck werkt als gegradueerde ziekenhuisverpleegkundige op de hemodialyseafdeling van het Maria-Middelaesziekenhuis te Gent.