

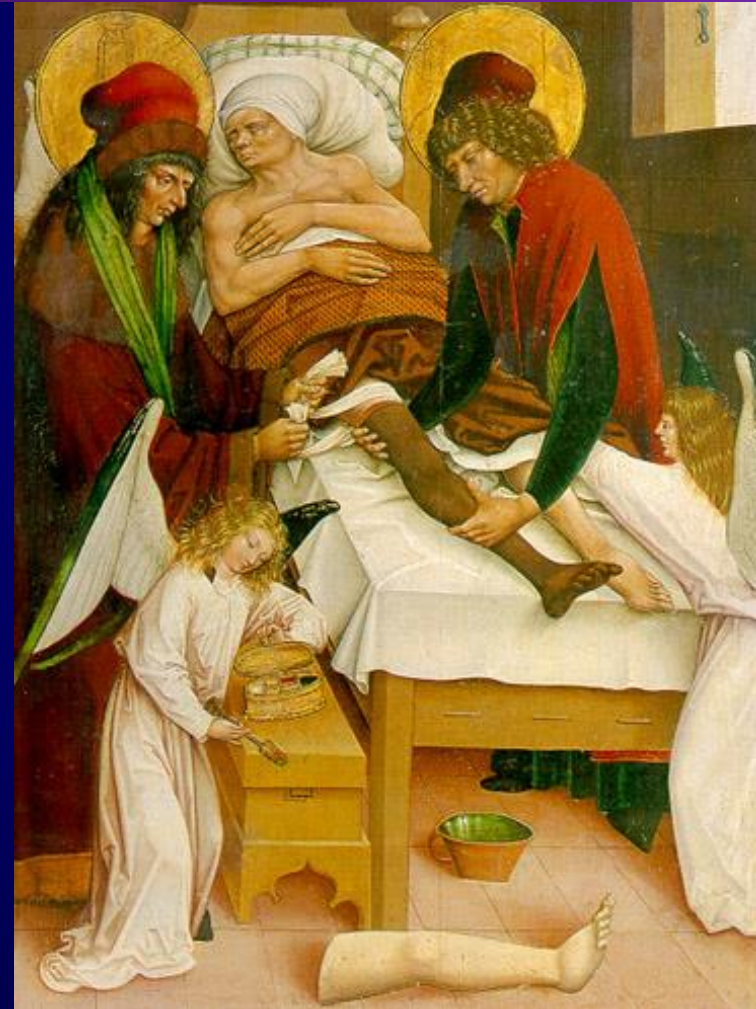
NFU Symposium

Mind the gap; Effectieve inzet van interne audits

Levende donorniertransplantatie Complex zorgproces leidt tot complexe audit

Dr. S. Azam Nurmohamed
internist-nefroloog

Vrijdag 29 mei 2015



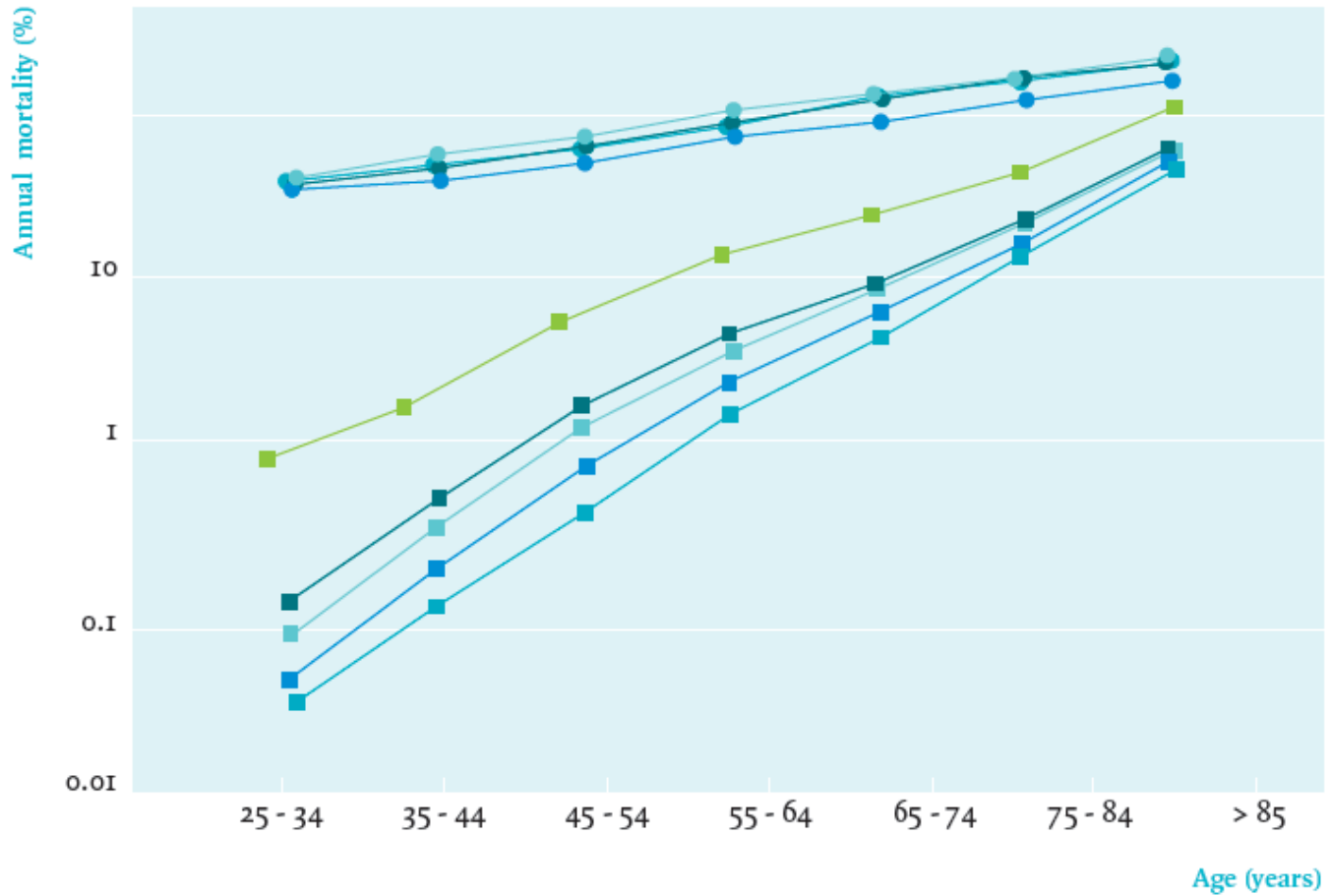
Levende donorniertransplantatie

- Achtergrond informatie
- Niertransplantatie en WBMV
- Zorgpad nierdonor en ontvanger
- Interne Audit



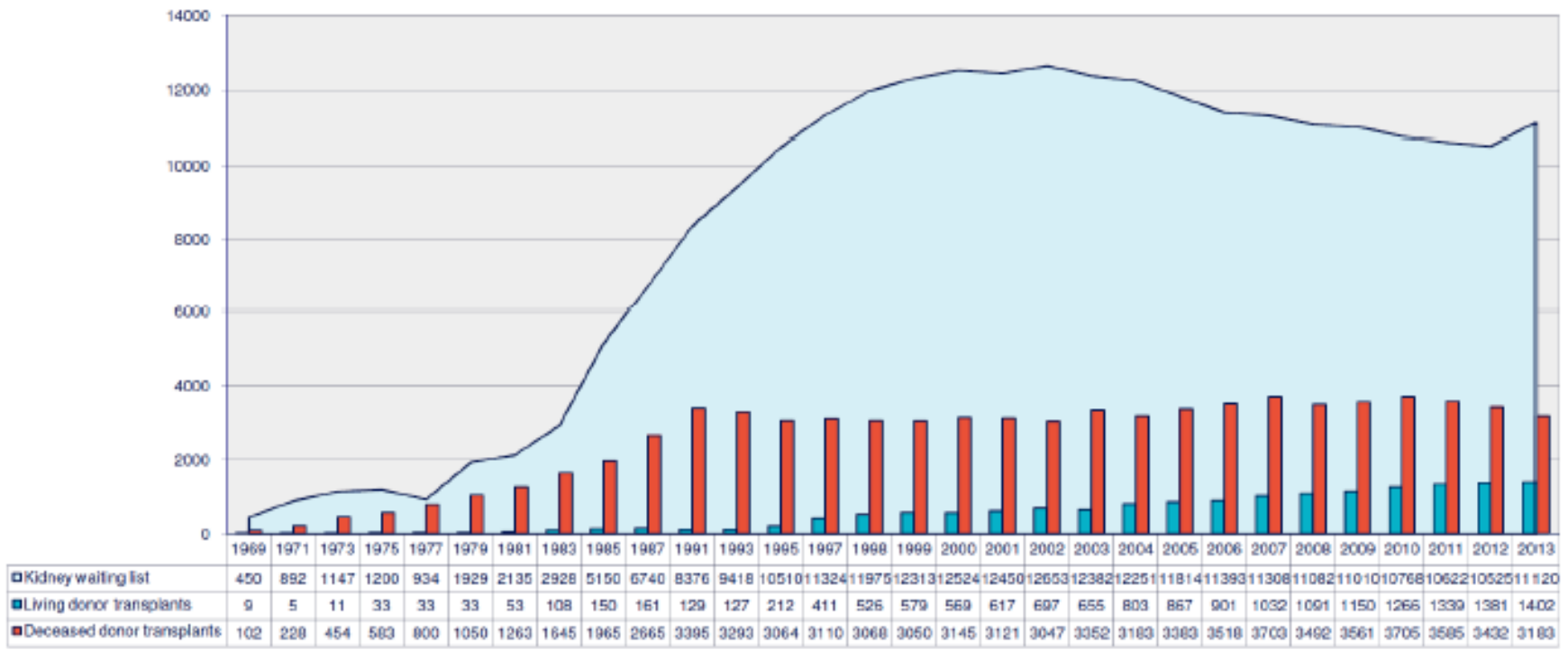
CARDIOVASCULAR MORTALITY

General Population (NCHS) and Dialysis (USRDS)



- Dialysis Male
- Dialysis Female
- Dialysis Black
- Dialysis White
- GP Male
- GP Female
- GP Black
- GP White
- Renal Transplant





Geen groei in aantal niertransplantaties met een postmortale donor



Geen groei in aantal niertransplantaties met een postmortale donor

- Betere verkeersveiligheid**
- Hoge aantal weigeringen door nabestaanden**



Levende donoren

- Living related renal transplantation (LRT)**
- Living unrelated renal transplantation (LURT)**
- Altruïstisch**



Wet Bijzondere Medische Verrichtingen



Niertransplantatie valt
onder de **WBMV**
Alleen mogelijk met
licentie

Anno 2005
VUmc heeft geen licentie

“OK, the old one’s in my right hand,
the donor’s in my left. Right?”

Vergunningsaanvraag niertransplantatie

Vergunningsaanvraag ministerie van VWS

BOTX: beoordelingscommissie orgaan transplantatie

Kwaliteit:

- Protocollering
- Deskundigheid
- Ervaring
- Continuïteit

Kwantiteit:

- Aantal niertransplantaties

Efficiency/doelmatigheid:

- Doelmatigheid van zorg

Diversen:

- Registratie
- Kostencomputatie
- Planningsbesluit
- Infrastructuur



Rapport

Advies vergunningaanvraag niertransplantaties/VU medisch centrum

Op 14 september 2006 uitgebracht aan de minister van
Volksgezondheid, Welzijn en Sport

VWS

Wijziging Regeling orgaantransplantatie 2005

Niertransplantaties met levende donoren vallen onder de reikwijdte van de vergunning. Deze behandelingen worden steeds meer toegepast. Gelet op de huidige capaciteit is er behoefte aan uitbreiding van het aantal niertransplantatiecentra met één centrum. Het VU medisch centrum komt in aanmerking voor een niertransplantatievergunning.

24 april 2007
Eerste levende
donorniertransplant
atie in VUmc



Levende donornier transplantatie

Zorgpad donor

- Poliklinisch
- Klinisch
- Postoperatief poliklinisch

Zorgpad ontvanger

- Poliklinisch
- Klinisch
- Postoperatief poliklinisch



Levende donornier transplantatie

Screening donor

- **3x consult transplantatiecoördinator**
 - Voorlichting en screening
 - Case manager
- **1x consult nefroloog**
- **1x consult medisch maatschappelijke werker**
- **1x consult anesthesioloog (pre-assessment)**
- **1x consult transplantatiechirurg**
- **Immunoloog**



Minimaal te verrichten onderzoek bij een kandidaat-donor

Bloedgroep analyse

Anamnese en lichamelijk onderzoek

Psycho-sociale evaluatie en informed consent

HLA-typering en kruisproeven

Urine analyse

Sedimentscreening: proteïne, erythrocyten, glucose; leucocyten en bacteriën (eventueel urinekweek)

3x 24-uurs urine: kreatinineklaring en proteïnurie

Bloedonderzoek

Hemoglobine, thrombocyten en leucocyten

Stolling: APTT en PT-INR

Natrium; kalium, kreatinine, ureum, calcium, fosfaat, albumine en urinezuur

Asat, Alat, LDH, bilirubine, Alkalische fosfatase, gamma-GT

Nuchter: glucose en cholesterol, LDL-c, HDL-c en triglyceriden.

Bij een nuchtere glucose tussen de 6 – 7 mmol/l → glucose-tolerantie test

Infectiologisch onderzoek

Hepatitis B en C

HIV

CMV

EBV

VZV

Toxoplasma

Syphilis

Cardiopulmonale analyse

X-thorax

Electrocardiogram

Bij leeftijd > 60 jaar: dobutamine stress echocardiografie

Anatomie nieren

Echo-nieren

CT-angio van de nieren gecombineerd met een CT-urografie (of MRA)

Nierfunctie bepaling

24-uurs urine: kreatinineklaring en 24-uurs-eiwitexcretie

p.m. ⁵¹Cr-EDTA GFR-meting, eventueel te combineren met een ^{99m}Tc-DMSA-scan



Levende donornier transplantatie

Donor; de klinische fase

- **Hoofdbehandelaar: vaatchirurg**
- **Opname op verpleegafdeling vaatchirurgie**
- **Donornefrectomie**
- **Pijnmedicatie via anesthesioloog**

Donor; de poliklinische fase postoperatief

- **1x consult transplantatiechirurg / vaatchirurg**
- **Levenslange follow-up door transplantatiecoördinator**
(1 consult 3 maanden postoperatief, waarna 1x/2-3 jaar)
- **1x consult medisch maatschappelijke werker**



Levende donornier transplantatie

Screening ontvanger

- **Evaluatie transplantabiliteit**
- **Standaard procedure in alle dialysecentra**
- **Nefroloog**
- **Dialyseverpleegkundige**
- **Medisch maatschappelijke werker**
- **Transplantatiechirurg**
- **(Anesthesioloog; pre-assessment bij levende donatie)**
- **Immunoloog**



Onderzoeken i.h.k.v. niertransplantatievoorbereiding

Bloedgroep analyse

Anamnese en lichamelijk onderzoek

Psycho-sociale evaluatie en informed consent

HLA-typering (moment van aanvraag is afhankelijk van het eventueel beschikbaar zijn van een levende donor)

Urologische gegevens

Urinekweek

Consult urologie in geval van recidiverende urineweginfecties of urologische klachten

Bloedonderzoek

Hemoglobine, thrombocyten en leucocyten; Stolling: APTT en PT-INR

Kalium, kreatinine, ureum, calcium, fosfaat, albumine, Asat, Alat, Alkalische fosfatase, HbA1c

Nuchter: glucose en cholesterol, LDL-c, HDL-c en triglyceriden. Bij een nuchtere glucose tussen de 6 – 7 mmol/l → glucose-tolerantie test
PTH

Urineonderzoek

24 uurs urine op kreatinineklaring

Maag-darm-leverziekten

Cholecystectomie in geval van symptomatisch galsteenlijden of status na cholecystitis. Er is geen indicatie voor routinematig screenen op galstenen.

Gastroduodenoscopie in geval van symptomatisch ulcuslijden.

Infectiologisch onderzoek

HBsAg; indien positief Hbe-antigeen, HBV-DNA (PCR), Delta-virus-infectie, ASAT/ALAT (gemiddelde van laatste drie maanden

Anti HCV; indien positief: HCV-RNA (PCR), ASAT/ALAT gemiddelde van laatste drie maanden)

HIV / CMV / EBV / VZV (indien negatief overweeg vaccinatie) / Toxoplasma / ParvoB19

HTLV-1 (alleen bij patiënten afkomstig uit het Caraïbisch gebied, Zuid-Japan, Papua Nieuw Guinea, Pacific Melanesian Islands)

Mantoux (X-thorax bij behandelde TBC of BCG-vaccinatie)

Tandheelkundig onderzoek

Cardiopulmonale analyse

X-thorax

Electrocardiogram

MIBI-scintigrafie of dobutamine-stress-echocardiografie in de volgende gevallen: mannen > 45 jaar,

vrouwen > 55 jaar, cardiovasculaire voorgeschiedenis, angina pectoris, afwijkend ECG, Diabetes Mellitus, perifere vaatlijden, body mass index $\geq 30 \text{ kg/m}^2$, Roken.

Coronair angiografie bij afwijkend stressonderzoek

Echo-cardiografie bij een myocardinfarct in het verleden of bij kleplijden.

Perifeer vaatlijden

Echo-doppler (aorto-iliacaal) bij symptomatisch perifeer vaatlijden of bij afwezige zwakke pulsaties van de aa. femoralis.

Enkel(teen)-arm index bij symptomatisch perifeer vaatlijden

Echo-doppler (iliacaal veneus) bij diep veneuze thrombose of centrale lijn in de vena femoralis.

Cerebrovasculair vaatlijden

Consult neuroloog bij een CVA/TIA < 6 maanden

Maligniteiten

PSA bij alle mannen > 50 jaar of verhoogd risico (2 of meer 1^e graads familieleden met prostaatacarcinoom)

Gynaecologisch onderzoek en cervixcytologie (PAP) bij alle vrouwen

Echo-nieren bij analgetica-nefropathie, verworven niercysten en bij dialyse > 4 jaar.



Levende donornier transplantatie

Ontvanger; de klinische fase

- **Nefroloog = hoofdbehandelaar**
- **Verpleegkundige nefrologie en medium care**
- **Transplantatiechirurg / Vaatchirurg**
- **Intensivist**
- **Anesthesioloog + OK assistent**
- **Fysiotherapeut**
- **Diëtist**
- **Ziekenhuisapotheker**
- **Radioloog**
- **(Medische microbiologie)**



Levende donornier transplantatie

Ontvanger; de poliklinische fase postoperatief

- **Nefroloog:**
 - 3 weken: 2 x per week
 - 3 weken: 1 x per week
 - 3 maal: 1 x per 2 weken
 - 3 maal: 1 x per 3 weken
 - 3 maal: 1 x per 4 weken
 - 2 maal: 1 x per 6 weken
 - 2 maal: 1 x per 8 weken
 - 1 maal per 3-4 maanden
- **Uroloog:** 1x consult voor verwijdering dubbel J catheter
- **Medisch maatschappelijke werker**
 - begeleiding door MMW van verwijzend centrum
- **Diëtist:** i.p. 1x consult
- **Ziekenhuisapotheker**



Betrokken professionals bij levende donornier transplantatie

Donor	Ontvanger
Nefroloog	Nefroloog
Vaatchirurg	Vaatchirurg
Maatschappelijk werker	Maatschappelijk werker
Immunoloog	Immunoloog
Anesthesioloog	Anesthesioloog
OK assistent	OK assistent
Radioloog	Radioloog
Verpleegkundige VAT	Verpleegkundige IG
Transplantatiecoördinator	Intensivist
	Fysiotherapeut
	Diëtist
	Verpleegkundige MC
	Ziekenhuisapotheker
	Dialyseverpleegkundige
Administratieve ondersteuning	



Levende donorniertransplantatie

Screening (pre)dialyse patient



geschikt

Screening levende nierdonor



geschikt

Match!

Plannen transplantatie datum

Opname op IG

Opname op VAT

OK: donornefrectomie
Preservatie donornier

recovery

OK: transplantatie

recovery

Retour VAT

Opname MC

Retour IG 1 dag postoperatief

Ontslag ca. 4 postop

Poli
- Tx coordinator
- Chirurg
- MMW

Ontslag ca. 8 postop

Poli
- Nefroloog



Levende donorniertransplantatie

- 2 onafhankelijke zorgpaden die moeten worden afgevoerd
- Vele professionals; meerdere instanties
- Meerdere zorglocaties (donor, ontvanger)
- Protocollen:
 - Pretransplantatie donor/ontvanger
 - Pretransplantatieve zorg: medisch en verpleegkundig
 - (ICU, ITG, MC, VAT, anesthesie, recovery)
 - Niertransplantatie
 - Poliklinische zorg

COMPLEX ZORGPROCES



Levende donorniertransplantatie

Eind 2010

Interne audit commissie:

Audit van proces levende donornier transplantatie wellicht zinvol

Verzoek aan proceseigenaar:

→ Uitwerken plan interne audit



interne audit niertransplantatie

21-12-10 Datum IA vastgesteld op 28 maart 2011
→ uitnodiging alle betrokkenen!

06-01-11 Eerste voorbespreking proceseigenaar
met auditteam

Toegestuurde documenten:

- Zorgpad nierdonoren
- Zorgpad niertransplantatie
- Richtlijnen na niertransplantatie
- Protocol screening ontvanger
- Businessplan
- Kwaliteitsjaarverslag 2009-2010

06-01-11 Verzoek om flow chart/organogram



interne audit niertransplantatie

09-01-11 Toegestuurde documenten MC:

- Protocollen richtlijnen niertransplantatie
- Verdiepingsinformatie

26-01-11 Toegestuurde documenten:

- Flow-chart/organogram

26-01-11 Verzoek om invullen formulier

Document	Bijgesloten /link / verwijzing
Schematische weergave proces (flowchart)	
Doelstellingen	
Beleidsdocumenten	
Protocollen/procedures van betrokken werkplokken: -	
Uitkomsten afgelopen jaar/ jaarverslag	
Organogram (wie is per zorgpad verantwoordelijk voor welk onderdeel)	
Overige stukken: -	



interne audit niertransplantatie

27-01-11

Toegestuurde documenten OK:

- donornefrectomie
- donornefrectomie m.b.v. ROBOT
- donornefrectomie laparoscopisch
- niertransplantatie living donor
- niertransplantatie postmortaal
- inspectie donornier
- inpakken nier
- steriel ijs maken
- controle formulier donornier en nierenlogistiek

Toegestuurde document VAT

- postoperatieve zorg nierdonor

Toegestuurde documenten IG

- postmortale niertransplantatie
- checklist bij ophalen transplantatie patiënt van de MC
- checklist ontslaggesprek transplantatie patiënt
- instructie medicatie uitzetten
- levende donorniertransplantatie protocol



interne audit niertransplantatie

16-02-11 Toegestuurde document:
- rapport PRI niertransplantatie

24-02-11 **Dagprogramma proces audit**
auditteam 1 (3 auditoren) → ontvangers
auditteam 2 (3 auditoren) → donoren

Afdelingshoofd nefrologie	2x verpleegkundigen VAT
Proceseigenaar	2x verpleegkundigen IG
Nefroloog werkplekmanager	2x verpleegkundigen MC
1x chirurg	1x intensivist
1x anesthesioloog	Transplantatieverpleegkundige
Transplantatie coördinator	1x internist
1x OK assistent	2x maatschappelijk werkers

Dossier onderzoek + interview van 2 koppels
Verzoek om koppels te informeren



interne audit niertransplantatie

17-03-11

Vorbereidingsbijeenkomst auditcie

Verzoek om volgende documenten

- Kwaliteitsindicatoren NFN dialyse
- Taakfunctieomschrijving transplantatiecoördinator



interne audit niertransplantatie

28-03-11

Interne Audit; 2 teams

- 27 documenten beoordeeld
- 18 medewerkers (12 disciplines)
- 4 patiënten
- openings- en slotbijeenkomst
- 14 gesprekken

Centrale thema:

Patiëntveiligheid met nadruk op:

- a) Hoofdbehandelaar*
- b) (Deel)verantwoordelijkheid*
- c) Overdracht*
- d) Communicatie met de patiënt*
- e) Risicomanagement*




AUDITTEAM 2

tijd	onderwerp	wie	team	locatie
09.00 - 09.15	Openingsbijeenkomst*	Voor alle medewerkers		4B92
09.15 - 10.15	nefroloog, eigenaar zorgpad transplantatiecoördinator, (vpk specialist)	Azam Nurmohammed Carla Schrauwers	team 1 en 2	4B89
10.15 - 10.45	rapportage		team 1 en 2	
10.45 - 11.15	vaatchirurg	Dr. A.J.W. Hoksbergen	team 2	0D57
11.15 - 11.45	medische maatschappelijk werk	Gert-Jan Hersbach Manon Meijer	team 2	0D57
11.45 - 12.45	rapportage en lunch		team 1 en 2	
12.45 - 13.15	anesthesist OK –assistent	Dr. L. A. Schwarte Hanny de Ridder	team 2	0D57
13.15 - 13.45	2 verpleegkundigen VVAT	Cynthia Donk Arianne ten Klooster	team 2	0D57
13.45 - 14.15	rapportage		team 2	
14.15 - 15.15	dossieronderzoek		team 2	0D57
15.15 - 15.45	rapportage		team 2	
15.45 - 16.15	nefroloog, proceseigenaar	Azam Nurmohammed. Piet ter Wee	team 1 en 2	0D57
16.15 - 16.45	Vorbereiden slotbijeenkomst		team 1 en 2	
16.45 - 17.00	Slotbijeenkomst*	Voor alle medewerkers	team 1 en 2	4B92
10.45 - 17.00	Slotbijeenkomst*	Voor alle medewerkers	team 1 en 2	4B92



interne audit niertransplantatie

18 april 2011 concept Auditrapport

VU medisch centrum 

Auditrapport

Pilot
*Procesaudit niertransplantatie
donor- en ontvangerskant*

Conceptrapportage	
Versiedatum	
Status	Conceptrapportage

Positief!

- Verbetercultuur
- Verantwoorde zorg
- Geborgde veiligheid



VERBETERPUNTEN

De uitgevoerde PRI besloeg slechts een deel van het zorgpad. Niet alle betrokkenen van de deelprocessen waren hierbij betrokken.

Voor het zorgpad niertransplantatie zijn geen indicatoren geformuleerd en op de FOCUS-pagina geplaatst.

Regulier overleg met alle betrokkenen van het zorgpad vindt niet plaats.

Een aantal, maar niet alle betrokkenen van het zorgpad zijn op de hoogte van de uitkomsten van de metingen binnen het proces.

Geïnterviewde medewerkers signaleren en melden mondeling of per e-mail tekortkomingen en (bijna) incidenten. Deze worden gedocumenteerd, maar niet altijd volgens de DIM/MIP-regeling geregistreerd, of gescoord naar ernst. [verbeterpunt]

Het gebruik van verschillende computersystemen voor het voorschrijven van medicatie is gevoelig voor het maken van fouten.

Op de poliklinische zorgeenheid is niet na te gaan op welk moment de patiënt voorafgaand aan het ontslag, de voor het monitoren van de behandeling essentiële medicatie-instructie hebben ontvangen.

Binnen de klinische zorgeenheid voor transplantatiepatiënten is het niet altijd duidelijk op welk moment het (cruciale) ontslaggesprek is gepland.

Een aantal maar niet alle bevoegde zorgverleners kan op elk moment kennis nemen van de relevante informatie in (elektronische) dossiers.

Het is niet mogelijk om vanuit alle werkplekken wijzigingen aan te brengen en notities te maken in de elektronische patiëntendossiers.

Niet alle gegevens in de onderzochte dossiers waren volledig en juist bijgewerkt

Op de poliklinische en klinische zorgeenheden binnen het zorgpad wordt de patienttevredenheid niet structureel onderzocht.

Aan de uitkomsten van het patienttevredenheidonderzoek dat wordt afgenomen door de maatschappelijk werkers wordt systematisch geen aandacht besteed .

De meeste maar niet alle wijzigingen in het (zorg)proces worden intern verspreid.



Auditrapport

Pilot *Procesaudit niertransplantatie donor- en ontvangerskant*

Rapportage	
Versiedatum	31 mei 2011
Status	definitieve versie

31 mei 2011
Definitief auditrapport



interne audit niertransplantatie

Deadline verbeterplan:	07-07-2011
Aanlevering verbeterplan:	26-08-2011
Inhoudelijke evaluatie:	08-09-2011
Evaluatie verbetermaatregelen:	04-02-2014



interne audit verbeterpunten?

PRI van het gehele zorgpad donor en ontvanger

→ Onhaalbaar?

Regulier overleg met alle betrokkenen

→ complex?

Niet alle wijzigingen in het zorgproces worden intern verspreid

→ zin/onzin



interne audit niertransplantatie

Conclusie

- Spiegel = nuttig
- Tijdrovend en zeer arbeidsintensief
- Kwaliteitsbevorderend



**Levende donorniertransplantatie
Complex zorgproces
leidt tot
complexe audit**

