

Bijlage 1 Beschrijving huidige situatie

A. CRRT-dagen, verbruik materialen en patiënten aantallen.

Sinds de start van het contract gesloten in 2017 naar aanleiding van de destijds doorgelopen Europese aanbesteding is er een consistente groei geweest in het aantal declarabele CRRT-dagen. Hieronder ziet u een overzicht van het aantal dialyse dagen en het aantal gebruikte (NB dit is bij benadering) kits per maand over de looptijd van het contract. Alle patiënten werden gedoseerd ("Prescribed renal dose") in beginsel op 30 ml-kg-h tenzij er in een enkel geval een hele specifieke indicatie was om tijdelijk (aantal uren) te behandelen met very-high volume CRRT (= zo hoog mogelijk gedoseerd) in het kader van levensbedreigende intoxicaties, hyperammoniemie of hyperkaliemie.

MAAND	DIALYSEDAGEN 2017	DIALYSEDAGEN 2018	DIALYSEDAGEN 2019	DIALYSE DAGEN 2020	DIALYSE DAGEN 2021	DIALYSE DAGEN 2022	DIALYSE DAGEN 2023
JAN		147	169	256	183	214	211
FEB		73	145	142	236	241	155
MRT		113	282	267	270	337	
APRIL	194	158	248	293	203	291	
MEI	164	139	170	201	238	213	
JUNI	126	82	110	138	258	216	
JULI	100	95	214	152	188	306	
AUG	110	96	151	245	218	366	
SEPT	169	215	138	148	176	284	
OKT	134	149	186	227	223	157	
NOV	161	205	95	109	232	202	
DEC	146	169	150	218	235	265	
TOTAAL	1304	1641	2058	2396	2660	3092	366

MAAND	KITS 2017	KITS 2018	KITS 2019	KITS 2020	KITS 2021	KITS 2022	KITS 2023
JAN		64	86	132	66	105	103
FEB		34	84	79	103	109	82
MRT		48	142	142	126	136	105
APRIL	81	76	120	127	87	119	
MEI	72	75	88	116	95	91	
JUNI	80	37	71	66	109	98	
JULI	38	36	123	83	107	151	
AUG	46	44	69	105	121	183	
SEPT	62	99	56	112	87	128	
OKT	70	65	95	95	111	64	
NOV	64	97	50	50	104	118	
DEC	63	83	80	93	97	98	
TOTAAL	576	758	1064	1200	1213	1400	290

MAAND	AANTAL PTN 2019	DAYS/PT	AANTAL PTN 2020	DAYS/PT	AANTAL PTN 2021	DAYS/PT	AANTAL PTN 2022	DAYS/PT	AANTAL PTN	DAYS/PT
JAN	15	11	36	7	25	7	21	10	36	6
FEB	20	7	22	7	23	10	26	9	27	6
MRT	29	10	32	8	28	10	29	12	32	
APRIL	24	10	28	11	27	8	29	10		
MEI	25	7	23	9	23	10	28	8		
JUNI	18	6	18	8	26	10	26	8		
JULI	26	8	13	12	23	5	31	10		
AUG	26	6	25	9	18	12	36	10		
SEPT	22	6	30	5	17	10	33	9		
OKT	26	7	30	8	30	7	21	8		
NOV	15	6	20	6	23	10	28	7		
DEC	17	9	20	11	27	9	32	8		
TOTAAL	263	8	297	8	290	9	340	9	95	12

In grofweg 95% van het aantal dialyse dagen werden de patiënten behandeld met de primaire modaliteit CiCa-CVVHD geleverd door de Multifiltrate-Pro van Fresenius Medical Care. Als Citraat niet mogelijk was werd in ongeveer 5% van de gevallen getracht te behandelen met een heparine modaliteit, dan wel met loco-regionale toepassing van Epoprostenol.

Momenteel zijn er 14 apparaten in gebruik middels een leaseconstructie. Dit contract is gebaseerd op TCO inclusief apparatuur en onderhoud per dialyse-dag. De leverancier voert al het onderhoud uit, zowel preventief als volledig correctief. Aanvullend zijn er twee apparaten die standaard gehuurd worden buiten het leasecontract om vanwege de verhoogde vraag naar continue nierfunctie vervangende therapie op de Intensive

Care. Het is niet duidelijk inzichtelijk voor ons hoeveel draaiuren de afzonderlijke apparaten hebben gehad, er zijn bij uitzonderingen wel eens piekmomenten geweest dat er vraag was naar additionele ondersteuning.

Als er een indicatie is en blijft voor nierfunctie vervangende therapie tegen het einde van de IC opname wordt de patiënt overgenomen door de Nefroloog voor Intermitterende Hemodialyse (IHD) op de dialyse afdeling. IHD vindt nooit plaats op de IC van het Erasmus MC.

B. CRRT behandelproces tijdens IC opname

Het CRRT programma op de ICV-Erasmus MC is sinds de Europese Aanbesteding van 2016-2017 een zelfvoorzienende behandeling toegepast door de medewerkers van de Intensive Care. Er is 1 dedicated staf lid die verantwoordelijk is voor de portefeuille Nefrologie en de medisch inhoudelijke zaken zoals protocollen en beleidsmatige issues. Zij geeft daarbij leiding aan de Renal Practitioner groep (RP) (bestaande uit 3 senior RP-ers en 3 RP-ers in opleiding). Daarnaast zijn er in de periode van noodzakelijke scholing ook super-users die samen met de RP-ers de volledige scholing en trouble shooting verzorgen. De ICV-Erasmus MC heeft ongeveer 250 IC verpleegkundigen die allen geschoold en afgetekend moeten zijn alvorens het programma kan worden uitgerold in de praktijk.

In de gangbare situatie bewaakt de IC-verpleegkundige de behandeling:

- Het opbouwen, aansluiten en afsluiten van de machine
- Schone vloeistof (dialysaat en/of substitutie) aansluiten.
- Filtraat/ effluent vloeistof afvoeren
- Citraat en of calcium wisselen
- Zorgdragen voor een veilig proces voor patiënt en zorgverlener
- Het bewaken van de machine performance
- Het controleren van laboratoriumuitslagen en eventueel het aanpassen van de therapie op basis van de verpleegkundige protocollen

C. Scholing

Het onderwijs wordt op verschillende manieren gegeven. Allereerst is er voor alle verpleegkundigen van de ICV een mogelijkheid om iedere maand een kennis opfris moment te genieten met een van de RP-ers. Dit is met name bedoelt voor geschoolde mensen die langere tijd niet routinematig hebben gewerkt met het CRRT apparaat. Dit is ook het moment dat er ingegaan kan worden op “trouble shooting” met betrekking tot technische issues die zich voor kunnen doen tijdens de behandeling. Daarnaast wordt er op reguliere basis klinische lessen gegeven aan de verpleegkundigen en is er een jaarlijkse nascholing voor alle IC verpleegkundigen in de vorm van een IC-symposium.

De fellows hebben met name hun leermomenten via de bedside teaching momenten.

D. Onderzoek

Het lopende IC-nefrologie onderzoek is beperkt en strekt zich vooral uit op het vlak van het analyseren en oplossen van praktische problemen, doelmatigheid van de absorptietechnieken, alternatieve antistollingsmethoden en afwijkingen van de Calcium balans. De ambitie wordt uitgesproken om met de toekomstige partner intensiever samen te werken op het gebied van CRRT-doelmatigheidsonderzoek. In het kader van kwaliteitsdoeleinden vindt reguliere evaluatie plaats van de prestatie indicatoren zoals prescribed en delivered renal dose.