

## Projekt Standardisierter Datenaustausch Dialyse/Nephrologie mittels HL7 Version 3

durch **HL7 Projektbüro (Dr. med. Kai U. Heitmann) pb2 d042004-11204**

Auftraggeber Medizinische Klinik IV und Institut für Gesundheitsökonomie und Klinische Epidemiologie (IGKE) der Universität zu Köln in Kooperation mit der QiN-Arbeitsgruppe des KfH Kuratorium für Dialyse und Nierentransplantation e. V. Neu- Isenburg

Dokumenten-OID 2.16.840.1.113883.2.6.7.12

# Mapping D-MIM

Rubrik	Typ	Sub	Item	v/o DMIM	Datentyp	System/ Vokabular	Beispiel	Bemerkungen
Stammdaten								
1.1	Demographische Daten			CMET R_Patient				
			K_A (setzt sich zusammen aus PID und CRS)					wird nicht mit übersendet, da redundant
			CRS-Nummer	v	id	II	347	
			Patienten-Identifikationsnummer	v	id	II	000197	
			Geschlecht	v	administrative GenderCode	CE		Codierung HL7
			Geburtsdatum	v	birthTime	TS	19510325	ISO Format yyyyymmdd
			PLZ des Wohnorts	v	addr.postcode	AD	50997	
			Nationalität	v		CE	098	Codierung HL7
			Schulabschluss	o	educationLevel Code	CE	10	Codierung HL7 sozio-ökonomischer Status, Codierung HL7
Studieninformationen								
2.1	Studienstatus			anAct via Clinical Statement				
			Studie	Act clinical trial (CLNTR)				

Studienbeginn und -ende	effectiveTime	IVL_TS	wenn noch nicht geendet, dann nur Anfangsdatum
Studienstatus	statusCode	CE	aktiv, inaktiv
Einverständniserklärung	Act consent (CONS)		
Datum der Einverständniserklärung	effectiveTime	TS	bei Fehlen: NULL
Ausscheiden aus der Studie	Act clinical trial event (CTTEVENT)		
Datum des Ausscheidens aus der Studie	effectiveTime	TS	
Ausscheidungsgrund	text	ED	textuelle Beschreibung des Grundes

## Erstdialyse und Transplantationsstatus

### 3.1 Informationen zur Erstdialyse

via Clinical Statement

Beobachtungen bei Erstdialyse/Anamnese	Observation		1DIAL	
Tag der ersten Dialyse	effectiveTime	TS		im Leben des Patienten
Ort der ersten Dialyse	Location	PL		
Registrierungsdatum	administrativeTime			...in der Hauptverwaltung
Körpergröße erste Dialyse	Observation	PQ	BL1DIAL	cm
Körpergewicht erste Dialyse	Observation	PQ	BW1DIAL	kg
Raucher	Observation	BL	SMOKNG	ja/nein
Geplante Anlage eines Dialysezugangs zur Erstdialyse	Observation	BL	SHUNT	ja/nein?
Epo-Gabe vor erster Aufnahme der Nierenersatztherapie	Observation	BL	EPOPRED	ja/nein?
Transfusion vor erster Aufnahme der Nierenersatztherapie	Observation	BL	BLDPRED	ja/nein?
Hepatitis B Impfung vor erster Aufnahme der Nierenersatztherapie	Observation	BL	HBVPRED	ja/nein?

	Weitere Impfungen	Observation	ED	VACCPRED	Text, Pneumokokken, Influenza u.a.) (ja/erfolgreich, ja/Nonresponder, nein, unklar Text
	Schwerwiegendes kardiovaskuläres Ereignis vor erster Aufnahme der Nierenersatztherapie	Observation	ED	CARDVPED	
	Wechselgrund	Observation	CE	CHREA	int. Codes, z. B. 1= Aufnahme Nierenersatztherapie
3.2	Status Warteliste Eurotransplant	via Care Plan		KITRNSPL	
	geplante Nierentransplantation	Procedure			beabsichtigt (Intent) kodiert gemäß Eurotransplant
	Prioritätsstufe für Nierentransplantation	code	CE		Datum der Anmeldung, ggf. der Abmeldung
	An-/Abmeldung	effectiveTime	IVL_TS		textuelle Beschreibung des Grundes
	Grund der Abmeldung	text	ED		
	Verlaufsdaten inkl. jetziger Dialyse	via Condition Event			
4.1	Diagnosen	reason			
	Diagnose	ConditionEvent	als reason		Code, Datum, weitere Eigenschaften wie Markierung der Grunddiagnose, Diagnosequalität
4.2	Operationen/Transplantationen	via ActList		PROBLIST	
	Operation	Procedure		?	Code, Datum
	Transplantation	Procedure		?	Code, Datum, Transplantationsorgan
	Funktionsverlust der Niere wann	Observation	TS	FLOSSKID	

4.3	Dauermedikation	via ActList	HISTMEDLI ST		
	verordnet/angesetzt/abgesetzt	SubstanceAdministration.effectiveTime			Datum der ersten und letzten Gabe
	Medikamentenkodierung	E_Medication			Medikamentencode, z. B. Scholz-Nummer
	Darreichungsform	SubstanceAdministration.formCode	CE		
	Dosierung	SubstanceAdministration.text	ED		
	Tagesdosis	SubstanceAdministration.maxDoseQuantity	RTO_QTY		Tageshöchstdosis
	Klinischer Status	via Condition Event			
5.1	Klinischer Status / Evaluation	Observation	PERFEVAL		
	Untersuchungsdatum	effectiveTime	TS		
	Fragebogen Lebensqualität	Observation	BL	SF36	vorhanden ja/nein
	Familienstand	CMET R_Patient martialStatus Code	CE		
	Pflegekategorien A1S3	CMET R_Patient livingArrangementCode	CE		durch Pflegekräfte
	berufstätig	CMET R_Patient LivingSubject Employment negation Indicator	BL		ja/nein

Krankenkasse	CMET R_Patient LivingSubject Guarantor Organization	CE	GKV, PKV, SOZAMT, SONST	Kategorie von Kostenträger: GKV, PKV, Sozialamt, Sonstiges
Karnofsky-Index	Observation	CE	KARNFSY	
Sportprojekt	Observation	BL	EXCPROJ	ja/nein
Restausscheidung (24h)	Observation	PQ	RETEXCR	ml/d
Raucher	Observation	BL	SMOKNG	ja/nein
Komorbidität	Observation	CE	COMORB	kodiert mit Datum und Qualität, Kataloge 12
Renale Grunderkrankung	Observation	CE	RENISEA	Kataloge 9
Blutdruck	Observation	PQ	BLDPR	systolisch, diastolisch in mmHg
Aktuelles Körpergewicht	Observation	PQ	ACTWGHT	kg
Sollgewicht	Observation	PQ	TRGWGHT	kg
Körpergröße	Observation	PQ	BODYLEN	cm

### Jetzige Dialyседaten

via Condition  
Event

#### 6.1 Identifikation der jetzigen Dialysebehandlung

Care Provision

Id	v	id	II	eindeutiger Identifier für die jetzige Dialysebehandlung
Zeitraum (Beginn/Ende) der Behandlung		effectiveTime	IVL_TS	

#### 6.1 Dialyseverfahren, -art und -ort

Procedure via  
Condition Event

DIALINF

Datum		effectiveTime	TS	
Hauptdialyseart		methodCode	CE	DIALPROC Peritoneal PD, Hämodialyse HD
Behandlungsort		Location	PL	im Zentrum, zu Hause
Behandlungsart		Observation	CE	DIALKIND A= akut, C= chronisch (mind. 3 Monate), G= Gastdialyse, Vorschlag DDNÄ

6.2	Verabreichte Dialysemedikation inkl. Erythropoietingabe	via Condition Node	DIALMED	
	verordnet/angesetzt/abgesetzt	SubstanceAdministration.effectiveTime	IVL_TS	Datum der ersten und letzten Gabe
	Medikamentenkodierung	E_Medication	II	Medikamentencode, z. B. Scholz-Nummer
	Darreichungsform	SubstanceAdministration.formCode	CE	
	Dosierung	SubstanceAdministration.text	ED	insgesamt, als Text angegeben
	Wochendosis	SubstanceAdministration.maxDoseQuantity	RTO_QTY	Wochenhöchstdosis
6.3	Dialyseregime aktuelle Dialyse	via Condition Node	DIALREG	
	Zugang und Verfahren	Procedure		DIALPROC
	Dialysezugang	approachSideCode		
	Dialyseverfahren	methodCode		
	Shuntanlage	Procedure		SHUNT
	Shuntanlage am	effectiveTime	TS	
	Lokalisation Shunt	targetSideCode	CE	
	Shunttyp	methodCode	CE	
	Antikoagulation	SubstanceAdministration		
	Antikoagulation	E_Medication	CE	SubAdm Information anwesend, wenn Antikoagulation
	Initialdosis Antikoagulation	doseQuantity		in E oder ml

Antikoagulation in der Spritze

doseQuantity

Grundsätzlich sollte IE/Spritze sowie Spritzengröße und Laufgeschwindigkeit in ml/h sowie Initialdosis in ml oder IE angegeben, der Rest berechnet werden ml/h oder E/h

6.4

Einstellung Rate pro Stunde		rateQuantity			
Dialyseprotokoll		via Condition Node		DIALPROT	
Dialyse-Ablauf		Procedure		DIALASS	
Dialysator (Kurzbezeichnung)		Device	ST		
Blutfluss		Observation	PQ	BLDFLOW	ml/min gereinigte Blutmenge
Dialysatfluss		Observation	PQ	DIASFLOW	ml/min gereinigtes Dialysat
Stillstand Zeit		Observation	PQ	STILL	min
effektive Dialysedauer		Observation	PQ	TEFFDIAL	min
Dialyse-Befunde		Observation		DIALFIND	
Gewicht vor Dialyse		Observation	PQ	BWPRED	kg
Gewicht nach Dialyse		Observation	PQ	BWPOSTD	kg
Blutdruck vor Dialyse		Observation	PQ	BPPRED	mmHg
Blutdruck nach Dialyse		Observation	PQ	BPPOSTD	mmHg
Puls vor Dialyse		Observation	PQ	HRPRED	/min
Puls nach Dialyse		Observation	PQ	HRPOSTD	/min
ambulant/stationär			BL		
Ultrafiltrations-Volumen gemittelt		Observation	PQ		ml
akkumuliertes Blutvolumen		Observation	PQ		ml
mittlere Ultrafiltrations-Rate		Observation	RTO_QTY		ml/h
Shuntrezirkulation		Observation	PQ		in %, nein=0%
Shuntfluß		Observation	PQ		ml/min
Shuntdruck arteriell		Observation	PQ		mmHg
Shuntdruck venös		Observation	PQ		mmHg

	Dialyse-Komplikationen	Observation		DIALCOMP L	
	Befund	Observation	ED		Text
6.5	Regime Hämodialyse/Hämofiltration/Hämodiafiltration	via Condition Node		HDREG	
	Ablauf	Procedure			code HD, HF, HDF
	Dialysegerät (Obergruppe)	Device	CE	DIALDEV	kodiert
	Filter	Device	CE	FILTER	kodiert
	Single Needle	Device	BL	SNEEDLE	ja/nein
	Dialysatfluss	Observation	PQ	DIASFLOW	ml/min gereinigtes Dialysat
	Verabreichungen				
	Konzentrat	SubAdm	CE	CONC	kodiert
	Konzentratzusatz	SubAdm	CE	CONSPLY	kodiert
	Bikarbonatzusatz	SubAdm	CE	BICSPLY	kodiert
6.6	Regime CAPD/CCPD	via Condition Node		PDREG	
	Ablauf	Procedure			code CAPD, CCPD
	Auslaufzeit	effectiveTime			
	Dialysegerät	Device			kodiert
	Anschlussystem	Device			kodiert
	Anzahl Zyklen	Observation		NCYCL	
	Diskonnekt	Observation		DISCNCT	ja/nein
	Verweildauer	Observation		APPLTM	in Stunden
	Einlaufzeit	Observation		SPLYTM	in Minuten
	Auslauf nach Zyklen	Observation		EXNCYC	in Minuten
	Gesamtfüllvolumen	Observation	PQ	TVOL	ml
	Katheter	Procedure		CATH	ja/nein
	Tidal Füllvolumen	Observation	PQ	TIDVOL	ml
	Tidal	Observation	PQ	TIDX	ml
	UF-Volumen	Observation	PQ	UFVOL	ml
	Beutelwechsel	Procedure		BAGCHG	
	Wechsel um	effectiveTime	TS		
	Anzahl Beutel	Supply.quantity		NBAGS	

	Einlauf	SubAdm. doseQuantity		ml pro Beutel
	Lösung	E_Medication		kodiert
6.7	Labordaten	via Condition Node	DIALLAB	s. Labor-Codes
	<b>Blutbild</b>			
	Leukozyten i.S.	Observation	PQ Labcodes	G/l
	Erythrozyten i.S.	Observation	PQ Labcodes	T/l
	Thrombozyten	Observation	PQ Labcodes	G/l
	Hämoglobin	Observation	PQ Labcodes	g/dl
	Hämatokrit	Observation	PQ Labcodes	%
	Lymphozyten absolut	Observation	PQ Labcodes	G/l
	Monozyten absolut	Observation	PQ Labcodes	G/l
	Neutrophile relativ	Observation	PQ Labcodes	%
	Eosinophile relativ	Observation	PQ Labcodes	%
	Basophile relativ	Observation	PQ Labcodes	%
	Retikulozyten	Observation	PQ Labcodes	%
	<b>Klinische Chemie</b>			
	Kreatinin nach Jaffe	Observation	PQ Labcodes	mg/dl
	Harnstoff	Observation	PQ Labcodes	mg/dl
	Chlorid	Observation	PQ Labcodes	mmol/l
	Phosphat	Observation	PQ Labcodes	mmol/l
	Natrium	Observation	PQ Labcodes	mmol/l
	Kalium	Observation	PQ Labcodes	mmol/l
	Calcium gesamt	Observation	PQ Labcodes	mmol/l
	Magnesium	Observation	PQ Labcodes	mmol/l
	Eisen	Observation	PQ Labcodes	µmol/l
	ph-Wert	Observation	PQ Labcodes	[-log]
	HCO3 / Standardbicarbonat	Observation	PQ Labcodes	mmol/l
	Harnsäure	Observation	PQ Labcodes	µmol/l
	Glukose i.S.	Observation	PQ Labcodes	mmol/l
	HbA1c	Observation	PQ Labcodes	%
	Cholesterin ges.	Observation	PQ Labcodes	mmol/l
	Triglyzeride	Observation	PQ Labcodes	mmol/l

HDL (High Density Lipid)	Observation	PQ	Labcodes	mg/l
<b>Harnstoffkinetik</b>				
Harnstoff i. S. vor Dialyse	Observation	PQ	Labcodes	mg/dl
Harnstoff i. S. nach Dialyse	Observation	PQ	Labcodes	mg/dl
Harnstoff i. S. nach Intervall	Observation	PQ	Labcodes	nach Dialysepause
Harnstoff Reduktion	Observation	PQ	Labcodes	ermittelt aus Harnstoffkonzentration vor und nach Pause
<b>Proteine</b>				
Gesamteiweiß	Observation	PQ	Labcodes	g/l
Albumin absolut	Observation	PQ	Labcodes	%
C-reaktives Protein	Observation	PQ	Labcodes	mg/l
Transferrin	Observation	PQ	Labcodes	g/l
Ferritin	Observation	PQ	Labcodes	µg/l
β2-Mikroglobulin	Observation		Labcodes	mg/l
<b>Enzyme</b>				
Alkalische Phosphatase (gesamt)	Observation	PQ	Labcodes	U/l
Alkalische Phosphatase (Knochen-Isoenzym) -bAP	Observation	PQ	Labcodes	U/l
GPT (Glutamat-Pyruvat-Trans.)	Observation	PQ	Labcodes	U/l
GOT	Observation	PQ	Labcodes	U/l
<b>Infektiologie</b>				
HbsAg	Observation	BL	Labcodes	positiv/negativ/unklar
HbeAg	Observation	BL	Labcodes	positiv/negativ/unklar
Anti-HbsAk	Observation	BL	Labcodes	positiv/negativ/unklar
HVC-Ak	Observation	BL	Labcodes	positiv/negativ/unklar
HCV-RNA (PCR)	Observation	BL	Labcodes	positiv/negativ/unklar
MRSA	Observation	BL	Labcodes	positiv/negativ/unklar
<b>Hormone</b>				
PTH (Parathormon) intakt	Observation	PQ	Labcodes	pg/ml
Procalcitonin	Observation	PQ	Labcodes	µg/l
Calcitonin	Observation	PQ	Labcodes	pmol/l
<b>Urin</b>				
Sammelmenge	Observation	RTO PQ_PQ	Labcodes	ml/h

Urinausscheidung	Observation	PQ	Labcodes	Sammelurin in der Pause gemessen
Gesamteiweiß im Urin	Observation	PQ	Labcodes	mg/l
Harnstoffkonzentration im Urin	Observation	PQ	Labcodes	mmol/l
β2-Mikroglobulin 24h Urin	Observation	PQ	Labcodes	mg/l
Albumin im Urin	Observation	PQ	Labcodes	%
Kreatininkonzentration im Urin	Observation	PQ	Labcodes	mmol/l
Harnstoffkonzentration im Urin	Observation	PQ	Labcodes	mg/dl
<b>Dialysat</b>				
24h-Dialysatmenge	Observation	PQ	Labcodes	ml
Glucose im Dialysat	Observation	PQ	Labcodes	mg/dl
Harnstoff im Dialysat	Observation	PQ	Labcodes	mg/l, bei PD
Kreatinin im Dialysat	Observation	PQ	Labcodes	mg/dl, bei PD
peritonealer Äquilibrationstest (PET)	Observation	PQ	Labcodes	Codes: H, HA, LA, L)

6.9

**Behandlungsunterbrechung**

Condition Event (linked)

CAREINTR

Behandlungsunterbrechnung

effectiveTime

IVL\_TS

Zeitangaben zum Unterbrechnungs-Zeitraum  
Gastdialyse, Krankenhaus, Tod, andere

Unterbrechung

Condition Node.  
value

**Tod**

Datum Tod

Observation

RFIDECEA

Todesursache ICD10 / ICPM-Code

effectiveTime

TS

value

CE

**Stat. Aufnahme / Entlassung**

stationäre Aufnahme von/bis

Observation

RFIHOSP

Diagnosen

effectiveTime

IVL\_TS

Prozeduren

Observation

Procedure