Klinikum Nürnberg

Vir sind für Sie da!

PARACELSUS
MEDIZINISCHE PRIVATUNIVERSITÄT

Klinikum Nürnberg

Vir sind für Sie da!

DRG vs. AOP-

Blick auf die pankreatikobiliäre Intervention

Alexander Dechêne

Paracelsus Medizinische Privatuniversität | Klinikum Nürnberg

PARACELSUS
MEDIZINISCHE PRIVATUNIVERSITÄT

PARACELSUS MEDIZINISCHE PRIVATUNIVERSITÄT

Klinikum Nürnberg
Wir sind für Sie da!

Klinikum Nürnberg
Therapeutische ERCP 2018
Ambulant + Stationär

Therapeutische ERCP (nur Med. Klinik 6)			
	Therapie	NEPS	SEMS
Januar	108	66	0
Februar	104	49	5
März	110	68	6
April	96	57	8
Mai	122	63	3
Juni	113	72	4
Januar-Juni	*653*	*375*	*26*
Juli	123	74	5
August	118	66	4
September	121	70	5
Oktober	92	58	2
November	143	82	5
Dezember	108	68	7
Juli-Dezember	*705*	*418*	*28*
Gesamt 2018	**1358**	**793**	**54**

2018	Fälle
Gesamt	1.358
stationär	1.005
ambulant	353

➔ mehr als 25% der ERCP primär als ambulante Leistung geplant

Stationär durchgeführte ERCP (Abrechnung als DRG)

G-DRG-System 2018

DRG H41D
Andere ERCP ohne bestimmte ERCP, ohne äußerst schwere oder schwere CC, [....]
RG 0,897

- Endosonographie der Gallenwege oder des Pankreas
- Diagnostische retrograde Darstellung der Gallen- / Pankreaswege
- Endoskopische Biopsien / Steinentfernung/ Entfernung von alloplastischem Material
- Bougierung an den Gallengängen

G-DRG-System 2019

DRG H41D
Andere aufwendige ERCP ohne bestimmte ERCP, ohne äußerst schwere oder schwere CC, [....]
RG 0,971

DRG H41E
Andere ERCP ohne bestimmte ERCP, ohne äußerst schwere oder schwere CC, [....]
RG 0,719

© InEK 2018

PARACELSUS MEDIZINISCHE PRIVATUNIVERSITÄT

Klinikum Nürnberg
Wir sind für Sie da!

Stationär durchgeführte ERCP (Abrechnung als DRG)

	OPS	DRG 2019	CM 1 ÜN	€ 1 ÜN	CM 2 ÜN	€ 2 ÜN	CM 3 ÜN	€ 3 ÜN
Niedrig komplexe ERCP								
Ohne Sphinkterotomie	1-640/1/2	H41E	0,375	1.325,14 €	0,719	2.540,73 €	0,719	2.540,73 €
Mit Sphinkterotomie	5-513.1	H41D	0,459	1.621,97 €	0,971	3.431,22 €	0,971	3.431,22 €
Gallenwegsinterventionen								
EPT	5-513.1	H41D	0,459	1.621,97 €	0,971	3.431,22 €	0,971	3.431,22 €
Steinex.Litho.mech..	5-513.20-22	H41D	0,459	1.621,97 €	0,971	3.431,22 €	0,971	3.431,22 €
Steinex.Litho.el.hyrd./Laser	5-513.23-25	H41C	0,824	2.911,77 €	1,145	4.046,09 €	1,466	5.180,40 €
Plastikstent	5-513.f0/f1	H41D	0,459	1.621,97 €	0,971	3.431,22 €	0,971	3.431,22 €
Selbstexpandierber Stent	5-513.m-/n-	H41D	0,459	1.621,97 €	0,971	3.431,22 €	0,971	3.431,22 €

Stationär durchgeführte ERCP (Abrechnung als DRG)

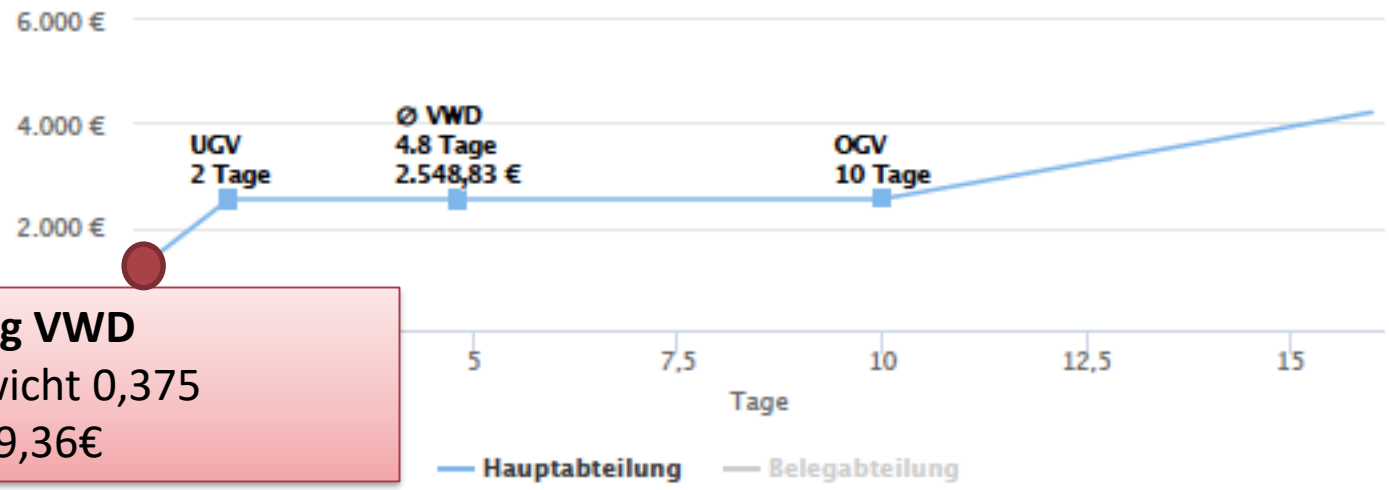
Basis DRG	G-DRG Split	Jahr	Anzahl Fälle	Case Mix Index	durchschn. VWD *Katalog*	durchschn. VWD *Ist*
H41	C	Ergebnis				
		2015	390	0,687	5,4 TAG	4,2 TAG
		2016	96	1,507	10,1 TAG	10,2 TAG
		2017	75	1,665	10,9 TAG	10,4 TAG
		2018	100	1,472	10,4 TAG	9,6 TAG
H41	D (seit 2016)	Ergebnis				
		2016	603	0,801	5,9 TAG	5,0 TAG
		2017	677	0,783	5,6 TAG	4,8 TAG
		2018	703	0,789	5,6 TAG	4,6 TAG

Stationär durchgeführte ERCP (Abrechnung als DRG)

H41E - Andere ERCP ohne bestimmte ERCP, ohne äußerst schwere oder schwere CC, Alter > 15 Jahre, ohne komplexen Eingriff, ohne Radiofrequenzablation mit endoskopischer Stentimplantation

Erstattung für Normallieger: 2.548,83 €

DRG Erlös



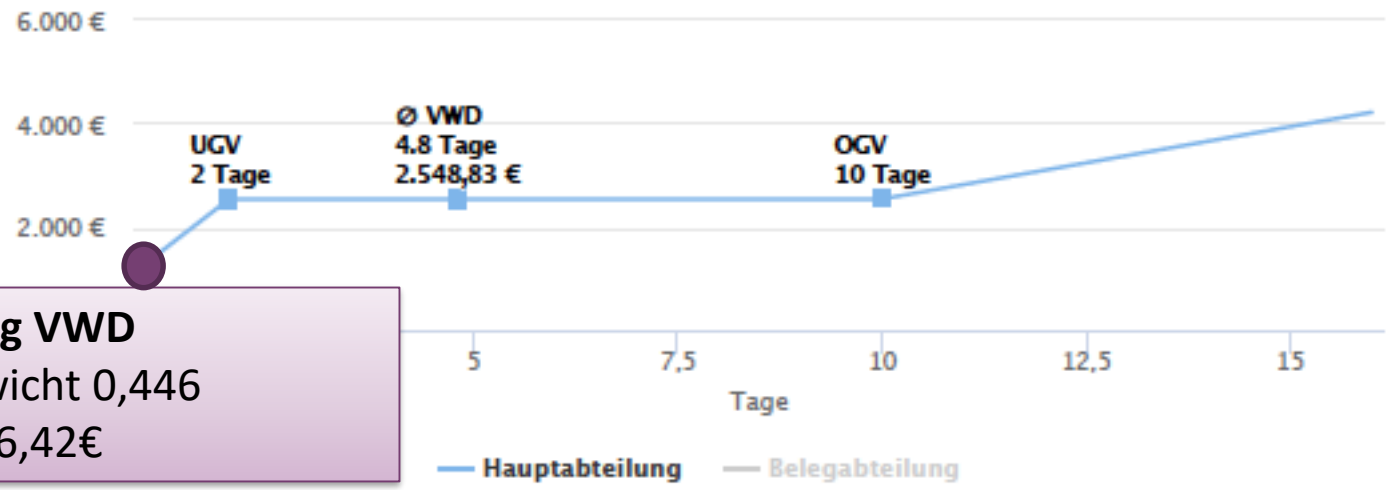
1 Tag VWD
Gewicht 0,375
1329,36€

Stationär durchgeführte ERCP (Abrechnung als DRG)

H41D - Andere aufwendige ERCP ohne bestimmte ERCP, ohne äußerst schwere oder schwere CC, Alter > 15 Jahre, ohne komplexen Eingriff, ohne Radiofrequenzablation mit endoskopischer Stentimplantation oder bestimmte endoskopische Eingriffe

Erstattung für Normallieger: 2.548,83 €

DRG Erlös



1 Tag VWD
Gewicht 0,446
1546,42€

Ambulant durchgeführte ERCP - diagnostisch (Abrechnung als ambulante OP)

Datum	Leistung Leistungsbezeichnung	P-Wert	P-Anzahl	Preis	Menge	Betrag/EUR
29.05.2018	**E01436** Konsultationspauschale	0,106543	18	1,92	1,0	**1,92**
29.05.2018	**E13430** Zusatzpauschale bilio-pankreatische Diag	0,106543	1.429	152,25	1,0	**152,25**
29.05.2018	**E32112** PTT	0,000000	0	0,60	1,0	**0,60**
29.05.2018	**E32113** Quick-Wert, Plasma	0,000000	0	0,60	1,0	**0,60**
29.05.2018	**E32120** Mechanisiertes Blutbild, Retikulozytenzä	0,000000	0	0,50	1,0	**0,50**
29.05.2018	**E34280** Durchleuchtung(en)	0,106543	95	10,12	1,0	**10,12**
29.05.2018	**EGAST**	0,000000	0	127,48	1,0	**127,48**
	Zuschlag §9 (2) AOP-Vertrag:					**11,50**
					Gesamtsumme:	**304,97**

Ambulant durchgeführte ERCP - diagnostisch (Abrechnung als ambulante OP)

Datum	Leistung Leistungsbezeichnung	P-Wert	P-Anzahl	Preis	Menge	Betrag/EUR
29.05.2018	E01436 Konsultationspauschale	0,106543	18	1,92	1,0	1,92
29.05.2018	E13430 Zusatzpauschale bilio-pankreatische Diag	0,106543	1.429	152,25	1,0	152,25
29.05.2018	E32112 PTT	0,000000	0	0,60	1,0	0,60
29.05.2018	E32113	0,000000	0	0,60	1,0	0,60
29.05.2018					1,0	0,50
29.05.2018					1,0	10,12
29.05.2018	EGAST	0,000000	0	127,48	1,0	127,48

Ballonkatheter	75,84€
Papillotom	64,14€
Abschlag lt AOP-Vertrag	-12,50€
Gesamt	127,48€

Zuschlag §9 (2) AOP-Vertrag: 11,50

Gesamtsumme: 304,97

Ohne Material 177,49€

Ambulant durchgeführte ERCP - therapeutisch (Abrechnung als ambulante OP)

Abrechnung ambulanter Operationen nach Paragraph 115 b SGB V

Folgende ärztliche Leistungen werden nach EBM (amb. OP) berechnet:

Datum	Leistung Leistungsbezeichnung	P-Wert	P-Anzahl	Preis	Menge	Betrag/EUR
01.06.2018	**E13391** Grundpauschale 6. - 59. Lebensjahr	0,106543	191	20,35	1,0	20,35
01.06.2018	**E13431** Zusatzpauschale bilio-pankreatische Ther	0,106543	2.051	218,52	1,0	218,52
01.06.2018	**E19310** Histologische oder zytologische Untersuc	0,106543	83	8,84	1,0	8,84
01.06.2018	**E19312** Zuschlag zu den Gebührenordnungsposition	0,106543	51	5,43	1,0	5,43
01.06.2018	**E34280** Durchleuchtung(en)	0,106543	95	10,12	1,0	10,12
01.06.2018	**EGAST**	0,000000	0	894,71	1,0	894,71
	Zuschlag §9 (2) AOP-Vertrag:					18,43
					Gesamtsumme:	**1.176,40**

PARACELSUS MEDIZINISCHE PRIVATUNIVERSITÄT

Klinikum Nürnberg
Wir sind für Sie da!

Ambulant durchgeführte ERCP - therapeutisch (Abrechnung als ambulante OP)

Abrechnung ambulanter Operationen nach Paragraph 115 b SGB V

Folgende ärztliche Leistungen werden nach EBM (amb. OP) berechnet:

Datum	Leistung Leistungsbezeichnung	P-Wert	P-Anzahl	Preis	Menge	Betrag/EUR
01.06.2018	**E13391** Grundpauschale 6. - 59. Lebensjahr	0,106543	191	20,35	1,0	20,35
01.06.2018	**E13431** Zusatzpauschale bilio-pankreatische Ther	0,106543	2.051	218,52	1,0	218,52
01.					1,0	8,84
01.					1,0	5,43
01.					1,0	10,12
01.					1,0	894,71

ERCP-Katheter	33,24€
Dormia-Korb	80,47€
Führungsdraht	69,97€
Metallstent	723,53€
Abschlag lt AOP-Vertrag	-12,50€
Gesamt	894,71€

Zuschlag §9 (2) AOP-Vertrag: 18,43

Ohne Material	281,69€

Gesamtsumme:	**1.176,40**

PARACELSUS MEDIZINISCHE PRIVATUNIVERSITÄT

Klinikum Nürnberg
Wir sind für Sie da!

Stationär durchgeführte ERCP (Abrechnung als DRG)

Langtext Reklamationsgrund	DRG-ISH	Summe Rechn. vorher	Summe Rechn. nachher	Summe Rechn. Diff
Primäre Fehlbelegung	H41D	3.095,31	3.095,31	- €
Primäre Fehlbelegung	H41D	3.095,31	3.095,31	- €
Primäre Fehlbelegung	H41D	1.584,56	186,99	-1.397,57 €
Primäre Fehlbelegung	H41D	3.095,31	3.095,31	- €
Primäre Fehlbelegung	H41D	3.095,31	1.584,56	-1.510,75 €
Primäre Fehlbelegung	H41D	1.584,56	164,64	-1.419,92 €
Primäre Fehlbelegung	H41D	1.584,56	1.584,56	- €
Primäre Fehlbelegung	H41D	1.584,56	1.584,56	- €
Primäre Fehlbelegung	H41D	3.095,31	3.095,31	- €
Primäre Fehlbelegung	H41D	1.765,45	1.765,45	- €
Primäre Fehlbelegung	H41D	1.765,45	164,64	-1.600,81 €
Primäre Fehlbelegung	H41D	3.315,78	1.765,45	-1.550,33 €
Primäre Fehlbelegung	H41D	1.765,45	164,64	-1.600,81 €
Primäre Fehlbelegung	H41D	1.765,45	362,58	-1.402,87 €
Primäre Fehlbelegung	H41D	3.315,78	1.765,45	-1.550,33 €
Primäre Fehlbelegung	H41D	3.315,78	164,64	-3.151,14 €
Primäre Fehlbelegung	H41D	3.315,78	3.315,78	- €
Primäre Fehlbelegung	H41D	1.765,45	0,00	-1.765,45 €
Primäre Fehlbelegung	H41D	1.765,45	1.765,45	- €
Primäre Fehlbelegung	H41D	4.090,93	3.832,56	-258,37 €
Primäre Fehlbelegung	H41D	3.315,78	0,00	- €
				-17.758,35 €

Katalog ambulantes Operieren

Abschnitt 2: Ambulant durchführbare Operationen und sonstige stationsersetzende Eingriffe gemäß § 115 b SGB V außerhalb Anhang 2 zu Kapitel 31 des EBM

Die Zuordnung der zutreffenden EBM-Leistung zu den einzelnen OPS-Kodes ist diesem Abschnitt 2 zu entnehmen.

OPS-Kode 2018	Zusatz-kenn-zeichen 2018 (*)	OPS-Text 2018	EBM-Nr. (*)	EBM-Leistung	Kategorie (*)
1-640		Diagnostische retrograde Darstellung der Gallenwege	13430	Zusatzpauschale bilio-pankreatische Diagnostik	1
1-641		Diagnostische retrograde Darstellung der Pankreaswege	13430	Zusatzpauschale bilio-pankreatische Diagnostik	1
1-642		Diagnostische retrograde Darstellung der Gallen- und Pankreaswege	13430	Zusatzpauschale bilio-pankreatische Diagnostik	1

Kategorie 1: „Leistungen, die in der Regel ambulant erbracht werden können“

Katalog ambulantes Operieren

Abschnitt 2: Ambulant durchführbare Operationen und sonstige stationsersetzende Eingriffe gemäß § 115 b SGB V außerhalb Anhang 2 zu Kapitel 31 des EBM

Die Zuordnung der zutreffenden EBM-Leistung zu den einzelnen OPS-Kodes ist diesem Abschnitt 2 zu entnehmen.

OPS-Kode 2018	Zusatz-kenn-zeichen 2018 (*)	OPS-Text 2018	EBM-Nr. (*)	EBM-Leistung	Kategorie (*)
5-513.20		Endoskopische Operationen an den Gallengängen: Steinentfernung: Mit Körbchen	13431	Zusatzpauschale bilio-pankreatische Therapie	2
5-513.21		Endoskopische Operationen an den Gallengängen: Steinentfernung: Mit Ballonkatheter	13431	Zusatzpauschale bilio-pankreatische Therapie	2
5-513.22		Endoskopische Operationen an den Gallengängen: Steinentfernung: Mit mechanischer Lithotripsie	13431	Zusatzpauschale bilio-pankreatische Therapie	2
5-513.23		Endoskopische Operationen an den Gallengängen: Steinentfernung: Mit elektrohydraulischer Lithotripsie	13431	Zusatzpauschale bilio-pankreatische Therapie	2
5-513.24		Endoskopische Operationen an den Gallengängen: Steinentfernung: Mit elektrohydraulischer Lithotripsie und Laseranwendung	13431	Zusatzpauschale bilio-pankreatische Therapie	2
5-513.25		Endoskopische Operationen an den Gallengängen: Steinentfernung: Mit Laserlithotripsie	13431	Zusatzpauschale bilio-pankreatische Therapie	2
5-513.5		Endoskopische Operationen an den Gallengängen: Einlegen einer Drainage	13431	Zusatzpauschale bilio-pankreatische Therapie	2
5-513.a		Endoskopische Operationen an den Gallengängen: Dilatation	13431	Zusatzpauschale bilio-pankreatische Therapie	2
5-513.b		Endoskopische Operationen an den Gallengängen: Entfernung von alloplastischem Material	13431	Zusatzpauschale bilio-pankreatische Therapie	2
5-513.c		Endoskopische Operationen an den Gallengängen: Blutstillung	13431	Zusatzpauschale bilio-pankreatische Therapie	2
5-513.d		Endoskopische Operationen an den Gallengängen: Bougierung	13431	Zusatzpauschale bilio-pankreatische Therapie	2
5-526.1		Endoskopische Operationen am Pankreasgang: Inzision der Papille (Papillotomie)	13431	Zusatzpauschale bilio-pankreatische Therapie	2
5-526.20		Endoskopische Operationen am Pankreasgang: Steinentfernung: Mit Körbchen	13431	Zusatzpauschale bilio-pankreatische Therapie	2
5-526.21		Endoskopische Operationen am Pankreasgang: Steinentfernung: Mit Ballonkatheter	13431	Zusatzpauschale bilio-pankreatische Therapie	2
5-526.22		Endoskopische Operationen am Pankreasgang: Steinentfernung: Mit mechanischer Lithotripsie	13431	Zusatzpauschale bilio-pankreatische Therapie	2
5-526.23		Endoskopische Operationen am Pankreasgang: Steinentfernung: Mit elektrohydraulischer Lithotripsie	13431	Zusatzpauschale bilio-pankreatische Therapie	2
5-526.24		Endoskopische Operationen am Pankreasgang: Steinentfernung: Mit elektrohydraulischer Lithotripsie und	13431	Zusatzpauschale bilio-pankreatische Therapie	2
5-526.25		Endoskopische Operationen am Pankreasgang: Steinentfernung: Mit Laserlithotripsie	13431	Zusatzpauschale bilio-pankreatische Therapie	2
5-526.a		Endoskopische Operationen am Pankreasgang: Dilatation	13431	Zusatzpauschale bilio-pankreatische Therapie	2
5-526.b		Endoskopische Operationen am Pankreasgang: Entfernung von alloplastischem Material	13431	Zusatzpauschale bilio-pankreatische Therapie	2
5-526.d		Endoskopische Operationen am Pankreasgang: Bougierung	13431	Zusatzpauschale bilio-pankreatische Therapie	2

Kategorie 2: „Leistungen, bei denen sowohl eine ambulante, als auch eine stationäre Durchführung möglich ist“

Vertrag nach § 115b Abs. 1 SGB V
– Ambulantes Operieren und sonstige stationsersetzende Eingriffe im Krankenhaus –
(AOP-Vertrag)
zwischen
dem GKV-Spitzenverband, Berlin, und
der Deutschen Krankenhausgesellschaft e. V., Berlin,
sowie
der Kassenärztlichen Bundesvereinigung, Berlin
(Inkrafttreten 16.05.2014)

Katalog ambulantes Operieren

Aus dem als Anlage des Vertrages beigefügten "Katalog ambulant durchführbarer Operationen und sonstiger stationsersetzender Eingriffe" **kann nicht die Verpflichtung** hergeleitet werden, dass die dort aufgeführten Eingriffe ausschließlich ambulant zu erbringen sind.

A.F., ♂, 62 Jahre

Diagnose: Distale DHC-Stenose (benigne)

- *Mehrfache ERCP mit Dilatation + multi-NEPS bei biliärer Abflusstörung*
- 07/2018: ambulante ERCP (amb. Operation)

09.30 – 10 Uhr	ERCP (Cholangiographie, Steinextraktion, NEPS-Wechsel)
10 - 14 Uhr	Überwachung im Aufwachraum
14 Uhr	Entlassung nach klinischer Kontrolle
19 Uhr	Wiedereintreffen Notaufnahme (Schmerzen)
20.20 Uhr	Beginn der Pankreatitis-spezifischen Therapie

Komplizierter Verlauf

- *Schwere nekrotisierende Pankreatitis, respiratorische Insuffizienz*
- *Sepsis, infizierte Nekrosen, externe und transgastrale Drainagen*
- *offene Nekrosektomie, Hemikolektomie*
- *Tod am 52. Tag nach ERCP*

Komplikationen

- Der Arzt ist verpflichtet, **in jedem Einzelfall zu prüfen**, ob ...die ambulante Durchführung der Operation **nach den Regeln der ärztlichen Kunst** mit den zur Verfügung stehenden Möglichkeiten *(möglich ist)*.

- **... Muss....(der) verantwortliche Arzt ... dafür Sorge tragen, dass der Patient nach Entlassung aus der unmittelbaren Betreuung des operierenden Arztes auch im häuslichen Bereich sowohl ärztlich als gegebenenfalls auch pflegerisch angemessen versorgt wird.**

Zeitverlauf von ERCP-assoziierten Komplikationen

Ambulant durchgeführte ERCP

7% Gesamtkomplikationsrate

- 72% innerhalb 6h nach ERCP
  (60% innerhalb 4h)
- 10% 6 bis 24h nach ERCP
- 18% >24h nach ERCP

3% Wiederaufnahmerate

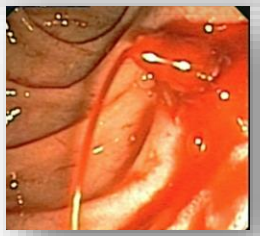
Jeurnink SM et al., GI Endosc 2008

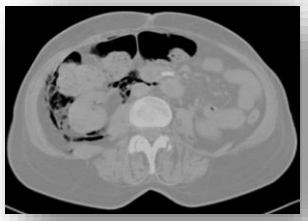
ERCP-spezifische Komplikationen

Direkt ERCP-assoziiert

Tab. 48 Komplikationen der ERCP [1541].

Pankreatitis	3,5 % (1,6 – 15,7 %)
Blutung (nach Sphinkterotomie)	1,3 % (1,2 – 1,5 %)
Perforation	0,1 – 0,6 %
Cholangitis	bis zu 1 %
Cholecystitis	0,2 – 0,5 %
kardiopulmonale Komplikationen	0,07 %
Mortalität	0,2 % (0,1 – 0,5 %)

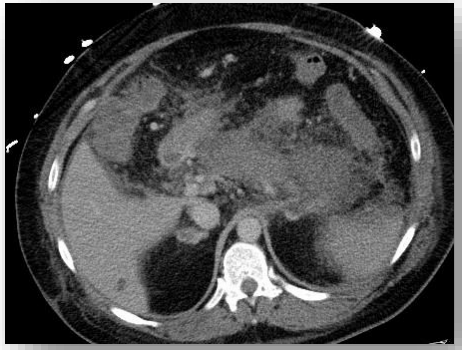




Denzer U et al., S2k-LL Qualitätsanforderungen in der gastrointestinalen Endoskopie

Post-ERCP Pankreatitis

- Häufigste ERCP-ass. Komplikation
- Inzidenz: +/- 3,5% in unselektierten Patienten
- Bis zu 30% in Hochrisiko-Patienten



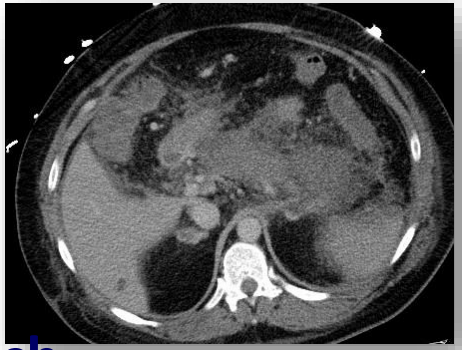
Risikofaktoren für eine PEP – Prozedurenspezifisch

Definitiver RF	Odds Ratio (95% CI)	Inzidenz mit RF vs. Inzidenz ohne RF
Precut-EST	2,3 (2,02-3,63)	5,3% vs. 3,1%
Pankreas-Injektion	2,2 (1,6 – 3,01)	3,3% vs. 1,7%

Wahrscheinlicher RF	Odds Ratio (95% CI)	Inzidenz mit RF vs. Inzidenz ohne RF
Mehrere Versuche	1,76 (1,1 – 2,7)	10,8 % vs. 3,8%
Sphinkteroplastie	4,51 (1,51 – 13,46)	9,3% vs. 2,6%

Dumonceau JM, Endoscopy 2015

Post-ERCP Pankreatitis



- Häufigste ERCP-ass. Komplikation
- Inzidenz: +/- 3,5% in unselektierten Patienten
- Bis zu 30% in Hochrisiko-Patienten

Risikofaktoren für eine PEP – Patientenspezifisch

Definitiver RF	Odds Ratio (95% CI)	Inzidenz mit RF vs. Inzidenz ohne RF
Vermutete SOD	1,91 (1,37-2,65)	8,6% vs. 2,5%
Weiblich	3,5 (1,1 – 10,6)	4,0% vs. 2,1%
Vorherige PEP	2,46 (1,93 – 3,12)	6,7% vs. 3,8%

Wahrscheinlicher RF	Odds Ratio (95% CI)	Inzidenz mit RF vs. Inzidenz ohne RF
Jung	1,09 – 6,68	6,2% vs. 2,6%
Fehlen einer cP	1,87 (1,0 – 3,48)	4,0% vs. 3,1%
Normales Bilirubin	1,89 (1,22 – 3,01)	4,2% vs. 1,4%

Dumonceau JM, Endoscopy 2015

Vorhandene Kriterien zur stat. Aufnahme

§ 3 Katalog ambulant durchführbarer Operationen und sonstiger stationsersetzender Eingriffe

(1) In der Anlage sind abschließend die Leistungen aufgeführt, die Operationen und stationsersetzende Eingriffe gemäß§ 115b SGB V darstellen.
(2) Eingriffe gemäß § 115b SGB V, die in der Regel ambulant erbracht werden sol-len, sind in der Anlage gesondert gekennzeichnet. Bei Vorliegen beziehungsweise Erfüllung der Kriterien der allgemeinen Tatbestände gemäß § 3 Absatz 3 des Vertrages kann jedoch eine stationäre Durchführung dieser Eingriffe erforderlich sein.
(3) Allgemeine Tatbestände, bei deren Vorliegen eine stationäre Durchführung der in der Regel ambulant durchzuführenden Leistungen erforderlich sein kann, sind der Anlage 2 zu den Gemeinsamen Empfehlungen zum Prüfverfahren nach § 17c Abs. 4 Satz 9 KHG in der bis zum 31.07.2013 geltenden Fassung (mit Ausnahme des Kriteriums C) zu entnehmen.
(...)

➔ G-AEP-Kriterien sind Grundlage der Entscheidung

G-AEP-Kriterien
(möglicher Bezug zur ERCP)

B 1	Mehrfache Kontrolle der Vitalzeichen, mind. alle 4h
E 1	Voraussichtliche Überwachungspflicht über 12h nach Interventionsende
F1	Fehlende Kommunikationsmöglichkeiten (lebt alleine)
F2	Keine Transportmöglichkeiten / schlechte Erreichbarkeit für Helfer
F3	Mangelnde Einsichtsfähigkeit
F4	Fehlende Versorgungsmöglichkeiten

Tab. 1 Kompli lung be

Fehlen erreich
Keine T leisten
Mangel
Fehlend – keine gewä – nicht körp – allge

Tab. 2 Medizinische Sachverhalte und K ausbehandlung bei einer Koronarangiogr

Schwerwiegende Herz-Kreislauferkranku – ≥ drittgradige Klappenvitien (bei ein – symptomatische oder prognostisch b anschließender mindestens 12-stünd – Herzinsuffizienz im NYHA Stadium III (≤ 35 %) – invasiv bestätigter pulmonaler Hoch ≥ 25 mmHg, oder echokardiografisch Druck > 50 mmHg [9]
Chronische Niereninsuffizienz ab Stadiu mit dokumentierter i. v. Hydratation (D mindestens 12 Stunden nach Kontrastm zumindest am Folgetag
Ein durch andere Umstände bestehend Nephropathie (z. B. Plasmozytom, Makr (Durchführung der Hydratation 12 Stun Kontrastmittelgabe) und Nierenwertko
Dialysepflichtige Patienten
Unzureichend kontrollierte arterielle Hy > 180 mmHg systolisch und/oder diast Blutdruckmessungen über mindestens Normalisierung
Chronische respiratorische Globalinsuff Sauerstofftherapie
Bekannte Kontrastmittelallergie mit ein entsprechenden Prophylaxe und einer
Zerebrovaskuläres Ereignis (z. B. TIA, Sc zurückliegend
Hyperthyreose mit aktuell erhöhten fT3 Behandlung mit Perchloraten und/oder nicht verschoben werden kann
Angeborene und dauerhaft erworbene
Überwachungsnotwendigkeit bei insulin 2 Blutzuckermessungen am Aufnahmeta nach der Untersuchung bei – Hypoglykämien in den letzten 30 Tag Fremdhilfebedürftigkeit, oder – Hyperglykämien in den letzten 30 Ta trotz mehr als 50 IE Insulin täglich.
Komplexe angeborene Herzfehler
LV-EF linksventrikuläre Ejektionsfraktion, T

Tab. 3 Prozedurassoziierte Sachverhalte, die *im Vorhi* einer Koronarangiografie begründen können

Kinder und Jugendliche unter 18 Jahren
Fortgesetzte Medikation mit Antikoagulanzien in the K-Antagonisten, DOACs, intravenöse Heparine), wen werden kann, mit mehrfachen klinischen Nachkontr
Bekannt erschwerter Gefäßzugang (z. B. Zugang dur Komplikation bei einer Voruntersuchung) ohne alter mehrfachen klinischen Nachkontrollen über mindest
DOACs direkte orale Antikoagulanzien (z. B. Apixaban, D

Tab. 4 Medizinische Sachverhalte, die *nach* einer Koro ambulanter zu vollstationärer Behandlung begründen k

Durchführung einer gleichzeitigen Koronarintervent
Aufgetretene Kontrastmittelreaktion (z. B. neue Aller
Dokumentiert komplikativer Gefäßzugang auf einer Fehlpunktionen, sich entwickelnde Hämatome), ode verlängerter Immobilisation > 6 Stunden und klinisc über mindestens 12 Stunden
Neu aufgetretene symptomatische oder prognostisc mit anschließender mindestens 12-stündiger Monito
Neu aufgetretene neurologische Auffälligkeiten (z. B motorische Defizite) mit Erhebung eines neurologisc engmaschigen klinischen Kontrollen über mindester
Während oder nach der Untersuchung entgleiste art dokumentierten Werten > 180 mmHg systolisch ode postinterventionellen Blutdruckmessungen über mi stündlich bis zur Normalisierung
Neue aufgetretene akute Myokardischämie (u. a. anh ischämietypische EKG-Veränderungen, relevanter Tro Grenzwerts) [25]
Dekompensierte Herzinsuffizienz
Symptomatische Hypotonie mit mehrfach dokumen systolisch über mehr als 2 Stunden, mit i. v. Volumen Blutdruckmessungen über mindestens 12 Stunden, Normalisierung
Nachweis unmittelbar klärungsbedürftiger Nebenbe werden können
Notwendigkeit einer Katecholamingabe
Kontrastmittelmenge > 300 ml mit dokumentierter i Hydratation mindestens 12 Stunden nach Kontrastm Folgetag

Tab. 5 Medizinische Sachverhalte und Kriterien, die eine stationäre Aufnahme einen bzw. mehrere Tage vor einer Koronarangiografie und/oder -intervention begründen können

Notwendigkeit der Umstellung einer vorbestehenden oralen Antikoagulation prä-/periinterventionell auf intravenöse, PTT-gesteuerte Dauerinfusion von unfraktioniertem Heparin oder direkten Thrombinantagonisten (Argatroban, Hirudin)
Chronische Niereninsuffizienz ab Stadium 3 mit einer kalkulierten GFR < 60 ml/min/1,73 m² mit dokumentierter i. v. Hydratation (Durchführung der Hydratation 12 Stunden vor und mindestens 12 Stunden nach Kontrastmittelgabe) und Nierenwertkontrolle letztmalig zumindest am Folgetag
Behandlung einer dekompensierten oder schweren Herzinsuffizienz (z. B. NYHA Stadium ≥ III)
Überwachungsbedürftige Therapieeinstellung/-umstellung bei insulinpflichtigem Diabetes mellitus mit mindestens 2 Blutzuckermessungen am Aufnahmetag und mindestens 3 Blutzuckermessungen vor und nach der Untersuchung bei – Hypoglykämien in den letzten 30 Tagen mit neurologischen Auffälligkeiten oder Fremdhilfebedürftigkeit oder – Hyperglykämien in den letzten 30 Tagen mit Blutzuckerwerten > 250 mg/dl (14 mmol/l) trotz mehr als 50 IE Insulin täglich.

Tab. 6 Medizinische Sachverhalte und Kriterien, die nach einer Koronarangiografie eine verlängerte Überwachung über den Folgetag hinaus begründen können

Notwendigkeit der postinterventionellen Umstellung einer intravenösen PTT-gesteuerten Dauerinfusion mit unfraktioniertem Heparin oder direkten Thrombinantagonisten (Argatroban, Hirudin) auf eine orale Antikoagulation bis zum Erreichen ihrer therapeutischen Wirksamkeit
Überwachungs- und/oder behandlungspflichtige Gefäßkomplikationen während oder nach der Untersuchung, z. B. – relevante Nachblutung (z. B. transfusionspflichtig, OP-pflichtig, Hb-Abfall > 2 g/dl bzw. ≥ 1,24 mmol/l) mit Notwendigkeit einer verlängerten, mehr als 12-stündigen Druckverbandanlage und Bettruhe [1, 22], – dokumentierte Dissektion des Zugangsgefäßes mit klinischen Ischämiezeichen der betroffenen Extremität und/oder drohendem Gefäßverschluss, mit zumindest klinischen Kontrollen (Auskultation und Pulsstatus) alle 12 Stunden, – Aneurysma spurium oder AV-Fistel mit Druckverband und verlängerter Bettruhe über mindestens 12 h mit nachfolgend eingeschränkter Mobilisation, – gesicherte retroperitoneale Blutung.
Überwachungs- oder/und behandlungspflichtige Herzkomplikationen während oder nach der Untersuchung, z. B. – hämodynamisch relevanter Perikarderguss, – koronare Thromben, – Linksherzdekompensation, – kardiopulmonale Reanimation, – neu aufgetretene symptomatische oder prognostisch bedeutsame Herzrhythmusstörungen mit anschließender mindestens 36-stündiger Monitorüberwachung, – periprozeduraler STEMI oder NSTEMI.
Chronische Niereninsuffizienz mit einer kalkulierten eGFR < 45 ml/min/1,73 m², mit dokumentierter i. v. Hydratation über die ersten 24 h hinaus und täglichen Nierenwertkontrollen [13]
Anstieg des Serum-Kreatinins ≥ 0,3 mg/dl bzw. ≥ 26 µmol/l am Folgetag nach der Untersuchung, mit danach dokumentierter i. v. Hydratation über mindestens 12 Stunden und täglichen Nierenwertkontrollen
STEMI ST-Streckenhebungsinfarkt, *NSTEMI* nicht-ST-Streckenhebungsinfarkt.

Reinecke H, Kardiologe 2015

Diskussionspunkte

- Neufassung AOP-Katalog
- Sektorenübergreifende Versorgung (ERCP in der Niederlassung?)
- Vergütungssituation ambulanter ERCP
- (regionale) Unterschiede in der MDK-Prüfpraxis
- Würdigung des Komplikationsrisikos
- Konsentierte Kriterien zur stationären Aufnahme (vor/nach ERCP)