



Externe Qualitätssicherung in der stationären Versorgung

Karotisrekonstruktion (Modul 10/2)

Jahresauswertung
2008

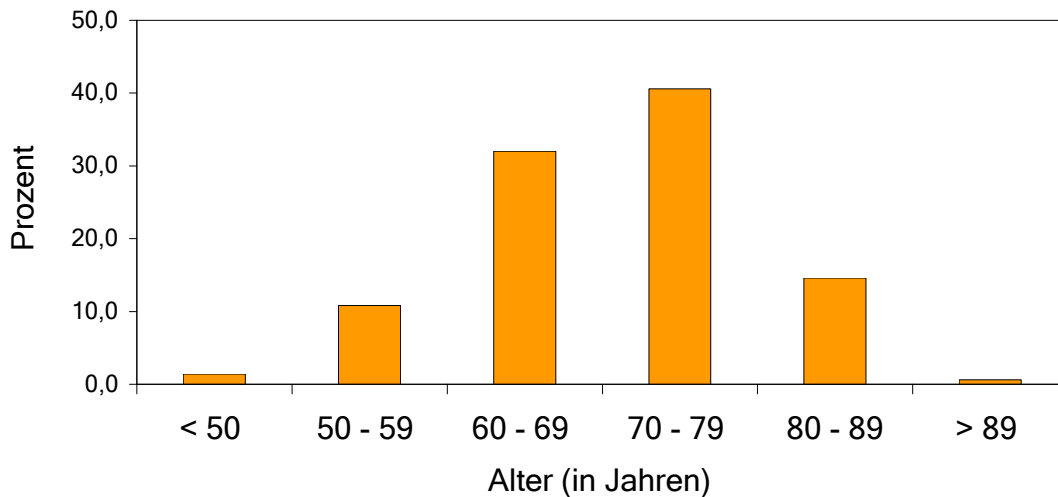
BASISAUSWERTUNG

Anzahl importierter Datensätze	Hessen gesamt		Krankenhaus	
	N	%	N	%
Gesamt	1880	100,0	0	0,0
1. Quartal	464	24,7	0	0,0
2. Quartal	510	27,1	0	0,0
3. Quartal	486	25,9	0	0,0
4. Quartal	420	22,3	0	0,0

1. Patient

Patienten: Altersverteilung (in Jahren)

< 50 Jahre	26	1,4	0	0,0
50 - 59 Jahre	203	10,8	0	0,0
60 - 69 Jahre	602	32,0	0	0,0
70 - 79 Jahre	763	40,6	0	0,0
80 - 89 Jahre	275	14,6	0	0,0
> 89 Jahre	11	0,6	0	0,0



	Mittel	SD	5 %	25 %	Median	75 %	95 %
Hessen gesamt	70,5	8,9	55,0	65,0	71,0	77,0	84,0
Krankenhaus	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Geschlecht

	N	%	N	%
männlich	1287	68,5	0	0,0
weiblich	593	31,5	0	0,0

Einstufung nach ASA-Klassifikation

1: normaler, ansonsten gesunder Patient	25	1,3	0	0,0
2: Patient mit leichter Allgemeinerkrankung	550	29,3	0	0,0
3: Patient mit schwerer Allgemeinerkrankung und Leistungseinschränkung	1212	64,5	0	0,0
4: Patient mit inaktivierender Allgemeinerkrankung, ständige Lebensbedrohung	92	4,9	0	0,0
5: moribunder Patient	1	0,1	0	0,0

zu operierende Seite

rechts	954	50,7	0	0,0
links	926	49,3	0	0,0

	Hessen gesamt		Krankenhaus	
	N	%	N	%
Patienten gesamt	1880	100,0	0	0,0

2. Klinische Diagnostik / zu operierende Karotisläsion

Karotisläsion

Asymptomatische Karotisläsion ¹	1069	56,9	0	0,0
Symptomatische Karotisläsion (elektiv)	749	39,8	0	0,0
Amaurosis fugax ipsilateral	138	18,4	0	0,0
Ipsilateral Hemisphären TIA	248	33,1	0	0,0
Apoplex mit Rankin 0-5	302	40,3	0	0,0
Sonstige symptomatische Karotisläsion (elektiv)	61	8,1	0	0,0
Symptomatische Karotisläsion (Notfall)	62	3,3	0	0,0
Crescendo - TIA ²	27	43,5	0	0,0
akuter /progredienter Apoplex	25	40,3	0	0,0
Sonstige symptomatische Karotisläsion (Notfall)	10	16,1	0	0,0

Abstand letztes Ereignis - Operation (in Tagen) bei symptomatischer Karotisläsion (elektiv)

	Mittel	SD	5 %	25 %	Median	75 %	95 %
Hessen gesamt	22,8	30,3	2,0	6,0	12,0	26,0	78,0
Krankenhaus	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Schweregrad der Behinderung

Rankin 0: kein neurologisches Defizit nachweisbar	1375	73,1	0	0,0
Rankin 1: Apoplex mit funktionell irrelevantem neurologischen Defizit	157	8,4	0	0,0
Rankin 2: Leichter Apoplex mit funktionell geringgradigem Defizit und/oder leichter Aphasie	217	11,5	0	0,0
Rankin 3: mittelschwerer Apoplex mit deutlichem Defizit mit erhaltener Gehfähigkeit und/oder mittelschwerer Aphasie	103	5,5	0	0,0
Rankin 4: schwerer Apoplex, Gehen nur mit Hilfe möglich und/oder komplette Aphasie	20	1,1	0	0,0
Rankin 5: invalidisierender Apoplex: Patient ist bettlägerig bzw. rollstuhlpflichtig	8	0,4	0	0,0

Präoperative fachneurologische Untersuchung

durchgeführt	1199	63,8	0	0,0
nicht durchgeführt	681	36,2	0	0,0

3. Apparative Diagnostik

Duplexsonographie	1853	98,6	0	0,0
Transkranielle Doppler- oder Duplexsonographie	511	27,2	0	0,0
Intravenöse digitale Subtraktionsangiographie	23	1,2	0	0,0
Intraarterielle digitale Subtraktionsangiographie	242	12,9	0	0,0

Fortsetzung nächste Seite

¹ kein neu aufgetretenes focal-neurologisches Defizit im ipsilateralen Stromgebiet innerhalb der letzten 6 Monate. Ereignisse, die länger als sechs Monate zurückliegen und deren Residuen, zählen auch zu den asymptomatischen Karotisläsionen

² rezidivierend auftretendes, transientes, focal-neurologisches Defizit im Versorgungsgebiet der Arteria carotis interna mit zunehmender Frequenz, mehreren Episoden an einem oder mehreren Tagen mit zunehmender Dauer und zunehmendem Schweregrad

	Hessen gesamt		Krankenhaus	
	N	%	N	%
Patienten gesamt	1880	100,0	0	0,0

Fortsetzung diagnostisches Verfahren

Spiral-CT-Angiographie	228	12,1	0	0,0
Magnetresonanztomographie	927	49,3	0	0,0
Kraniale Computertomographie	882	46,9	0	0,0
Kraniale Magnetresonanztomographie	613	32,6	0	0,0

Morphologischer Befund Hemisphäre OP-Seite

lakunärer Infarkt / Mikroangiopathie	237	12,6	0	0,0
Hämodynamischer Infarkt	126	6,7	0	0,0
Territorialer Infarkt	149	7,9	0	0,0
unauffällig	780	41,5	0	0,0
keine Angabe	607	32,3	0	0,0

Morphologischer Befund Hemisphäre kontralaterale Seite

lakunärer Infarkt / Mikroangiopathie	145	7,7	0	0,0
Hämodynamischer Infarkt	24	1,3	0	0,0
Territorialer Infarkt	58	3,1	0	0,0
unauffällig	1047	55,7	0	0,0
keine Angabe	611	32,5	0	0,0

Stenosegrad in % (NASCET) ¹

<i>Hessen gesamt</i>	Mittel	SD	5 %	25 %	Median	75 %	95 %
Stenosegrad OP-Seite	78,6	16,2	50,0	67,0	83,0	90,0	98,0
Stenosegrad kontralaterale Seite	25,6	32,8	0,0	0,0	10,0	50,0	100,0

<i>Krankenhaus</i>	Mittel	SD	5 %	25 %	Median	75 %	95 %
Stenosegrad OP-Seite	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Stenosegrad kontralaterale Seite	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

<i>Verwendetes Kriterium</i>	N	%	N	%
NASCET	647	34,4	0	0
ECST	187	9,9	0	0
Ultraschall (DEGUM)	1046	55,6	0	0

Sonstige Karotisläsionen der zu operierenden Seite

mind. eine sonstige Karotisläsion der zu operierenden Seite vorhanden	358	19,0	0	0,0
Exulcerierende Plaques	262	13,9	0	0,0
Aneurysma	13	0,7	0	0,0
Symptomatisches Coiling	38	2,0	0	0,0
Mehretagenläsion	31	1,6	0	0,0
Sonstige	56	3,0	0	0,0

¹ ECST- und Ultraschall-Werte wurden entsprechend folgender Formel umgerechnet: NASCET = (Stenosegrad-40)/0.6.
Stenosegrade bis 40 % nach Kriterium ECST oder Ultraschall entsprechen 0% nach NASCET.

	Hessen gesamt		Krankenhaus	
	N	%	N	%
Patienten gesamt	1880	100,0	0	0,0

4. Operation

Anzahl der Patienten mit medikamentöser Thromboseprophylaxe	1847	98,2	0	0,0
---	------	------	---	-----

Anästhesie

nur Allgemeinanästhesie	1379	73,4	0	0,0
nur Loco-Regionalanästhesie	448	23,8	0	0,0
Loco-Regional- und Allgemeinanästhesie	53	2,8	0	0,0

Schnitt-Nahtzeit (in Min.)

	Mittel	SD	5 %	25 %	Median	75 %	95 %
Hessen gesamt	85,7	35,8	40,0	62,0	85,0	100,0	144,0
Krankenhaus	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Operationsart-/verfahren

	N	%	N	%
Rezidiveingriff	36	1,9	0	0,0
Shunteinlage	905	48,1	0	0,0
Konventionelle TEA mit Patch	1163	61,9	0	0,0
Vene	121	10,4	0	0,0
PTFE	5	0,4	0	0,0
Polyurethan	81	7,0	0	0,0
Dacron	846	72,7	0	0,0
Sonstige	110	9,5	0	0,0
Eversions-TEA	620	33,0	0	0,0
Karotis-Interponat	45	2,4	0	0,0
Vene	10	22,2	0	0,0
PTFE	8	17,8	0	0,0
Dacron	24	53,3	0	0,0
Sonstige	3	6,7	0	0,0
sonstige Operationsverfahren	235	12,5	0	0,0
Externa-Plastik	142	60,4	0	0,0
Karotido-karotidaler Bypass	2	0,9	0	0,0
Sonstige	91	38,7	0	0,0

Zusätzliche intraoperative Maßnahmen

zusätzliche intraoperative Maßnahme durchgeführt ¹	40	2,1	0	0,0
Angioplastie	5	12,5	0	0,0
Stent	2	5,0	0	0,0
Lyse	0	0,0	0	0,0
Sonstige	33	82,5	0	0,0

Gesamtabklemdauer (in Min.)

	Mittel	SD	5 %	25 %	Median	75 %	95 %
Hessen gesamt	15,9	15,8	1,0	4,0	11,0	24,0	45,0
Krankenhaus	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

¹ Mehrfachnennungen möglich

	Hessen gesamt		Krankenhaus	
	N	%	N	%
Patienten gesamt	1880	100,0	0	0,0

Neuro-Monitoring

Neuro-Monitoring durchgeführt ¹	819	43,6	0	0,0
SEP	466	56,9	0	0,0
EEG	164	20,0	0	0,0
Oxymetrie	270	33,0	0	0,0
Sonstige	289	35,3	0	0,0

Intraoperative Kontrolle

intraoperative Kontrolle durchgeführt	893	47,5	0	0,0
Sonographie	147	16,5	0	0,0
Angiographie	667	74,7	0	0,0
Angioskopie	0	0,0	0	0,0
Sonstige	79	8,8	0	0,0

Simultaneingriff

Simultaneingriff durchgeführt	80	4,3	0	0,0
Aorto-koronarer Bypass	68	85,0	0	0,0
periphere arterielle Rekonstruktion	0	0,0	0	0,0
Aortenrekonstruktion	0	0,0	0	0,0
Sonstige Simultaneingriffe	12	15,0	0	0,0

Zweit-OP im gleichen stationären Aufenthalt

Zweit-OP im gleichen stationären Aufenthalt	69	3,7	0	0,0
Aorto-coronarer Bypass	7	10,1	0	0,0
periphere arterielle Rekonstruktion	11	15,9	0	0,0
Aortenrekonstruktion	2	2,9	0	0,0
Operation der kontralateralen Arteria carotis interna	5	7,2	0	0,0
sonstige Zweit-OP	44	63,8	0	0,0

OPS-Schlüssel

5-381.0	Enderarteriektomie: Arterien Kopf, extrakraniell und Hals	1710	91,0	0	0,0
5-382.0	Resektion von Blutgefäßen mit Reanastomisierung: Arterien Kopf, extrakraniell und Hals	55	2,9	0	0,0
5-383.0	Resektion und Ersatz (Interposition) von (Teilen von) Blutgefäßen: Arterien Kopf, extrakraniell und Hals	22	1,2	0	0,0
5-393.0	Anlegen eines anderen Shunts und Bypasses an Blutgefäßen Arterien Kopf, extrakraniell und Hals	4	0,2	0	0,0
5-395.0	Patchplastik an Blutgefäßen: Arterien Kopf, extrakraniell und Hals	71	3,8	0	0,0
5-396.0	Transposition von Blutgefäßen: Arterien Kopf, extrakraniell und Hals	1	0,1	0	0,0
5-397.0	andere plastische Rekonstruktion von Blutgefäßen: Arterien Kopf, extrakraniell und Hals	16	0,9	0	0,0

¹ Mehrfachnennungen möglich

	Hessen gesamt		Krankenhaus	
	N	%	N	%
Patienten gesamt	1880	100,0	0	0,0

5. Verlauf

postoperative Kontrolle der Strombahn durchgeführt ¹	1544	82,1	0	0,0
durch Doppler/Duplex	1519	98,4	0	0,0
durch Angiographie	23	1,5	0	0,0
durch Sonstiges	28	1,8	0	0,0

Neurologische Untersuchung

postoperativ fachneurologische Untersuchung durchgeführt	842	44,8	0	0,0
--	-----	------	---	-----

Neurologisches Defizit bis zur Entlassung

TIA	13	0,7	0	0,0
perioperativer Schlaganfall	36	1,9	0	0,0
kein neurologisches Defizit bis zur Entlassung	1831	97,4	0	0,0

Schweregrad des neurologischen Defizits bei Entlassung

perioperativer Schlaganfall bis zur Entlassung aufgetreten	36	1,9	0	0,0
Rankin 0: kein neurologisches Defizit nachweisbar	1	2,8	0	0,0
Rankin 1: Apoplex mit funktionell irrelevantem neurologischen Defizit	0	0,0	0	0,0
Rankin 2: Leichter Apoplex mit funktionell geringradigem Defizit und/oder leichter Aphasie	9	25,0	0	0,0
Rankin 3: mittelschwerer Apoplex mit deutlichem Defizit mit erhaltener Gehfähigkeit und/oder mittelschwerer Aphasie	16	44,4	0	0,0
Rankin 4: schwerer Apoplex, Gehen nur mit Hilfe möglich und/oder komplette Aphasie	3	8,3	0	0,0
Rankin 5: invalidisierender Apoplex: Patient ist bettlägerig bzw. rollstuhlpflichtig	4	11,1	0	0,0
Rankin 6: Apoplex mit tödlichem Ausgang	3	8,3	0	0,0
keine Angabe	0	0,0	0	0,0

CT- oder MRT-morphologischer Befund

Untersuchung durchgeführt ¹	201	10,7	0	0,0
Ischämischer Territorialinfarkt	25	12,4	0	0,0
Hämodynamischer Infarkt	11	5,5	0	0,0
Parenchymatöse Blutung	3	1,5	0	0,0
sonstiger auffälliger Befund	14	7,0	0	0,0
unauffällig	152	75,6	0	0,0

Lokale Komplikationen

Fälle mit mindestens einer lokalen Komplikation	98	5,2	0	0,0
OP-pflichtige Nachblutung	51	2,7	0	0,0
periphere Nervenläsion (N. hypoglossus, N. facialis, N. laryngeus recurrens)	27	1,4	0	0,0
Karotisverschluß	7	0,4	0	0,0
sonstige lokale Komplikation(en)	17	0,9	0	0,0

¹ Mehrfachnennungen möglich

	Hessen gesamt		Krankenhaus	
	N	%	N	%
Patienten gesamt	1880	100,0	0	0,0

Postoperative Wundinfektion (nach Definition der CDC)

Fälle mit postoperativer Wundinfektion	1	0,1	0	0,0
A1: oberflächliche Infektion	0	0,0	0	0,0
A2: tiefe Infektion	1	100,0	0	0,0
A3: Räume/Organe	0	0,0	0	0,0

Allgemeine behandlungsbedürftige postoperative Komplikationen

Fälle mit mindestens einer allg. behandlungsbedürftigen Komplikation	91	4,8	0	0,0
Kardiovaskuläre Komplikationen ¹	38	2,0	0	0,0
Tiefe Bein-/Beckenvenenthrombose	0	0,0	0	0,0
Pulmonale Komplikationen (Lungenembolie, Pneumonie)	12	0,6	0	0,0
Sonstige allg. behandlungsbedürftigen Komplikationen	48	2,6	0	0,0

6. Entlassung

Entlassungsgrund

1: Behandlung regulär beendet	1528	81,3	0	0,0
2: Behandlung beendet, nachstationäre Behandlung vorgesehen	106	5,6	0	0,0
3: Behandlung aus sonstigen Gründen beendet	2	0,1	0	0,0
4: Behandlung gegen ärztlichen Rat beendet	1	0,1	0	0,0
5: Zuständigkeitswechsel der Kostenträgers	0	0,0	0	0,0
6: Verlegung in ein anderes Krankenhaus	59	3,1	0	0,0
7: Tod	20	1,1	0	0,0
8: Verlegung in ein anderes Krankenhaus im Rahmen einer Zusammenarbeit	14	0,7	0	0,0
9: Entlassung in eine Rehabilitationseinrichtung	142	7,6	0	0,0
10: Entlassung in eine Pflegeeinrichtung	2	0,1	0	0,0
11: Entlassung in ein Hospiz	0	0,0	0	0,0
12: Interne Verlegung	5	0,3	0	0,0
13: externe Verlegung zur psychiatrischen Behandlung	0	0,0	0	0,0
14: Behandlung aus sonstigen Gründen beendet, nachstationäre Behandlung vorgesehen	0	0,0	0	0,0
15: Behandlung gegen ärztlichen Rat beendet, nachstationäre Behandlung vorgesehen	0	0,0	0	0,0
16: externe Verlegung mit Rückverlegung oder Wechsel zwischen den Entgeltbereichen der DRG-Fallpauschalen, nach der BpflV oder für besondere Einrichtungen nach § 17b Abs. 1 Satz 15 KHG mit Rückverlegung	0	0,0	0	0,0
17: interne Verlegung mit Wechsel zwischen den Entgeltbereichen der DRG-Fallpauschalen, nach der BpflV oder für besondere Einrichtungen nach § 17b Abs. 1 Satz 15 KHG	1	0,1	0	0,0
18: Rückverlegung	0	0,0	0	0,0
19: Entlassung vor Wiederaufnahme mit Neueinstufung	0	0,0	0	0,0
20: Entlassung vor Wiederaufnahme mit Neueinstufung wegen Komplikation	0	0,0	0	0,0
21: Entlassung mit nachfolgender Wiederaufnahme	0	0,0	0	0,0
Verstorbene Patienten gesamt	20	1,1	0	0,0
davon Tod im Zusammenhang mit der dokumentierten Karotisrekonstruktion oder der zugrundeliegenden Erkrankung	5	25,0	0	0,0
davon Sektion erfolgt	2	10,0	0	0,0

¹ dekomp. Herzinsuffizienz, schwere Herzrhythmusstörungen, Herzinfarkt

	Hessen gesamt		Krankenhaus	
	N	%	N	%
Patienten gesamt	1880	100,0	0	0,0

Präoperative Verweildauer

0 Tage	61	3,2	0	0,0
1 Tag	1114	59,3	0	0,0
2 Tage	171	9,1	0	0,0
> 2 Tage	534	28,4	0	0,0

Gesamt-Verweildauer

1 - 7 Tage	1022	54,4	0	0
8 - 14 Tage	539	28,7	0	0
15 - 21 Tage	187	9,9	0	0
> 21 Tage	132	7,0	0	0

<i>Gesamtverweildauer in Tagen</i>	Mittel	SD	5 %	25 %	Median	75 %	95 %
Hessen gesamt	10,0	7,8	4,0	6,0	7,0	11,0	25,0
Krankenhaus	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0