



Externe Qualitätssicherung in der stationären Versorgung

Karotis-Revaskularisation - offen chirurgisch (Modul 10/2)

Jahresauswertung
2012

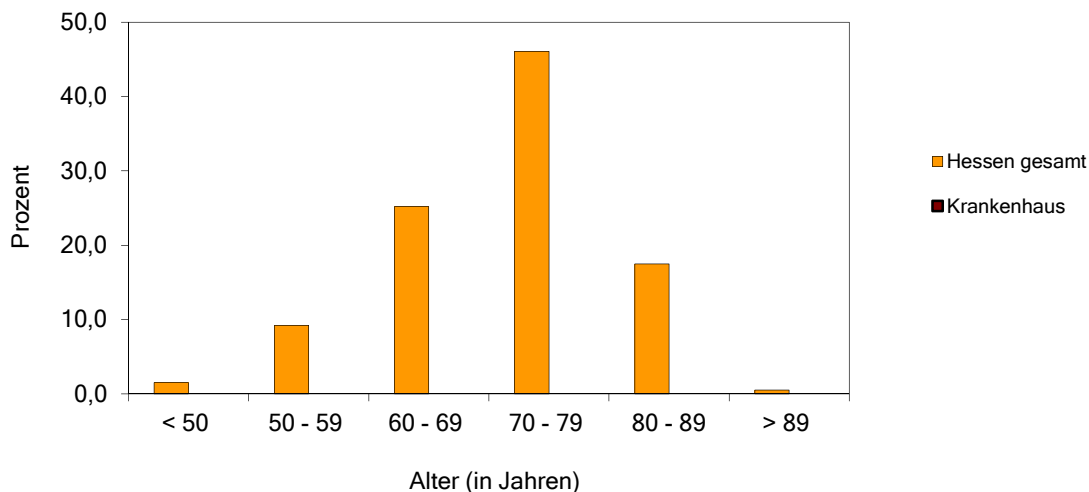
BASISAUSWERTUNG

Anzahl importierter Datensätze	Hessen gesamt		Krankenhaus	
	N	%	N	%
Gesamt	1997	100,0	0	0,0
1. Quartal	543	27,2	0	0,0
2. Quartal	492	24,6	0	0,0
3. Quartal	502	25,1	0	0,0
4. Quartal	460	23,0	0	0,0

1. Patient

Patienten: Altersverteilung (in Jahren)

< 50 Jahre	29	1,5	0	0,0
50 - 59 Jahre	184	9,2	0	0,0
60 - 69 Jahre	504	25,2	0	0,0
70 - 79 Jahre	921	46,1	0	0,0
80 - 89 Jahre	350	17,5	0	0,0
> 89 Jahre	9	0,5	0	0,0



	Mittel	SD	5 %	25 %	Median	75 %	95 %
Hessen gesamt	71,4	9,0	56,0	66,0	73,0	78,0	85,0
Krankenhaus	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Geschlecht

	N	%	N	%
männlich	1402	70,2	0	0,0
weiblich	595	29,8	0	0,0

Einstufung nach ASA-Klassifikation

1: normaler, ansonsten gesunder Patient	28	1,4	0	0,0
2: Patient mit leichter Allgemeinerkrankung	546	27,3	0	0,0
3: Patient mit schwerer Allgemeinerkrankung und Leistungseinschränkung	1318	66,0	0	0,0
4: Patient mit inaktivierender Allgemeinerkrankung, ständige Lebensbedrohung	105	5,3	0	0,0
5: moribunder Patient	0	0,0	0	0,0

zu operierende Seite

rechts	980	49,1	0	0,0
links	1017	50,9	0	0,0

	Hessen gesamt		Krankenhaus	
	N	%	N	%
Patienten gesamt	1997	100,0	0	0,0

2. Klinische Diagnostik / zu operierende Karotisläsion

Karotisläsion

Asymptomatische Karotisläsion ¹	1189	59,5	0	0,0
Symptomatische Karotisläsion (elektiv)	749	37,5	0	0,0
Amaurosis fugax ipsilateral	144	19,2	0	0,0
Ipsilateral Hemisphären TIA	251	33,5	0	0,0
Apoplex mit Rankin 0-5	313	41,8	0	0,0
Sonstige symptomatische Karotisläsion (elektiv)	41	5,5	0	0,0
Symptomatische Karotisläsion (Notfall)	59	3,0	0	0,0
Crescendo - TIA ²	15	25,4	0	0,0
akuter /progredienter Apoplex	38	64,4	0	0,0
Sonstige symptomatische Karotisläsion (Notfall)	6	10,2	0	0,0

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

	Mittel	SD	5 %	25 %	Median	75 %	95 %
Hessen gesamt	18,4	26,7	2,0	5,0	10,0	20,0	60,0
Krankenhaus	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Schweregrad der Behinderung

Rankin 0: kein neurologisches Defizit nachweisbar	1482	74,2	0	0,0
Rankin 1: Apoplex mit funktionell irrelevantem neurologischen Defizit	159	8,0	0	0,0
Rankin 2: Leichter Apoplex mit funktionell geringgradigem Defizit und/oder leichter Aphasie	212	10,6	0	0,0
Rankin 3: mittelschwerer Apoplex mit deutlichem Defizit mit erhaltener Gehfähigkeit und/oder mittelschwerer Aphasie	105	5,3	0	0,0
Rankin 4: schwerer Apoplex, Gehen nur mit Hilfe möglich und/oder komplette Aphasie	27	1,4	0	0,0
Rankin 5: invalidisierender Apoplex: Patient ist bettlägerig bzw. rollstuhlpflichtig	12	0,6	0	0,0

Präoperative fachneurologische Untersuchung

durchgeführt	1419	71,1	0	0,0
nicht durchgeführt	578	28,9	0	0,0

3. Apparative Diagnostik

Duplexsonographie	1981	99,2	0	0,0
Transkranielle Doppler- oder Duplexsonographie	502	25,1	0	0,0
Intraarterielle digitale Subtraktionsangiographie	269	13,5	0	0,0
Spiral-CT-Angiographie	393	19,7	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	1997	100,0	0	0,0

Fortsetzung diagnostisches Verfahren

Spiral-CT-Angiographie	393	19,7	0	0,0
Magnetresonanztomographie	963	48,2	0	0,0
Kraniale Computertomographie	865	43,3	0	0,0
Kraniale Magnetresonanztomographie	872	43,7	0	0,0

Morphologischer Befund Hemisphäre OP-Seite

lakunärer Infarkt / Mikroangiopathie	326	16,3	0	0,0
Hämodynamischer Infarkt	123	6,2	0	0,0
Territorialer Infarkt	153	7,7	0	0,0
unauffällig	854	42,8	0	0,0
keine Angabe	579	29,0	0	0,0

Morphologischer Befund Hemisphäre kontralaterale Seite

lakunärer Infarkt / Mikroangiopathie	206	10,3	0	0,0
Hämodynamischer Infarkt	31	1,6	0	0,0
Territorialer Infarkt	36	1,8	0	0,0
unauffällig	1160	58,1	0	0,0
keine Angabe	577	28,9	0	0,0

Stenosegrad in % (NASCET) ¹

<i>Hessen gesamt</i>	Mittel	SD	5 %	25 %	Median	75 %	95 %
Stenosegrad OP-Seite	82,8	14,4	60,0	80,0	85,0	90,0	95,0
Stenosegrad kontralaterale Seite	36,2	32,6	0,0	0,0	30,0	60,0	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

Sonstige Karotisläsionen der zu operierenden Seite

mind. eine sonstige Karotisläsion der zu operierenden Seite vorhanden	424	21,2	0	0,0
Exulcerierende Plaques	344	17,2	0	0,0
Aneurysma	14	0,7	0	0,0
Symptomatisches Coiling	21	1,1	0	0,0
Mehretagenläsion	33	1,7	0	0,0
Sonstige	55	2,8	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	1997	100,0	0	0,0

4. Operation

Anzahl der Patienten mit medikamentöser Thromboseprophylaxe	1943	97,3	0	0,0
Operationen mit Gabe von Thrombozytenaggregationshemmern	1788	89,5	0	0,0
nur ASS	1619	90,5	0	0,0
nur Clopidogrel	26	1,5	0	0,0
ASS und Clopidogrel	143	8,0	0	0,0

Anästhesie

nur Allgemeinanästhesie	1310	65,6	0	0,0
nur Loco-Regionalanästhesie	668	33,5	0	0,0
Loco-Regional- und Allgemeinanästhesie	19	1,0	0	0,0

Schnitt-Nahtzeit (in Min.)

	Mittel	SD	5 %	25 %	Median	75 %	95 %
Hessen gesamt	89,9	40,4	44,0	65,0	87,0	103,0	150,0
Krankenhaus	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Operationsart-/verfahren

	N	%	N	%
Rezidiveingriff	51	2,6	0	0,0
Shunteinlage	914	45,8	0	0,0
TEA	1281	64,1	0	0,0
mit Venen-Patch	92	7,2	0	0,0
mit PTFE-Pacht	11	0,9	0	0,0
mit Polyurethan-Patch	125	9,8	0	0,0
mit Dacron-Patch	793	61,9	0	0,0
mit Direktnaht	29	2,3	0	0,0
Sonstige (z.B. Direktnaht)	231	18,0	0	0,0
Eversions-TEA	678	34,0	0	0,0
Karotis-Interponat	30	1,5	0	0,0
Vene	11	36,7	0	0,0
PTFE	10	33,3	0	0,0
Dacron	8	26,7	0	0,0
Sonstige	1	3,3	0	0,0
sonstige Operationsverfahren	130	6,5	0	0,0
Externa-Plastik	54	41,5	0	0,0
Karotido-karotidaler Bypass	7	5,4	0	0,0
Sonstige	69	53,1	0	0,0

Zusätzliche intraoperative Maßnahmen

zusätzliche intraoperative Maßnahme durchgeführt ¹	36	1,8	0	0,0
Angioplastie	7	19,4	0	0,0
Stent	4	11,1	0	0,0
Lyse	1	2,8	0	0,0
Sonstige	28	77,8	0	0,0

¹ Mehrfachnennungen möglich

	Hessen gesamt		Krankenhaus	
	N	%	N	%
Patienten gesamt	1997	100,0	0	0,0

Gesamtabklemmdauer (in Min.)

	Mittel	SD	5 %	25 %	Median	75 %	95 %
Hessen gesamt	17,1	15,9	3,0	5,0	14,0	25,0	46,0
Krankenhaus	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Neuro-Monitoring

Neuro-Monitoring durchgeführt ¹	1107	55,4	0	0,0
SEP	476	43,0	0	0,0
EEG	273	24,7	0	0,0
Oxymetrie	320	28,9	0	0,0
Sonstige	494	44,6	0	0,0

Intraoperative Kontrolle

intraoperative Kontrolle durchgeführt	1137	56,9	0	0,0
Sonographie	244	21,5	0	0,0
Angiographie	804	70,7	0	0,0
Doppler-Flowmetrie	169	14,9	0	0,0
Sonstige	56	4,9	0	0,0

Simultaneingriff

Simultaneingriff durchgeführt	55	2,8	0	0,0
Aorto-koronarer Bypass	43	78,2	0	0,0
periphere arterielle Rekonstruktion	2	3,6	0	0,0
Aortenrekonstruktion	4	7,3	0	0,0
Sonstige Simultaneingriffe	6	10,9	0	0,0

Zweit-OP im gleichen stationären Aufenthalt

Zweit-OP im gleichen stationären Aufenthalt	49	2,5	0	0,0
Aorto-coronarer Bypass	7	14,3	0	0,0
periphere arterielle Rekonstruktion	15	30,6	0	0,0
Aortenrekonstruktion	1	2,0	0	0,0
Operation der kontralateralen Arteria carotis interna	8	16,3	0	0,0
sonstige Zweit-OP	18	36,7	0	0,0

OPS-Schlüssel

5-381.0	Enderarteriektomie: Arterien Kopf, extrakraniell und Hals	1628	81,5	0	0,0
5-382.0	Resektion von Blutgefäßen mit Reanastomisierung: Arterien Kopf, extrakraniell und Hals	41	2,1	0	0,0
5-383.0	Resektion und Ersatz (Interposition) von (Teilen von) Blutgefäßen: Arterien Kopf, extrakraniell und Hals	12	0,6	0	0,0
5-393.0	Anlegen eines anderen Shunts und Bypasses an Blutgefäßen Arterien Kopf, extrakraniell und Hals	10	0,5	0	0,0
5-395.0	Patchplastik an Blutgefäßen: Arterien Kopf, extrakraniell und Hals	269	13,5	0	0,0
5-396.0	Transposition von Blutgefäßen: Arterien Kopf, extrakraniell und Hals	0	0,0	0	0,0
5-397.0	andere plastische Rekonstruktion von Blutgefäßen: Arterien Kopf, extrakraniell und Hals	37	1,9	0	0,0

¹ Mehrfachnennungen möglich

	Hessen gesamt		Krankenhaus	
	N	%	N	%
Patienten gesamt	1997	100,0	0	0,0

5. Verlauf

postoperative Kontrolle der Strombahn durchgeführt ¹	1707	85,5	0	0,0
durch Doppler/Duplex	1683	98,6	0	0,0
durch Angiographie	25	1,5	0	0,0
durch Sonstiges	20	1,2	0	0,0

Neurologische Untersuchung

postoperativ fachneurologische Untersuchung durchgeführt	1159	58,0	0	0,0
--	------	------	---	-----

Neurologisches Defizit bis zur Entlassung

TIA	8	0,4	0	0,0
perioperativer Schlaganfall	31	1,6	0	0,0
kein neurologisches Defizit bis zur Entlassung	1958	98,0	0	0,0

Schweregrad des neurologischen Defizits bei Entlassung

perioperativer Schlaganfall bis zur Entlassung aufgetreten	31	1,6	0	0,0
Rankin 0: kein neurologisches Defizit nachweisbar	0	0,0	0	0,0
Rankin 1: Apoplex mit funktionell irrelevantem neurologischen Defizit	2	6,5	0	0,0
Rankin 2: Leichter Apoplex mit funktionell geringradigem Defizit und/oder leichter Aphasie	15	48,4	0	0,0
Rankin 3: mittelschwerer Apoplex mit deutlichem Defizit mit erhaltener Gehfähigkeit und/oder mittelschwerer Aphasie	6	19,4	0	0,0
Rankin 4: schwerer Apoplex, Gehen nur mit Hilfe möglich und/oder komplette Aphasie	2	6,5	0	0,0
Rankin 5: invalidisierender Apoplex: Patient ist bettlägerig bzw. rollstuhlpflichtig	5	16,1	0	0,0
Rankin 6: Apoplex mit tödlichem Ausgang	1	3,2	0	0,0
keine Angabe	0	0,0	0	0,0

CT- oder MRT-morphologischer Befund

Untersuchung durchgeführt ¹	90	4,5	0	0,0
Ischämischer Territorialinfarkt	18	20,0	0	0,0
Hämodynamischer Infarkt	11	12,2	0	0,0
Parenchymatöse Blutung	5	5,6	0	0,0
sonstiger auffälliger Befund	11	12,2	0	0,0
unauffällig	48	53,3	0	0,0

Lokale Komplikationen

Fälle mit mindestens einer lokalen Komplikation	72	3,6	0	0,0
OP-pflichtige Nachblutung	41	2,1	0	0,0
periphere Nervenläsion (N. hypoglossus, N. facialis, N. laryngeus recurrens)	20	1,0	0	0,0
Karotisverschluß	1	0,1	0	0,0
sonstige lokale Komplikation(en)	11	0,6	0	0,0

¹ Mehrfachnennungen möglich

	Hessen gesamt		Krankenhaus	
	N	%	N	%
Patienten gesamt	1997	100,0	0	0,0

Allgemeine behandlungsbedürftige postoperative Komplikationen

Fälle mit mindestens einer allg. behandlungsbedürftigen Komplikation	53	2,7	0	0,0
Kardiovaskuläre Komplikationen ¹	14	0,7	0	0,0
Tiefe Bein-/Beckenvenenthrombose	0	0,0	0	0,0
Pulmonale Komplikationen (Lungenembolie, Pneumonie)	10	0,5	0	0,0
Sonstige allg. behandlungsbedürftigen Komplikationen	34	1,7	0	0,0

6. Entlassung

Entlassungsgrund

1: Behandlung regulär beendet	1533	76,8	0	0,0
2: Behandlung beendet, nachstationäre Behandlung vorgesehen	257	12,9	0	0,0
3: Behandlung aus sonstigen Gründen beendet	1	0,1	0	0,0
4: Behandlung gegen ärztlichen Rat beendet	8	0,4	0	0,0
5: Zuständigkeitswechsel der Kostenträgers	1	0,1	0	0,0
6: Verlegung in ein anderes Krankenhaus	67	3,4	0	0,0
7: Tod	10	0,5	0	0,0
8: Verlegung in ein anderes Krankenhaus im Rahmen einer Zusammenarbeit	4	0,2	0	0,0
9: Entlassung in eine Rehabilitationseinrichtung	102	5,1	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	10	0,5	0	0,0
13: externe Verlegung zur psychiatrischen Behandlung	1	0,1	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	1	0,1	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	0	0,0	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	10	0,5	0	0,0
davon Tod im Zusammenhang mit der dokumentierten Karotisrekonstruktion oder der zugrundeliegenden Erkrankung	3	30,0	0	0,0
davon Sektion erfolgt	0	0,0	0	0,0

¹ dekomp. Herzinsuffizienz, schwere Herzrhythmusstörungen, Herzinfarkt

	Hessen gesamt		Krankenhaus	
	N	%	N	%
Patienten gesamt	1997	100,0	0	0,0

Präoperative Verweildauer

0 Tage	109	5,5	0	0,0
1 Tag	1154	57,8	0	0,0
2 Tage	163	8,2	0	0,0
> 2 Tage	571	28,6	0	0,0

Gesamt-Verweildauer

1 - 7 Tage	1299	65,0	0	0
8 - 14 Tage	428	21,4	0	0
15 - 21 Tage	172	8,6	0	0
> 21 Tage	98	4,9	0	0

<i>Gesamtverweildauer in Tagen</i>	Mittel	SD	5 %	25 %	Median	75 %	95 %
Hessen gesamt	8,9	7,2	4,0	5,0	6,0	10,0	21,0
Krankenhaus	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0