



Leserbriefe sind in keinem Fall Meinungsäußerungen der Redaktion. Wir behalten uns die Kürzung der Texte vor. Es können nur Zuschriften veröffentlicht werden, die sich auf benannte Artikel im „Bayerischen Ärzteblatt“ beziehen. Bitte geben Sie Ihren vollen Namen, die vollständige Adresse und für Rückfragen auch immer Ihre Telefonnummer an.

Bayerisches Ärzteblatt,
Redaktion Leserbriefe, Mühlbauerstraße 16,
81677 München, Fax 089 4147-202,
E-Mail: aezteblatt@blaek.de

S3-Leitlinie Extrakranielle Karotisstenose

Zum Titelthema von Universitätsprofessor Dr. Hans-Henning Eckstein, Privatdozent Dr. Alexander Zimmermann, Dr. rer. nat. Heidi Söllner und Privatdozent Dr. Andreas Kühnl, in Heft 3/2015, Seite 72 ff.

Es ist in der Tat ein Spagat, wenn man bedenkt, dass eine 217 Seiten umfassende Leitlinie, an der immerhin 20 Fachgesellschaften, Organisationen und Verbände beteiligt waren, auf acht Seiten heruntergebrochen wird. Es verwundert dabei auch nicht, dass entsprechend der Autorenschaft ein Schwerpunkt auf die operative Versorgung durch die Gefäßchirurgie gelegt wird. Diesem Umstand ist auch das Ungleichgewicht in der Darstellung der zwei Behandlungsmethoden (offen operativ vs. endovaskulär) geschuldet. Durch eine Beteiligung aller vier Fachgesellschaften und des Instituts für Medizinisches Wissensmanagement an der Autorenschaft hätte diesem Umstand entgegenwirken werden können. Die für diesen Artikel rechtfertigende Überschrift müsste deshalb wie folgt lauten: Bedeutung der S3-Leitlinie Extrakranielle Karotisstenose für die Gefäßchirurgie. Dies lässt sich wie folgt begründen:

1. In der Zusammenfassung werden die Daten der Tabelle 5 präsentiert, wobei die periprozeduralen Hirnnervenläsionen unerwähnt bleiben (0,3 Prozent Karotis-Stenting – CAS vs. 5,4 Prozent Karotis-Thrombendarterektomie – CEA) bzw. diesen in der Tabelle mit „zumeist passager“ ein geringerer

Stellenwert zugesprochen wurde. Es steht jedoch außer Frage, dass sich eine entsprechende Symptomatik nicht bei jedem Patienten im Verlauf komplett zurückbildet und beispielsweise durch eine bleibende Heiserkeit oder Schluckstörungen die Lebensqualität beeinträchtigt bleibt.

2. Nimmt man aktuell die zur Verfügung stehenden Langzeitstudienverläufe nach einer Karotis-Behandlung hinzu, dann ergeben sich neue Gesichtspunkte: In die ICSS (International Carotid Stenting Study) wurden 1.713 Patienten eingeschlossen. Diese Patientengruppe stellt ein Drittel aller randomisierten Studienpatienten dar. Der initial deutliche Behandlungsunterschied in beiden Gruppen für das Auftreten eines Schlaganfalls mit 9,5 Prozent (CAS) und 5,1 Prozent (CEA) bleibt auch nach fünf Jahren (15,2 vs. 9,4 Prozent) bestehen. Der klinisch entscheidende Parameter schwerer Schlaganfälle mit Pflegebedürftigkeit war jedoch nach einem Jahr mit 3,9 Prozent für CAS und 3,2 Prozent für CEA und nach fünf Jahren mit 6,4 Prozent und 6,5 Prozent nahezu gleich. Aus diesem Grund kommt Bonati et al. (Lancet, published online October 14, 2014) zu dem Schluss, dass

- a) im Langzeitverlauf das Risiko, einen schweren Schlaganfall zu entwickeln, bei beiden Methoden vergleichbar ist und
- b) dass in der Stentgruppe häufiger „Non-disabling strokes“ auftreten. Auf die Frage, ob diese ähnlich zu bewerten sind wie die „meist passager“ auftretenden Hirnnervenläsionen, wird in der vorliegenden Leitlinie nicht eingegangen.

Ein weiterer, nicht zu vernachlässigender Parameter ist, dass die schlechteren Ergebnisse der CAS gegenüber der CEA mit einem höheren Patientenalter einhergingen. In der ICSS lag das kritische Patientenalter bei 70, in der SPACE-Studie (Stent-Protected Angioplasty versus Carotid Endarterectomy) bei 68 und bei der CREST-Studie (Carotid revascularization endarterectomy versus stenting trial) bei 69 Jahren. Dies muss bei der individuellen und interdisziplinären Behandlungsentscheidung berücksichtigt werden. Deshalb sollten jüngere Patienten bevorzugt mit einem Stent behandelt werden. In der Zusammenfassung konnte man sich darüber hinaus mit dem Satz „Die Leitliniengruppe hat es sehr begrüßt, dass zum 1. Januar 2012 auch für CAS eine verpflichtende Qualitätssicherung (QS) eingeführt wurde, die für die CEA bereits seit 2003 besteht“ einer tendenziösen Färbung nicht enthalten. Dass seit den 90er-Jahren eine freiwillige Beteiligung an der QS

BQS für Karotisstenose besteht, wird dagegen mit keinem Wort erwähnt. Außerdem haben sich die Verhältnisse entscheidend geändert:

In die aktuell verpflichtend einzutragende QS werden nach GCP (Good Clinical Practice) neurologische Untersuchungen gefordert. Aktuell werden deutlich mehr Patienten mit CAS als Patienten mit CEA im Verlauf durch Neurologen untersucht.

Da die aktuelle Qualitätssicherungsdatei in erster Linie auf CEA ausgerichtet ist, sind Veränderungen in der Indikationsstellung derzeit nicht genügend berücksichtigt. So ist beispielsweise ein nicht unbeträchtlicher Anteil an CAS-Indikationen bei akuten Schlaganfällen mit gleichzeitig vorhandenen dualen Pathologien, also Veränderungen an der Halsschlagader plus intrakraniell Gefäßverschluss, erfolgt. Dass diese Patienten nicht mit elektiven Karotisrevascularisations-Patienten ohne Zweitpathologie zu vergleichen sind, versteht sich von selbst. Außerdem hat sich durch die etwas besseren Ergebnisse der CEA gegenüber CAS ein Ungleichgewicht zuungunsten der CAS eingestellt. Die derzeitige Konsequenz ist die, dass in der CAS-Gruppe eine negative Selektion von Patienten behandelt wird, die hohes Narkoserisiko, erhöhtes operatives Risiko, Rezidive, radiogene Stenosen, hohe Teilungsstelle und andere aufweisen. Dies wird sich natürlich auch in den Resultaten widerspiegeln, es sei denn, dass man eine bislang nicht vorhandene Rubrik schafft, die klärt, dass eine Methode, nämlich CEA, als Behandlungsoption bei diesen Patienten nicht infrage kam.

Abschließend bleibt zu wünschen, dass zukünftig gemeinsam erarbeitete Leitlinien in kondensierter Form konsentiert von der Steuerungsgruppe publiziert werden, damit tendenziöse Inhalte, auch wenn sie nur von außen hineininterpretiert werden, außen vor bleiben.

Professor Dr. Ansgar Berlis, Präsident des Berufsverbandes Deutscher Neuroradiologen (BDNR), Chefarzt Diagnostische und Interventionelle Neuroradiologie Klinikum Augsburg, Stenglinstr. 2, 86156 Augsburg
Professor Dr. Christoph Groden, Präsident der Deutschen Gesellschaft für Neuroradiologie (DGNR), Direktor der Klinik für Neuroradiologie des Universitätsklinikums Mannheim [Literatur bei den Autoren]

Berufsverband Deutscher Neuroradiologen e. V. c/o Deutsche Röntgengesellschaft e. V., Geschäftsstelle und Öffentlichkeitsarbeit, Florian Schneider, M. A., Ernst-Reuter-Platz 10, 10587 Berlin

Antwort

Wir bedanken uns sehr für die Zusendung der Stellungnahme aus der Neuroradiologie und möchten die vorgebrachten Kritikpunkte gerne kommentieren.

Die hier zu diskutierende Publikation stellt eine auf Wunsch der Schriftleitung des *Bayerischen Ärzteblattes* erstellte Zusammenfassung der S3-Leitlinie zur Diagnostik, Therapie und Nachsorge der extrakraniellen Karotisstenose (AWMF Register Nr. 004/028) dar. Das Manuskript orientiert sich inhaltlich und strukturell sehr stark an unserer multidisziplinären (Gefäßchirurgie, Neurologie, Neuroradiologie, Angiologie, AWMF und weitere Disziplinen) Publikation im *Deutschen Ärzteblatt* aus dem Jahr 2013 (Eckstein HH, Kühnl A, Dörfler A, Kopp IB, Lawall H, Ringleb PA; Clinical Practice Guideline: The diagnosis, treatment and follow-up of extracranial carotid stenosis – a multidisciplinary German–Austrian guideline based on evidence and consensus. *Dtsch Arztebl Int* 2013; 110(27-28): 468–76). Sowohl beim *Deutschen Ärzteblatt* als auch beim *Bayerischen Ärzteblatt* werden strenge Vorgaben hinsichtlich des Umfangs gemacht, insofern war es keinesfalls ein Spagat, die S3-Leitlinie nochmals in komprimierter Form vorzustellen. Ähnliche Darstellungen liegen übrigens auch aus der Radiologie/Neuroradiologie (Gross-Fengels W, Dörfler A, Berkefeld J, Huppert P; Diagnostik und Behandlung von Carotisstenosen: Die neue S3-Leitlinie aus radiologischer Sicht, *Fortschr Röntgenstr* 2013; 185: 113–115) und aus der Angiologie vor (Langhoff R, Extrakranielle Carotisstenose, Wichtige Neuigkeiten aus der S3-Leitlinie, *DMW* 2013; 138: 1200–1203). Zukünftig wäre es aber vermutlich wirklich besser, verbindliche Regeln für Folgepublikationen zu vereinbaren, die sicherstellen, dass alle an der Erstellung der Leitlinie beteiligten Fachgesellschaften und Verbände berücksichtigt werden. Die Kollegen aus der Neuroradiologie kritisieren, dass die S3-Leitlinie unsererseits zu einseitig dargestellt worden sei. Wir möchten diesen Vorwurf gerne aus folgenden Gründen zurückweisen:

1. Es ist richtig, dass die im Rahmen der Karotis-TEA (CEA) aufgetretene Hirnnervenläsionen in der Zusammenfassung des Artikels im *Bayerischen Ärzteblatt* nicht extra angesprochen werden (sehr wohl aber im Text und in der Tabelle 5). Wir möchten darauf hinweisen, dass wir bei der oben genannten multidisziplinären Publikation im *Deutschen Ärzteblatt* genauso vorgegangen sind. Auch dort wurde lediglich im Fließtext von „zumeist passageren Hirnnervenläsionen“ gesprochen, nicht aber im Abstrakt. Es ist nun

einmal so, dass die große Mehrzahl von Läsionen des Nervus vagus oder des Nervus hypoglossus aufgrund eines zum Beispiel vorübergehenden Hakendrucks passagerer Art sind. Die Erfassung erfolgte im Rahmen der randomisierten Studien (RCTs) bereits sehr frühzeitig, da die erste neurologische Kontroll-Untersuchung innerhalb von 24 Stunden nach der Behandlung durchgeführt worden ist. So waren zum Beispiel auch in der SPACE-1 Studie im Rahmen der Nachuntersuchungen nur noch wenige Hirnnervenläsionen nachweisbar. Zum Thema Hirnnervenläsionen und Lebensqualität liegt eine Analyse aus der nordamerikanischen CREST-Studie vor (Cohen et al. Health-Related Quality of Life after Carotid Stenting versus Carotid Endarterectomy; *J Am Coll Cardiol* 2011; 58:1557–65). Hier bestätigt sich, dass perioperative Hirnnervenläsionen (und übrigens auch Myokardinfarkte) keinen Einfluss auf die gesundheitsbezogene Lebensqualität nach zwölf Monaten hatten, periprozedurale Schlaganfälle hingegen auch noch nach einem Jahr mit einer signifikant schlechteren gesundheitsbezogenen

Lebensqualität assoziiert waren. Die immer wieder geäußerte Vermutung, passagere Hirnnervenläsionen seien mit sogenannten „minor strokes“ gleichzusetzen ist deshalb abwegig.

2. Es ist richtig, dass in der ICSS-Studie, wie übrigens auch in der Zwei-Jahres-Analyse der SPACE-Studie (Eckstein et al. Results of the SPACE study at 2 years; *Lancet Neurology* 2008) und der Vier-Jahresdaten aus der französischen EVA3-S Studie (Mas et al.; EVA-3S trial: results up to 4 years, *Lancet* 2008) in beiden Behandlungsarmen nur noch wenige neue Schlaganfälle aufgetreten sind. Hierauf wird in der Leitlinie auch hingewiesen. Der auch nach zwei bis vier Jahren noch bestehende Unterschied zugunsten der CEA ist in der Tat auf die höhere prozedurale Komplikationsrate zurückzuführen. Mit anderen Worten: die CEA war hinsichtlich des Auftretens zerebraler Komplikationen in allen erwähnten Studien die im Vergleich zum Karotis-Stenting (CAS) sicherere Behandlungsmethode. Es ist nicht nachzuvollziehen, dass sogenannte

Fragen-Antwortfeld (nur eine Antwort pro Frage ankreuzen):

	a	b	c	d	e
1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Auflösung der Fortbildungsfragen aus Heft 4/2015, Seite 159 f.

Alle Fragen bezogen sich auf den Artikel „Nationale VersorgungsLeitlinie COPD. Wesentliche Inhalte und neuere Entwicklungen im Management der Erkrankung“ von Professor Dr. Heinrich Worth.

Wenn Sie mindestens sieben der zehn Fragen richtig beantwortet haben und diese bis zum Einsendeschluss bei uns eingegangen sind, gibt es von uns zwei Fortbildungspunkte. Gleiches gilt, wenn Sie die Fragen online beantwortet und uns diese zum Einsendeschluss gesandt haben.

Insgesamt haben über 2.000 Ärztinnen und Ärzte einen ausgefüllten Fragebogen eingereicht.

„non-disabling strokes“ als weniger relevant erachtet werden sollen. In diese Gruppe fallen sehr viele Patienten, die zwar noch allein gehfähig sind, aber zum Beispiel eine Aphasie oder eine Armlähmung erlitten haben. Dies kann individuell eine erhebliche Einschränkung der Lebensqualität bis hin zur Berufsunfähigkeit darstellen. Allerdings liegen für CAS immer noch keine belastbaren Langzeitergebnisse jenseits von zwei bis vier Jahren vor. Gerade im Langzeitverlauf könnte die in anderen Gefäßterritorien (Becken-, Beingefäße, Koronararterien) zu beobachtende höhere Prävalenz von Rezidivstenosen auch im Bereich der Arteria carotis relevant werden.

3. Es ist richtig, dass in allen großen RCTs ältere Patienten im CAS-Arm signifikant höhere Komplikationsraten aufwiesen. In einer gemeinsamen Analyse der drei großen europäischen RCTs zum Vergleich von CAS und CEA bei symptomatischen Stenosen (SPACE, ICSS, EVA3-S) konnte gezeigt werden, dass das Schlaganfallrisiko und die Letalität innerhalb der ersten 120 Tage bei > 70-jährigen Patienten im endovaskulären Arm signifikant höher war (12 Prozent nach CAS versus 5,9 Prozent nach CEA). Bei unter 70-jährigen Patienten war das Risiko in beiden Behandlungsarmen gleich hoch (5,8 Prozent nach CAS und 5,7 Prozent nach CEA) (Carotid Stenosis Collaboration Group; Short-term outcome after stenting versus endarterectomy for symptomatic carotid stenosis: a preplanned meta-analysis of individual patient data, Lancet 2010). Wir

teilen daher die Einschätzung, dass „jüngere Patienten bevorzugt mit einem Stent behandelt werden (sollten)“ nicht. In der S3-Leitlinie wird im Übrigen ausdrücklich darauf hingewiesen, dass bei Patienten mit hohem chirurgischem OP-Risiko CAS als Alternative zur CEA in Betracht gezogen werden sollte. Darüber hinaus wird eine schwache Empfehlung gegeben, dass CAS bei symptomatischen Patienten in Zentren mit dokumentierter Schlaganfallrate/Letalität von unter 6 Prozent als eine Alternative zur CEA erwogen werden kann. Im klinischen Alltag müssen jedoch immer alle Aspekte der Erkrankung berücksichtigt werden. Hierzu gehören das Lebensalter, Art und zeitlicher Abstand zur vorausgegangenen Symptomatik, Morphologie der Stenose, aber auch die Kompetenz und Erfahrung der Behandler und nicht zuletzt auch der Patientenwunsch.

4. Der Jahresbericht 2013 des AQUA-Instituts zur verpflichtenden Qualitätssicherung (QS) von CEA und CAS belegt, dass nach CAS mit 70,3 Prozent etwas häufiger eine neurologische Untersuchung erfolgt ist als nach einer CEA (57,2 Prozent). Dies erklärt sich in erster Linie durch die Tatsache, dass neuroradiologisch behandelte Patienten sehr häufig in Neurologischen Kliniken liegen. In der S3-Leitlinie wird eine neurologische Untersuchung aller Patienten mit einer Karotisstenose empfohlen. Es muss also weiterhin daran gearbeitet werden, dieses Qualitätsziel für beide Behandlungsmodalitäten zu erreichen.

5. In der aktuellen Carotis-QS wird sehr genau zwischen elektiven Eingriffen bei asymptomatischen Stenosen (Indikationsgruppe A) und symptomatischen Stenosen (Indikationsgruppe B) unterschieden. Die Behandlungen von Rezidivstenosen, radiogenen Stenosen oder Notfallbehandlungen fallen dabei in die dritte Indikationsgruppe C und werden separat ausgewertet. Ob CAS-Patienten multimorbider sind ist eine wichtige Fragestellung, die wir gerade versuchen, anhand der AQUA-Daten zu analysieren.

Insgesamt wäre es schade, wenn unsere Zusammenfassung der S3-Leitlinie zu Missverständnissen Anlass gegeben hätte. Entscheidend sind ohnehin die in den Tabellen wiedergegebenen Empfehlungen inklusive der jeweiligen Empfehlungsgrade.

Wir sind sicher, dass die Leserinnen und Leser des Bayerischen Ärzteblattes hier genau differenzieren können. Da die Gültigkeit der bestehenden S3-Leitlinie in 2015 endet, sind alle beteiligten Fachgesellschaften aufgefordert, in einem erneut seitens der AWMF moderierten und strukturierten Prozess an einer evidenzbasierten Neuaufgabe der S3 Leitlinie „Extrakranielle Karotisstenose“ mitzuarbeiten. Wir sind sehr zuversichtlich, dass dies gelingen wird.

Universitätsprofessor Dr. Hans-Henning Eckstein, Klinik und Poliklinik für Vaskuläre und Endovaskuläre Chirurgie, Klinikum rechts der Isar der Technischen Universität München, Ismaninger Straße 22, 81675 München



Dr. Luana Lima behandelt Patienten im Flüchtlingslager Dadaab (Kenia), Juli 2011 © Brendan Bannon

**WIR HÖREN NICHT AUF ZU HELFEN.
HÖREN SIE NICHT AUF ZU SPENDEN.**

Leben retten ist unser Dauerauftrag: 365 Tage im Jahr, 24 Stunden täglich, weltweit. Um in Kriegsgebieten oder nach Naturkatastrophen schnell handeln zu können, brauchen wir Ihre Hilfe. Unterstützen Sie uns langfristig. Werden Sie Dauerspender.

www.aerzte-ohne-grenzen.de/dauerspender



Spendenkonto 97 0 97
Bank für Sozialwirtschaft
BLZ 370 205 00

