

Indikations-QI am Beispiel von QS KAROTIS

16. QS-Konferenz 2025

28. November 2025

Martina Bock

QS-Verfahren Karotis-Revaskularisation (QS KAROTIS)

Indikation

Simulataneingriffe (Bypassoperation
& Karotis-Revaskularisation)

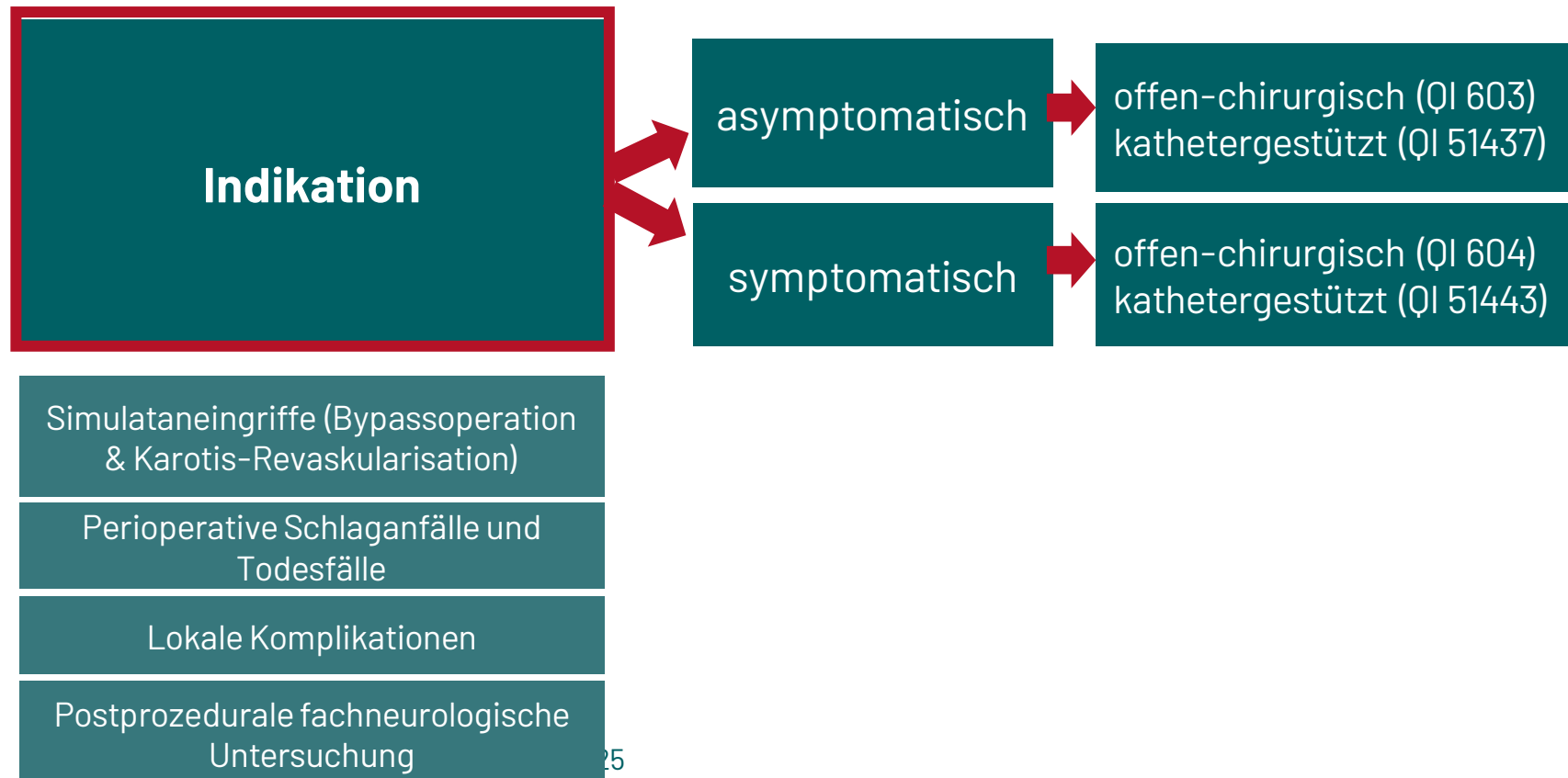
Perioperative Schlaganfälle und
Todesfälle

Lokale Komplikationen

Postprozedurale fachneurologische
Untersuchung

Indikationsstellung als fachliche Beurteilung eines Arztes / einer Ärztin, **welche diagnostischen oder therapeutischen Maßnahmen** für eine konkrete Patientin / einen konkreten Patienten **zur Erreichung eines bestimmten Ziels** wirksam sind, welche **Vor- und Nachteile** diese jeweils aufweisen und mit welchen **Risiken** sie verbunden sind.

QS-Verfahren Karotis-Revaskularisation (QS KAROTIS)



QS-Verfahren Karotis-Revaskularisation (QS KAROTIS)

Indikation

Simulataneingriffe (Bypassoperation
& Karotis-Revaskularisation)

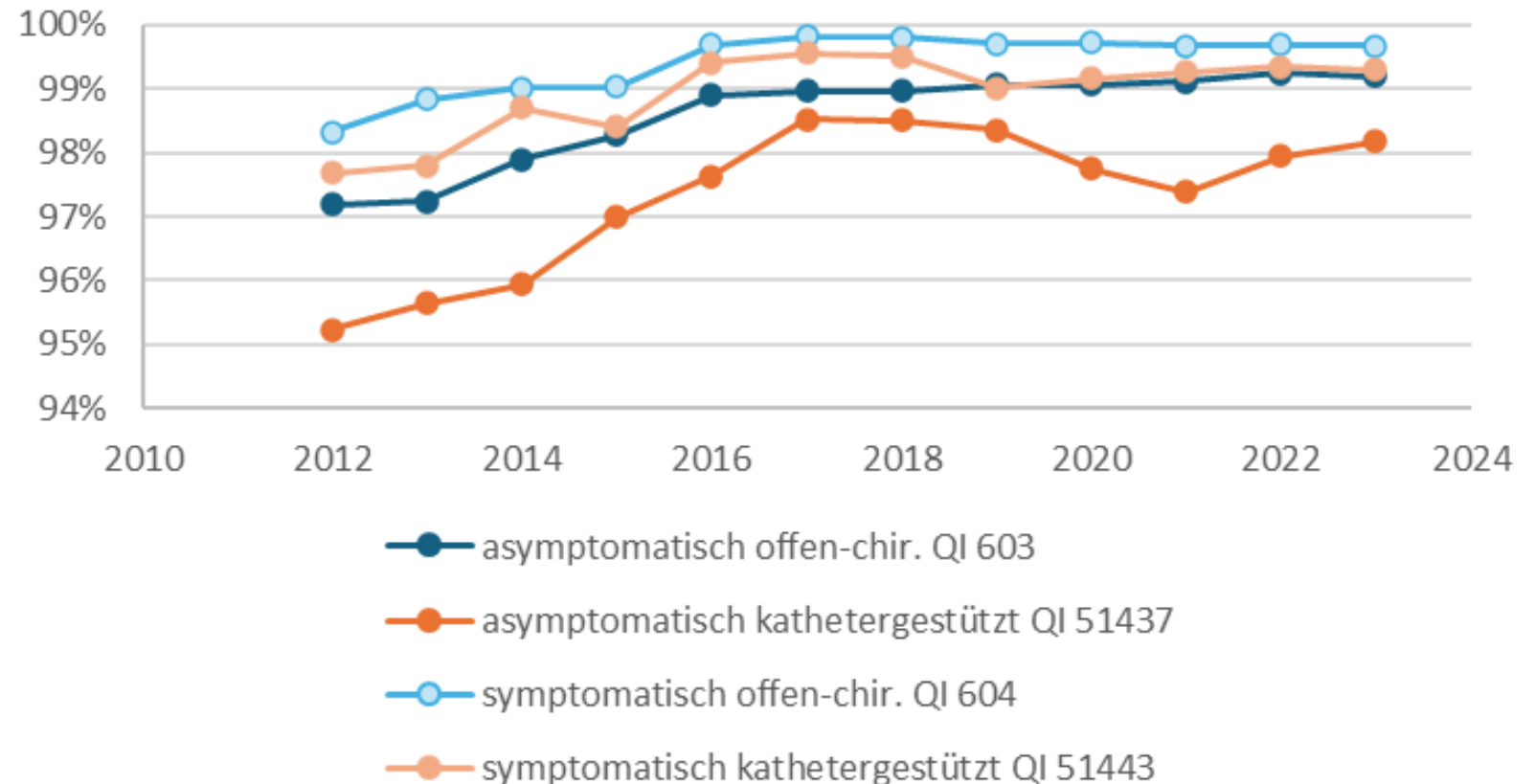
Perioperative Schlaganfälle und
Todesfälle

Lokale Komplikationen

Postprozedurale fachneurologische
Untersuchung

25

Bundesergebnisse im Zeitverlauf



Indikationsstellung bei asymptomatischer Karotisstenose

Wann gilt die Indikationsstellung als erfüllt?

Patientinnen und Patienten bei denen

- ein **Stenosegrad ab 60 %** (NASCET) vorliegt

In patients with $\geq 60\%$ asymptomatic carotid artery stenosis considered to be **at increased risk of stroke** on best medical therapy alone, we recommend carotid endarterectomy. (This recommendation is independent of sex and stenosis severity.) (Bonati et al. 2021)

Patienten mit einer asymptomatischen Carotisstenose $< 60\%$ sollten konservativ behandelt werden, da sie von einer invasiven Therapie nicht profitieren. (Eckstein et al. 2020)

Beim Vorliegen einer 60-99%igen asymptomatischen Carotisstenose sollte eine CEA erwogen werden [kann CAS erwogen werden], sofern kein erhöhtes OP-Risiko vorliegt und eines oder mehrere klinische oder bildgebende Befunde vorliegen, die mit einem **erhöhten Risiko eines carotis-bedingten Schlaganfalls** im Follow-up assoziiert sind. (Eckstein et al. 2020)

Aktuelle Schlagzeilen zu Karotis-Revaskularisationen

Deutsches Ärzteblatt

Geringes bis moderates Schlaganfallrisiko

Lohnt sich die Karotis-Revaskularisation?

<https://www.springermedizin.de/karotisstenose/karotisstenose/lohnt-sich-die-karotis-revaskularisation/50897866>

Karotisstenose: Operative Revaskularisation scheint für viele Patienten unnötig zu sein

🕒 Donnerstag, 17. April 2025

<https://www.aerzteblatt.de/news/karotisstenose-operative-revaskularisation-scheint-fur-viele-patienten-unnotig-zu-sein-8e1c27e0-72aa-41d5-9888-bb08ff96e5cb>

SPRINGER NATURE Link

DGN

Wann ist eine Karotis-Revaskularisation zur Schlaganfallprophylaxe indiziert?

<https://www.dgn.org/artikel/wann-ist-eine-karotis-revaskularisation-zur-schlaganfallprophylaxe-indiziert>

OS: 16. QS-Konferenz 2025

OS: 16. QS-Konferenz 2025

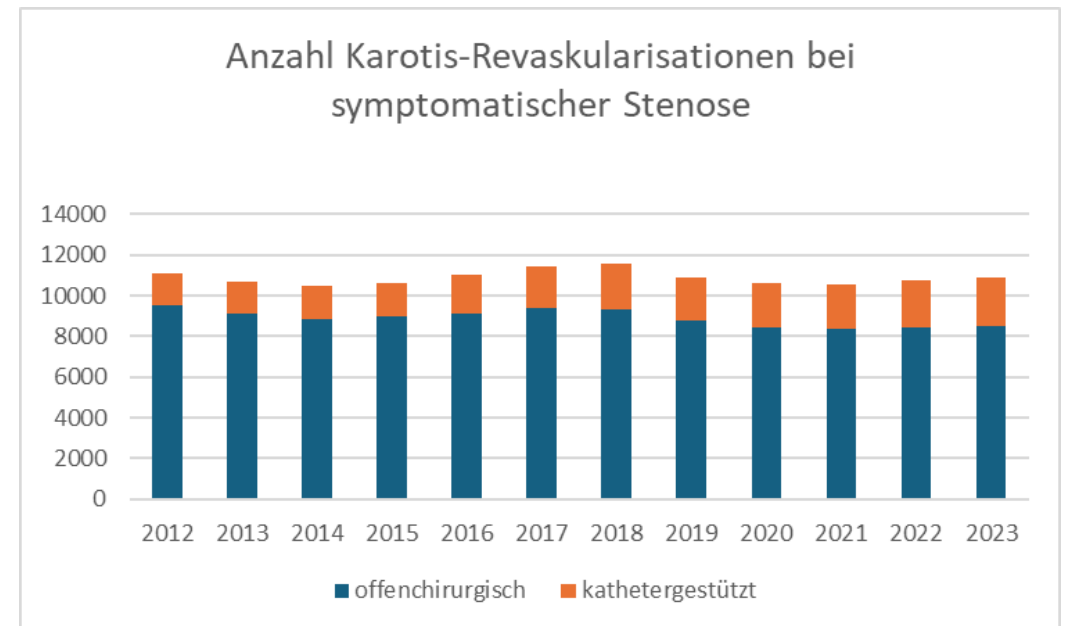
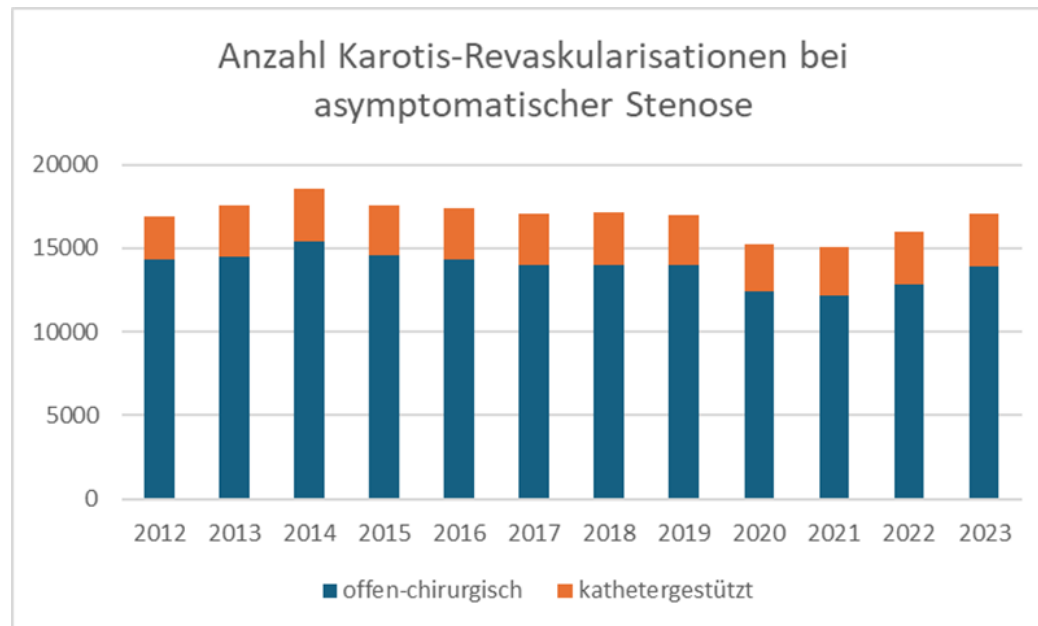
Bei niedrigem bis intermediärem Schlaganfallrisiko

Karotisstenose: Oft reicht die medikamentöse Therapie

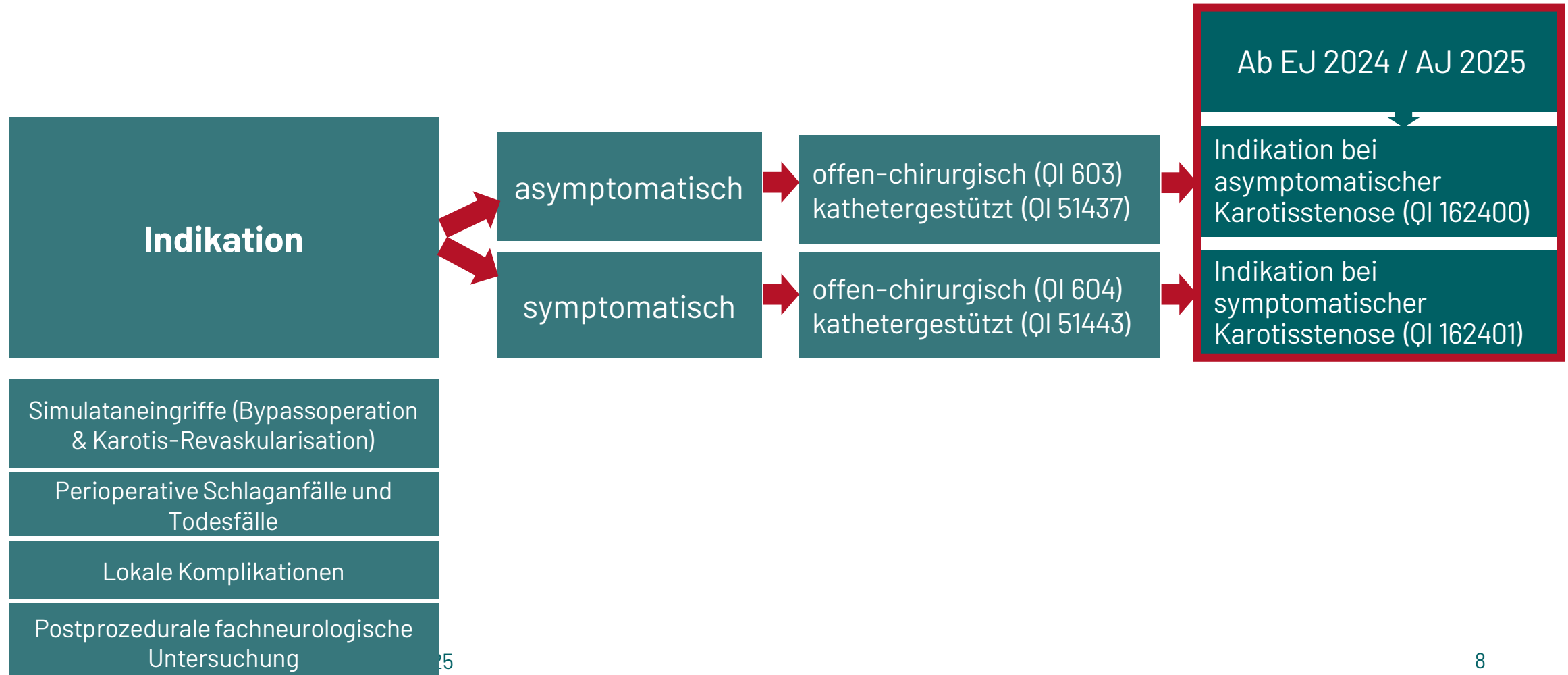
Kritisch gelesen | Published: 24 October 2025

<https://link.springer.com/article/10.1007/s15006-025-5381-x>

Entwicklung der Datengrundlage QS KAROTIS



QS-Verfahren Karotis-Revaskularisation (QS KAROTIS)



Wann gilt die Indikationsstellung als erfüllt?

asymptomatischer Karotisstenose	symptomatischer Karotisstenose
ein Stenosegrad ab 60 % (NASCET) vorliegt	ein Stenosegrad ab 50 % (NASCET) vorliegt
UND	
eine interdisziplinäre Indikationsstellung erfolgt ist (mindestens zwei Fachdisziplinen und eine davon ist der Fachbereich Neurologie)	
UND	
eine Überprüfung des Stenosegrades vor dem Eingriff an der Karotis erfolgt ist (durch einen weiteren Untersucher oder weiteres diagnostisches Verfahren oder sowohl weiteres diagnostisches Verfahren als auch weiteren Untersucher)	
	UND
	eine Bildgebung des Hirnparenchyms vorliegt

Indikationsstellung bei asymptomatischer Karotisstenose

Wann gilt die Indikationsstellung als erfüllt?

Patientinnen und Patienten bei denen

- eine **interdisziplinäre Indikationsstellung** erfolgt ist (mindestens zwei Fachdisziplinen und eine davon ist der Fachbereich Neurologie)

Multidisciplinary team review is recommended to reach consensus decisions regarding the indications for, and treatment of, patients with carotid stenosis regarding carotid endarterectomy, carotid stenting or optimal medical therapy.
(Naylor et al. 2023)

Die Indikation zur invasiven Behandlung einer Carotisstenose soll interdisziplinär unter Einbeziehung eines in der Diagnostik und Behandlung von Patienten mit Carotisstenosen erfahrenen Neurologen in Absprache mit den Therapeuten gestellt werden.
(Eckstein et al. 2020)

Indikationsstellung bei symptomatischer Karotisstenose

Wann gilt die Indikationsstellung als erfüllt?

Patientinnen und Patienten bei denen

- eine **interdisziplinäre Indikationsstellung** erfolgt ist (mindestens zwei Fachdisziplinen und eine davon ist der Fachbereich Neurologie)

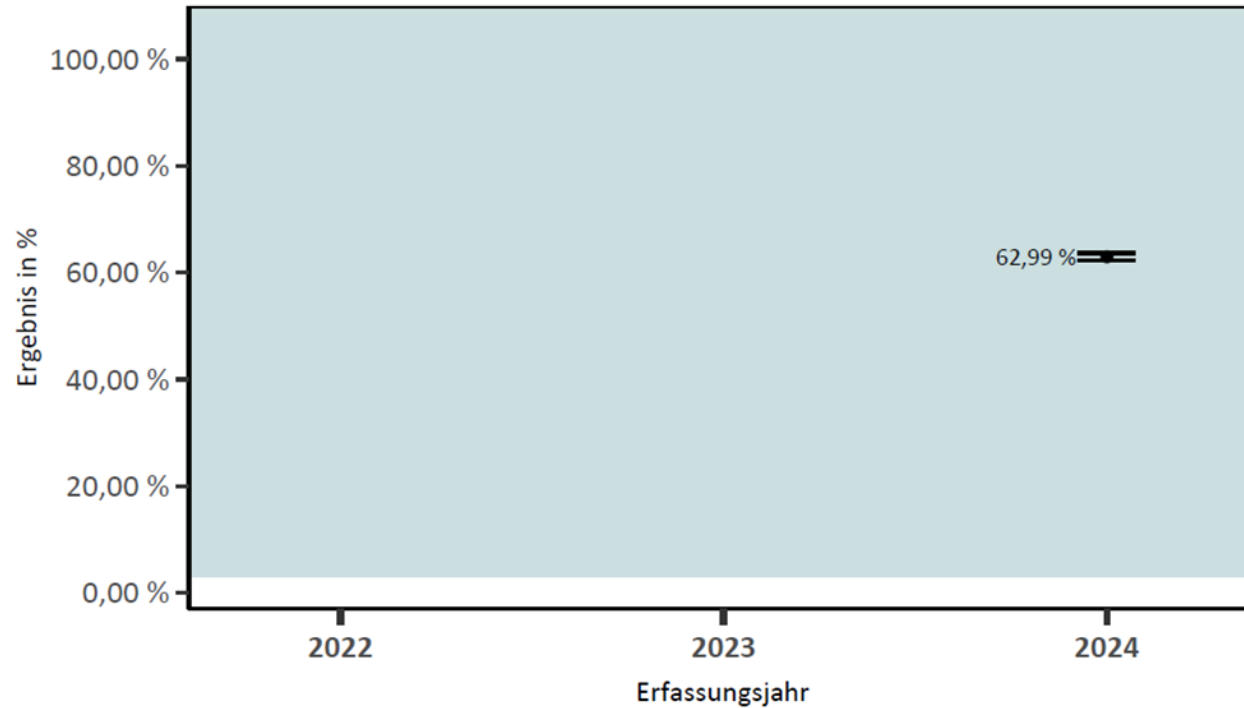
Multidisciplinary team review is recommended to reach consensus decisions regarding the indications for, and treatment of, patients with carotid stenosis regarding carotid endarterectomy, carotid stenting or optimal medical therapy.
(Naylor et al. 2023)



Independent neurological assessment before and after carotid interventions is recommended to audit periprocedural risks.
(Naylor et al. 2023)

Die Indikation zur invasiven Behandlung einer Carotisstenose soll interdisziplinär unter Einbeziehung eines in der Diagnostik und Behandlung von Patienten mit Carotisstenosen erfahrenen Neurologen in Absprache mit den Therapeuten gestellt werden.
(Eckstein et al. 2020)

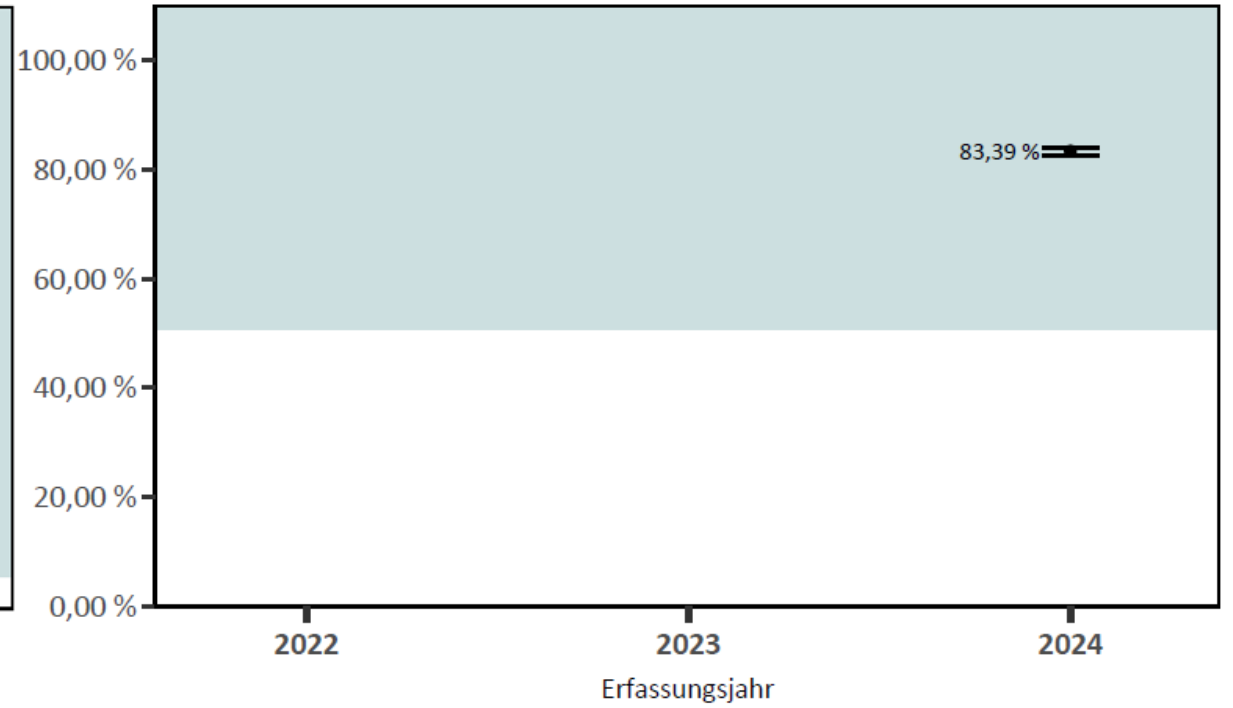
Bundesergebnisse der QI zur Indikationsstellung in QS KAROTIS



Asymptomatische Stenose QI 162401 im AJ 2025



 Bund  $\geq 2,91$ % (5. Perzentil)
Referenzbereich

Symptomatische Stenose QI 162401 im AJ 2025



 Bund  $\geq 50,82$ % (5. Perzentil)
Referenzbereich

Bundesergebnisse der QI zur Indikationsstellung in QS KAROTIS

Asymptomatische Stenose QI 162401 im AJ 2025

Beschreibung	Ergebnis Bund (gesamt)
ID: 162400 Indikation bei asymptomatischer Karotisstenose	62,99 % 10.990/17.448
ID: 16_24000 Stenosegrad an der operierten Seite ≥ 60 % (nach NASCET)	98,49 % 17.184/17.448
ID: 16_24001 Indikationsstellung interdisziplinär erfolgt	65,01 % 11.343/17.448
ID: 16_24002 Überprüfung des Stenosegrades im Rahmen der Indikationsstellung	95,89 % 16.731/17.448

Symptomatische Stenose QI 162401 im AJ 2025

Beschreibung	Ergebnis Bund (gesamt)
ID: 162401 Indikation bei symptomatischer Karotisstenose	83,39 % 9.227/11.065
ID: 16_24005 Stenosegrad an der operierten Seite ≥ 50 % (nach NASCET)	99,36 % 10.994/11.065
ID: 16_24006 Indikationsstellung interdisziplinär erfolgt	87,74 % 9.708/11.065
ID: 16_24007 Überprüfung des Stenosegrades im Rahmen der Indikationsstellung	95,15 % 10.528/11.065
ID: 16_24008 Bildgebung des Hirnparenchyms im Rahmen der Indikationsstellung	95,21 % 10.535/11.065

Take – Home – Messages

- Die Indikationsstellung ist ein weiterhin relevantes Thema im QS-Verfahren Karotis-Revaskularisationen.
- Die interdisziplinäre Indikationsstellung scheint einer der zentralen Punkt bei der Entscheidung zum Eingriff zu sein.
- Die QI zur Indikationsstellung im QS-Verfahren Karotis-Revaskularisationen können einen Beitrag leisten Überversorgung sichtbar zu machen und zu vermeiden.



**Vielen Dank für Ihre
Aufmerksamkeit!**

Interessenkonflikte

- keine

Literaturverzeichnis

- **Bonati**, LH; Kakkos, S; Berkefeld, J; de Borst, GJ; Bulbulia, R; Halliday, A; et al. (2021): **European Stroke Organisation** guideline on endarterectomy and stenting for carotid artery stenosis. *European Stroke Journal* 6(2): I-XLVII. DOI: 10.1177/23969873211012121.
- **Eckstein**, H-H; Kühnl, A; Berkefeld, J; Dörfler, A; Kopp, I; Langhoff, R; et al. (2020): **AWMF**-Registernummer 004-028. S3-Leitlinie zur Diagnostik, Therapie und Nachsorge der extracraniellen Carotisstenose. Langfassung. 2. Auflage [Stand:] 03.02.2020. Berlin: DGG [Deutsche Gesellschaft für Gefäßchirurgie und Gefäßmedizin]. URL: https://register.awmf.org/assets/guidelines/004-028l_extracranielle-Carotisstenose-Diagnostik-Therapie-Nachsorge_2025-02-abgelaufen.pdf (abgerufen am: 07.07.2025). [Leitlinie seit > 5 Jahren nicht aktualisiert, wird zurzeit überarbeitet].
- **Naylor**, R; Rantner, B; Ancetti, S; de Borst, GJ; De Carlo, M; Halliday, A; et al. (2023): **Editor's Choice – European Society for Vascular Surgery (ESVS)** 2023 Clinical Practice Guidelines on the Management of Atherosclerotic Carotid and Vertebral Artery Disease. *European Journal of Vascular and Endovascular Surgery* 65(1): 7-111. DOI: 10.1016/j.ejvs.2022.04.011.

Abbildungsverzeichnis

- Gerrit M. Große PhD, **Springer Nature Link: Karotisstenose: Oft reicht die medikamentöse Therapie** (zuletzt abgerufen am 21.11.2025) <https://link.springer.com/article/10.1007/s15006-025-5381-x>
- Müller, T., **Springer Medizin: Geringes bis moderates Schlaganfallrisiko. Lohnt sich die Karotis-Revaskularisation?** (zuletzt abgerufen am 21.11.2025) <https://www.springermedizin.de/karotisstenose/karotisstenose/lohnt-sich-die-karotis-revaskularisation/50897866>
- **Deutsches Ärzteblatt: Karotisstenose: Operative Revaskularisation scheint für viele Patienten unnötig zu sein** (zuletzt abgerufen am 21.11.2025) <https://www.aerzteblatt.de/news/karotisstenose-operative-revaskularisation-scheint-fur-viele-patienten-unnotig-zu-sein-8e1c27e0-72aa-41d5-9888-bb08ff96e5cb>
- **Deutsche Gesellschaft für Neurologie:** Wann ist eine Karotis-Revaskularisation zur Schlaganfallprophylaxe indiziert? (zuletzt abgerufen am 21.11.2025) <https://www.dgn.org/artikel/wann-ist-eine-karotis-revaskularisation-zur-schlaganfallprophylaxe-indiziert>