



**DGK.**

Deutsche Gesellschaft für Kardiologie  
– Herz- und Kreislaufforschung e.V.

Grafenberger Allee 100  
40237 Düsseldorf  
Telefon: +49 (0) 211 / 600 692-43  
Fax: +49 (0) 211 / 600 692-10  
E-Mail: [presse@dgk.org](mailto:presse@dgk.org)  
Web: [www.dgk.org](http://www.dgk.org)

**Pressemitteilung: Abdruck frei nur mit Quellenhinweis „Presstext DGK 04/2016“**

## **Hat bei transfemoralem Aortenklappenersatz (TAVI) die Zahl der Prozeduren einen Einfluß auf die Mortalität in der Klinik?**

**Priv.-Doz. Dr. Kurt Bestehorn, Dresden**

Für zahlreiche planbare Leistungen wird z.B. vom Gemeinsamen Bundesausschuß (G-BA) angenommen, dass die Qualität des Behandlungsergebnisses u.a. von der Menge der erbrachten Leistungen abhängig sei. Die Konsequenz kann eine Festlegung von Mindestmengen sein. Weiter soll durch die Vorgabe von Mindestmengen eine angemessene Versorgungsqualität und die kontinuierliche Verbesserung des Versorgungsniveaus erreicht werden. Dabei ist laut Verfahrensordnung des G-BA aber notwendig, dass dafür empirische Daten vorliegen (Mindestmengenregelungen 27.11.2015 des G-BA gemäß § 137 Abs. 3 Satz 1 Nr. 2 SGB V für nach § 108 SGB V zugelassene Krankenhäuser [1]).



Priv.-Doz. Dr. Kurt Bestehorn

Die Begleitforschung zu Mindestmengen hat z.B. gezeigt, dass nach Knie-TEP die Häufigkeit von Wundinfektionen in Krankenhäusern mit  $\geq 50$  Eingriffen pro Jahr deutlich geringer war. Andererseits konstatierte die Universität Düsseldorf, dass die Angemessenheit von Mindestmengen noch nicht beurteilbar sei [2].

Ziel der Untersuchung war es daher zu eruieren, ob bei transfemoralem Aortenklappenersatz (TF-AVI) die Zahl der Prozeduren einen Einfluß auf die Mortalität in der Klinik habe.

In die Analyse wurden alle Patienten mit TF-AVI aus dem Datensatz des G-BA gemäß § 137 SGB V des Jahres 2014 eingeschlossen. Aus statistischen Gründen können einigermaßen valide Aussagen



**DGK.**

Deutsche Gesellschaft für Kardiologie  
– Herz- und Kreislaufforschung e.V.

Grafenberger Allee 100  
40237 Düsseldorf  
Telefon: +49 (0) 211 / 600 692-43  
Fax: +49 (0) 211 / 600 692-10  
E-Mail: presse@dgk.org  
Web: www.dgk.org

## Pressemitteilung: Abdruck frei nur mit Quellenhinweis „Presstext DGK 04/2016“

nur für Krankenhäuser mit mindestens 20 Fällen getroffen werden. Insgesamt konnten 10.172 TF-AVI Patienten aus 81 Einrichtungen analysiert werden.

Unter der Annahme, dass analog zur Knie-TEP 50 Eingriffe pro Jahr eine gewisse Schwelle darstellen könnten, wurden die Einrichtungen in Cluster von <50, 50-99, 100-149, 150-199 und  $\geq 200$  Eingriffen pro Jahr unterteilt und die Mortalität während des Krankenhausaufenthaltes analysiert.

Unter der Annahme, dass analog zur Knie-TEP 50 Eingriffe pro Jahr eine gewisse Schwelle darstellen könnten, wurden die Einrichtungen in Cluster von <50, 50-99, 100-149, 150-199 und  $\geq 200$  Eingriffen pro Jahr unterteilt und die Mortalität während des Krankenhausaufenthaltes analysiert.

Die rohe, nicht adjustierte Mortalitätsrate in der Klinik betrug für elektive und dringliche TF-AVI über alle Einrichtungen 3,5%. Die Werte für die einzelnen Einrichtungen sind in Abb. 1 dargestellt.

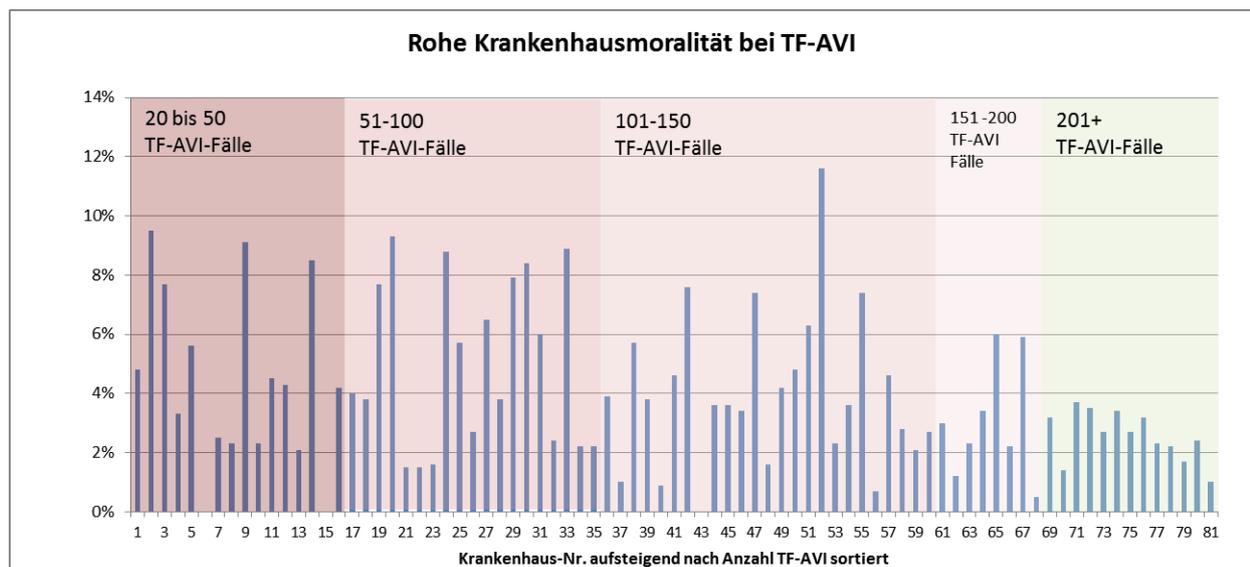


Abb. 1

Das Risikofaktorenprofil der Patienten hat einen erheblichen Einfluss auf die Mortalität in der Klinik. Um mögliche Unterschiede im Risikofaktorenprofil der Patienten in den einzelnen Einrichtungen zu berücksichtigen, wurde die Krankenhausmortalität mit dem Mortalitätsrisiko bei isolierten Aortenklappeneingriffen ins Verhältnis gesetzt. Das Mortalitätsrisiko eines Patienten wird aus Merkmalen bestimmt, die das Mortalitätsrisiko signifikant beeinflussen. Für Deutschland wird im Rahmen der externen Qualitätssicherung dieses Mortalitätsrisiko auf Basis des offiziellen, durch den G-BA autorisierten AKL-Score 2.0 berechnet. Für jedes Krankenhaus wurde die beobachtete Krankenhausmortalität 2014 mit der aufgrund des Risikoprofils zu erwartenden Sterblichkeit ins Verhältnis (O/E) gesetzt (Abb. 2). Ein Wert unter 1 bedeutet, dass die beobachtete (**o**bserved) Krankenhausmortalität



# DGK.

Deutsche Gesellschaft für Kardiologie  
– Herz- und Kreislaufforschung e.V.

Grafenberger Allee 100  
40237 Düsseldorf  
Telefon: +49 (0) 211 / 600 692-43  
Fax: +49 (0) 211 / 600 692-10  
E-Mail: presse@dgk.org  
Web: www.dgk.org

## Pressemitteilung: Abdruck frei nur mit Quellenhinweis „Presstext DGK 04/2016“

tät geringer als die aufgrund des Risikoprofils zu erwartende (expected) Sterblichkeit war, ein Wert über 1 bedeutet, dass die beobachtete Krankenhaussterblichkeit größer als die aufgrund des Risikoprofils zu erwartende Sterblichkeit war.

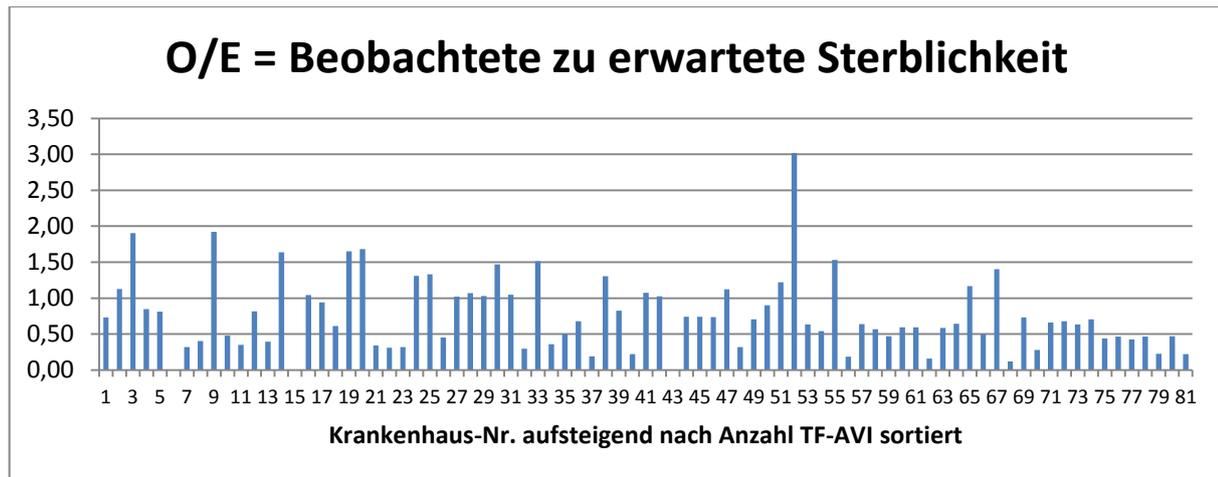


Abb. 2

Nach dem Qualitätsreport 2014 [3] entspricht ein Wert unter 2.00 für O/E einer guten Versorgungsqualität bei isolierten kathetergestützten Aortenklappeneingriffen, d. h. nur ein Krankenhaus erreichte 2014 bei transfemorale kathetergestützten Aortenklappenimplantationen diesen Wert nicht. Umgekehrt erzielten 57 Häuser einen Wert von unter 1, d.h. in 70% der Kliniken war die Versorgung bei TF-AVI exzellent, da die aufgrund des Risikoprofils zu erwartende Sterblichkeit zum Teil deutlich unterschritten wurde. In den Kliniken mit 200 und mehr Patienten (n=14) lag die beobachtete Mortalität unter der erwarteten Mortalität und mit 2,71% auch unter dem Mittel aller Einrichtungen. Insgesamt ist die Mortalität für elektive und dringliche Eingriffe von 4,4% im Jahr 2013 im Folgejahr auf 3,5% gesunken.

[1] Mindestmengenregelungen, MmR des Gemeinsamen Bundesausschusses, Version 28.7.2015. [www.g-ba.de/downloads/62-492-1060/Mm-R\\_2015-06-18\\_iK-2015-07-28\\_mAussetzNICU.pdf](http://www.g-ba.de/downloads/62-492-1060/Mm-R_2015-06-18_iK-2015-07-28_mAussetzNICU.pdf).

[2] Abschlussbericht Begleitforschung Mindestmogeneinführung, Universität und DKI, Düsseldorf, 12.2007. [www.g-ba.de/downloads/17-98-2542/Zusfass-Abschlbericht-MM-Begleitforsch.pdf](http://www.g-ba.de/downloads/17-98-2542/Zusfass-Abschlbericht-MM-Begleitforsch.pdf).

[3] Qualitätsreport 2014, AQUA –Institut für angewandte Qualitätsförderung und Forschung im Gesundheitswesen GmbH, Göttingen, ISBN-13: 978-3-9817484-0-6.

*Die Deutsche Gesellschaft für Kardiologie – Herz und Kreislaufforschung e.V. (DGK) mit Sitz in Düsseldorf ist eine gemeinnützige wissenschaftlich medizinische Fachgesellschaft mit mehr als 9000 Mitgliedern. Sie ist die älteste und größte kardiologische Gesellschaft in Europa. Ihr Ziel ist die Förderung der Wissenschaft auf dem Gebiet der kardiovaskulären Erkrankungen, die Ausrichtung von*



**DGK.**

Deutsche Gesellschaft für Kardiologie  
– Herz- und Kreislaufforschung e.V.

Grafenberger Allee 100  
40237 Düsseldorf  
Telefon: +49 (0) 211 / 600 692-43  
Fax: +49 (0) 211 / 600 692-10  
E-Mail: [presse@dgk.org](mailto:presse@dgk.org)  
Web: [www.dgk.org](http://www.dgk.org)

---

**Pressemitteilung: Abdruck frei nur mit Quellenhinweis „Presstext DGK 04/2016“**

*Tagungen die Aus-, Weiter- und Fortbildung ihrer Mitglieder und die Erstellung von Leitlinien. Weitere Informationen unter [www.dgk.org](http://www.dgk.org)*