

Fünf-Jahresdaten zu TAVI

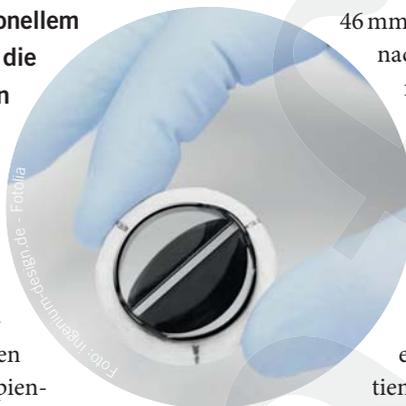
## Exzellente hämodynamische Werte

**Erstmals wurden 5-Jahres-Werte nach interventionellem Aortenklappen-Ersatz publiziert. Sie zeigen, dass die Klappen langfristig haltbar sind, ein Klappenversagen trat bei unter 5% der Patienten auf.**

Der interventionelle Klappenersatz (TAVI) bei inoperabler Aortenstenose ist eines der heissen Themen in der Kardiologie der letzten Jahre: Hohe Wachstumsraten, viel Fortbildung, zahlreiche Publikationen. Nun liegen die ersten 5-Jahresraten eines kanadischen Kollektives von 111 Patienten vor, die am St. Paul's Hospital in Vancouver in den Jahren 2005 bis 2007 mit den Cribier-Edwards- oder Sapien-Klappen versorgt worden waren. Die Patienten waren im Schnitt 83 Jahre alt gewesen, inoperabel, und multimorbide. Diesen Tatsachen ist es geschuldet, dass die Überlebensraten nicht sehr hoch waren: 83, 74, 53, 42 und 35% nach ein bis fünf Jahren.

### Moderates Klappenversagen bei nur 3,4% der Patienten

Wichtig ist aber: Wie haben die Klappen langfristig funktioniert? Bei den Patienten, die den Eingriff gut überstanden und die ersten 30 Tage überlebt hatten, besserte sich der Druckgradient von



46 mmHg vor dem Eingriff auf 10 mm Hg nach dem Eingriff bzw. 11.8 mmHg nach fünf Jahren. Die Klappenfläche wurde durch den Eingriff von 0,62 auf 1,67 cm<sup>2</sup> nach dem Eingriff und 1,4 cm<sup>2</sup> nach fünf Jahren vergrössert.

Nur drei Patienten zeigten ein mittelgradiges Klappenversagen nach fünf Jahren. Kein Patient entwickelte eine schwere Regurgitation oder eine Restenose. Mehr als 90% der Patienten zeigten in der gesamten Nachbeobachtungszeit eine nur leichte Herzschwäche der Klasse NYHA I oder II. Knapp 10% der Patienten erlitt einen Schlaganfall. Das Sterberisiko war deutlich erhöht, wenn eine COPD und eine Regurgitation an der Aortenklappe vorlag. Insgesamt seien die hämodynamischen Werte exzellent, schreiben die Autoren: „Wir können nun davon ausgehen, dass Patienten mit diesen Klappen 10 Jahre und länger überleben können.“

▼ WFR

Quelle: S. Toggweiler, et al.; 5-year outcome after transcatheter aortic valve implantation. J Am Coll Cardiol 2012; DOI: 10.1016/j.jacc.2012.11.010

Schwere Herzinsuffizienz

## Doppelte RAAS-Blockade nur mit Aldosteron-Antagonisten sinnvoll

**Wenn Patienten mit Herzinsuffizienz unter ACE-Hemmern symptomatisch bleiben, ist eine doppelte RAAS-Blockade nur mit Aldosteron-Antagonisten sinnvoll, nicht jedoch mit AT1-Blockern oder Renin-Inhibitoren – so das Ergebnis einer neuen Meta-Analyse.**

In die Meta-Analyse waren 16 Studien mit über 30 000 Patienten aufgenommen worden, die unter systolischer Herzinsuffizienz litten und mit ACE-Hemmer behandelt wurden. In allen Studien waren AT1-Blocker, Renin-Antagonisten oder Aldosteron-Blocker mit Plazebo verglichen worden.

Wie sich zeigte und bereits in den Leitlinien Berücksichtigung fand, war nur die zusätzliche Gabe von Aldosteron-Antagonisten wie Aldosteron oder Eplerenon mit einem prognostischen Vorteil verbunden: Bei Behandlung von im Median 16 Monaten wurden Gesamtsterblichkeit, kardiovaskuläre Sterblichkeit und Krankenhauseinweisungen jeweils signifikant um etwas mehr als 20% reduziert. Weder für AT1-Blocker noch für Renin-Antagonisten war ein entsprechender klinischer Vorteil nachweisbar.

### Doppelte RAAS-Blockade verlangt nach Monitoring

Hingegen gingen alle dualen RAAS-Blockaden mit Nebenwirkungen einher. Patienten unter doppelter RAAS-Blockade müssen klinisch eng überwacht werden, mahnten die Autoren. Bei der Kombination von ACE-Hemmern mit Aldosteron-Antagonisten traten Hypokaliämien auf, das relative Risiko betrug 2,1%. Bei der Kombination von ACE-Hemmern und AT1-Blockern kam es zu Hyperkaliämien, Niereninsuffizienz, und Hypotensionen. Bei der Kombination ACE-Hemmer und Renin-Inhibitor traten Hypotensionen auf, aber auch Hyperkaliämien sind unter dieser Kombination bekannt (ALTITUDE-Studie).

Eine Einschränkung der Meta-Analyse besteht darin, dass die Patienten in den Studien alle nur medikamentös behandelt worden waren. Heute würde man viele dieser Patienten zusätzlich mit einem ICD oder einem biventrikulären Schrittmacher versorgen, schreiben die Autoren.

▼ WFR

Quelle: S. Bangalore et al.; When conventional heart failure therapy is not enough: Angiotensin receptor blocker, direct renin inhibitor, or aldosteron antagonist? Congest Heart Fail 2012; DOI: 10.1111/chf.12011

## Herzstillstand im Krankenhaus

# Die Überlebenschancen steigen an

**Fortschritte der Wiederbelebung schlagen sich in höheren Überlebensraten sowie niedrigeren Prozentsätzen schwerer neurologischer Schäden nach Herzstillstand im Krankenhaus nieder.**

In einer von der American Heart Association unterstützten Studie wurde untersucht, ob eine „Get with the Guidelines“-Initiative in der Wiederbelebung Früchte im Sinne einer besseren Prognose der Patienten trug. 374 Krankenhäuser beteiligten sich, ihre Daten flossen zwischen 2000 und 2009 in ein Register ein.

Dokumentiert wurden fast 85000 Fälle eines Herzstillstandes, von denen etwa 80% durch eine Asystolie oder eine pulslose elektrische Aktivität gekennzeichnet waren. Bei den übrigen 20% lag ein Kammerflimmern oder eine pulslose Kammetachykardie vor. Mit der Zeit wurde die Asystolie häufiger und das Kammerflimmern seltener.

Insgesamt überlebten 13,7% der Patienten im Jahr 2000 sowie 22,3% der Patienten im Jahr 2009. Die Überlebenschancen erhöhten sich in beiden Rhythmusgruppen. Gleichzeitig nahm der Anteil jener Patienten, die nur um den Preis schwerer neurologischer Schäden reanimiert werden konnten von 33% auf 28% ab.

▼ WFR

Quelle: S. Girotra, B.K. Nallamothu, et al.; Trends in Survival after In-Hospital Cardiac Arrest. N Engl J Med 2012; 367: 1912–2

## Koronarinterventionen

# Bessere Prognose nach radialem Zugang

**Es wird immer deutlicher, dass bei entsprechender Übung die radiale PCI mit weniger Komplikationen einhergeht als die femorale PCI.**

Die neuen, kürzlich in JACC publizierten Daten stammen aus einer Analyse des National Cardiovascular Cata Registry (NCDR) in den USA mit 294 769 Patienten. Sie zeigen zum einen, dass die radiale PCI bei STEMI in den USA langsam zunimmt: 6,4% aller Patienten wurden 2011 so behandelt. Sie zeigen zum zweiten, dass bei radialer PCI mit 78 min vs. 74 min die sog. „door-to-balloon“-Zeit geringfügig länger ist. Vor allem aber zeigen sie, dass der Eingriff mit radialem Zugang mit einem um 38% ( $p < 0,0001$ ) geringeren Blutungsrisiko sowie mit einer um 24% ( $p < 0,045$ ) geringeren Krankenhaussterblichkeit einher geht. Dies sind handfeste prognostische Vorteile, wenn auch aus Registerdaten.

Die auf dem TCT-Kongress in Miami kürzlich vorgestellten Daten der prospektiven RIVAL-Studie hatten ähnliche Ergebnisse gezeigt. In dieser Studie offerierte der radiale Zugang ebenfalls die bessere Prognose: Tod, Infarkt, Schlaganfall oder schwere Blutung erlitten 3,1% der von radial behandelten Patienten innerhalb von 30 Tagen, aber 5,2% der von femoral behandelten Patienten. Das Verhältnis der Gesamtsterblichkeit betrug 1,3 zu 3,2% – ein signifikanter Vorteil zugunsten des radialen Zugangs.

▼ WFR

Quelle: D.V. Baklanov, et al.; The prevalence and outcomes of transradial percutaneous coronary intervention for ST-segment elevation myocardial infarction. J Am Coll Cardiol 2013; DOI: 10.1016/j.jacc.2012.10.032

## Kardiale Rehabilitation

# Frühe Terminvereinbarung erhöht Teilnahmequote

**Wenn noch während des akuten Krankenhausaufenthaltes zusammen mit dem Herzpatienten ein Rehabilitationstermin vereinbart wird, dann erhöht dies die Reha-Teilnahme-Rate deutlich.**

Bei akutem Koronarsyndrom hilft auch die beste Akuttherapie langfristig nichts, wenn der Patient nicht eine Lebensstiländerung herbeiführt und seine einschlägigen Risikofaktoren nachhaltig bekämpft. Die Erfolge der modernen Koronarintervention mit Hospitalisationszeiten von nur noch 3 bis 5 Tagen sind hier fast ein wenig kontraproduktiv. Schnell kann die kurze Episode vom Patienten wieder verdrängt und zum Alltag übergegangen werden.

Entscheidend für viele Patienten, die eine nachhaltige Lebensstiländerung nötig haben, ist die kardiale Rehabilitation. Doch die Teilnehmeraten sind nicht sehr hoch. Eine einfache Massnahme, um mehr Patienten für eine Rehabilitation zu gewinnen, ist eine frühe Terminvereinbarung – am besten noch während der initia-

len Hospitalisierung. Dies zeigt jetzt eine Studie mit 148 Herzpatienten mit Reha-Notwendigkeit. Bei der Hälfte der Patienten war der Reha-Termin noch während des Krankenhausaufenthaltes vereinbart worden, im Schnitt nach 10 Tagen. Bei der Kontrollgruppe wurde die Reha wie üblich vom nachbehandelnden Arzt veranlasst, im Schnitt nach 35 Tagen.

Wie sich zeigte, nahmen 77% der Patienten mit früher Terminvereinbarung sowie 59% der Patienten mit später Terminvereinbarung die Rehabilitation schliesslich auch wahr. Dies war ein signifikanter Unterschied. Man müsste nur bei knapp sechs Patienten früh eine Reha vereinbaren, um einen zusätzlichen Patienten für die Reha zu gewinnen.

▼ WFR

Quelle: Q.R. Park, et al.; An early appointment to outpatient cardiac rehabilitation at hospital discharge improves attendance at orientation: A randomized, single-blind, controlled trial. Circulation 2012; DOI: 10.1161/CIRCULATIONAHA.112.121996