

Z Herz- Thorax- Gefäßchir 2021 · 35:320–321
<https://doi.org/10.1007/s00398-021-00471-w>
 Angenommen: 28. Oktober 2021

© The Author(s), under exclusive licence to Springer Medizin Verlag GmbH, ein Teil von Springer Nature 2021



Beitragsserie zur Ross-Operation

Martin Misfeld^{1,2,3,4,5}

¹ Herzzentrum Leipzig, Universitätsklinik für Herzchirurgie, Leipzig, Deutschland

² Department of Cardiothoracic Surgery, Royal Prince Alfred Hospital, Sydney, Australien

³ Institute of Academic Surgery, RPAH, Sydney, Australien

⁴ The Baird Institute of Applied Heart and Lung Surgical Research, Sydney, Australien

⁵ Sydney Medical School, University of Sydney, Sydney, Australien

In dieser Ausgabe der *Zeitschrift für Herz-, Thorax- und Gefäßchirurgie* beginnen wir mit einer Serie an Beiträgen zur Ross-Operation [1]. Neben 3 Beiträgen zu den chirurgischen Techniken, die die „subkoronare“, die „Full-root“-Technik und die Ross-Operation bei Kindern beschreiben, werden ein „Pro-Ross“- und ein „Con-Ross“-Beitrag dieses Format ergänzen. Wir möchten mit dieser Serie dazu beitragen, wichtige Aspekte zum anspruchsvollen operativen Verfahren darzulegen und die Vor- und Nachteile der Ross-Operation dem Leser näherzubringen, um eine eigene Sichtweise auf dieses Verfahren zu entwickeln.

Als Befürworter der Ross-Operation habe ich eine gewisse Voreingenommenheit. Diese stützt sich jedoch auf die aktuellen wissenschaftlichen Daten, die trotz einer lediglich Klasse-IIb-Evidenzgrad-C-Empfehlung der aktuellen amerikanischen Leitlinien [2], für selektierte Patienten hervorragende Langzeitergebnisse zeigen [3–7]. Interessanterweise wird die Ross-Operation in den aktuellen europäischen Leitlinien nicht einmal erwähnt [8].

Zwei wichtige Aspekte sind bei der Ross-Operation zu beachten: Erstens, die Ross-Operation bei Kindern ist mit der Ross-Operation bei Erwachsenen nicht zu vergleichen. Zweitens, es ist in jedem Fall eine Stabilisierung des pulmonalen Autografts durchzuführen, durch welche Technik oder welches Operationsverfahren auch immer: „subkoronare“, „Full-root“- oder Inklusionstechnik, Autograft-Ummantelung oder Anuloplastie (wie auch immer durchgeführt).

Es steht zudem fest, dass die Ross-Operation bei folgenden Patientengruppen nicht indiziert ist: Patienten mit Bin-

degewebsanomalien oder chronisch entzündlichen Grunderkrankungen und Patienten mit maligner arterieller Hypertonie. Persönlich halte ich die Ross-Operation zudem bei Patienten mit isolierter Aortenklappenregurgitation für nicht indiziert. Bei diesen Patienten ist der Aortenklappenannulus häufig zu dilatiert, und die Gewebequalität scheint für ein günstiges Langzeitergebnis, zumindest bei der subkoronaren Technik, nicht ideal zu sein. Zudem lassen sich diese Klappen oftmals rekonstruieren. Vereinzelte Gruppen, wie die Melbourn Chirurgen um P. Skillington, führen jedoch die Ross-Operation auch bei reiner Klappeninsuffizienz durch [9].

» In erfahrenen Zentren durchgeführt, ist die Ross-Operation für bestimmte Patienten ein optimales Verfahren

Es bleibt festzustellen, dass die Ross-Operation für eine selektierte Patienten-Gruppe ein optimales Operationsverfahren darstellt, wenn diese Operation in erfahrenen Zentren durchgeführt wird. Die Lebenserwartung und Lebensqualität sind im Vergleich zur Normalbevölkerung (gleiche Geschlechts- und Altersgruppe) identisch! Somit stellt die Ross-Operation in meinen Augen auch keine Alternative zum konventionellen Klappenersatz bei jungen Patienten dar, sondern sollte hierzu als ergänzendes Verfahren gesehen werden. Aus diesem Grund wurde eine prospektive randomisierte Studie (Ross-Operation vs. konventioneller Klappenersatz), der Revival Trial [10], kürzlich wegen fehlender Randomisierungszahlen abgebrochen.

Autor



Prof. Dr. Dr.
Martin Misfeld



QR-Code scannen & Beitrag online lesen

Es bleibt abzuwarten, ob die nächsten Leitlinien die in den letzten Jahren erschienenen Publikationen berücksichtigen und die Ross-Operation erneut mit einem höheren Empfehlungsgrad belegen [11].

Ihr
Prof. Dr. Dr. Martin Misfeld

Korrespondenzadresse

Prof. Dr. Dr. Martin Misfeld
Herzzentrum Leipzig, Universitätsklinik für Herzchirurgie
Strümpellstr. 39, 04289 Leipzig, Deutschland
martin.misfeld@helios-gesundheit.de

Interessenkonflikt. M. Misfeld gibt an, dass kein Interessenkonflikt besteht.

Literatur

- Hemmer W, Liebrich M, Seeburger J, Voth V (2021) Ross-Operation bei Erwachsenen – „Full-root“-Technik. Z Herz Thorax Gefäßchir. <https://doi.org/10.1007/s00398-021-00466-7>
- Nishimura RA, Otto CM, Bonow RO et al (2017) 2017 AHA/ACC focused update of the 2014 AHA/ACC guidelines for the management of patients with valvular heart disease: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association task force practice guidelines. J Am Coll Cardiol 70:252–289
- David TE, David C, Woo A (2014) The Ross procedure: outcomes at 20 years. J Thorac Cardiovasc Surg 147:85–93
- Sievers HH, Stierle U, Petersen M et al (2018) Valve performance classification in 630 subcoronary Ross patients over 22 years. J Thorac Cardiovasc Surg 156:79–86
- Ryan WH, Squiers JJ, Harrington KB et al (2021) Long-term outcomes of the Ross procedure in adults. Ann Cardiothorac Surg 10:499–508
- Campbell DF, Bono DJH, Muston B et al (2021) Systematic review and meta-analysis of long-term outcomes in adults undergoing the Ross procedure. Ann Cardiothorac Surg 10:411–419
- Aboud A, Charitos EI, Fujita B et al (2021) Long-term outcomes of patients undergoing the Ross procedure. J Am Coll Cardiol 77:1412–1422
- Falk V, Baumgartner H, Bax JJ et al (2017) ESC Scientific Document Group. 2017 ESC/EACTS guidelines for the management of valvular heart disease. Eur J Cardiothorac Surg 52:616–664
- Fricke TA, Skillington PD, Shio WY et al (2020) Pulmonary valve function late after Ross procedure in 443 adult patients. Ann Thorac Surg 109:1127–1131
- Whitlock R, Belley-Cote E, Rega F et al (2021) Bmj Open 11:e46198
- Misfeld M, Borger MA (2019) The Ross procedure: Time to reevaluate the guidelines. J Thorac Cardiovasc Surg 157:211–212

Broschüre informiert (laien-)verständlich über Herzoperation

Kurz, prägnant, verständlich: Die neue Informationsbroschüre **„Auf einen Blick – Herzoperation“** der Deutschen Gesellschaft für Thorax-, Herz- und Gefäßchirurgie (DGTHG) in Zusammenarbeit mit der Deutschen Herzstiftung richtet sich an Patientinnen und Patienten, bei denen zur Behandlung ihrer Herzerkrankung eine Herzoperation notwendig ist oder war. „Eine Herzoperation ist ein einschneidendes Ereignis, welches Fragen aufwirft und Verunsicherungen hervorrufen kann. Daher ist die umfassende Aufklärung ein wichtiges Instrument, um etwaige Ängste zu nehmen, den Behandlungsablauf und das operative Verfahren zu erklären, und Antworten auf häufige Fragen sowie verständliche Informationen in diesem Zusammenhang zu geben“, erklärt Prof. Dr. Andreas Böning, Herzchirurg und Präsident der DGTHG. Auf elf Seiten der neuen Broschüre werden operative Zugangswege dargestellt, körperliche Reaktionen auf eine Herzoperation aufgezeigt sowie Wundheilung, Rehabilitation und Genesung nachvollziehbar beschrieben. „Die individuelle Vorgehensweise besprechen Patientinnen und Patienten im Detail immer mit ihren betreuenden Ärztinnen und Ärzten in der herzchirurgischen Fachabteilung. Wir haben uns in der Broschüre auf Allgemeingültiges konzentriert“, so Prof. Böning.



Patientinnen und Patienten, Interessierte und Krankenhäuser/Arztpraxen können die **Broschüre kostenfrei als Print oder im digitalen Format (PDF)** bei der Deutschen Herzstiftung anfordern.

Digital zum Download und Print-Produkt-Bestellung unter:
<https://www.herzstiftung.de/bestellung>

Weitere Informationen unter www.dgthg.de und www.herzstiftung.de

Quelle:
Regina Iglauer-Sander, Pressereferentin,
Deutsche Gesellschaft für Thorax-, Herz- und Gefäßchirurgie e.V.