

## Verengungen mehrerer Herzkranzgefäße – Bypass-Operation, Ballonkatheter-Behandlung oder besser nur Medikamente?

**Datum:** 13.06.2018

**Original Titel:**

Efficacy comparison of 3 strategies for real-world stable coronary artery disease patients with three-vessel disease

**Patienten mit einer koronaren Herzkrankheit können auf verschiedene Weise behandelt werden: Ballonkatheter-Behandlung, Bypass-Operation oder nur medikamentös. Forscher verglichen die verschiedenen Vorgehensweisen bei Patienten, die in drei Herzkranzgefäßen Verengungen aufwiesen, miteinander. Sie fanden heraus, dass die Patienten ein geringeres Risiko für Herzinfarkt und erneute Maßnahmen zur Wiederherstellung der Durchblutung hatten, wenn sie sich einer Bypass-Operation statt einer Ballonkatheter-Behandlung unterzogen. Allerdings war das Risiko für einen Schlaganfall nach einer Bypass-Operation größer als nach einer Ballonkatheter-Behandlung. Am schlechtesten verlief der Krankheitsverlauf bei den Patienten, die nur mit Medikamenten behandelt wurden.**

---

Immer wieder stellt sich die Frage, welche Behandlung bei der koronaren Herzkrankheit am sinnvollsten ist. So stehen beispielsweise Medikamente, die blutverdünnend oder cholesterinsenkend wirken, oder auch körperliche Eingriffe, wie die Bypass-Operation oder die Ballonkatheter-Behandlung, die die Durchblutung bei Verengungen wiederherstellen, zur Verfügung. Bei der Bypass-Operation handelt es sich um einen größeren Eingriff als bei der Ballonkatheter-Behandlung. Es wird eine Blutgefäßbrücke über die Engstelle gebildet, sodass das Blut diese umfließen kann. Bei der Ballonkatheter-Behandlung kommt hingegen ein Katheter zum Einsatz. An dessen Spitze ist ein gefalteter Ballon angebracht. Dieser wird über ein Blutgefäß zu der Engstelle geführt und dort gedehnt. Somit wird die Verengung geweitet, was in der Regel mit Gefäßstützen (Stents) stabilisiert wird. Immer wieder stellt sich die Frage, welche Methode zur Wiederherstellung der Durchblutung die bessere ist und ob vielleicht auch Medikamente alleine ausreichen. Aktuelle Studien zeichnen das Bild ab, dass sich beide Methode im ähnlichen Maße dazu eignen, den Krankheitsverlauf der Patienten zu verbessern, dass jedoch bei der Bypass-Operation seltener erneute Maßnahmen zur Wiederherstellung der Durchblutung nötig sind (Studien von Giacoppo und Kollegen und von Sá und Kollegen, 2017 in den Fachzeitschriften *Journal of the American Medical Association cardiology* bzw. *Brazilian journal of cardiovascular surgery* veröffentlicht).

### **Forscher verglichen die Wirksamkeit von alleinigen Medikamenten, einer Bypass-Operation und einer Ballonkatheter-Behandlung miteinander**

Ein Wissenschaftsteam aus China ergänzte die Datenlage zu dieser Thematik nun mit einer weiteren Studie. Die Wissenschaftler verglichen die Wirksamkeit der Ballonkatheter-Behandlung, der Bypass-Operation und der alleinigen medikamentösen Therapie miteinander. Hierzu untersuchten sie 3435 KHK-Patienten aus China, die in drei Herzkranzgefäßen Verengungen aufwiesen. 1313 von ihnen (38,2 %) wurden mit einem Ballonkatheter behandelt, 1259 Patienten (36,7 %) bekamen eine Bypass-Operation und etwa jeder 4. Patienten (863 Patienten, 25,1%) wurden nur mit Medikamenten behandelt.

## **Das Sterberisiko war bei der alleinigen medikamentösen Therapie am größten**

Bei der Analyse der Ergebnisse fiel auf, dass Patienten, die nur mit Medikamenten behandelt wurden, ein größeres Sterberisiko hatten. Das war sowohl nach einer einjährigen als auch nach einer zweijährigen Beobachtungszeit der Fall. Das Risiko, innerhalb des ersten Jahres zu versterben, lag bei den Patienten mit der Ballonkatheter-Behandlung bei 0,6 %, bei den Patienten mit der Bypass-Operation bei 1,1 % und bei den Patienten, die nur Medikamente bekamen, bei 3,4 %. Das Sterberisiko innerhalb von 2 Jahren sah wie folgt aus: 1,1 % bei Patienten mit einer Ballonkatheter-Behandlung, 1,5 % bei Patienten mit einer Bypass-Operation und 7,3 % bei Patienten mit alleiniger medikamentöser Behandlung.

## **Vergleich zwischen der Bypass-Operation und der Ballonkatheter-Behandlung**

Ein Vergleich zwischen der Bypass-Operation und der Ballonkatheter-Behandlung zeigte, dass beide mit etwa demselben Sterberisiko und einem ähnlich hohen Risiko für Schlaganfall innerhalb des ersten Jahres verbunden waren. Für diese dramatischen Folgen schien es somit keinen Unterschied zu machen, ob der Patienten mit einem Ballonkatheter behandelt wurde oder einen Bypass bekam. Anders war es bei dem Risiko für Herzinfarkt und für erneute Maßnahmen zur Wiederherstellung der Durchblutung innerhalb des ersten Jahres. Hinsichtlich dieser Parameter schien die Bypass-Operation der Ballonkatheter-Behandlung überlegen zu sein. Wurden die Patienten jedoch 2 Jahre lang beobachtet, zeichnete sich ein etwas anderes Bild ab. In diesem Fall stand im Vergleich zur Ballonkatheter-Behandlung die Bypass-Operation mit einem größeren Risiko für Schlaganfall im Zusammenhang. Das Risiko für einen Herzinfarkt oder eine wiederholte Maßnahme zur Wiederherstellung der Durchblutung war hingegen bei der Bypass-Operation nach wie vor geringer.

## **Vergleich zwischen der alleinigen medikamentösen Therapie und der Ballonkatheter-Behandlung bzw. der Bypass-Operation**

Ein Vergleich zwischen der alleinigen medikamentösen Behandlung und der Ballonkatheter-Behandlung machte deutlich, dass das 2-Jahre-Sterberisiko und das Risiko für Folgeerkrankungen in diesem Zeitraum größer waren, wenn der Patient nur mit Medikamenten behandelt wurde und keine Ballonkatheter-Behandlung bekam. Das war auch der Fall, wenn die alleinige medikamentöse Behandlung mit der Bypass-Operation verglichen wurde. Auch hier war die Bypass-Operation der alleinigen medikamentösen Therapie hinsichtlich des 2-Jahre-Sterberisikos und dem Risiko für Folgeerkrankungen überlegen. Zusätzlich konnte im Vergleich zu der alleinigen medikamentösen Behandlung bei der Bypass-Operation auch ein geringeres Risiko für Herzinfarkt und Maßnahmen zur Wiederherstellung der Durchblutung festgestellt werden.

Patienten mit einer KHK, die in drei Herzkranzgefäßen Verengungen aufwiesen, hatten ein geringeres Risiko für Herzinfarkt und erneute Maßnahmen zur Wiederherstellung der Durchblutung, wenn sie sich einer Bypass-Operation statt einer Ballonkatheter-Behandlung unterzogen. Allerdings war das Risiko für einen Schlaganfall nach einer Bypass-Operation größer als nach einer Ballonkatheter-Behandlung. Diese Ergebnisse stehen im Einklang mit den Ergebnissen einer weiteren aktuellen Studie mit jungen Diabetes-Patienten (Studie von Li und Kollegen, 2017 in der medizinischen Fachzeitschrift *Chinese medical journal* veröffentlicht). Am schlechtesten verlief der Krankheitsverlauf bei den Patienten, die nur mit Medikamenten behandelt wurden. Beide Maßnahmen zu Wiederherstellung der Durchblutung verbesserten somit den Krankheitsverlauf der Patienten.

### **Referenzen:**

Liu R, Jiang L, Xu LJ, Tian J, Zhao XY, Zhang Y, Xu JJ, Song Y, Wang HH, Gao Z, Song L, Yuan JQ. Efficacy comparison of 3 strategies for real-world stable coronary artery disease patients with three-vessel disease. *Zhonghua Xin Xue Guan Bing Za Zhi*. 2017 Dec 24;45(12):1049-1057. doi: 10.3760/cma.j.issn.0253-3758.2017.12.009.