

## Perioperative Betablocker bei hohem kardialem Risiko

**k** -- Lindenauer PK, Pekow P, Wang K et al. Perioperative beta-blocker therapy and mortality after major noncardiac surgery. *N Engl J Med* 2005 (28. Juli); 353: 349-61

[\[LINK\]](#)

Kommentar: René R. Frey

### Studienziele

Obwohl die Datenbasis beschränkt ist, werden Betablocker zur Senkung des perioperativen Risikos nichtkardialer Eingriffe empfohlen. Bis zum Erscheinen einer grossen randomisierten Studie zu diesem Thema will die vorliegende, retrospektive Datenanalyse das Dafür und Dagegen einer solchen Behandlung beleuchten.

### Methoden

Man analysierte die Daten von 329 kleineren und mittleren Spitälern in den USA. In die Studie eingeschlossen wurden Personen, die älter als 18 Jahre waren und sich einem grossen nichtkardialen Eingriff unterziehen mussten (Hospitalisationszeit mehr als 2 Tage). Als Endpunkt diente die Hospitalisationsmortalität. Das kardiovaskuläre Operationsrisiko wurde mit einer einfachen Punkteskala ermittelt («Revised Cardiac Risk Index» RCRI). Für jede der folgenden Bedingungen wird der Index um einen Punkt erhöht: Hochrisikoeingriff (intrathorakale, intraperitoneale oder suprainguinale vaskuläre Operation), koronare Herzkrankheit, zerebrovaskuläre Erkrankung, Niereninsuffizienz und Diabetes.

### Ergebnisse

Von den 663'635 eingeschlossenen Kranken (54% Frauen) wurden 122'338 (18%) perioperativ mit einem Betablocker behandelt. Die Auswertung erbrachte eine klare Beziehung zwischen dem präoperativen Risiko und dem Nutzen einer Betablockade. So erhöhte (!) eine Betablockade das perioperative Risiko bei Personen mit einem RCRI-Wert von 0 um 36% und bei einem RCRI-Wert von 1 um 9%. Bei einer Punktezahl von 2 reduzierte sich das Risiko um 12% («number needed to treat» NNT von 227). Bei einer Punktezahl von 3 wurde das Risiko durch die Betablockerbehandlung um 29% gesenkt (NNT von 62), bei einer Punktezahl von 4 oder 5 betrug die Risikoreduktion 42% (NNT von 33).

### Schlussfolgerungen

Die vorliegende retrospektive Datenanalyse untermauert die Empfehlung, dass Hochrisikopersonen, die sich einer grossen nichtkardialen Operation unterziehen müssen, perioperativ Betablocker erhalten sollen. Bei Personen mit einem niedrigen kardialen Risiko hingegen scheinen Betablocker mehr Schaden anzurichten als zu nützen.

Zusammengefasst von Werner Eugster

**Die perioperative Betablockade wird zum Schutz des Herzens vor ischämischen Ereignissen. zunehmend empfohlen, so auch in amerikanischen Guidelines. Zur Zeit ist aber der**

**Nutzen noch nicht klar nachgewiesen. Nur bei Personen mit hohem kardialem Risiko (nach klinischer Einschätzung) wird die Mortalität gesenkt und die Gefahr von behandlungsbedürftigen Bradykardien und Hypotonien ist nicht zu vernachlässigen. Bis grosse Studien mit «definitiven» Resultaten vorliegen, scheint folgendes Vorgehen vernünftig: Bei Personen mit bekannter koronarer Herzkrankheit und arterieller Hypertonie soll die Betablockade immer erwogen werden, allenfalls auch bei multiplen Risikofaktoren. Die Therapie muss frühzeitig begonnen werden, d.h. 2 Wochen vor der Operation, unter Beachtung der Kontraindikationen und sorgfältiger Anpassung der Dosis bis zu einer Ruheherzfrequenz um 60 pro Minute.**

René Frey