

Kombinierte Endpunkte problematisch

m -- Ferreira-Gonzalez I, Permyer-Miralda G, Domingo-Salvany A et al. Problems with use of composite endpoints in cardiovascular trials: systematic review of randomised controlled trials. BMJ 2007 (14. April); 334: 786-8

[\[LINK\]](#)

Zusammenfassung: Peter Jüni

Kommentar: Peter Jüni

Zielsetzung dieser systematischen Übersichtsarbeit war es, zu untersuchen, ob sich die Komponenten zusammengesetzter Endpunkte in randomisierten Studien in ihrer klinischen Relevanz unterscheiden und ob die geschätzten Behandlungseffekte je nach Endpunkt variieren. Untersucht wurden 114 kardiovaskuläre Studien, welche zwischen Januar 2002 und Juni 2003 in 6 grossen Zeitschriften publiziert worden waren. Die klinische Relevanz der Einzelkomponenten der Endpunkte dieser Studien wurde klassifiziert in I = tödlich (z.B. kardiale Sterblichkeit), II = lebensbedrohlich (z.B. ausgedehnter Herzinfarkt), III = bedeutend (z.B. Hirnschlag), IV = mässig (z.B. perkutane Revaskularisation) oder V = unbedeutend (z.B. Blutdruckerhöhung). Unterschiede in der Relevanz der Endpunkte wurden als gross klassifiziert, wenn in einem zusammengesetzten Endpunkt solche der Klasse I oder II mit solchen der Klasse V kombiniert wurden.

112 Studien (98%) untersuchten tödliche Endpunkte. Für 84 zusammengesetzte Endpunkte waren Daten für die Einzelkomponenten erhältlich; für 45 Studien (54%) fand sich ein grosser Unterschied in der Relevanz der Endpunkte. Je grösser die Relevanz der Endpunkte war, desto kleiner war der Behandlungseffekt.

In dieser Studie wird elegant gezeigt, dass zusammengesetzte Endpunkte im besten Fall undurchsichtig, im schlechtesten Fall irreführend sein können. Eine Intervention kann aufgrund eines zusammengesetzten Endpunktes durchaus vorteilhaft aussehen, wenn sie in einem unbedeutenden Endpunkt im Vergleich zur Kontrolle einen massgeblichen Vorteil erbringt, obwohl sie die Sterblichkeit der Studienteilnehmenden erhöht.

Zusammengefasst von Peter Jüni