

Metaanalysen: Studienqualität beachten!

m -- Moher D, Pham B, Jones A et al. Does quality of reports of randomised trials affect estimates of intervention efficacy reported in meta-analyses? Lancet 1998 (22. August 1998); 352: 609-13

[\[LINK\]](#)

Kommentar: Peter Jüni

Studienziele

In Metaanalysen ist es nicht üblich, die Qualität der eingeschlossenen Studien zu beurteilen. Die Qualität der Originalstudien beeinflusst jedoch das Ergebnis der Metaanalysen. Deshalb wurde in der vorliegenden Studie untersucht, ob eine Qualitätsbeurteilung der Originalstudien in Metaanalysen zu einer veränderten Einschätzung der Wirksamkeit von Interventionen führt.

Methoden

Aus fünf Gebieten der Medizin (Herz-Kreislauf, Gastroenterologie, Psychologie, Schwangerschaft, Geburtshilfe) wurden 11 Metaanalysen mit 127 randomisierten Studien untersucht. Die Qualität der 127 Originalstudien wurde einerseits mittels eines Punktesystems für die wichtigsten Beurteilungskriterien einer Studie und andererseits durch Beurteilung dieser einzelnen Kriterien (Randomisierung, Zuordnungsverschlüsselung, Doppelblindverfahren) ermittelt. Um die Auswirkungen der Studienqualität auf das Ergebnis der Metaanalyse beurteilen zu können, wurden verschiedene Methoden der Beurteilung der Qualität der einzelnen Studien untersucht.

Ergebnisse

Die Originalstudien waren qualitativ wenig befriedigend. Wurden die Studien in Unkenntnis der Autoren und der Studienherkunft beurteilt, so wurde ihre Qualität höher eingeschätzt. Im Durchschnitt wurde der Nutzen einer Intervention bei Studien niedriger Qualität gegenüber solchen hoher Qualität um 34% überschätzt. Studien mit einer ungenügenden Zuordnungsverschlüsselung führten zu einer Nutzenüberschätzung von 37% verglichen mit Studien, bei denen dieses Beurteilungskriterium als genügend beurteilt wurde. Der ermittelte durchschnittliche Nutzen betrug 39% für alle Studien, 52% für Studien mit niedriger Qualität und 29% für Studien mit hoher Qualität. Eine qualitätsgewichtete Beurteilung reduzierte den Durchschnittsnutzen auf 35%.

Schlussfolgerungen

Zur Qualitätsbeurteilung von Originalstudien ist sowohl ein Punktesystem für die wichtigsten Beurteilungskriterien als auch die Beurteilung von einzelnen Kriterien brauchbar. Der Einbezug von Studien mit niedriger Qualität in Metaanalysen führt dazu, dass der Nutzen von Interventionen überschätzt wird.

Die Autoren untersuchten drei Methoden zum Einbezug der Qualität von Primärstudien in Metaanalysen. Leider existiert für

zwei der drei Komponenten des zur Qualitätsbeurteilung verwendeten Instruments keinerlei Assoziation mit systematischen Fehlern («Bias»). Auch für die Gewichtung der Studien aufgrund ihrer Qualität («quality weighting») gibt es keine empirisch belegte Argumentation, sie ist nichts weiter als ein statistischer Kniff, mit welchem die Heterogenität von Studienresultaten im statistischen Pool ertränkt wird. Um der Frage nachzugehen, weshalb verschiedene Primärstudien divergierende Resultate zeigen, gibt es wahrscheinlich nur einen gangbaren Weg, nämlich die ebenfalls geprüfte Analyse der Studien aufgrund einzelner Aspekte: zeigen z.B. korrekt randomisierte Studien andere Resultate als inkorrekt randomisierte?

Peter Jüni