

Stratifiziertes Propensity Score Matching für die Evaluation des Innovationsfondprojekts NPPV

Autor*innen: Gerb J, Wolff JK
Institution: IGES Institut, Berlin

Hintergrund: Das vom Innovationsfond geförderte Projekt *Neurologisch-psychiatrische und psychotherapeutische Versorgung* (NPPV) der KV Nordrhein implementiert eine intensive ambulante Komplexbehandlung für Patient*innen aus sieben neurologischen und psychiatrischen Indikationsgruppen. Der Studieneinschluss erfolgt nicht randomisiert über teilnehmende NPPV-Praxen.

Ziel: Die neue Versorgungsform wird primär hinsichtlich ihrer Wirtschaftlichkeit evaluiert. Für den Vergleich wird eine adäquate Kontrollgruppe benötigt.

Methodische Kernprobleme: Aufgrund des nichtrandomisierten Einschlusses ist ein Selektionsbias wahrscheinlich. Durch ein Propensity Score Matching (PSM) von Vergleichsversicherten aus dem Kollektiv der AOK Rheinland/Hamburg soll dieser Bias reduziert werden. Der klassische PSM Ansatz ist für den vorliegenden Anwendungsfall ungeeignet: er erlaubt kein exaktes Matching auf besonders wichtigen Kovariaten, dass jedoch aus theoretischen oder Designgründen notwendig ist. Mit nur einem Pool an Vergleichsversicherten zur Ermittlung der Einflussfaktoren auf die Teilnahmewahrscheinlichkeit sowie zum Matching würde die Clusterung der Patient*innen in teilnehmenden NPPV-Praxen beim klassischen PSM-Ansatz zudem nicht berücksichtigt.

Lösungsansätze: Erstens wird ein *stratifiziertes* PSM gewählt. Dabei erfolgt zunächst eine Stratifizierung nach wichtigen Kovariaten (Indikation, Altersgruppe, Geschlecht, Leistungsanspruchnahme im Vorzeitraum). Innerhalb der Strata werden Vergleichsversicherte anhand des PS gematcht. Zweitens werden ausschließlich in NPPV-Praxen Behandelte zur Ermittlung von Einflussfaktoren auf die Teilnahmewahrscheinlichkeit herangezogen, denn nur sie hätten potentiell eingeschlossen werden können. Ausschließlich außerhalb von NPPV Behandelte werden als Kontrollversicherte gematcht.

Diskussion: Diskutiert werden soll das Vorgehen und weiterhin bestehende Limitationen: Nicht alle für die Selektion relevanten Parameter sind in den Routinedaten abgebildet. In einigen Indikationsgruppen ist zudem der Pool von Vergleichsversicherten nicht ausreichend groß.

Schlussfolgerungen: Trotz der Limitationen kann so eine Kontrollgruppe gebildet werden, die der Interventionsgruppe in den abbildbaren Parametern sehr ähnlich ist. Es ist daher ein pragmatischer Ansatz für Studien ohne randomisierte Kontrollgruppe, der zudem die Clusterung der Daten adäquat berücksichtigt.

Literatur: Austin PC. An introduction to propensity score methods for reducing the effects of confounding in observational studies. *Multivariate behavioral research*. 2011 May 31;46(3):399-424.

Korrespondenzadresse der Erstautorin: julia.gerb@iges.com