

Die Schulter tut nicht überall in der Schweiz gleich weh¹

André Busato^a, Marcel Widmer^b, Pius Matter^c

^a Institut für Evaluative Forschung, Orthopädische Chirurgie, Universität Bern

^b Schweizerisches Gesundheitsobservatorium, Neuenburg

^c Departement Volkswirtschaftslehre der WISO Fakultät, Bern



Nationales Forschungsprogramm NFP 53
«Muskuloskeletale Gesundheit –
chronische Schmerzen»

Hintergrund

Geographische Unterschiede bei der Häufigkeit bestimmter medizinischer Behandlungen sind wichtige Indikatoren für die Qualität eines Gesundheitssystems. Sind diese Variationen ausgeprägt, ist das ein Zeichen dafür, dass die medizinische Versorgung nicht in allen Regionen gleich gut ist. Historisch gesehen gehen solche Analysen auf die erste Hälfte des 20. Jh. zurück. Damals zeigte sich, dass Patienten in England die Gaumenmandeln je nach Region unterschiedlich häufig entfernt wurden. Die Ursache dafür waren nicht etwa Abweichungen beim Auftreten von Problemen mit den Mandeln, sondern die Tatsache, dass die Ärzte ihre Patienten je nach deren sozioökonomischem Status unterschiedlich behandelten. In diesem Zusammenhang entstand der Begriff der «sozialen Inzidenz» einer Krankheit [1].

Zielsetzung

Das Ziel der vorliegenden Studie bestand darin, geographische Unterschiede bei stationären orthopädischen Behandlungen in der Schweiz zu dokumentieren. Die Ergebnisse dieser Arbeit sollen in weiterführende Untersuchungen einfließen, wo es darum geht, den Ursachen solcher unerwünschter Abweichungen auf den Grund zu gehen. Diese Art von Analyse bildet heute die Grundlage der sogenannten *Gesundheitssystem-Forschung*, wo mit Hilfe der Epidemiologie regionale Unterschiede zwischen Erkrankungsdaten und Behandlungshäufigkeiten untersucht werden.

Methode

Um geographische Unterschiede in Gesundheitssystemen analysieren zu können, braucht es geeignete geographische Raummodelle. Nur so ist es möglich, aussagekräftige regionale Schätzwerte zu bestimmen, welche die Auswirkungen von strukturellen und soziodemographischen Faktoren auf Verfügbarkeit und Inanspruchnahme von medizinischen Leistungen erfassen. Normalerweise werden zu solchen Zwecken räumliche Einheiten wie Kantone, Bezirke oder Versicherungsregionen herangezogen,

die nach politischen oder sozioökonomischen Kriterien erstellt wurden. Allerdings haben solche Einteilungen den Nachteil, dass sie zu Verzerrungen bei den regionalen Schätzwerten von Pro-Kopf-Raten führen können. Dieses Problem tritt immer dann auf, wenn die Einwohner einer bestimmten Region medizinische Leistung ausserhalb «ihrer» Region in Anspruch nehmen.

Gefragt sind also spezifische Regionen der medizinischen Versorgung, welche die effektive Inanspruchnahme von Leistungen angemessen wiedergeben und die Migration von Patienten zwischen den Regionen berücksichtigen – also letztlich die Verzerrung bei den Pro-Kopf-Raten minimieren. Für die vorliegende Studie haben wir ein geographisches Raummodell verwendet, das im Englischen als «small area analysis» bezeichnet wird [2]. Mit Hilfe dieser Methode haben wir die Schweiz in 83 Spitaleinzugsgebiete eingeteilt, die als geographische Einheiten zur Berechnung von alters- und geschlechtsstandardisierten Behandlungsraten bei orthopädischen Eingriffen dienen.

Die Datenbasis für die Erstellung der Spitaleinzugsgebiete bildete die «Medizinische Statistik der Krankenhäuser» des Bundesamts für Statistik. Sie erfasst alle stationären orthopädischen Eingriffe der Schweiz während den Jahren 2002–2005. Neben Angaben zur Diagnose und Therapie enthält diese Datenbank auch Informationen über Alter, Geschlecht, Wohn- und Behandlungsort der Patienten. Wir haben folgende Eingriffe untersucht: Arthroplastiken von Hüft-, Knie- und Schultergelenken (Gelenkersatz), Wirbelsäulenchirurgie (Fusion und Dekompression), Knie- und Schulterarthroskopie (Gelenkspiegelung) sowie die chirurgische Behandlung von Oberschenkelhalsfrakturen.

Resultate

Insgesamt haben wir für den Beobachtungszeitraum von vier Jahren 536 925 Hospitalisationen analysiert. Das ergab in den 83 Versorgungsregionen eine Rate von jährlich 23,4 stationären orthopädischen Eingriffen pro 1000 Einwohner.

Die Zahlen aufgeschlüsselt nach Eingriff:

Arthroplastik von Hüft-, Knie- und Schultergelenk

Zwischen 2002 und 2005 wurden total 87 280 Arthroplastiken durchgeführt, das entspricht 16,2% aller or-



¹ Regionale Variationen bei der stationären Behandlung von Patienten mit Erkrankungen des Bewegungsapparats in der Schweiz. Projektnummer: 4053-104607/1–3.

thopädischen Eingriffe. Im Durchschnitt sind das pro 1000 Einwohner und Jahr 2,2 derartige Operationen. Insgesamt weist diese Rate eine knapp dreifache regionale Variation auf, d.h., in manchen Gebieten der Schweiz werden bis zu 5,2 Eingriffe pro 1000 Einwohner durchgeführt, in anderen Gebieten nur gerade 1,9.

Arthroskopie von Knie- und Schultergelenk

Kniearthroskopie hat die höchste jährliche Behandlungsrate der in dieser Studie untersuchten Eingriffe (4,1 Eingriffe/1000 Einwohner), für Schulterarthroskopien wurden 1,1 Eingriffe verzeichnet. Bemerkenswert sind die regionalen Unterschiede bei beiden Verfahren. Für Kniearthroskopie besteht eine 9fache und für Schulterarthroskopie eine knapp 37fache regionale Variation.

Wirbelsäulenchirurgie

Die jährliche Rate von Fusionen und Dekompressionen in der Wirbelsäulenchirurgie beträgt 2 Eingriffe/1000 Einwohner, und ähnlich wie in der Arthroplastik besteht eine 3,1fache regionale Variation. Auffallend ist der Umstand, dass in der Nord- und Zentralschweiz sehr viel häufiger Fusionen durchgeführt werden als in anderen Regionen (Abb. 1 ). Demgegenüber weist die regionale Verteilung von Dekompressionen ein gerade umgekehrtes Muster auf (Abb. 2 .

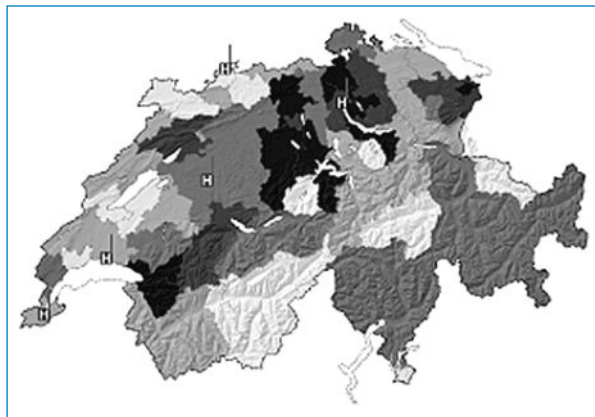


Abbildung 1
Wirbelsäulenchirurgie: geografische Verteilung von Fusionsprozeduren.

Behandlung von Oberschenkelhalsfrakturen

Für den Zeitraum von 2002 bis 2005 wurden 28 926 chirurgische Behandlungen von Oberschenkelhalsfrakturen verzeichnet, was einer Jahresrate von 1,2 Eingriffen/1000 Einwohner entspricht. Je nach Spitaleinzugsgebiet sind Raten von 0,17 bis 1,77/1000 Einwohner zu beobachten.

Über das Ganze gesehen erfasst die Studie eine relativ hohe Anzahl von stationären orthopädischen Behandlungen in der Schweiz. Sie zeigt, dass die regionalen Unterschiede teilweise beträchtlich sind. Direkte Vergleiche mit Daten aus dem Ausland sind nur für die totalen Hüftprothesen (THA) möglich, da für die anderen Eingriffe in der wissenschaftlichen Literatur entweder keine Informationen vorhanden sind oder nur bestimmte Altersgruppen untersucht wurden. Bei den totalen Hüftprothesen weist die Schweiz im Vergleich zu Kanada, Finnland und den USA die höchsten Raten auf, die geographische Variation ist jedoch vergleichbar. In der Wirbelsäulenchirurgie entsprechen die beobachteten Häufigkeiten in etwa den Daten der US-amerikanischen Medicare-Population – mit einem Alter von über 65 Jahren.

Praktische Schlussfolgerung

Geographische Unterschiede bei Hospitalisationen können Hinweise darauf geben, ob in bestimmten Regionen eine medizinische Unter- oder Überversorgung besteht. Welches die genauen Gründe dafür sind, wird von Fachleuten teilweise kontrovers diskutiert. Einigkeit besteht aber darin, dass es grundsätzlich zwei Erklärungsansätze gibt. Geographische Abweichungen können zustande kommen, wenn die medizinischen Notwendigkeiten tatsächlich regional verschieden sind. Sie können aber auch bedingt sein durch Faktoren, die nicht direkt mit der eigentlichen Krankheit zu tun haben. Dazu gehören Faktoren, die vom medizinischen Angebot, aber auch vom Verhalten der Patienten bestimmt werden. Solche Einflüsse könnten mindestens teilweise durch eine entsprechende Steuerung im Gesundheitssystem gemindert werden.

Die beobachteten geographischen Unterschiede bei orthopädischen Eingriffen lassen sich kaum ausschliesslich damit erklären, dass die entsprechenden Krankheitsbilder regional unterschiedlich häufig auftreten. Vielmehr muss davon ausgegangen werden, dass diese Muster die Folge sind von Unterschieden im Angebot und der Inanspruchnahme von medizinischen Leistungen. Auf der Seite des Angebots könnte die «surgical signature» eine Rolle spielen – regional unterschiedliche Behandlungsformen für ähnliche oder gleiche Indikationen. Dieses Phänomen kann Ausdruck klinischer Unsicherheit hinsichtlich der richtigen Behandlungsform sein. Es kann aber auch unterschiedliche finanzielle Anreize abbilden, da die Vergütungssysteme in der Schweiz kantonal geregelt sind. Allerdings: Mindestens in der Wirbelsäulenchirurgie könnte die «surgical signature» einer Region durchaus das Ergebnis von medizinischen und von finanziellen Erwägungen sein.

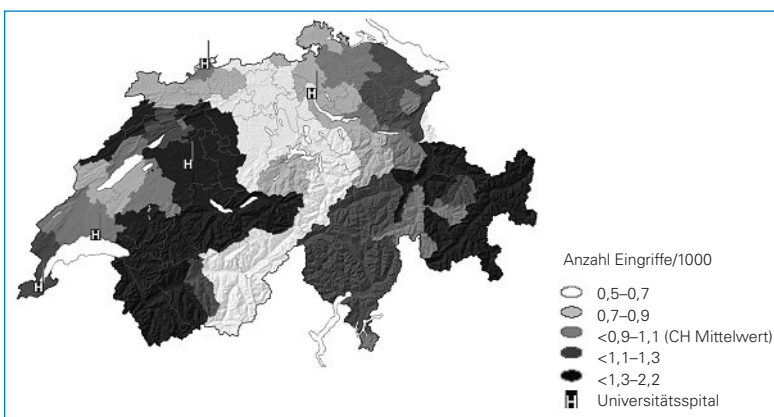


Abbildung 2
Wirbelsäulenchirurgie: geografische Verteilung von Dekompressionsprozeduren.

Ausblick

Im Rahmen dieser Studie werden die Ursachen von regionalen Unterschieden in der medizinischen Versorgung weiter untersucht. Dabei geht es sowohl um das Verhalten des Patienten als auch um das medizinische Angebot.

Die wichtigste Botschaft

In der Schweiz bestehen bei der Häufigkeit von orthopädischen Eingriffen an Hüften, Knien, Schulter oder

Wirbelsäule beträchtliche regionale Unterschiede. Diese Abweichungen können nicht rein klinisch erklärt werden. Sie sind vermutlich die Folge von Unterschieden im Angebot sowie der Inanspruchnahme medizinischer Leistungen.

Korrespondenz:

Prof. André Busato
Institut für Evaluative Forschung
Orthopädische Chirurgie
Universität
CH-3014 Bern
andre.busato@MEMcenter.unibe.ch

Literatur

1 Glover JA. The Incidence of Tonsillectomy in School children. International Journal of Epidemiology. 2008;37:9–19.

2 Wennberg J, Gittelsohn A.: Small area variations in health care delivery. Science. 1973;182(117):1102–8.