

santésuisse und die Wirtschaftlichkeitsprüfungen 2015–2016

Michel Romanens^a,
Walter Warmuth^b

a Dr. med., Facharzt für Innere Medizin und Kardiologie, Verein Ethik und Medizin Schweiz

b HDoz. Dr. rer. nat. habil., Dipl. Math., Gesundheitsforen Leipzig GmbH

Grundsätzliche Mängel der ANOVA-Methode von santésuisse

Dass die Kosten, die ein Arzt verursacht, nicht anhand der Kosten anderer Ärzte erklärt werden können, ist eigentlich offensichtlich. Es ist ja nicht allein der Arzt, der diese Kosten verursacht, sondern es sind die Krankheiten seiner Patienten. Folglich muss ein Beurteilungsverfahren die Krankheitsursachen dieser Kosten abbilden, will es ein statistisch korrektes Prüfverfahren sein. Auch das den RSS-Index für den sogenannten demographischen Risikoausgleich korrigierende ANOVA-Verfahren der santésuisse vermag dies allerdings nicht zu leisten, denn es stützt sich z. B. auf das Durchschnittsalter der Patienten. Es ist aber nicht so, dass ein hohes Durchschnittsalter zwingend höhere Kosten bedeutet. Vielmehr erklärt das Alter je nach Arzttätigkeit die Kosten nicht einmal zu 5%. Auch die anderen beiden demographischen Vergleichsvariablen der ANOVA-Methode, nämlich Geschlecht und Wohnkanton, vermögen die Kosten nicht zu erklären, denn der Arzt behandelt ja keines von beidem, sondern die Krankheiten seiner Patienten. Morbiditätsvariablen sind in der Lage, die Kosten statistisch korrekt zu begründen, sie werden aber nicht erfasst. Dies hängt damit zusammen, dass santésuisse gar nicht über die Daten verfügt, diese Verbesserung einzuführen. Basierend auf dem Beschluss des Bundesrates, die Medikamentenkosten als Morbiditätsvariable für den Risikostrukturausgleich unter den Krankenkassen zu benutzen, können die Wirtschaftlichkeitsprüfungen nun aber ab 2015 zumindest provisorisch für die Ärzteschaft erstmals wirklich verbessert werden. Dieses Vorgehen ermöglicht es den Partnern zudem, bis 2017 die Datenbanken zu plausibilisieren und auszuweiten, um damit die Wirtschaftlichkeitsprüfungen anhand von Morbiditätsvariablen zu adjustieren, ein notwendiger Schritt, um rechtlichen Anforderungen zu genügen, wie Gutachten belegen.

Zusammenfassendes Ergebnis bisheriger Gutachten [3]

Der VEMS und diverse Gutachter aus dem In- und Ausland haben sich mit den Wirtschaftlichkeitsprüfungen von santésuisse seit rund 10 Jahren eingehend auseinandergesetzt [4]. Folgend die wichtigsten Ergebnisse:

- Normalverteilung der Daten: Voraussetzung für die ANOVA-Korrektur ist die Normalverteilung der Daten. Dies ist in zweierlei Hinsicht nicht

santésuisse und die Wirtschaftlichkeitsprüfungen 2015–2016

Die Wirtschaftlichkeitsprüfungen von santésuisse werden jährlich bei allen ambulant tätigen Ärzten basierend auf Kostenvergleichen erstellt (RSS-Index ohne Spitalärzte. Zusätzlich erfolgte seit 2008 ein wissenschaftlich nicht validierter Risikostrukturausgleich für Alter, Geschlecht und Wohnkanton (ANOVA-Index – Abkürzungen s. Kasten). 2011 hat das Parlament aufgrund der bekannten statistischen Mängel des santésuisse-Verfahrens beschlossen, im Krankenversicherungsgesetz (KVG) eine partnerschaftliche Lösung und Überprüfung durch die Verbände der Ärzteschaft und der Krankenversicherer zu verankern [1]. Seither bemühen sich diese, also santésuisse, curafutura und die FMH, um eine Verbesserung, jedoch bisher ohne Erfolg.

Da der Bundesrat für die Krankenversicherer eine Erweiterung des RSA beschlossen hat [2], kann nun analog auch für die Wirtschaftlichkeitsprüfungen bereits ab dem 1.1.2015 ein morbiditäts-assoziiertes RSA für Patienten in der ambulant tätigen Praxis eingeführt werden. Dies liesse sich rasch umsetzen, da die Daten gemäss Bundesratsverordnung ab 1.1.2015 ohnehin vorliegen müssen. Die Wirtschaftlichkeitsverfahren der santésuisse als reine Kostenvergleiche würden damit erstmals durch Morbiditätsaspekte an die WZW-Kriterien angepasst und damit den gesetzlichen Intentionen angenähert.

gegeben (Abb. 1). Bei den behandelnden Ärzten können ganz wenige extrem teure Patienten Extremkosten verursachen (Pareto-Verteilung, s. Kasten und Abbildung), während bei abklärenden Ärzten (z. B. Radiologen, Kardiologen) die Kostenverteilung flach ist. Auch eine Korrektur mittels Logtransformation kann dieses grundsätzliche Problem nicht beheben.

Korrespondenz:
Dr. med. Michel Romanens
Verein Ethik und Medizin
Schweiz
Zieggfeldstrasse 1
CH-4600 Olten
info[at]kardiolab.ch

- *Aggregation Bias*: Durch Aggregation von Kosten in Alters- und Geschlechtsklassen entstehen hohe statistische Korrelationen als Artefakte (s. Kasten). Es erscheint dann so, dass Alter und Geschlecht bis zu 40% der Kosten erklären. Tatsächlich erklären diese «erklärenden» Variablen aber 0–4% der Kosten. In einem praktischen Beispiel erscheint denn auch im ANOVA-Index eine Korrektur von 3% für einen Altersunterschied der Patienten zwischen dem Arzt und seiner Vergleichsgruppe von lediglich 1,5 Jahren, eine Verzerrung der Realität [5].
- Ärzte, die Patienten von Krankenkassen behandeln, die einen hohen RSA erhalten, haben ein zusätzliches Kostenrisiko, für das eine RSA auch für die behandelnden Ärzte berechnet werden muss.
- Ärzte mit niedrigem Kostenschnitt gegenüber der Vergleichsgruppe (<70%) müssen als Praxisbesonderheit aufgefasst werden: Es ist zu erwarten, dass diese Ärzte kaum teure Patienten behandeln oder diese systematisch weiterweisen.
- Sowohl für die Schweiz als auch für Deutschland konnte gezeigt werden, dass Praxen mit niedrigeren Patientenzahlen höhere Kosten generieren. Hierfür ist eine Korrektur notwendig.
- Der CSS-eigene Ärzteindex wurde bereits 2008 publiziert und zeigt auf, dass ohne die kosten-erklärenden Morbiditätsvariablen eine sachgerechte Beurteilung der Kosten gar nicht möglich ist [6].
- Der RSS-Index und der ANOVA-Index sind als Tests für Überarztung nicht validiert, weil der Goldstandard nicht bekannt ist. Zu meinen, dass überdurchschnittliche Kosten mit Überarztung gleichzusetzen sind, ist falsch, und es liess sich daraus auch nie ein Beweismittel im Rechtssinn für den Tatbestand der Unwirtschaftlichkeit herleiten.
- Das Simpson-Paradoxon zeigt auf, dass Ärzte mit teureren Patienten statistisch auffällig werden (Index >130%), weil sie kränkere Patienten behandeln.
- Der Datenpool ist auch fehlerhaft, indem bisher von santésuisse nicht befriedigend erklärte RSS-Indexunterschiede ermittelt wurden (v.a. im Kanton Graubünden) [7]. Ferner wurden Arztkosten zugeordnet, die gar nie generiert wurden (bekannt wurde dem VEMS der Fall eines Chirurgen, bei dem santésuisse 100 000 CHF mehr Umsatz ausweist, als der Arzt selber erzeugt hat; der Fehler wurde alsdann von santésuisse nicht behoben mit dem ultimativen Hinweis, dass für die Gerichtspraxis halt die Daten von santésuisse massgebend seien).
- Ärzte in Gruppenpraxen, Spitalambulatorien und Netzwerken erscheinen in den Vergleichsgruppen ungewichtet für Praxisbesonderheiten oder gar nicht. Damit entsteht bei der Vergleichsgruppenbildung ein systematischer Fehler sowie im Weiteren eine erhebliche Rechtsungleichheit.
- Der Kostenindex fragt nicht nach ärztlicher Dysfunktion als Ursache von Überarztung (oder Unterversorgung), z.B. «late treatment dysfunction» (verzögerte Abklärung und Behandlungen bei Kranken) oder «early treatment dysfunction» (zu frühe Abklärungen und Behandlungen bei Gesunden), und kann selber zur «early treatment dysfunction» beitragen, indem relativ billige, aber unnötige Untersuchungen durchgeführt werden, womit der RSS-Index gesenkt werden kann.
- Ein aktuelles Gutachten für den VEMS [8] (siehe dazu auch den zusammenfassenden Artikel von

Abkürzungen und ihre Bedeutung

RSS: Die Rechnungsstellerstatistik erfasst alle Rechnungen, die der Krankenkasse eingeschickt wurden. Darin nicht erfasst sind alle Rechnungen, die nie an die Kasse geschickt wurden (Selbstzahler-Problematik) im Umfang von bis zu 15% der Arztkosten.

RSA: Der Risikostrukturausgleich erfasst auf der Individualebene der Versicherten erhöhte Kosten und schafft einen Ausgleich für diese Kosten unter den Krankenversicherern. Hat ein Krankenversicherer deutlich höhere Versichertenkosten, erhält er aus dem Pool eine Entschädigung.

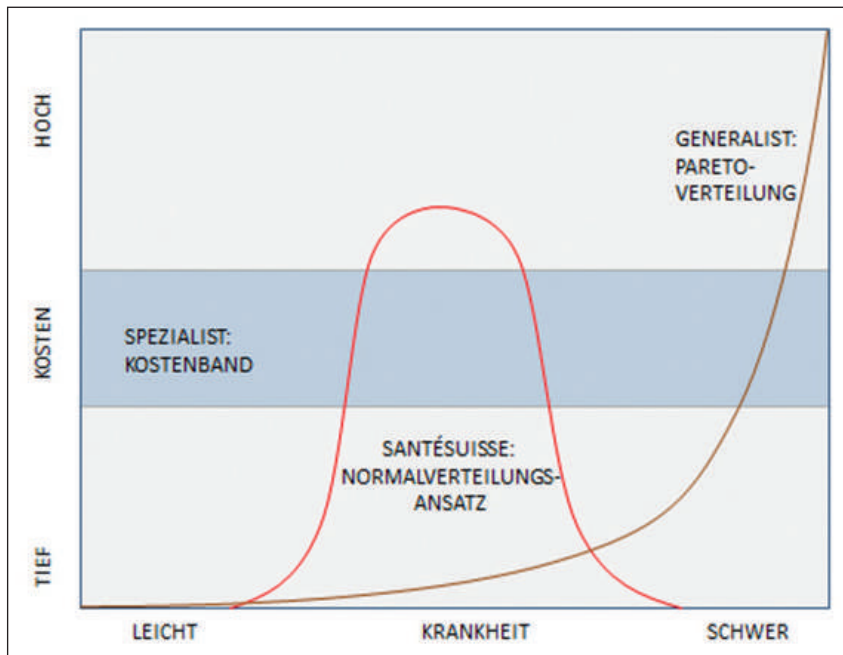
ANOVA: Die ANOVA-Methode ist eine Varianzanalyse, also ein statistisches Instrument. Ausschlaggebend für den Erklärungsgehalt einer Varianzanalyse ist, ob erklärende Variablen in der Datengrundlage erfasst sind, was bei der Datenbank der santésuisse eindeutig nicht der Fall ist, denn es werden nur Alter, Wohnkanton und Geschlecht der Patienten erfasst, nicht jedoch die Morbidität.

PCG: Pharmaceutical cost groups sind Morbiditätsvariablen. Ein Diabetesmedikament weist auf die Krankheit Diabetes hin usw. Die Aggregation solcher Informationen definieren die Kostengruppen und gestatten, ein Modell für die Multimorbidität zu generieren. Die PCG geniessen in der Literatur im Gegensatz zu Krankheits-Codes ein relativ hohes Vertrauen.

Predictive Ratios: ein in der Fachliteratur häufig verwendeter Begriff im Rahmen des «physician profiling», wonach die erwarteten Kosten durch die generierten Kosten dividiert werden. Bei Übereinstimmung (hohe Zielgenauigkeit) liegt die «predictive ratio» nahe bei eins, bei unterschrittenen Kosten durch die Arztbehandlung unter eins.

Abbildung 1

Fehlende Normalverteilung der Kosten bei der Versorgung von Patienten in der ambulanten Medizin (Quelle: VEMS).



Prof. Ueli Kieser im Anschluss an diesen Beitrag bestätigt den akuten Handlungsbedarf auch aus rechtlicher Sicht.

Folgen der Prüfung der Wirtschaftlichkeitsverfahren (Screening Level)

Sowohl die Durchschnittskostenmethode als auch die Korrektur des RSS-Index anhand von Alter, Geschlecht und Wohnkanton (demographischer Risikoausgleich), welcher im ANOVA-Index berechnet wird, basieren auf einer Verknüpfung der Kostenanreize und Kostenverteilung im Gesundheitswesen. Die Annahme der Normalverteilung der Kosten ist grundsätzlich falsch (Abb. 1). Damit sind auch die statistischen Analysen von santésuisse methodisch falsch. Dies bedeutet: Die Hypothese zur Erfassung von Unwirtschaftlichkeit wurde von santésuisse falsch formuliert oder im Sinne einer Selbsttäuschung («ecological fallacy») erst gar nicht anders in Erwägung gezogen, da man meinte, Unwirtschaftlichkeit liesse sich a priori mit der Durchschnittskostenmethode erkennen.

Im Ergebnis führen Anreize, Durchschnittskosten zu senken, zum Gegenteil, indem Mengenausweitung im Bereich niedrigerer Fallkosten zur Kostenausweitung im Gesundheitswesen beiträgt, mit dem Ergebnis höherer Einnahmen bei niedrigerem Kostenindex. Die Durchschnittskostenmethode von santésuisse erzeugt eindeutig dysfunktionale Anreize und erreicht offensichtlich Unwirtschaftlichkeit, also das Gegenteil von dem, was sie zu bewirken behauptet. Ärzte können ihre teuren Patienten nicht adäquat behandeln, unnötige Weiterweisungen führen zu höheren Kosten.

Vorschlag für ein Screening-Provisorium 2015–2016

In Analogie zum RSA bei den Krankenversicherern sollen besonders teure Patienten aus dem RSS-Index entfernt werden (Ausscheidung Medikamente Brutto ≥ 5000 Franken im Vorjahr, weitere Details [9]). Ärzte mit einem RSS-Index unter 70% sollten zudem aus der Vergleichsgruppenbildung entfernt werden. Ferner soll der RSS-Index auf nationaler Ebene und nicht auf kantonaler Ebene durchgeführt werden (als Ersatz für den ebenfalls national erhobenen ANOVA-Index), mit zusätzlicher Korrektur für unterschiedliche kantonale Taxpunktwerte. Die Indexkorrektur für Alter und Geschlecht soll zudem nur bei mit einem Test erwiesener logtransformierter Normalverteilung der Vergleichsgruppenkosten (Shapiro-Wilk-Test $p = NS$) durchgeführt werden.

Begründung: Gemäss CSS-Ärzteindex [10] erklären die Vorjahres-(t-1)-Medikamentenkosten 78% der Kosten eines Allgemeinmediziners, bei den Pädiatern werden 64% erklärt. Das Rationale für die Entfernung der Variable «Bruttokosten ≥ 5000 Franken» wurde an anderer Stelle ausführlich herausgearbeitet und begründet [11]; ferner ist der Zusammenhang zwischen Kosten und demographischen Variablen (Alter/Geschlecht) je nach Arztstätigkeit mehr oder weniger bis gar nicht erklärend.

Der neue RSS-Index soll ab 1.1.2015 verwendet werden. Regressverfahren wären allenfalls *nach* der Validierung des Screening-Provisoriums denkbar. Bis dahin sind die bisherigen Prüfverfahren (Screening-Level) zu sistieren (Moratorium).

«Die Annahme der Normalverteilung der Kosten ist grundsätzlich falsch.»

Validierung des Screening-Provisoriums 2015–2016

Die Zahl auffälliger Ärzte im neuen RSS-Index 2015/16 ist mit dem bisherigen RSS-Index über die letzten 10 Jahre zu vergleichen (z. B. zufällige Stichprobe). Die Ergebnisse werden durch eine externe Fachstelle überprüft oder die Daten extern analysiert (z. B. Frau Maria Trottmann, Polynomics). Insbesondere interessiert, in welchem Umfang die Zahl der auffälligen Ärzte (Index $\geq 130\%$) dadurch reduziert werden kann und wie sich die Zahl der Ärzte mit Index $< 70\%$ verändert. Eine externe Überprüfung und Plausibilisierung der originalen Datenbanken von santésuisse vor weiteren Datenanalysen ist eine weitere Voraussetzung für die Verbesserung des Verfahrens. Ärzte mit persistierend überhöhten Kosten (RSS-Index $\geq 130\%$) oder persistierend tiefen Kosten (RSS-Index $< 70\%$) sollen stichprobenartig auditiert

werden (clinical random audits), um mehr über diese Besonderheiten zu erfahren. Zudem kann ein Vergleich der Resultate mit verfügbaren Trustcenterdaten durchaus sinnvoll sein.

Perspektiven ab 2017

Wie vom Bundesrat vorgesehen, sollen pharmaceutical cost groups (PCG, s. Kasten) als Morbiditätsvariablen den RSA unter den Krankenkassen ab 2017 verbessern. Analog schlägt der VEMS vor, dass der RSA auch in der Arztpraxis mit solchen Variablen durchgeführt wird; vorerst sollen extreme Gesamtkosten der Medikamente als Proxy-Variable die PCG-basierten Modelle provisorisch ersetzen. Zur Verbesserung des Risikoausgleichs sollen ab 2017 *Morbiditätsvariablen* (Schweregrad der Krankheit), *soziologische Faktoren* sowie die *Multimorbidität* evaluiert werden.

«Im Ergebnis führen Anreize, Durchschnittskosten zu senken, zum Gegenteil.»

Künftige Kostenmodellierungen können am Beispiel der Kardiologie exemplifiziert und validiert werden: Auf der Patientenebene wird z. B. festgestellt, dass ein Überweisungsschreiben mit Indikation für die kardiologische Beurteilung vorliegt und dass erwartete (normalerweise zweckmässige) Untersuchungen durchgeführt wurden. Begründung zusätzlicher Untersuchungen in der Krankengeschichte. Auditierung solcher Zusatzkosten (zufällige Stichproben). Führt der Kardiologe selber die Behandlung durch (z. B. Medikamente), wird ein zweites Modell geöffnet (Behandlungsmodell). Die jährlichen Kosten für alle Patienten werden so modelliert und addiert. Daraus lassen sich predictive ratios (s. Kasten) berechnen. Diese können in Beziehung zu den erwarteten Gesamtkosten einer jährlichen Behandlung gesetzt werden (z. B. invasive Abklärungen, Herzchirurgie usw.). Solche Daten eignen sich auch für die Outcome-Forschung. Die Modelle für Abklärungskosten lassen eine flache Kostenverteilung erwarten, während die Modelle der Behandlungskosten eine Heavy-Tail-(Pareto-)Verteilung erwarten lassen. Konkret könnten aufgrund vorhandener Datenbanken der Kardiologen die Modelle berechnet (retrospektive Modellierung) und künftig verbessert werden (prospektive Validierung). Die Erarbeitung solcher Modelle wäre nicht den Krankenversicherern oder der FMH zu überlassen: Sie müsste spezifisch durch die Fachgesellschaften erarbeitet und validiert werden. Zur Modellierung der PCG ist zudem eine Zusammenarbeit mit den Datenbanken der Apotheker (OFAC) anzustreben.

Schlussfolgerungen

santésuisse ist vom Gesetzgeber beauftragt, die Wirtschaftlichkeitsprüfungen *zusammen* mit der Ärzteschaft *im Rahmen der WZW-Kriterien* zu verbessern. Der Datenpool® gestattet dies keinesfalls, Verbesserungsansätze sind für die Schweiz seit 2008 validiert (CSS-Ärztindex) und blockiert. Der Tarifpool® von santésuisse/SASIS ist mit 60% Abdeckungsgrad zudem vorerst eben nicht ausreichend, aber als potentielle Datenquelle für die Berechnung von Morbiditätsvariablen künftig ausbau- und damit validierbar. Ungelöst bleibt das Problem der intern und extern zu wenig plausibilisierten, teils fehlerhaften Datenbanken (Datenpool, Tarifpool). Anhand der Entfernung von besonders teuren Patienten aus der Index-Berechnung sind eine sofortige Umsetzung und damit eine substantielle Verbesserung der Wirtschaftlichkeitsprüfungen bereits ab dem 1.1.2015 möglich. So wie bisher, darin sind sich Krankenversicherer, die FMH, Politiker und die Gesetzgeber einig, können die Wirtschaftlichkeitsprüfungen nicht weitergeführt werden. Diese sind vorerst zu sistieren, da es sich um ein rein ökonomisches Instrument handelt, ohne, wie vom Gesetzgeber vorgesehen, auch nur annähernd die Zweckmässigkeit bzw. die WZW-Kriterien der Kosten abzubilden. Die SAMW hat kürzlich erkannt, dass die rein ökonomische Kostenbetrachtung Kosten erhöht und damit ein relevantes dysfunktionales Potential erhält [12]. Das neue rechtswissenschaftliche Gutachten Prof. Ueli Kieser bestätigt weiter auch die rechtliche Unhaltbarkeit der Situation.

Referenzen

- 1 www.admin.ch/opc/de/federal-gazette/2011/2519.pdf
- 2 www.bag.admin.ch/aktuell/00718/01220/index.html?lang=de&msg-id=54826
- 3 <http://physicianprofiling.ch/WZWStatistik2014.pdf>
- 4 www.vems.ch/projekt-wzw
- 5 <http://physicianprofiling.ch/oxymoron.pdf>
- 6 www.physicianprofiling.ch/CSSAerzteIndex.pdf
- 7 <http://physicianprofiling.ch/rsspsstatistikbericht052010.pdf>
- 8 <http://physicianprofiling.ch/KieserGutachten2014.pdf>
- 9 <http://physicianprofiling.ch/WZVVEMS2015.pdf>
- 10 www.physicianprofiling.ch/CSSAerzteIndex.pdf
- 11 www.physicianprofiling.ch/RSA_TrottmannBericht2014.pdf
- 12 www.samw.ch/dms/de/Publikationen/Positionspapiere/Comm_MedOekonomie_2014_D.pdf

Interaktiver Artikel



Wollen Sie diesen Artikel kommentieren? Nutzen Sie dafür die Kommentarfunktion in der Online-Version oder sehen Sie nach, was Ihre Kolleginnen und Kollegen bereits geschrieben haben:
www.saez.ch/aktuelle-ausgabe/interaktive-beitraege/