

# Evaluation von fünf Ersatzkassen-Hausarztverträgen auf Grundlage des §73b SGB V

## Einleitung

Das AQUA-Institut wurde vom Verband der Ersatzkassen e. V. (vdek) damit beauftragt, die Auswirkungen von fünf Add-on-Verträgen der 2. Generation (Gerlach et al. 2011) zur hausarztzentrierten Versorgung (HzV) zu evaluieren. Im Fokus der Evaluation standen die Qualität und die Wirtschaftlichkeit der Versorgung. Dabei wurden Daten von ca. 3,9 Mio. Versicherten der DAK-Gesundheit, der Techniker Krankenkasse, der KKH, der HEK sowie der hkk aus fünf Modellregionen, darunter Hessen, Nordrhein, Nord-Württemberg und Westfalen-Lippe, ausgewertet. Die Kassenärztlichen Vereinigungen der einzelnen Regionen lieferten Daten zu ca. 20.000 Hausarztpraxen. Der Betrachtungszeitraum der Evaluation der Hausarztverträge (HzV-Evaluation) erstreckt sich von 2005 bis 2008.

## Methodik

In einem gemeinsamen Ratingverfahren der beteiligten Ersatzkassen und Kassenärztlichen Vereinigungen wurden 64 Indikatoren entwickelt, um den Erfolg der Add-on-Verträge zur hausarztzentrierten Versorgung zu messen. Davon wurden die folgenden 9 Indikatoren als besonders bedeutend herausgestellt (primäre Indikatoren):

- Zahl der verschiedenen konsultierten Facharztpraxen je Versicherten
- Anteil der Facharztconsultationen mit Überweisung an allen Facharztconsultationen
- Anteil der Versicherten mit Polymedikation an allen Versicherten
- Anteil der stationären Aufnahmen für Eingriffe nach § 115b Abs. 1 SGB V (AOP-Katalog, ohne Leistungen der Kategorie 2) an allen stationären Aufnahmen
- Anteil der Versicherten ab 35 Jahre mit Gesundheitsuntersuchungen
- Gesamtkosten (Krankenhaus- und Arzneimittelkosten, Kosten für Heil- und Hilfsmittel sowie für die häusliche Krankenpflege) je Versicherten
- Zahl der Arbeitsunfähigkeitstage je Versicherten
- Arzneimittelkosten je Versicherten
- Verordnungsanteil von Generika am Gesamtmarkt

Die betrachteten HzV-Teilnehmer wurden abhängig vom Kalenderjahr ihrer Einschreibung in die HzV in Kohorten eingeteilt. Eine Kohorte besteht jeweils aus denjenigen Versicherten, die sich in einem bestimmten Kalenderjahr in die HzV eingeschrieben haben. Die Kohorte der Versicherten mit Einschreibung im Jahr 2006 umfasste ca. 277.000 Versicherte, die Kohorte der Versicherten mit Einschreibung im Jahr 2007 ca. 297.000 Versicherte. Für jede Kohorte wurde eine risikoadjustierte Vergleichsgruppe aus Versicherten gebildet, die selbst nicht an der HzV teilgenommen haben. Für Versicherte, die sich bereits im Jahr 2005 in die HzV eingeschrieben hatten,

standen keine ausreichenden Daten für eine Vergleichsgruppe zur Verfügung. Daher wurden sie in der Evaluation nicht berücksichtigt.

Die Vergleichsgruppen der Kohorten wurden jeweils auf Basis des Vorjahres der HzV-Einschreibung gebildet. Für die Selektion in HzV- bzw. Vergleichsgruppe kamen nur solche Versicherte infrage, die die folgenden Bedingungen erfüllten:

- HzV-Einschreibungsdatum im Kalenderjahr der Kohorte (2006 bzw. 2007) für HzV-Versicherte, keine HzV-Einschreibung im gesamten Beobachtungszeitraum für Vergleichsversicherte
- kein Austritt aus der HzV vor dem 31.12.2008 (nur HzV-Versicherte)
- Lebensalter im Vorjahr mind. 18 Jahre
- über das gesamte Vorjahr versichert (365 Versichertentage)
- in den Folgejahren durchgehend versichert oder in einem der Folgejahre verstorben

Die Vergleichsgruppen der Kohorten wurden mit Hilfe eines Propensity-Score-Matching (PSM) gebildet (Stuart 2010; Rosenbaum et al. 1983). Bei diesem Verfahren werden die Eigenschaften eines Versicherten auf einen Propensity-Score (PS) zwischen 0 und 1 abgebildet, der die Wahrscheinlichkeit der Teilnahme des Versicherten an der HzV angibt. Für jeden HzV-Teilnehmer wurde ein Versicherter, der selbst nicht an der HzV teilnahm, mit möglichst ähnlichem PS gesucht und der Vergleichsgruppe zugeordnet.

Das PSM wurde in vier Schritten durchgeführt. Im ersten Arbeitsschritt wurden die Profile der Versicherten gebildet. Dazu wurden 886 Vergleichsparameter gebildet, die sich aus Alters- und Geschlechtsgruppen, regional- und soziodemografischen Daten, ambulant und stationär kodierter Morbidität, verordneten Wirkstoffgruppen sowie Arzneimittel- und Krankenhauskosten zusammensetzten. Im zweiten Arbeitsschritt wurde mithilfe einer logistischen Regression für jede dieser Variablen ihr Einfluss auf den PS ermittelt. Variablen ohne statistisch signifikanten Einfluss ( $\alpha=0,05$ ) auf den PS wurden nicht weiter berücksichtigt. Aufgrund der unterschiedlichen Versichertenstrukturen wurden diese Regressionen für jede der teilnehmenden Ersatzkassen getrennt durchgeführt. Im nächsten Schritt wurden die individuellen PS-Werte aller Versicherten bestimmt. Im letzten Arbeitsschritt wurde für jeden HzV-Versicherten der auf der PS-Skala nächstgelegene Versicherte ohne HzV-Teilnahme ausgewählt und der Vergleichsgruppe zugeordnet. Abhängig von der Standardabweichung der PS-Werte der HzV-Versicherten wurde dabei eine maximal zulässige Distanz der PS-Werte festgelegt (Stuart 2010). HzV-Versicherte, für die innerhalb dieser Distanz kein Versicherter ohne HzV-Teilnahme gefunden wurde, wurden von der Betrachtung ausgeschlossen. Davon waren ca. 0,2 % der HzV-Versicherten betroffen.

## Ergebnisse

Die Ergebnisse der primären Indikatoren sind in Tabelle 1 zusammengefasst.

Tabelle 1: Übersicht über die Ergebnisse der primären Indikatoren

Indikator	Ergebnis positiv	Ergebnis negativ
Zahl der verschiedenen konsultierten Facharztpraxen je Versicherten	Kein langfristiger Effekt	
Anteil der Facharztkonsultationen mit Überweisung an allen Facharztkonsultationen	x	
Anteil der Versicherten mit Polymedikation an allen Versicherten	x	
Anteil der stationären Aufnahmen für Eingriffe nach § 115b Abs. 1 SGB V (AOP-Katalog, ohne Leistungen der Kategorie 2) an allen stationären Aufnahmen		x
Anteil der Versicherten ab 35 Jahre mit Gesundheitsuntersuchungen	x	
Gesamtkosten (Krankenhaus- und Arzneimittelkosten, Kosten für Heil- und Hilfsmittel sowie für die häusliche Krankenpflege) je Versicherten		x
Zahl der Arbeitsunfähigkeitstage je Versicherten		x
Arzneimittelkosten je Versicherten		x
Verordnungsanteil von Generika am Gesamtmarkt	x	

Eine gewünschte Steuerungsfunktion der HzV-Verträge zielt darauf ab, dass Fachärzte möglichst nur mit einer Überweisung durch den Hausarzt in Anspruch genommen werden. Der Anteil der Facharztkonsultationen mit Überweisung ist in der HzV-Gruppe im Jahr der Einschreibung um 8,63 Prozentpunkte signifikant ( $\alpha=0,05$ ) stärker gestiegen als in der Vergleichsgruppe. Bis zum zweiten Jahr nach Einschreibung verringerte sich dieser Vorsprung auf 4,03 Prozentpunkte ( $\alpha=0,05$ ).

Die zeitgleiche Behandlung mit mehr als fünf verschiedenen Wirkstoffen (Polymedikation) erhöht die Gefahr unerwünschter Arzneimittelereignisse (z. B. Wechselwirkungen). Durch die Steuerungsfunktion des HzV-Arztbesuches als zentrale Anlaufstelle im Gesundheitssystem sollte der Anteil der Versicherten mit Polymedikation verringert werden. In der HzV-Gruppe stieg dieser Anteil im Jahr der Einschreibung um 0,28 Prozentpunkte ( $\alpha=0,05$ ) stärker an als in der Vergleichsgruppe. In den Folgejahren ging der Anteil in der HzV-Gruppe relativ zur Vergleichsgruppe wieder zurück und sank auf -0,56 Prozentpunkte ( $\alpha=0,05$ ). Dieser langfristig positive Effekt der HzV-Evaluation konnte jedoch bei der Betrachtung ausschließlich älterer Versicherter ab 65 Jahren nicht beobachtet werden.

Versicherte ab 35 Jahre haben alle zwei Jahre Anspruch auf eine Gesundheitsuntersuchung zur Früherkennung bestimmter Erkrankungen. Der Anteil der Versicherten, die diese Untersuchung in Anspruch nehmen, steigt in der HzV-Gruppe im Jahr der Einschreibung relativ zur Vergleichsgruppe um 6,34 Prozentpunkte ( $\alpha=0,05$ ). Im zweiten Interventionsjahr nach Einschreibung ist der Wert der HzV-Gruppe noch um 2,84 Prozentpunkte ( $\alpha=0,05$ ) erhöht.

Bei den übrigen primären Qualitätsindikatoren konnten keine positiven Effekte der HzV nachgewiesen werden.

Die kostenbezogenen Indikatoren (Gesamt- und Arzneimittelkosten) sind schwierig zu interpretieren. Im Jahr der Einschreibung stiegen die Kosten deutlich an, was aber nicht alleine durch die besondere Versorgung durch die HzV-Ärzte zu erklären ist. Es handelt sich hierbei vermutlich um Selektionseffekte im Jahr der Einschreibung, die durch die Vergleichsgruppenbildung nicht vollständig berücksichtigt werden konnten. Die Betrachtung der Ergebnisse im ersten Jahr nach Einschreibung zeigt in der HzV-Gruppe einen zusätzlichen Anstieg der Gesamtkosten von 38,38 Euro je Versicherten ( $\alpha=0,01$ ). Davon entfielen 12,81 Euro auf die Arzneimittelkosten. Im zweiten Jahr nach Einschreibung waren die Gesamtkosten in der HzV-Gruppe hingegen um 11,06 Euro (davon 0,28 Euro Arzneimittelkosten) je Versicherten geringer als in der Vergleichsgruppe ( $\alpha=0,01$ ). Diesen Einsparungen im zweiten Interventionsjahr stehen die Investitionskosten der Krankenkassen (Quartalspauschalen für teilnehmende Ärzte und je nach Kasse und Region erlassene Praxisgebühren) in Höhe von 48,22 Euro je Versicherten gegenüber.

Im regionalen Vergleich zeigen sich die deutlichsten relativen Kostenentwicklungen (bezogen auf das Kostenniveau der jeweiligen Vergleichsgruppe) in Hessen und Nord-Württemberg. Im ersten Jahr nach Einschreibung lagen die Kosten im Vergleich zum Vorjahr der Einschreibung in der HzV-Gruppe jeweils höher als in der Vergleichsgruppe (in Hessen um 4,6 %, in Nord-Württemberg um 3,6 %), im zweiten Jahr nach Einschreibung hingegen um 4,1 % (Hessen) bzw. 4,2 % (Nord-Württemberg) niedriger. Gerade in Hessen wurde die Vertragsumsetzung sehr intensiv von der KV mit entsprechenden flankierenden Maßnahmen (Qualitätszirkel) begleitet.

Bei einem Generikum handelt es sich um ein sogenanntes Zweitanbieterprodukt, das erst dann auf den Markt kommt, wenn der Patentschutz für das Erstanbieterpräparat abgelaufen ist. Ein niedriger Verordnungsanteil von Generika zeigt im Wesentlichen Wirtschaftlichkeitsreserven auf, die sich durch die Verordnung von Generika erschließen können. Der Generikaanteil ist in beiden Versichertengruppen im Beobachtungszeitraum um mehr als 10 Prozentpunkte gestiegen. In der HzV-Gruppe fiel der Anstieg um 0,59 Prozentpunkte ( $\alpha=0,05$ ) signifikant höher aus. Hier konnte ein positiver Effekt der HzV gezeigt werden.

## Diskussion

Die Ergebnisse der Evaluation liegen erst jetzt vor, weil im Verlauf der Evaluation verschiedene Schwierigkeiten auftraten. Es gab Verzögerungen bei den Datenlieferungen der einzelnen Ersatzkassen und Kassenärztlichen Vereinigungen, sodass erst Anfang 2010 alle benötigten Daten vorlagen. Darüber hinaus waren die Daten teilweise nicht vollständig. Ursprünglich sollte auch die Kohorte der Versicherten mit HzV-Einschreibung im Jahr 2005 ausgewertet werden; hier lie-

Ben sich die deutlichsten Effekte vermuten. Durch fehlende Daten für das Jahr 2004 konnte hier jedoch keine Vergleichsgruppe gebildet und die Kohorte somit nicht berücksichtigt werden. Durch die längere Beobachtungszeit dieser Kohorte wäre der Einfluss der HzV auf verschiedene Indikatoren vermutlich deutlicher sichtbar geworden. Insbesondere hinsichtlich der kostenbezogenen Indikatoren bleibt so die Frage offen, wie sich die Effekte im dritten Jahr nach Intervention entwickelt haben.

Zudem mussten methodische Probleme gelöst werden. Ursprünglich wurden die Vergleichsgruppen mit Hilfe von „Matched Pairs“ gebildet (Riens et al. 2010). Bei diesem Verfahren werden den HzV-Teilnehmern Vergleichsversicherte zugeordnet, die bei ausgesuchten Variablen die gleichen Eigenschaften aufweisen. Damit können jedoch nur ca. 10 Variablen berücksichtigt werden, da die mit der Zahl der Variablen steigende numerische Komplexität das Finden passender Vergleichsversicherter sukzessive erschwert. Nach der Berechnung mit „Matched Pairs“ zeigte sich jedoch, dass die eingeschränkte Variablenmenge die Morbidität nur unzureichend abgebildet hat, was zu unplausiblen Ergebnissen führte. Dies machte eine Neuentwicklung und eine komplette Umstellung der Methodik auf das beschriebene PSM-Verfahren sowie eine vollständige Neuberechnung der Ergebnisse notwendig, was zu erheblichen Verzögerungen führte.

Insgesamt hat die HzV-Evaluation gezeigt, dass es möglich ist, Verträge nach §73b SGB V länder- und kostenträgerübergreifend zu evaluieren. Die Effekte sind sehr unterschiedlich und hängen möglicherweise von flankierenden Maßnahmen zur Vertragsumsetzung ab. Unter den hier evaluierten HzV-Verträgen beinhaltete keiner die Bereinigung der Gesamtvergütung. Inwiefern ein solches Element, bei dem die finanzielle Verantwortung unter den Vertragspartnern neu aufgeteilt wird, Effekte auf die Vertragsumsetzung hat, kann daher mit den vorliegenden Ergebnissen nicht beantwortet werden.

Bei künftigen Evaluationen sollte besonderes Augenmerk darauf gelegt werden, zwischen Ursache und Wirkung der HzV-Einschreibung im Bereich der Kostenentwicklung zu unterscheiden. Hierbei wäre eine Betrachtung der Vorjahresdaten im Zeitraum von vier Quartalen vor dem Datum der Einschreibung eine denkbare Alternative zur Betrachtung nach Kalenderjahren. Außerdem hat sich gezeigt, dass die große Zahl der betrachteten Indikatoren die Interpretation der Ergebnisse erschwert. Bei zukünftigen Studien ist es daher empfehlenswert, sich auf wenige besonders relevante Indikatoren zu beschränken.

## Literatur

Gerlach, FM; Szecsenyi, J (2011). Hausarztzentrierte Versorgung: Inhalte und Qualität sind entscheidend. Deutsches Ärzteblatt 108(18): A996-A998; A994.

Riens, B; Broge, B; Kaufmann-Kolle, P; Pöhlmann, B; Grün, B; Ose, D; et al. (2010). Bildung einer Kontrollgruppe mithilfe von Matched-Pairs auf Basis von GKV-Routinedaten zur prospektiven Evaluation von Einschreibemodellen. Gesundheitswesen 72(6): 363-370.

Rosenbaum, PR; Rubin, DB (1983). The Central Role of the Propensity Score in Observational Studies for Causal Effects. Biometrika 70(1): 41-55.

Stuart, EA (2010). Matching methods for causal inference: A review and a look forward. Stat Sci 25(1): 1-21.