

**Patientenindividuelle  
Arzneimittel-Verblisterung  
für Bewohner von Pflegeheimen (PIVP)**

**Zusammenfassung der wichtigsten Ergebnisse**

des Modellprojekts der AOK Bayern

nach §§ 63 - 65 SGB V

Univ.-Prof. Dr. G. Neubauer

Dipl.-Volksw. A. Wick



**INSTITUT FÜR GESUNDHEITSÖKONOMIK**

**München**

**Juli 2011**

Die AOK Bayern führte im Jahr 2009 ein Modellvorhaben nach den §§ 63 bis 65 SGB V zur „Patientenindividuellen Arzneimittel-Verblisterung für Bewohner von Pflegeheimen“ durch. Daran nahmen 581 Pflegeheimbewohner aus 19 Pflegeheimen teil, die durch zehn Apotheken mit Arzneimittel-Blistern versorgt wurden.

Im Rahmen der wissenschaftlichen Auswertung des Modells wurden (gemäß § 65 SGB V) die Auswirkungen der patientenindividuellen Arzneimittel-Verblisterung auf die **Versorgungsqualität sowie die Versorgungswirtschaftlichkeit** (gemäß § 3 Abs. 1 SGB V) untersucht.

Zu diesem Zweck konnte auf folgende Daten zurückgegriffen werden:

- Abrechnungsdaten der AOK Bayern für die im Modell eingeschriebenen 581 Pflegeheimbewohner,
- Abrechnungsdaten der AOK Bayern für eine Vergleichsgruppe von 6.261 Bewohnern bayerischer Pflegeheime,
- Befragungsergebnisse der im Modell eingeschriebenen Bewohner (164 beantwortete Fragebögen),
- Befragungsergebnisse des Pflege- und Leitungspersonals in den teilnehmenden Pflegeheimen (34 beantwortete Fragebögen),
- ein Arzneimittel-Verwurfskonto eines am Modell beteiligten Apothekers (100 erfasste Pflegeheimbewohner) sowie
- vom Modellvorhaben unabhängig erhobene Prüfergebnisse der Heimprüfungen durch den MDK Bayern (von 8.877 Pflegeheimbewohnern).

## **Die Analyse der Auswirkungen der patientenindividuellen Arzneimittel-Verblisterung zeigte folgende Ergebnisse bezüglich der Versorgungsqualität:**

- 1) Was den **sachgerechten Umgang** mit Arzneimitteln betrifft, verstärkt die patientenindividuelle Verblisterung in Pflegeheimen die zweckgebundene Verwendung der Medikamente. Weiterhin verbessert diese Versorgungsform die einnahmezeitpunkt- und bewohnerbezogene Zuordenbarkeit der im Pflegeheim aufbewahrten Arzneimittel.
- 2) Bei der patientenindividuellen Arzneimittel-Verblisterung sind hohe hygienische Auflagen einzuhalten. Für Einschätzungen, dass die patientenindividuelle Verblisterung die Qualität der Arzneimittel-Versorgung vermindern könnte, fanden sich im Modellvorhaben dementsprechend keine Anhaltspunkte. Vielmehr registrierte das Personal in den am Modellvorhaben beteiligten Pflegeheimen durch die patientenindividuelle Arzneimittel-Verblisterung **deutliche Verbesserungen der Abgabegenauigkeit und der hygienischen Bedingungen** bei der Arzneimittel-Versorgung.
- 3) Unter dem Aspekt der **Medikationsqualität** spricht für den Einsatz von Arzneimittel-Blistern, dass bei dieser Versorgungsform die Apotheker einen Großteil der Arzneimittel patientenindividuell und einnahmezeitpunktbezogen zusammenstellen. Dadurch wird die Fachkompetenz der Apotheker noch stärker als bisher in die Arzneimittel-Versorgung eingebracht. Hervorzuheben ist, dass auf diese Weise der versorgende Apotheker die Gesamtheit an Arzneimittel-Verordnungen eines jeden Bewohners überblicken und darin Doppelverordnungen sowie Gefahren durch potentielle Wechselwirkungen ausmachen kann. Dabei gefundene Auffälligkeiten gibt der Apotheker an die verordnenden Ärzte weiter, damit diese gegebenenfalls korrigierend eingreifen.

- 4) Durch den Einsatz von Arzneimittel-Blistern erfolgt ein regelmäßigeres Ausstellen der Arzneimittel-Verordnungen durch die Ärzte in verkürzten Abständen. Für die verordnenden Ärzte wird es auf diese Weise vereinfacht, **den Bedarf und die Interdependenzen der Arzneimittelverordnungen der Pflegeheimbewohner zu optimieren.**
- 5) Durch die Verblisterung selbst und weil bei dieser Versorgungsform das Pflegepersonal die zusammengestellten Arzneimittel zusätzlich kontrollieren kann, wird die **Fehlurfrate der einnahmezeitpunkt- und patientenbezogen zusammengestellten und überreichten Arzneimittel reduziert**, wie das Pflegepersonal bestätigte.
- 6) Die auf den Arzneimittel-Blister **aufgedruckten Informationen** über die darin verblisterten Arzneimittel wurden vom Pflegepersonal in den Pflegeheimen als Verbesserung angesehen. Entsprechend erscheint die vereinzelt geäußerte Befürchtung des Pflegepersonals, dass sie durch die Verblisterung den Bezug zu den Arzneimitteln verlieren könnten, unbegründet.
- 7) Nach Einschätzung der im Modell eingeschriebenen Pflegeheimbewohner vereinfacht der strukturierte Aufbau des Blisters die **Einhaltung der Therapietreue und verbessert so die Arzneimittel-Compliance.**
- 8) Die Versorgung der Bewohner mit Arzneimittel-Blistern **entlastet das Pflegepersonal beim patientenindividuellen Stellen der Arzneimittel.** Dies eröffnet dem Pflegepersonal die Chance, den Bewohnern zusätzliche Zeit zu widmen.

**Die Untersuchung der Auswirkungen der patientenindividuellen Arzneimittel-Verblisterung ergab folgende Ergebnisse bezüglich der Versorgungswirtschaftlichkeit:**

- 1) Für die **Bewohner** der Pflegeheime treten durch besser aufeinander abgestimmte Arzneimittelverordnungen und ggf. veränderte Inanspruchnahme von Behandlungsleistungen durch die Zuzahlungsverpflichtungen möglicherweise finanzielle Auswirkungen auf. Diese Mehr- oder Minderkosten dürften allerdings ein geringes Ausmaß besitzen, so dass sie bei der Auswertung des Modellvorhabens nicht weiter quantifiziert wurden.
- 2) Die Nettoeffekte der patientenindividuellen Verblisterung **für die AOK Bayern** wurden durch zwei Ansätze auf Basis der Versorgungsausgaben für die im Modell eingeschriebenen Pflegeheimbewohner untersucht. In die Auswertung wurden nur Bewohner einbezogen, die bis zum Auswertungszeitpunkt (Mai des Jahres 2010) nicht verstorbenen waren. Die zwei Analyseansätze waren ein **Längsschnittvergleich** („Vorher-Nachher-Vergleich / 2008 vs. 2009) sowie ein **Querschnittvergleich**, bei dem die Versorgungsausgaben denen für eine durch Propensity Score Matching ermittelte Vergleichsgruppe an Pflegeheimbewohnern gegenübergestellt wurden. Dabei wurde die Pauschalvergütung der Apotheker je abgegebenen Wochenblister durch die AOK Bayern einbezogen.

**Der Querschnittvergleich, dargestellt in Übersicht 1, ergab für die im Modell eingeschriebenen Pflegeheimbewohner durchschnittlich um 30,90 Euro geringere Versorgungsausgaben wöchentlich.**

Beide Vergleichsmethoden gehen mit Vor- und Nachteilen einher. **Nach unserer Einschätzung ist der Querschnittvergleich jedoch eindeutig belastbarer:** Zur Bildung der Vergleichsgruppe konnten wir aus einem Datensatz von 6.261 Pflegeheimbewohnern eine weitgehend ähnliche Vergleichsgruppe bilden. Auf einer derart breiten Datenbasis wurde unseres Wissens noch keine Analyse im Bereich der patientenindividuellen

Arzneimittel-Verblisterung durchgeführt. Die Ergebnisse des Längsschnittvergleichs sind wegen der umfangreichen gesundheitspolitischen Veränderungen zwischen 2008 und 2009 (Einführung des Gesundheitsfonds einschließlich Morbi-RSA, ambulant-ärztliche Honorarreform) sowie wegen weiterer verzerrender Effekte zwischen beiden Jahren (vermehrte Anwendung der Rabattverträge, gesteigerte Morbidität der eingeschriebenen Versicherten, Preiseffekte bei den Versorgungsausgaben, kein konsequenter Beginn der Versorgung der teilnehmenden Bewohner durch Arzneimittel-Blister zum 01.01.2009) zu relativieren. Diese Verzerrungen lassen sich auch durch Bereinigungen nicht vollständig kompensieren. Im Querschnittvergleich hingegen werden nur Versorgungsausgaben aus dem Jahr 2009 miteinander verglichen, so dass an dieser Stelle keine verzerrenden Effekte durch die gesundheitspolitischen Veränderungen oder die meisten der weiteren Effekte entstehen.

**Übersicht 1:**

**Durchschnittliche Mehr- / Minderausgaben der AOK Bayern für die im Modell eingeschriebenen Pflegeheimbewohner (N=428) im Querschnittvergleich (mittels Propensity Score Matching)**

<b>Wöchentliche MEHR- / MINDERAUSGABEN je Bewohner im Durchschnitt (Jahr 2009)</b>	
<b>Pauschale der Apotheker für die Verblisterung</b>	<b>+ 6,10 €</b>
<b>Minderausgaben für stationäre Versorgung</b>	<b>- 33,60 €</b>
<b>Mehrausgaben für ambulant-ärztliche Versorgung</b>	<b>+ 1,54 €</b>
<b>Reduzierter Arzneimittelverwurf bei Todesfall</b>	<b>- 0,54 €</b>
<b>Minderausgaben für Arzneimittelversorgung</b>	<b>- 4,40 €</b>
<b>NETTOMINDERAUSGABEN JE WOCHE(NBLISTER) im Durchschnitt</b>	<b>- 30,90 €</b>

Quelle: Eigene Berechnungen nach Daten der AOK Bayern

- 3) Den **Pflegeheimen** entstanden im Modell der AOK Bayern durch die patientenindividuelle Arzneimittel-Verblisterung keine zusätzlichen Ausgaben. Die Einrichtungen profitierten, indem die Pflegekräfte zeitlich entlastet wurden, weil sie weniger Zeit für das patienten- und einnahmezeitpunktbezogene Vorbereiten der Arzneimittel aufwenden mussten. Diese Zeit stand (theoretisch) für andere Tätigkeiten zur Verfügung. **Diese Zeiteinsparungen wurden in der Auswertung auf Basis der Befragung von Pflegekräften im Durchschnitt auf wöchentlich knapp über fünf Minuten je Bewohner beziffert. Monetär bewertet entspricht dies rund 3,30 Euro je Woche und Bewohner.**

- 4) Den **Apothekern** wurde von der AOK Bayern vertraglich eine Vergütung in Höhe von 3,00 Euro für die Verblisterung sowie in Höhe von 3,10 Euro für die pharmazeutischen Leistungen zugesagt, jeweils pro Woche und nachgewiesenem Patienten. Insgesamt also 6,10 Euro. Der Nachweis beinhaltete eine tablettengenaue Abrechnung der verblisterten Arzneimittel mit dem Herstellerabgabepreis der größtmöglichen Packungsgröße. Rabattverträge mussten nicht beachtet werden, wohl aber Festbeträge. Aus Sicht der Apotheker war die durch die AOK Bayern **zugesagte Vergütung für die Verblisterung offensichtlich zu knapp kalkuliert**, da viele teilnehmenden Apotheker von dieser Möglichkeit der Vergütung keinen Gebrauch machten. So gehen die Geschäftsführer eines bundesweit tätigen Herstellungsbetriebs<sup>1</sup> von Herstellungskosten von 4,80 Euro je Blister aus. Des Weiteren ist die Vergütung der pharmazeutischen Leistung wenig attraktiv, weil u.a. nicht berücksichtigt wird, dass der Apotheker mit den Wochenblistern mehr Aufwand hat, als bei der Abgabe einer Großpackung. Im Ergebnis sahen die teilnehmenden Apotheker in den vorgesehenen Abrechnungsmodalitäten mehr Nach- als Vorteile. Dass sie sich dennoch am Modellversuch beteiligt haben, führen wir darauf zurück, dass sie die entsprechenden Bewohner sowieso mit Blistern versorgt hätten, und ihnen deshalb durch die Projektteilnahme faktisch keine Mehrkosten entstanden. Weiterhin wollten sie die Gelegenheit nutzen, um der AOK Bayern die Vorteile dieser Versorgungsform für Krankenkasse und Patienten näher zu bringen.

**Das Gesamtergebnis unserer wissenschaftlichen Auswertung des Modellvorhabens lautet: Durch die patientenindividuelle Arzneimittel-Verblisterung für Bewohner von Pflegeheimen wird sowohl die Versorgungsqualität wie auch die Versorgungswirtschaftlichkeit spürbar verbessert. Wenn auch unsere Auswertung recht eindeutig ausfiel, so sind weitere Analysen wünschenswert. Deshalb begrüßen wir es, dass die AOK Bayern die patientenindividuelle Arzneimittelverblisterung im Rahmen ihrer Pflegenetzwerke einführen will.**

---

<sup>1</sup> Vgl. Hübner und Steinweg (2008)