



CAMPUS INNENSTADT  
**MEDIZINISCHE KLINIK UND POLIKLINIK IV**  
 BEREICH ALLGEMEINMEDIZIN



# Umsetzung öffentlicher Impfempfehlungen mithilfe spezifischer Praxis-EDV bei Patienten mit chronischen Herz-, Kreislauf-, Lungen- und Stoffwechselerkrankungen

U Schuler, J Schelling, H-J Schrörs, V Weber-Unger, A Standl

Bereich Allgemeinmedizin, Medizinische Klinik und Poliklinik IV, Klinikum der Universität München, München, Deutschland

## 1. Hintergrund

Die STIKO empfiehlt bei häufigen chronischen Erkrankungen die Durchführung einer entsprechenden Indikationsimpfung. So kann bei zahlreichen Diagnosen mit chronischem Verlauf, wie beispielsweise Diabetes mellitus oder Asthma bronchiale, das Risiko eines komplikationsreichen Progresses durch eine effiziente Impfprävention bei den Betroffenen deutlich reduziert werden. Doch eine solch effiziente Umsetzung der jüngsten STIKO-Empfehlungen setzt ein hohes Maß an aktuellem Wissen bei den Ärzten voraus.

Hinzu kommt, dass in Deutschland im Moment nur wenige Studien zu Durchimpfungsraten bei Indikationspatienten existieren.

Daher stellt sich die Frage, wie die Impfpraxis in Deutschland effektiv optimiert werden könnte.

Insbesondere von Interesse ist dabei, ob und inwiefern letztlich eine höhere Durchimpfungsrate erzielt wird.

## 2. Projektbeschreibung und Methoden

Hierzu wurde für die Ärzte in der Praxis eigens Impf-doc® entwickelt. Impf-doc® ist ein elektronischer Impfassistent, der in Form eines Programmmoduls fest ins Arztsystem installiert wird. Der Impfassistent integriert und verwaltet Impfstoffe, überprüft den Impfstatus der Patienten gemäß den aktuellen STIKO-Indikationen und verfügt neben vielen weiteren Funktionen über ein umfassendes Informations-, Warn- und Recallsystem.

Ferner können mittels Impf-doc® gezielt Daten erfasst werden. Auf diese Weise wird eine systematische Auswertung von Impfdaten ermöglicht, die bisher in dieser Form in Deutschland noch nicht existierte.

So wurden im Zeitraum von Oktober 2010 bis September 2011 in insgesamt 110 teilnehmenden deutschen Arztpraxen 619798 verwertbare Impf-Datensätze gesammelt, die rund 133'559 Patienten umfassten.

Bei der retrospektiven Analyse dieser Daten wurden aus dem gesamten Patientenkollektiv diejenigen Patienten ausgewählt, bei denen Diabetes mellitus, COPD, Asthma bronchiale oder eine KHK diagnostiziert wurde. Diese selektierten Patientenkollektive wurden dann hinsichtlich folgenden Kriterien ausgewertet: Impfstatus sowie Anzahl der verabreichten Pneumokokken- oder Influenzaimpfungen, Alter der Personen und Beginn der Impf-doc® Nutzung in der jeweiligen Praxis.

Dabei wurde in der Studie untersucht, ob sich seit Beginn der Anwendung von Impf-doc® die Umsetzung öffentlicher Impfempfehlungen bei Patienten mit den genannten chronischen Krankheiten verbessert hat.

## 3. Ergebnisse

- Bei chronisch kranken Patienten mit mindestens einer Influenza-Impfung lag die Durchimpfungsrate vor Beginn der Impf-doc® Nutzung durchschnittlich bei 5 bis maximal 20 %. Mit Beginn der Impf-doc® Nutzung stieg sie innerhalb von 4 Quartalen (12 Monaten) auf ca. 60 bis 70 % an und stabilisierte sich im Verlauf der weiteren Quartale auf einem Niveau von ca. 80 %. Eine auffällige Ausnahme bildeten dabei Patienten mit Asthma bronchiale, bei denen die Rate nach 4 Quartalen erst bei knapp 50 % lag.
- Etwas flacher im Anstieg, aber trotzdem kontinuierlich wachsend, stellte sich der Verlauf der Durchimpfungsrate bei chronisch kranken Patienten mit Pneumokokken-Impfung dar. Dabei lag die Rate der geimpften Personen vor Einführung von Impf-doc® im Bereich von 15 bis 35 % und konnte mittels Impf-doc® innerhalb von ca. 12 Quartalen (3 Jahre) auf 60 bis 70 % gesteigert werden. Auch hier bildeten die an Asthma bronchiale erkrankten Patienten mit etwa 10 % Differenz eine größere Abweichung.
- Unterschiede im Verlauf der Durchimpfungsrate über die Quartale hinweg konnten auch in den verschiedenen Altersgruppen festgestellt werden. Dabei stellten die 60 bis 90 Jährigen dasjenige Kollektiv mit der zumeist höchsten Impftrate dar. Nach etwa 12 Quartalen Impf-doc Nutzung wurde durchschnittlich eine Durchimpfungsrate von etwa 70 bis teilweise 90 % erreicht. Während die Rate bei den 18 bis 50 Jährigen in der Regel auf nicht mehr als 50 bis 60 % anstieg.
- Beim Vergleich der Impftraten von Frauen und Männern konnte im Durchschnitt ein Unterschied von etwa 2 bis 6 % festgestellt werden. Dabei schnitten die Frauen meist etwas besser ab als die Männer. Einzig die männlichen Patienten, die an COPD erkrankt waren, hatten geringfügig eine etwas höhere Impftrate (ca. 3-8 %).

## 4. Schlussfolgerung

Basierend auf den ersten Ergebnissen der Datenanalyse lassen sich folgende Schlüsse ziehen:

Mit Einführung von Impf-doc® in den teilnehmenden ärztlichen Praxen konnte eine signifikant höhere Durchimpfungsrate bei Patienten mit häufigen chronischen Erkrankungen erreicht werden. Dabei lag die Impftrate nach etwa 3 Jahren Impf-doc® Nutzung im Durchschnitt bei ca. 60 bis 70 Prozent, was einer Steigerung von bis zu 30 bis 40 Prozent entspricht. Auch in den darauffolgenden Quartalen konnte diese vergleichsweise sehr hohe Rate mit Hilfe von Impf-doc® weiterhin auf gleichem Niveau konstant gehalten werden. Dabei spielte auch eine gewisse Rolle, welche Diagnose der Patient jeweils hatte. So war die Durchimpfungsrate bei Patienten mit einer KHK wesentlich höher als dies bei Asthma-Patienten der Fall war.

Eine effektive und sinnvolle Verwendung von Impf-doc® setzt des Weiteren voraus, dass die Benutzer von Impf-doc® über ausreichende Kenntnisse im Umgang mit der eingesetzten EDV verfügen.

Ein Problem in der Beurteilung der Studie könnte u.a. in der Dokumentation des Patienten-Impfstatus vor Einführung von Impf-doc® liegen. Dies muss jedoch noch genauer eruiert werden.

Darüber hinaus zeigt die Studie das noch völlig ungenutzte Potential auf, welches eine solche Praxis-EDV mit sich bringt. Nämlich nicht einzig als effektive Unterstützung in der täglichen ärztlichen Praxis eingesetzt zu werden, sondern mit einer verbreiteten Nutzung die Möglichkeit zu haben, stets topaktuelle statistische Erhebungen direkt aus ebendiesen ärztlichen Praxen erhalten und entsprechend auswerten zu können.

## Literatur

Munop (2012): Microsoft Word - 2011\_12\_21\_NIP\_Endversion für GMK\_Geschäftsstelle\_Mai 2012. Online verfügbar unter [http://www.schlunwig-kolten.de/MSAG/DE/Gesundheit/Gesundheitschutz/Infektionsschutz/Impfungen/NIP\\_dox2011\\_\\_Mob-publicationFile.pdf](http://www.schlunwig-kolten.de/MSAG/DE/Gesundheit/Gesundheitschutz/Infektionsschutz/Impfungen/NIP_dox2011__Mob-publicationFile.pdf), zuletzt aktualisiert am 25.05.2012, zuletzt geprüft am 16.09.2012.

Robert Koch-Institut (RKI): Epidemiologisches Bulletin 30/2011, zuletzt geprüft am 15.09.2012.

Der elektronische Impfassistent - Impf.doc. Online verfügbar unter <http://www.impf.doc.de/impf.doc/programm/beschreibung.html>, zuletzt geprüft am 15.09.2012.

Robert Koch Institut (2011): Gesundheit schützen Risiken erforschen. Wer wir sind Worauf wir zurückblicken Was wir leisten. Online verfügbar unter [http://www.rki.de/DE/Content/Institut/OrgEinheiten/Gesundheit\\_schuetzen\\_high.pdf?\\_\\_blob=publicationFile](http://www.rki.de/DE/Content/Institut/OrgEinheiten/Gesundheit_schuetzen_high.pdf?__blob=publicationFile), zuletzt aktualisiert am 25.11.2011, zuletzt geprüft am 02.07.2012.

