



Die große Impfberatung in Thüringens Apotheken fand im September und Oktober 2005 statt.

Foto: picture-alliance

Prävention

Die große Impfberatung in Thüringens Apotheken

Von Jörg Fuchs / Eine qualifizierte pharmazeutische Impfberatung in der Apotheke führt neben einer signifikanten Steigerung der Impfraten auch zu einem lang anhaltenden Präventionsnutzen. Deshalb sollten die Pharmazeuten stärker in die Impfprävention einbezogen werden, zum Schutz der Gesundheit unserer Patienten.

Polio: In der Regel wird das Virus über den Mund in den Körper aufgenommen, wo es sich anschließend im Darm vermehrt. Von dort aus befällt es zunächst die lokalen Lymphknoten und verteilt sich über die Blutbahn. Dabei gelangt das Virus bevorzugt in diejenigen Nervenzellen des Rückenmarks, die die quergestreifte Muskulatur steuern. Als Reaktion auf die Infektion wandern Leukozyten in das Rückenmark ein, wobei eine Entzündung die Nervenzellen letztlich zerstört. Die Folgen sind mehr oder weniger ausgeprägte Lähmungen, vorwiegend an den Beinen, bekannt unter dem Namen Poliomyelitis-Erkrankung oder Kinderlähmung.

Während 1961 in Deutschland noch einige Tausend Poliomyelitis-Erkrankungen auftraten, wobei die Hälfte der Betroffenen bleibende Schäden erwarb und viele Hunderte Personen starben, wurde 1990 der letzte Fall einer Poliovirusinfektion in unserem Land beschrieben. Auch der gesamte Kontinent Europa gilt seit 2002 als poliofrei. Jedoch ist die Gefahr der Poliomyelitis durch das vor einigen Jahren in Afrika und Asien vermehrte Vorkommen dieser Erkrankung noch nicht gebannt (1, 2).

Bei anderen Erkrankungen, etwa Masern, ist die Situation in der Bundesrepublik Deutschland längst nicht zufriedenstellend. So sind in vielen Bundesländern in den letzten Jahren immer wieder Masernepidemien aufgetreten (3-6), obwohl eine sehr effektive Prophylaxemöglichkeit zur Verfügung steht – die Schutzimpfung. Vor allem die unzureichenden Impfraten gelten als eine Hauptursache dieser stetig wieder vorkommenden Infektionskrankheit. Ungenügende Impfraten sind in Deutschland keine Seltenheit und bestehen auch bei vielen anderen Erkrankungen, wie bei Influenza und Pneumokokken (7-9).

Neben den regionalen und deutschlandweiten Aktionen hatte sich im Herbst 2003 eine Jenaer Apotheke diesem Thema in Form einer Beratungsaktion besonders angenommen. Durch deren pharmazeutische Impfberatung, bei der jeder Patient eine schriftliche Zusammenfassung notwendiger Impfempfehlungen erhielt, konnte der Impfstatus bei den 312 informierten Patienten in verschiedenen Impfindikationen signifikant verbessert werden. Beispielsweise wurde der Impfschutz bei bestehender Indikation einer Schutzimpfung gegen Pneumokokken von 32,4 auf 62,8 Prozent fast verdoppelt (10).

Die signifikanten Beratungserfolge der Jenaer Apotheke und die beträchtlichen Impflücken in der Bevölkerung veranlassten die Landesapothekerkammer Thüringen und den Thüringer Apothekerverband im Jahr 2005, in den Thüringer Apotheken die Bevölkerung stärker für die Impfprävention zu sensibilisieren und zu beraten. Unter Schirmherrschaft des Thüringer Gesundheitsministers und mit Unterstützung der Unternehmen Novartis Behring, Sanofi Pasteur MSD GmbH, Sanacorp Pharmahandel AG, der Kassenärztlichen Vereinigung und der Landesärztekammer Thüringen sowie des Thermalbades Wiesenbad wurde im Herbst 2005 eine umfassende Impfberatung in Thüringens Apotheken organisiert.

Intensiv-Fortbildung

In Vorbereitung der Thüringer Impfberatung absolvierte jede teilnehmende Apotheke jeweils zwei Intensivfortbildungen. Diese umfassten Informationen zu den verfügbaren Impfungen, wie über die zu vermeidenden Erkrankungen, Gegenanzeigen und Nebenwirkungen, aber auch über die ab Juli 2005 für Deutschland gültigen Impfempfehlungen der Ständigen Impfkommission (STIKO) (11). Im zweiten Fortbildungsabschnitt wurde in einem vierstündigen Workshop anhand von Fallbeispielen trainiert, wie das erworbene Basiswissen effektiv zur Impfberatung der Patienten eingesetzt werden kann.

Von den 560 Thüringer Apotheken (12) beteiligten sich insgesamt 302 Apotheken (54 Prozent) mit ihrem pharmazeutischen Personal an beiden Fortbildungen und erwarben dadurch die Berechtigung zur Teilnahme.

Ablauf der Impfberatung

Über Pressemitteilungen, Anzeigen, Plakate, Flyer und weitere Informationsmaterialien

lien, aber auch eine Vielzahl von Regionalveranstaltungen wurde die Thüringer Bevölkerung zur Nutzung des kostenfreien Beratungsservices der Apotheken sensibilisiert (siehe dazu www.impf-check.de/publikationen/index.htm). Gezielt wurden im Vorfeld der Aktion die Organisationen der Thüringer Ärzte und die Krankenkassen einbezogen.

Die große Impfberatung in Thüringens Apotheken fand vom 1. September bis 31. Oktober 2005 statt. Dabei nutzten die Pharmazeuten das Impf-Check-Beratungskonzept mit dem PC-Programm Impf-Check Version 2005. Analog der Impfberatung in der Jenaer Apotheke des Jahres 2003 erhielt jeder beratene Patient eine Übersicht zu den wichtigsten Beratungsinhalten. Diese umfassten auf Basis der STIKO-Empfehlungen des Jahres 2005 (11) vor allem den aktuellen Impfstatus und Hinweise, wann die Auffrischungsimpfungen notwendig sind beziehungsweise welche fehlenden Impfungen sich die Patienten von ihrem Arzt geben lassen sollten.

Neben den Beratungen in den Thüringer Apotheken wurden von den Apothekenmitarbeitern auch in weiteren Einrichtungen, wie Kinder- und Senioreneinrichtungen oder bei Krankenkassen, Impfberatungen durchgeführt.

Beratene Patienten

Von der Vielzahl während der Aktion durchgeführter Beratungen wurden 1756 Beratungsprotokolle zur Auswertung eingesendet. Anhand dieser wurden fast 40 Prozent der Impfberatungen in den ersten 20 Tagen der Kampagne und je ein Viertel an den mittleren 20 beziehungsweise letzten 20 Tagen der Aktion durchgeführt. Ungefähr 10 Prozent der Impfaufklärungen erfolgten unmittelbar vor beziehungsweise nach den Aktionswochen.

Zum Zeitpunkt der Thüringer Impfberatung waren die teilnehmenden Patienten im Mittel 47 Jahre alt (Minimum: 0 Jahre, Maximum: 96 Jahre). Dabei hatte die Gruppe der berufstätigen Erwachsenen einen Anteil von 59,1 Prozent, im Vergleich zu den Menschen ab 60 Jahre und älter mit 33,2 Prozent beziehungsweise Kindern bis einschließlich 17 Jahre mit 7,8 Prozent.

Annähernd zwei Drittel der beratenen Personen waren weiblich (62,5 Prozent). Bis auf 85 Patienten besaßen alle weiteren einen Impfausweis oder andere schriftliche Impfnachweise. Als Service der Apotheken wurde 338 Patienten ein neuer Impfausweis ausgehändigt.

Die Verteilung der Patienten hinsichtlich ihrer Krankenkassen-Zugehörigkeit betrug: AOK 26,0 Prozent, BKK 21,5 Prozent,

Barmer 18,6 Prozent, TKK 10,6 Prozent, DAK 9,7 Prozent, IKK 5,4 Prozent, PKV 4,3 Prozent, KKH 3,9 Prozent und sonstige < 0,1 Prozent.

Impfstatus

In der Tabelle 1 ist der Impfstatus für jede Impfindikation von 1756 Patienten, die während der Thüringer Impfberatung informiert wurden, enthalten. Die aufgeführten Ergebnisse beruhen auf den im Juli 2005 veröffentlichten STIKO-Empfehlungen (11), die mittlerweile in den Jahren 2006 und 2007, beispielsweise in den Meningokokken- und Pneumokokken-Impfindikationen für Kinder, aktualisiert wurden (13, 14).

Die Impfraten bei Diphtherie, FSME, Influenza, Pneumokokken und Tetanus waren ähnlich hoch wie bei der Beratungsaktion in der Jenaer Apotheke des Jahres 2003 (10). Auch die im Jahr 2003 durch das Robert-Koch-Institut durchgeführte Befragung per Telefon von 666 Personen ergab in den neuen Bundesländern eine analoge Impfrate für Influenza von 44,7 Prozent. Jedoch in den alten Bundesländern hatte sie einen Anteil von nur 28,4 Prozent (9). Kritisch muss an dieser Stelle erwähnt werden, dass diese Telefonbefragung auf Laienangaben beruhte, ohne dass Fachkräfte persönlich die Impfdokumente beurteilten.

Die Mehrzahl der empfohlenen Impfungen basierte auf den Standard beziehungsweise Indikationsimpfempfehlungen der STIKO (11), deren Kosten nach dem Gemeinsamen Bundesausschuss (G-BA)-Beschluss jetzt durch die Krankenkassen übernommen werden (15). Weitere Impfindikationen, wenn auch im geringeren Umfang, waren beruflich bedingt, wie die gegen Hepatitis A und B, oder basierten auf Reiseimpfindikationen.

Bei einigen Impfungen konnte sogar ein ausreichender Impfschutz festgestellt werden, obwohl die Vakzine nicht indiziert war. Dies betraf folgende Häufigkeiten: FSME: n = 65, Hepatitis A: n = 125, Hepatitis B: n = 124, Keuchhusten: n = 27, Gelbfieber: n = 22, Haemophilus influenzae Typ b (Hib):

n = 81, Masern: n = 359, Mumps: n = 187 und Röteln: n = 230.

Mögliche Gründe für diesen Aspekt sind früher zutreffende Indikationen, wie bei einer Reise oder ein ausreichender Impfschutz, der im Kindesalter erworben wurde. Deshalb kann dieser Sachverhalt nicht als negativ gewertet werden.

Impflücken

Neben dem Fehlen von Auffrischungsimpfungen, konnten viele Teilnehmer der Beratungsaktion keine vollständige Grundimmunisierung besonders in den Impfindikationen Diphtherie, FSME, Poliomyelitis, Tetanus und Hepatitis nachweisen, was gemäß STIKO-Empfehlungen weitere Schutzimpfungen erforderte. Jedoch hatten viele der zuletzt genannten Personengruppe bereits einen Teil der für die vollständige Grundimmunisierung benötigten Impfungen erhalten. So sind entsprechend den Herstellerangaben für die Impfungen gegen Diphtherie, Tetanus und FSME drei Impfdosen für den Basisschutz unter Einhaltung der zeitlichen Mindestabstände erforderlich. Im Fall von Hepatitis A sind es je nach Impfstoff zwei oder drei Impfungen.

Die Ursachen der gefundenen Impflücken waren sehr vielfältig. So nehmen das banale Vergessen von erforderlichen Impfterminen oder die Unwissenheit hinsichtlich notwendiger Impfungen einen großen Platz ein. Aber auch eine fehlende Dokumentation als Nachweis für den Patienten ist ebenfalls zu nennen und betraf häufiger die Influenza-Schutzimpfung. In diesem Fall ist der Patient gemäß STIKO-Empfehlungen als nicht geimpft einzustufen (11).

Problem Keuchhusten

Jeder fünfte beratene Patient benötigte eine Keuchhustenschutzimpfung, wobei dies meist Frauen mit Kinderwunsch, enge Haushaltspersonen zu Schwangeren und Kleinkindern beziehungsweise Kinder unter 18 Jahre betraf. Jedoch hatten nur 24,8 Prozent dieser Personen einen ausreichenden Impfschutz.

Erschwerend kam im Jahr 2005 hinzu, dass der bis dahin verfügbare Monoimpfstoff gegen Pertussis plötzlich nicht mehr verfügbar war und somit nur noch Kombinationsimpfstoffe mit Diphtherie und Tetanus oder Diphtherie, Tetanus und Poliomyelitis zur Impfung verwendet werden konnten. In dieser Angelegenheit waren die Apothekenmitarbeiter die Kompetenzpartner der Bevölkerung, bei bestehender Pertussis-Indikation zu beraten und auf die bestehende Problematik hinzuweisen.

Impfung gegen	Anzahl der Indikationen (n)	wichtige Indikationsgründe (n)	Impfrate bei Indikation	Impflücken bei Indikation (Prozent)
Cholera	0	–	–	–
Diphtherie	1756	– generelle Indikation	52,0	– zwar fertige Grundimmunisierung, aber ohne aktuelle Impfung (14,1) – keine fertige Grundimmunisierung, aber schon einmal geimpft (21,2) – keine Impfung nachweisbar (12,8)
FSME	905	– Wohnort oder Aufenthalt in FSME-Risikogebieten (898) – berufliche FSME-Indikation (18)	32,2	– zwar fertige Grundimmunisierung, aber ohne aktuelle Impfung (13,9) – keine fertige Grundimmunisierung, aber bereits einmal geimpft (13,3) – keine Impfung nachweisbar (40,6)
Gelbfieber	4	– Reise in Risikogebiete (4)	50,0	– keine Impfung nachweisbar (50,0)
Haemophilus influenza Typ b	31	– Aspleniepatient (1) – Reise in Risikogebiete (12) – Kind bis einschließlich 4 Jahre (18)	38,7	– keine Impfung nachweisbar (51,6) – Kinder bis 5 Jahre, bei denen das STIKO-Impfschema nicht eingehalten wurde (9,7)
Hepatitis A	296	– beruflich gefährdet (100) – Personen in der Psychiatrie (8) – Lebererkrankung (14) – Kontakt zu Hepatitis A-Erkrankten (30) – Reise in Risikogebiete (193)	46,6	– zwar fertige Grundimmunisierung, aber ohne aktuelle Impfung (1,0) – keine fertige Grundimmunisierung, aber schon einmal geimpft (14,9) – keine Impfung nachweisbar (37,5)
Hepatitis B	442	– beruflich gefährdet (197) – Personen in der Psychiatrie (8) – Lebererkrankung (14) – Kontakt zu Hepatitis B-Erkrankten (42) – chronische Nierenerkrankung (13) – weitere Hepatitis B-Risikopersonen (3) – Reise in Risikogebiete (121) – Kind (134)	53,4	– zwar fertige Grundimmunisierung, aber ohne aktuelle Impfung (2,7) – keine fertige Grundimmunisierung, aber schon einmal geimpft (16,7) – keine Impfung nachweisbar (27,2)
Influenza	1299	– Personen ab 60 Jahre (573) – Immundefekt (12) – chronische Erkrankung (491) – Heimbewohner (4) – medizinisches Personal (177) – umfangreicher Publikumsverkehr (605) – Betreuer von Risikopersonen (166)	38,3	– keine aktuelle Impfung, aber bereits früher schon einmal geimpft (13,2) – keine Impfung nachweisbar (48,5)
Japanische Enzephalitis	3	– Reise in Risikogebiete (3)	0	– keine Impfung nachweisbar (100)
Keuchhusten	379	– Personen der Pädiatrie, Onkologie und in Kindereinrichtungen (34) – Frauen mit Kinderwunsch (140) – enge Haushaltspersonen zu Schwangeren, Säuglings- oder Kleinkindbetreuer (101) – Reise in Risikogebiete (29) – Kind (134)	24,8	– letzte Impfung vor über 10 Jahren (39,0) – noch nie geimpft (30,1) – Kind, bei dem das STIKO-Impfschema nicht eingehalten wurde (1,1) – Kind, bei dem das STIKO-Impfschema eingehalten wurde, aber die Impfung vor über 10 Jahren war (5,0)

Tabelle 1: Häufigkeit der Impfindikationen, Indikationsgründe, Impfraten und Impflücken von 1756 Teilnehmern der Thüringer Impfberatung auf Basis der STIKO-Empfehlungen des Jahres 2005

Hinweis: Ein Patient kann aus mehreren Gründen eine Impfindikation haben

Impfung gegen	Anzahl der Indikationen (n)	wichtige Indikationsgründe (n)	Impfrate bei Indikation	Impflücken bei Indikation (Prozent)
Masern	193	– Personen der Pädiatrie, Onkologie und Kindereinrichtungen (34) – Reise in Risikogebiete (28) – Kind (134)	73,0	– keine Impfung nachweisbar (22,3) – fehlende 2. Impfung bei Kindern (4,7)
Meningokokken	33	– Immundefekt (12) – Aspleniepatient (1) – Kontaktperson zu Meningokokken-Erkrankten (20) – Reise in Risikogebiete (2)	0	– keine Impfung nachweisbar (100)
Mumps	186	– Personen der Pädiatrie, Onkologie und in Kindereinrichtungen (34) Reise in Risikogebiete (20) – Kind (134)	60,7	– keine Impfung nachweisbar (33,9) – fehlende 2. Impfung bei Kindern (5,4)
Pneumokokken	742	– Personen ab 60 Jahre (573) – Immundefekt (12) – Aspleniepatient (1) chronische Erkrankung (491) Frühgeborene (2) – Säuglinge und Kinder mit Gehirnhörstörungen oder neurologischer Erkrankung (1)	41,5	– keine aktuelle Impfung, aber früher schon einmal geimpft (0,5) – keine Impfung nachweisbar (58,0)
Poliomyelitis	1756	– generelle Indikation – Reise in Poliogebiete (90)	47,4	– zwar fertige Grundimmunisierung, aber ohne aktuelle Impfung bei Indikation (0,7) – keine fertige Grundimmunisierung, aber schon einmal geimpft (26,2) – keine Impfung nachweisbar (25,7)
Röteln	211	– Personen der Pädiatrie, Onkologie und Kindereinrichtungen (34) – Röteln seronegative Frauen mit Kinderwunsch (45) – Personen in der Geburtshilfe (4) – Reise in Risikogebiete (25) – Kind (134)	62,1	– keine Impfung nachweisbar (32,7) – fehlende 2. Impfung bei Kindern (5,2)
Tetanus	1756	– generelle Indikation	63,1	– zwar fertige Grundimmunisierung, aber ohne aktuelle Impfung (14,3) – keine fertige Grundimmunisierung, aber schon einmal geimpft (16,7) – keine Impfung nachweisbar (5,8)
Tollwut	26	– berufliche Indikation (9) – Kinder mit Gefahr für Wildtollwut (1) – Reise in Risikogebiete (17)	7,7	– zwar fertige Grundimmunisierung, aber ohne aktuelle Impfung (3,8) – keine Impfung nachweisbar (88,5)
Typhus	46	– Reise in Risikogebiete (46)	17,4	– zwar fertige Grundimmunisierung, aber ohne aktuelle Impfung (30,4) – keine fertige Grundimmunisierung, aber schon einmal geimpft (8,7) – keine Impfung nachweisbar (43,5)

Fortsetzung von Tabelle 1

Impfung gegen	Anzahl der Indikationen (n)	wichtige Indikationsgründe (n)	Impfrate bei Indikation	Impflücken bei Indikation (Prozent)
Varizellen	317	<ul style="list-style-type: none"> – Immundefekt (12) – Personen der Pädiatrie, Onkologie und Kindereinrichtungen (34) – Frauen mit Kinderwunsch (140) – Personen mit Leukämie, Neurodermitis oder deren enge Kontaktpersonen (11) – Kontakt zu Immunsupprimierten (17) – Reise in Risikogebiete (8) – Kind (134) 	20,5	<ul style="list-style-type: none"> – keine Impfung nachweisbar (69,4) – keine 2. Impfung, wenn diese benötigt wird (10,1)

Fortsetzung von Tabelle 1

Von 134 beratenen Kindern unter 18 Jahren wurde in 19 Fällen festgestellt, dass zwar das Impfschema der STIKO eingehalten wurde, jedoch die letzte Impfung länger als zehn Jahre zurück lag.

Erfreulicherweise wurde bereits im Jahr 2006 in den neuen STIKO-Empfehlungen dieser Aspekt teilweise korrigiert, indem im Alter zwischen fünf und sechs Jahren eine weitere Keuchhusten-Impfung empfohlen wird (13). Jedoch besteht noch immer die Möglichkeit, dass ein Kind unmittelbar nach dem fünften Geburtstag seine für diesen Altersbereich vorgegebene Impfung erhält, aber die nächste Auffrischung des Altersbereiches 9 bis 17 Jahre erst zum 17. Lebensjahr durchgeführt wird. In diesem Fall wäre das Impfschema eingehalten, aber der Impfschutz ist gemäß Fachinformation der betreffenden Impfungen nicht gewährleistet.

Das Gleiche betrifft die Impfungen gegen Diphtherie, Tetanus und Hepatitis B, aber auch zum Teil die gegen Poliomyelitis innerhalb des genannten Altersbereiches für Kinder. Ein expliziter Hinweis im Impfschema für Kinder, dass der Impfabstand

zwischen den genannten Impfungen nicht länger als zehn Jahre betragen darf, könnte hilfreich sein (zum Beispiel mit fünf Sternchen angeben wie bei den Hinweisen für Erwachsene, siehe dazu *Epidemiologisches Bulletin* 30/2007, Tabelle 1, Seite 268 (14)).

MMR-Impflücken bei Kindern

Neben der bereits beschriebenen Problematik zur Pertussisimpfung wurden bei den 134 beratenen Kindern in folgendem Umfang weitere Impflücken festgestellt: Masern (n = 28), Mumps (n = 32) und Röteln (n = 30). Rund zwei Drittel der Kinder mit MMR-Impflücken hatten keine Impfung gegen die jeweilige Erkrankung in ihren Impfdokumenten vermerkt – Masern (n = 19), Mumps (n = 22) und Röteln (n = 20). Bei dem verbleibenden Drittel fehlte die zweite Impfung, obwohl diese von der STIKO bereits seit 1991 empfohlen wird (14). Ein noch niedrigerer Impfschutz von 56,0 Prozent bestand in der Altersgruppe unter 18 Jahre in der Impfindikation Hepatitis B. 34 Kinder wurden noch nie gegen Hepatitis B geimpft, 22 besaßen keine abgeschlossene Grundimmunisierung und

bei drei Jugendlichen mit fertiger Grundimmunisierung fehlte die laut Fachinformation notwendige Auffrischung.

Die lange in Thüringen bestandene Diskussion zur Kostenerstattung dieser Impfung könnte maßgeblichen Anteil an dem mangelnden Hepatitis-B-Impfschutz haben. Zum jetzigen Zeitpunkt sollte das Problem der Kostenerstattung durch den 2007 verabschiedeten G-BA-Beschluss (15) zum Schutz der Kinder gelöst sein.

Langzeitnutzen der Impfberatung

Von den im Jahr 2003 in der Jenaer Apotheke beratenen Patienten ließen sich 37 während der Aktion im Jahr 2005 in der gleichen Apotheke wieder beraten. Das mittlere Alter dieser Patienten zum Zeitpunkt der Thüringer Impfberatung beträgt 69 Jahre (Minimum: 27 Jahre, Maximum: 85 Jahre) und war somit bedeutend höher im Vergleich zu den oben genannten Zahlen. 22 dieser Personen waren weiblich (59,5 Prozent).

Anhand der in Tabelle 2 aufgeführten Impfraten war der Impfschutz der 37 Patienten ähnlich hoch, wie in der zwei Jahre zuvor durchgeführten Erhebung nach erfolgter Impfberatung. In den Fällen von Diphtherie und Tetanus ist dies vorwiegend auf den lang anhaltenden Impfschutz von zehn Jahren beziehungsweise bei Pneumokokken von sechs Jahren (Ausnahme: drei Jahre bei Aspleniepatienten) zurückzuführen. Auch wenn nicht signifikant war der Impfschutz bei FSME-Indikation 30 Prozent höher im Vergleich zur Beratung im Jahr 2003. Neben den in der Tabelle 2 aufgeführten Impfraten hatten sieben weitere Patienten (18,9 Prozent) im Jahr vor der Thüringer Impfberatung 2005 mindestens schon eine FSME-Impfung erhalten. Jedoch war ihre Grundimmunisierung noch nicht abgeschlossen.

Impfung	Impfraten zur Beratung 2003 Prozent	Impfraten nach der Beratung 2003 Prozent	Impfraten zur Beratung 2005 Prozent	p-Wert (Wilcoxon-Test) zwischen den Impfraten zur Beratung 2003 und 2005
Diphtherie	48,6*	75,7*	73,0*	p = 0,013*
Tetanus	73,0*	91,9*	89,1*	nicht signifikant
Influenza	35,1	82,9	70,3	p = 0,001
Pneumokokken	28,6	71,4	82,9	p < 0,001
FSME	22,7	24,1	29,6	nicht signifikant

Tabelle 2: Impfraten der 37 Patienten, die die Impfberatung in der Jenaer Apotheke im Jahr 2003 nutzten und im Jahr 2005 diesen Service nochmals in Anspruch nahmen

*) Impfraten anhand einer in den letzten 10 Jahren durchgeführten Impfung

Ein signifikanter Langzeiteffekt der Jenaer Impfberatung des Jahres 2003 konnte bei der jährlich durchzuführenden Influenza-schutzimpfung festgestellt werden. So war die Influenzaimpfrate nach zwei Jahren noch doppelt so hoch im Vergleich zum Ausgangswert im Jahr 2003. Eine Beeinflussung durch die starke Medienpräsenz zur Vogelgrippe kann jedoch ausgeschlossen werden, weil diese erst am Ende beziehungsweise nach der Thüringer Impfberatung im Jahr 2005 einsetzte.

Vorteil der Impfberatung

Signifikante Steigerungen der Impfraten, wie in der Impfberatung der Jenaer Apotheke 2003, können durch die große Impfberatung in Thüringens Apotheken erwartet werden, da in beiden Aktionen das gleiche Impf-Check-Beratungskonzept genutzt wurde. Anhand der oben genannten Ergebnisse ist durch die Thüringer Beratungsaktion auch ein signifikanter Langzeitnutzen anzunehmen.

Neben dem bedeutenden Nutzen in der Prävention bedrohlicher Erkrankungen und somit zum Wohl der Gesundheit unserer Bevölkerung, ergibt sich durch die Beratungsaktion der Thüringer Apotheken ein ökonomischer Nutzen. Bei Annahme einer Steigerung des Impfschutzes wie in der Jenaer Beratungsaktion des Jahres 2003, beispielsweise bei Influenza um 60,6 Prozent und Pneumokokken um 93,8 Prozent (10), und den bekannten Einspareffekten von über 50 Euro je Influenzageimpften (16-18) beziehungsweise über 800 US-Dollar je durchgeführter Pneumokokkenimpfung (18-24) sind durch die Impfberatung der Thüringer Apotheken Kosteneinsparungen im sechsstelligen Bereich zu erwarten.

Resümee

Auf der Basis der großen Impfberatung der Thüringer Apotheken des Jahres 2005 sollten die Pharmazeuten bedeutend stärker als Impfpräventionsmanager einbezogen werden, zumal sie als hoch qualifiziertes Fachpersonal vor Ort bundesweit für jeden Patienten leicht erreichbar sind. /

Literatur

- (1) Windorfer A, Beyrer K, WHO-Region Europa frei von autochthoner Poliomyelitis. *Epidemiologisches Bulletin* 26 (2006) 371-372
- (2) Beyrer K, Windorfer A, Zum Welt-Poliomyelitisstag 2007: WHO-Region Europa seit fünf Jahren für poliofrei erklärt: Ansporn und Verpflichtung. *Epidemiologisches Bulletin* 42 (2007) 387-388
- (3) RKI, *Zur Situation bei wichtigen Infektionskrankheiten: Erkrankungen an Masern, Mumps und Röteln (MMR)*. *Epidemiologisches Bulletin* 35 (2004) 287-291
- (4) Uphoff H, Hauri A, Zum Auftreten von Masern in Hessen im bisherigen Verlauf des Jahres 2005. *Epidemiologisches Bulletin* 13 (2005) 113
- (5) RKI, Masern: Erreichen der Elimination in Deutschland gefährdet! *Epidemiologisches Bulletin* 37 (2007) 341-344
- (6) Pfaff G, Mezger B, Wagner U, Maassen S, Hoffmann U, Santibanez S et al., Masern: Zu einer Erkrankungshäufung in Baden-Württemberg im Zusammenhang mit einem Masernausbruch in der Schweiz. *Epidemiologisches Bulletin* 8 (2008) 68.
- (7) Reiter S, Ausgewählte Daten zum Impf- und Immunstatus in Deutschland. *Bundesgesundheitsblatt-Gesundheitsforschung-Gesundheitsschutz* 47(12) (2004) 1144-1150
- (8) RKI, Teilnahme an Influenza- und Pneumokokken-Schutzimpfung – Bundesweite Querschnittsstudie zur Situation in der Saison 2001 / 2002. *Epidemiologisches Bulletin* 16 (2002) 127-131
- (9) RKI, Influenza-Schutzimpfung: Impfstatus der erwachsenen Bevölkerung Deutschlands – Bundesweite Querschnittsuntersuchung zur Situation in der Saison 2003/2004. *Epidemiologisches Bulletin* 14 (2004) 113-117
- (10) Fuchs J, *Impfberatung in der Apotheke*. *Deutsche Apotheker Zeitung* 145(11) (2005) 57-60
- (11) RKI, Mitteilung der Ständigen Impfkommision am Robert Koch-Institut: Empfehlungen der Ständigen Impfkommision (STIKO) am Robert-Koch-Institut / Stand: Juli 2005. *Epidemiologisches Bulletin* 30 (2005) 257-272
- (12) Seitz H-J, Bericht der ABDA, der Bundesapothekerkammer sowie weiterer Institutionen der Apotheker für den Zeitraum vom 1. Juli 2005 bis 30. Juni 2006. *Pharmazeutische Zeitung* 151 (2006) Anhang 1-108
- (13) RKI, Empfehlungen der Ständigen Impfkommision (STIKO) am Robert-Koch-Institut / Stand: Juli 2006. *Epidemiologisches Bulletin* 30 (2006) 235-254
- (14) RKI, Empfehlungen der Ständigen Impfkommision (STIKO) am Robert-Koch-Institut / Stand: Juli 2007. *Epidemiologisches Bulletin* 30 (2007) 267-286
- (15) G-BA, Richtlinie des Gemeinsamen Bundesausschusses über Schutzimpfungen nach § 20d Abs. 1 SGB V (Schutzimpfungs-Richtlinie/SiR) in der Fassung vom 21. Juni 2007/ 18. Oktober 2007 veröffentlicht im *Bundesanzeiger* 2007, Nr. 224: S. 8 154 geändert am 18. Oktober 2007. *BAnz* 9 (2007) 121
- (16) Bridges CB, et al., Effectiveness and cost-benefit of influenza vaccination of healthy working adults – a randomized controlled trial. *JAMA* 284 (2000) 1655-1663
- (17) Nichol KL, Lind A, Margolis KL, Murdough M, McFadden R, Hauge M, et al., The effectiveness of vaccination against influenza in healthy, working adults. *The New England Journal of Medicine* 333 (1995) 889-893
- (18) RKI, Ist die Grippeimpfung für jedermann kosteneffektiv? *InfFo* 4 (1995) 23-24
- (19) Nichol KL, Baken L, Wuorenma J, The health and economic benefits associated with pneumococcal vaccination of elderly persons with chronic lung disease. *Arch. Intern. Med.* 159 (1999) 2437-2442
- (20) Gable CB, Holzer SS, Engelhart L, Friedman RB, Smeltz F, Schroeder D, Baum K, Pneumococcal vaccine – efficacy and associated cost savings. *JAMA* 264 (1990) 2910-2915
- (21) Nichol KL, Margolis KL, Wuorenma J, Von Sternberg T, The efficacy and cost effectiveness of vaccination against influenza among elderly persons living in the community. *The New England Journal of Medicine* 331 (1994) 778-784
- (22) Baltussen RMPM, Ament AJHA, Leidl RM, Van Furth R, Cost-effectiveness of vaccination against pneumococcal pneumonia in the Netherlands. *European Journal of Public Health* 7 (1997) 153-161
- (23) Sisk JE, Moskowitz A, Whang W, Lin JD, Fedson DS, McBean AM, et al., Cost-effectiveness of vaccination against pneumococcal bacteremia among elderly people. *JAMA* 278 (1997) 1333-1339
- (24) Ament A, Baltussen R, Duru G, De Graeve RBD, Örtqvist A, Jönsson B, et al., Cost-effectiveness of pneumococcal vaccination of older people: a study in 5 western European countries. *Clinical Infectious Diseases* 31 (2000) 444-450

Kontakt

Dr. Jörg Fuchs, PAINT-Consult® und Lehrstuhl für Drug Regulatory Affairs, Universität Bonn, Friedrich-Engels-Straße 19, 07749 Jena, Telefon 03641 549396

Dank allen, die einen Anteil an der großen Impfberatung 2005 in Thüringens Apotheken hatten.