



Eine Empfehlung der

Impfprävention in der Pneumologie ab dem 6. Lebensjahr

Update 2013

Impfziele

- **Individualschutz:** Schutz vor Infektionskrankheiten und deren Folgen
- **Kollektivschutz:** Schutz von Nicht-Geimpften (Herdenimmunität), Verminderung von Epidemien/Pandemien (z. B. Influenza)
- **Volkswirtschaftlicher Nutzen:** Rückgang von Krankenständen, Therapiekosten und Hospitalisierungen

Risikogruppen, die von Impfungen besonders profitieren

- **Personen mit chronischen Grunderkrankungen (Auswahl)**
 - Pulmonal: COPD, Asthma bronchiale, Lungenfibrose, CF, Bronchiektasen
 - Kardiovaskulär: KHK, Herzinsuffizienz, pAVK, cAVK
 - Metabolisch: Diabetes mellitus, chron. Nierenerkrankungen, Leberzirrhose
 - Neurologisch/psychiatrisch: Schlaganfall, Parkinson, Epilepsie, Demenz
 - Autoimmunologisch: Rheumatoide Arthritis, Sklerodermie
- **Personen vor Organtransplantation, nach Stammzelltransplantation, vor immunsuppressiver Therapie**
- **Personen mit Immunschwächen:** Antikörpermangel, Asplenie, HIV u.a.
- **Raucher**
- **Schwangere** (bestimmte Impfungen wie Influenza, Pertussis), **Säuglinge, Kinder**
- **Personen > 50. Lebensjahr wegen Immunseneszenz**
- **Ärztliches- und Pflegepersonal (Influenza)**
- **Personen mit großem Publikumsverkehr (Influenza)**

Immunseneszenz

Physiologische Alterung des angeborenen und erworbenen Immunsystems

- Höhere Anfälligkeit für Infektionskrankheit, Karzinom, Autoimmunerkrankung
- Geringere Antikörperspiegel nach Impfung -> Verbesserung der Immunogenität durch Adjuvantien oder Konjugatimpfstoffe

Pneumologisch relevante Impfungen entsprechend dem Österreichischen Impfplan für Erwachsene 2013

Impfung	Alter		
	18.–50. LJ	50.–65. LJ	> 65. LJ
Diphtherie Tetanus Poliomyelitis Pertussis	alle 10 Jahre		alle 5 Jahre
Pneumokokken		PCV13 + nach 1 Jahr PPV23	
Influenza		jährlich	

Merke: Impfempfehlung für Säuglinge und Kleinkinder,
siehe: Österreichischer Impfplan, Bundesministerium für Gesundheit

FACT SHEET # 1 – Impfungen und Organtransplantation

- **VOR Organtransplantation: Impfstatus vervollständigen** (Pneumokokken, Tetanus, Pertussis, Diphtherie, FSME, Influenza, Hepatitis A + B, ggf. Meningokokken und H. influenzae)
- **NACH Transplantation (Organe, Stammzellen): TOTIMPFSTOFFE möglich** (Influenza jährlich, alle weiteren Impfungen entsprechend Impfplan) -> Impfschutz bleibt nach TX erhalten
- **NACH Transplantation: LEBENDIMPFSTOFFE meist kontraindiziert** (Gelbfieber, MMR, Polio u.a.)
- **Eingeschränkte Immunantwort 6 – 12 Monate nach TX** -> Impfung erst danach sinnvoll
- **Ggf. Auffrischungsintervall verkürzen**

FACT SHEET # 2 – Impfungen und Biologika

- **Komplettierung des Impfstatus** bis spätestens 4 Wochen vor Therapiebeginn
- **LEBENDIMPFSTOFFE nach Therapiebeginn kontraindiziert**
- **TOTIMPFSTOFFE auch nach Therapiebeginn möglich**

1) Pneumokokken-Impfung

- **Aktive Schutzimpfung (Totimpfstoff)**
- **Im Österreichischen Gratis-Kinderimpfkonzept. Ab 3. Lebensmonat -> Herdenschutz nicht geimpfter Erwachsener**
- **Risikogruppen jeden Alters (siehe oben)**
- **Impfung > 51. Lebensjahr (Immunseneszenz)**

1 A) Impfstoffe

- **13-valenter Konjugat-Impfstoff PCV13**
 - schützt vor lokaler und invasiver Infektion
 - T-zellabhängige Immunantwort **mit** Ausbildung eines Immungedächtnisses
 - Boosterwirkung bei neuerlicher Impfung
 - Ab der 6. Lebenswoche zugelassen
- **23-valenter Polysaccharidimpfstoff PPV23**
 - T-zellunabhängige Immunantwort **ohne** Ausbildung eines Immungedächtnisses
 - fehlende Boosterwirkung bei neuerlicher Impfung
 - Altersbeschränkung: ab 2. Lebensjahr

Merke: *beide Impfstoffe decken nicht alle Stämme ab*

FACT SHEET # 3 – Auswahl Impfstoff

- **Vorteil PCV13: nach derzeitigem Stand bei Erwachsenen Einmalgabe ausreichend**

1 B) Impfeempfehlungen für Österreich

für gesunde Erwachsene **ohne erhöhtes Risiko** ab dem 51. Lebensjahr

	Ungeimpft	Vorgeimpft mit	
		PPV23	PCV13
Abstand	–	2 Jahre	1 Jahr
Impfung	PCV13	PCV13	PPV23
Abstand	1 Jahr		
Impfung	PPV23		

für Personen **mit erhöhtem Risiko** ab dem 6. Lebensjahr

	Ungeimpft	Vorgeimpft mit	
		PPV23 ⁺	PCV
Abstand	–	≥ 1 - 2 Jahre [*]	≥ 8 Wochen
Impfung	PCV13	PCV13	PPV23
Abstand	≥ 8 Wochen	≥ 2 – 60 Monate ^{**}	
Impfung	PPV23	PPV23	

⁺ oder PCV7 in der Altersgruppe 6. – 17. Lebensjahr

^{*} Für die Altersgruppe 18. – 50. Lebensjahr: Abstand ≥ 1 Jahr
Für die Altersgruppe ab dem 51. Lebensjahr: Abstand ≥ 2 Jahre

^{**} Für die Altersgruppe 6. – 50. Lebensjahr: Abstand ≥ 8 Wochen
Für die Altersgruppe ab dem 51. Lebensjahr: Abstand ≥ 5 Jahre

Merke: PCV13 IMMER VOR PPV23!

Merke: Simultane Gabe von PCV13 und jährlichen Influenza-Impfung möglich

FACT SHEET # 4 – Vorbehandlung mit verschiedenen Impfstoffen

- Je nach individueller Vortherapie und Impfstatus muss die Vorgehensweise richtig adaptiert werden
- Weiterführende Information: Österreichischer Impfplan, Bundesministerium für Gesundheit

1 C) Kontraindikationen

Allergische (anaphylaktische) Reaktionen bei vorangegangener Impfung bzw. Reaktion auf Impfstoffbestandteil und/oder akute Erkrankungen mit Fieber

2) Pertussis-Impfung

- **Aktive Schutzimpfung (Totimpfstoff)**
- **Im Österreichischen Gratis-Kinderimpfkonzept.** 6-fach Impfung: Pertussis, Diphtherie, Tetanus, Poliomyelitis, Hepatitis B, Hämophilus infl.
- **Schutz der Neugeborenen durch Immunisierung der Erwachsenen**
- **Besonders empfohlen für alle Risikogruppen (siehe oben) und für Frauen mit Schwangerschaftswunsch (vor der SS)**
- **Personen mit intensivem Kontakt zu Neugeborenen**
- **Personen mit Tätigkeit im medizinischen Bereich, Schulen, Kindertagesstätten, Pflegeheimen**

2 A) Impfstoffe

- **4-fach Impfstoff:** Tetanus, Diphtherie, Pertussis und zusätzlich Poliomyelitis (Weiterführung wird wegen Eradikation empfohlen)
- **3-fach Impfstoff – dTap** (enthält geringere Menge von Diphtherie- und azellulärem Pertussis-Toxin)
- **Azelluläre Totimpfstoff** (enthalten einzelne Komponenten des Erregers)

2 B) Impfeempfehlungen für Österreich

- 19.–60. Lebensjahr: Auffrischungsimpfung alle 10 Jahre mit 3/4-fach Impfstoff
- > 60. Lebensjahr: Auffrischungsimpfung alle 5 Jahre mit 3/4-fach Impfstoff
- Anlassbezogen Tetanusimpfung/Auffrischungsimpfung mit 3-fach Kombinationsimpfstoff dTap (Diphtherie, Tetanus, Pertussis)
- Reiseimpfung
- Schwangere ohne Immunität in der 27. – 36. SSW

2 C) Kontraindikationen

Allergische (anaphylaktische) Reaktionen bei vorangegangener Impfung bzw. Reaktion auf Impfstoffbestandteil

3) Influenza-Impfung

- **Jährliche, aktive Schutzimpfung (Totimpfstoff)**
- **Individueller Schutz und Prävention einer Pandemie bzw. Epidemie**
- **Personen aller Altersgruppen und mit erhöhtem Risiko (siehe oben)**

3 A) Impfstoffe

- **Trivalenter Impfstoff:**
2 Varianten Influenzavirus Typ A + 1 Variante Influenzavirus Typ B
- **Hohe Mutationsfreudigkeit** -> jährliche Adaptierung der Influenzastämme
- **Adjuvantien** (z. B. Aluminiumsalze, Immunmodulatoren wie MF59):
Verbesserung der Immunogenität für Personen > 65. Lebensjahr

3 B) Impfempfehlungen für Österreich

- Jugendliche und Erwachsene: 1x jährlich. Bevorzugt vor Grippesaison
- Impfung während der Grippewelle bei fehlender Influenza-Erkrankung sinnvoll

3 C) Kontraindikationen

Hühnereiweißallergie (Virusanzüchtung auf Hühnereiern) und/oder bekannte schwere allergische (anaphylaktische) Reaktionen auf andere Impfstoffkomponenten

Literatur/Weitere Informationen unter:

Spiess H, Heiniger U, Jilg W: Impfkompodium, Thieme Verlag 2012

Impfplan 2013, Bundesministerium für Gesundheit

Wiedermann U: Ö. Impfplan für Säuglinge, Kleinkinder, Schulkinder und Erwachsene + Impfpraktikum 2013

Pneumokokken, Influenza, Pertussis, Österreichischer Verband der Impfstoffhersteller

Pesek R, Lockey R: Vaccination of adults with asthma and COPD, Allergy 66 2011

Biologika und nicht tuberkulöse Infektionen: ÖÄZ, Consensus Statement, Juli 2012

Impfungen bei Immunschwäche und Immunsuppression: ÖÄZ, Consensus Statement, April 2010

Impressum

Medieninhaber: Österreichische Gesellschaft für Pneumologie (ÖGP)

Redaktion: Priv.-Doz. Dr. Ingrid Stelmüller MBA, Mitglieder des ÖGP Arbeitskreises für Infektiologie und Tuberkulose

Druck: Grasl FairPrint

Verwendete Personenbezeichnungen verstehen sich geschlechtsneutral und wurden lediglich zur besseren Lesbarkeit in der männlichen Form angeführt.

Mit freundlicher Unterstützung:

Firma Pfizer Corporation Austria Gesellschaft m.b.H.