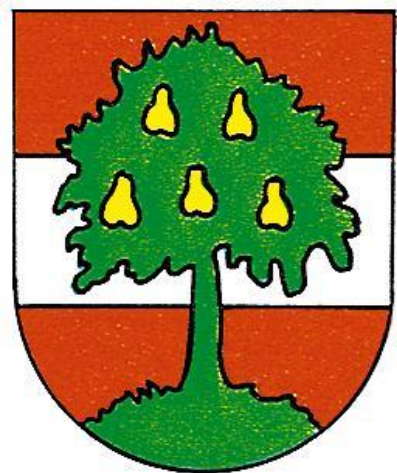


23. Sommergespräche - Impfungen

Dornbirn, 25. Juni 2016

Impfplan- Update 2016



Univ.-Prof.Dr. Ingomar Mutz

Vereinfachung der Tabelle „FSME-Impfung nach Zeckenstich“

Impfanamnese	Abstand zwischen letzter Impfung und Zeckenstich	Abstand zwischen Zeckenstich und Arztbesuch ²	Empfohlene Vorgangsweise
Keine FSME Impfung			Start Grundimmunisierung 4 Wochen nach Zeckenstich
Nur 1. Teilimpfung	≤14 Tage danach	beliebig	2. Teilimpfung 4 Wochen nach Zeckenstich
	ab 15.Tag bis 1 Jahr danach	bis 48 h nach Zeckenstich	2. Teilimpfung sofort
		>48 h nach Zeckenstich	2. Teilimpfung 4 Wochen nach Zeckenstich
	>1 Jahr danach	bis 48 h nach Zeckenstich	Impfung sofort ¹
		>48 h nach Zeckenstich	Impfung 4 Wochen nach Zeckenstich ¹
2 oder mehr Teilimpfungen			Impfung wenn nach Impfschema fällig oder sogar überfällig

¹ Serologische Kontrolle empfohlen. Falls nicht möglich, gilt diese Impfung als 1. Teilimpfung der Grundimmunisierung

² Bei unklarem Abstand zum Zeckenstich Vorgehen wie bei > 48 Stunden nach Zeckenstich

HiB: detaillierte Auflistung der Risikopersonen

- Anatomische oder funktionelle Asplenie (inkl. Sichelzellerkrankung)
- Angeborene oder erworbene Immundefizienz
- Cochlea-Implantat oder Liquorfistel
- Personen mit HIV-Infektion bis zum vollendeten 18. Lebensjahr
- Vor elektiver Splenektomie: wenn möglich Impfung spätestens 14 Tage vor dem Eingriff

Bei Risikopersonen sollte (**zusätzlich zur Impfung im Säuglingsalter**) eine wiederholte Impfung in Betracht gezogen werden.

Hepatitis A: Präzisierung der Indikationen

- Kleinkinder und Kinder bis zum vollendeten 10. Lebensjahr – vor Eintritt in Gemeinschaftseinrichtungen
- Sozialberufe (wie z.B. Kindergärtner^{innen}, Lehrer^{innen}, Sozialarbeiter^{innen} und Pflegepersonen in Einrichtungen für geistig Behinderte
- Alle in Lebensmittelbetrieben und in der Gastronomie tätigen Personen sowie Personal von Großküchen, Großcatering, Spitalsküchen und vergleichbaren Einrichtungen der Gemeinschaftsverpflegung, Leiharbeiter^{innen} im Gastgewerbe
- HAV-gefährdetes Personal medizinischer Einrichtungen. Einschließlich Schüler^{innen} und Studenten^{innen}, z.B. in Pädiatrie, Infektionsmedizin, Labor (Stuhluntersuchungen), inkl. Küchen-und Reinigungspersonal
- Personal plasmafraktionierender Unternehmen

Hepatitis A: Präzisierung der Indikationen

- Personen mit berufsbedingt erhöhtem Risiko hinsichtlich Hepatitis A, wie z.B. Justiz/Haftwache, Landwirte^{innen}, Piercer^{innen}, Tätowierer^{innen}, Sexarbeiter^{innen}, Bestattungsdienste
- Kanalisations- und Klärwerkpersonal; Personal, das häufig mit Fäkalien in Kontakt kommt
- Ersthelfer^{innen}, Einsatzdienste (Rettung, Feuerwehr, Polizei), Militärpersonal bei möglicher Exposition, speziell unter Feld- oder Übungsbedingungen
- Medizinisches und nicht medizinisches Personal in der Betreuung von Flüchtlingen und Unterkünften für Flüchtlinge/Asylsuchende, Erstanlaufstellen für genannte Personen, Helfer^{innen} sowie Mitarbeiter^{innen} in der Versorgung von Asylsuchenden
- Personen in Aufnahmezentren/Unterkünften **für Asylsuchende bei begründetem Infektionsrisiko bzw. Hinweis auf einen Ausbruch**, wenn von keiner Immunität auszugehen ist

Hepatitis A: Präzisierung der Indikationen

- Personen mit häufigem Bedarf an Plasmaprodukten (z.B. Hämophile)
- Personen mit chronischer Darm- oder Lebererkrankung wie z.B. HCV-Infizierte und HBV-Carrier
- Kontaktpersonen zu an Hepatitis A-Erkrankten oder Personen die HAV ausscheiden
- Personen mit Sexualverhalten, welches bezüglich Hepatitis A riskant sein kann
- Reiseimpfung: Touristen, beruflich Reisende, diplomatischer Dienst und Entwicklungshilfe in/nach Endemiegebieten

Frage: Wer soll nicht geimpft werden?

Hepatitis B: Präzisierung der Risikopersonen

- Personal medizinischer Einrichtungen, einschließlich Schüler^{innen}, Studenten^{innen} dieser Berufe, inkl. Reinigungspersonal
- Personen, die beruflich Injektionsnadeln einsammeln oder entsorgen
- Personal plasmafraktionierender Unternehmen
- Helfer^{innen} sowie Mitarbeiter^{innen} in der Betreuung/Versorgung von Flüchtlingen und Unterkünften für Flüchtlinge/Asylsuchende, auch in Erstanlaufstellen
- Berufsgruppen mit spezifischem Risiko, u.a. Ersthelfer^{innen}, Polizisten^{innen}, Justiz/Haftwache, Veterinäre^{innen}, Landwirte^{innen}, Piercer^{innen}, Tätowierer^{innen}, Nagelstudio/Fußpflege, Sexarbeiter^{innen}, Bestattungsdienste, Personal von Einrichtungen für geistig Behinderte
- Personen mit Infektionsrisiko durch Blutkontakte mit möglicherweise infizierten Personen, wie z.B. Personen in Gefängnissen

Hepatitis B: Präzisierung der Risikopersonen

- Kontaktpersonen zu an Hepatitis B-erkrankten oder HBsAg-Trägern, sofern sie nicht immun oder nicht selbst HBsAg-Träger sind
- Personen mit chronischer Lebererkrankung
- Personen mit häufigem Bedarf an Plasmaprodukten (z.B. Hämophile)
- Prädialyse- und Dialysepatienten^{innen}: Impfung mit höherer Antigendosis von 40 µg nach Standardschema
- Personen mit riskantem Sexualverhalten und somit hohem Infektionsrisiko (Sexualpartner^{innen} von Personen, die HBsAg-positiv sind, häufiger Partnerwechsel)
- Intravenöser Drogengebrauch
- Reiseimpfung: Reisende in Gebiete mit hoher Hepatitis B-Prävalenz gelten als Risikopersonen; daher entsprechend der einschlägigen Empfehlung Impfung und Titerkontrolle
- **Hepatitis B-Prophylaxe von Neugeborenen HBsAg-positiver Mütter**

Masern

Masern verursachen durch **Schwächung des Immunsystems** ein **mehrere Jahre** anhaltendes erhöhtes Risiko, an anderen Infektionskrankheiten zu sterben.

Die Impfung hingegen schützt das Immunsystem: in Industrienationen mit hoher Masern-Durchimpfungsrate wurde gezeigt, dass speziell durch die Masernimpfung die Sterblichkeit an anderen Infektionskrankheiten deutlich gesenkt werden konnte.

Masern

Nicht-immune Schwangere können ihren Neugeborenen keinen Nestschutz verleihen. Masernerkrankte Neugeborene und Säuglinge haben ein besonders hohes Risiko, später an SSPE zu erkranken.

Auf Grund der aktuellen epidemiologischen Masernsituation und den Immunitätslücken bei jungen Erwachsenen besteht zudem ein hohes Risiko für eine Maserninfektion während der Schwangerschaft. Letztere ist assoziiert mit einer höheren Hospitalisierungsrate und schweren Komplikationen (z.B. Pneumonitis), die auch tödlich enden können sowie den Ausgang einer Schwangerschaft ungünstig beeinflussen können. Dazu gehören Abort (pregnancy loss), Frühgeburtlichkeit und geringes Geburtsgewicht, nicht jedoch kongenitale Defekte,

Masern - Immunglobulin

Bestimmte **Risikopersonen** (z.B. Schwangere, Neugeborene, Säuglinge, Immunsupprimierte, etc.) sollen nach Masernvirus-Exposition zur Vermeidung einer Übertragung **rasch** eine Immunglobulin-Gabe erhalten. ***Beriglobin P[®], Gammanorm[®], Subcuvia[®]***, weil ein Masern-spezifisches Immunglobulin nicht erhältlich ist

RED BOOK 2015 within 6 days of exposure

Diese Maßnahme sollte nur bei Personen angewendet werden, für die die Gabe des Lebendimpfstoffes kontraindiziert ist.

Meningokokken B: Empfehlung wurde präzisiert

Aufgrund der epidemiologischen Situation ist zur Erreichung eines Individualschutzes gegen invasive Meningokokken B-Infektionen die Impfung für alle Kinder und Jugendlichen möglichst früh ab dem vollendeten 2. Lebensmonat nach sorgfältiger Aufklärung über Nutzen und Risiko empfohlen.

Die Impfung ist nicht im kostenfreien Impfprogramm enthalten.

Meningokokken A, C, W135, Y (MEC-4): Ergänzung zu Auffrischungs-Empfehlung

Bei nicht MEC-C vorgeimpften Kindern, die wie empfohlen eine tetravalente Impfung (MEC-4) zwischen vollendetem 10. und 13. Lebensjahr erhalten haben, kann nach den ACIP-Empfehlungen **5 Jahre nach Erstimpfung mit MEC-4 eine Auffrischungsimpfung** erwogen werden.

Pneumokokken: Aktualisierung und Vereinfachung

Kinderimpfung:

Zur Verhütung schwerer invasiver Pneumokokkenerkrankungen ist ein **möglichst früher Beginn der Impfserie** (im 3. Lebensmonat) unbedingt anzuraten. Der Altersgipfel der Pneumokokkenmeningitis liegt im 2. Lebenshalbjahr!

Der Konjugatimpfstoff für Säuglinge kann gleichzeitig mit der 6-fach-Impfung (an verschiedenen Injektionsstellen) verabreicht werden. Zur Verminderung der Nebenwirkungen und zur besseren Differenzierungsmöglichkeit von Nebenwirkungen ist es auch möglich, die Pneumokokkenimpfung erst 14 Tage nach der 6-fach-Impfung zu verabreichen.

Pneumokokken: Aktualisierung und Vereinfachung

Erwachsenenimpfung:

Die Impfung wird auch für **Erwachsene ab dem vollendeten 50. Lebensjahr** empfohlen, da das Risiko für schwere Pneumokokkenerkrankungen ab diesem Alter deutlich ansteigt. Zusätzlich erhöht sich das Risiko auch bei Personen, die keine sonstigen Risiken haben, wenn sie Raucher sind oder Alkoholabusus betreiben.

Personen mit erhöhtem Risiko ohne vorangegangene Pneumokokkenimpfung

Alter bei Erstimpfung	Personen mit erhöhtem Risiko	Empfohlene Auffrischungen
im 1. Lebensjahr	0/ nach 8 Wochen/ 9-12 Monate nach Erstimpfung PNC	1x PPV23 ab dem 3. Lebensjahr
im 2. Lebensjahr	0/ nach 8 Wochen PNC	1x PPV23 ab dem 3. Lebensjahr
im 3.-5. Lebensjahr	0/ nach 8 Wochen PNC	nach ≥ 8 Wochen 1x PPV23
ab 6. Lebensjahr	PNC13/ nach 8 Wochen PPV23	noch nicht entscheidbar

Pneumokokken

Jährliche Berichte der AGES:

Ein Vergleich der monatsdurchschnittlichen Inzidenz invasiver Pneumokokkenenerkrankungen vor Implementierung der Impfung im kostenfreien Impfprogramm (2009-2011) mit jener danach (2013-2015/09) zeigte bei den <5 Jährigen einen **signifikanten Rückgang** in der Inzidenz von Fällen, die durch die mit dem Impfstoff PNC10 abgedeckten Serotypen verursacht wurden.

Die Inzidenz von Fällen durch die Serotypen 3, 6A und 19A in den genannten Zeiträumen blieb unverändert.

Rotavirus: neue Empfehlung für die Impfung von Frühgeborenen

Impfschema: Alle Säuglinge sollen in Abhängigkeit vom verwendeten Impfstoff, entweder 2 (Rotarix) oder 3 Dosen (Rotateq) mit einem Mindestabstand von 4 Wochen zwischen den einzelnen Dosen erhalten. Bei 2 Dosen ist die Impfserie spätestens mit einem Alter des Säuglings von 24 Wochen, bei 3 Dosen spätestens mit 32 Wochen abschließen.

Frühgeborene, die an RV Infektionen erkranken, haben ein hohes Komplikationsrisiko und sollen daher zeitgerecht, ggf. auch noch während des stationären Aufenthaltes geimpft werden.

Varizellen: Postexpositionsprophylaxe

Als Postexpositionsprophylaxe soll die Impfung möglichst **innerhalb von 72 Stunden, maximal innerhalb von 5 Tagen** eingesetzt werden, sofern keine Kontraindikation gegen die aktive Impfung vorliegt.

Für empfängliche Patienten mit abgeschwächtem Immunsystem wird postexpositionell die Verabreichung eines Immunglobulins empfohlen.

Varizellen: Postexpositionsprophylaxe

Nach Exposition wird folgenden Personen mit erhöhtem Risiko die **Verabreichung eines VZIG möglichst rasch innerhalb von 96 Stunden, maximal bis zu 10 Tagen, empfohlen:**

- Empfängliche Patienten mit nachgewiesener Schwäche des Immunsystems
- Ungeimpften Schwangeren ohne nachweisbare Immunität. Sollte ein Immunitätsnachweis nicht innerhalb von 24 Stunden abklärbar und eine Varizellenanamnese nicht erhebbar sein, sollte die Verabreichung des VZIGs sofort erfolgen.
- Neugeborene, deren Mutter 5 Tage vor bis 2 Tagen nach der Geburts an Varizellen erkrankte.
- Frühgeborene bis zur einschließlich 28. Schwangerschaftswoche unabhängig vom VZV-Immunstatus der Mutter.
- Frühgeborene ab der 28. Schwangerschaftswoche von seronegativen Müttern nach Exposition in der Neonatalperiode.

Varizellen: Postexpositionsprophylaxe

Alternativ zur Immunglobulingabe kann auch postexpositionell die prophylaktische Gabe von Virostatika während der Schwangerschaft und postpartal bei Mutter und Kind erwogen werden.

Herpes Zoster

Die Lebendimpfung wird einmalig s.c. appliziert.

2015 wurden Daten zur Langzeiteffizienz der Impfung veröffentlicht, die auf einen **Verlust der Wirksamkeit nach 8 – 10 Jahren** hinweisen. Derzeit gibt es aber noch keine Empfehlungen bezüglich Auffrischungsimpfungen.

Cholera: neu im Impfplan 2016

Die Schutzimpfung gegen Cholera ist im Tourismus weitgehend entbehrlich, das Risiko einer Erkrankung für touristisch reisende Personen liegt in einer Größenordnung von 1:3 Mio. Nur unter speziellen Bedingungen, wie z.B. **bei Choleraausbrüchen** nach Naturkatastrophen oder in Flüchtlingslagern sollte daran gedacht werden, vor allem dort tätiges Personal und Helfer zu immunisieren.

Jährlich treten etwa 3 – 5 Millionen Fälle auf, nur ein Bruchteil verläuft unter dem Bild der klassischen dehydrierenden Cholera, trotzdem sterben jährlich bis zu 120.000 Personen, vor allem kleine Kinder, an dieser Erkrankung.

Cholera: neu im Impfplan

Impfstoff:

Der in Österreich erhältliche Impfstoff **Dukoral** enthält inaktivierte Cholera-Vibrionen von 4 Stämmen und rekombinant hergestellte B-Untereinheit des Choleratoxins. Der Impfstoff schützt nicht gegen Serogruppe O139.

Da es sich um eine Schluckimpfung handelt, sollte 1 Stunde vor und nach der Gabe weder flüssige noch feste Nahrung gegeben werden.

Die Impfung ist **ab dem 2. Lebensjahr zugelassen** und schützt für etwa 2 Jahre zu 70%, wobei der Schutz mit der Zeit langsam abnimmt.

Cholera: neu im Impfplan

Impfschema:

Kinder ab dem vollendeten 6. Lebensjahr und Erwachsene: **zwei** Impfungen im Abstand von mindestens einer Woche und maximal 6 Wochen

Kinder vom vollendeten 2. bis zur Vollendung des 6. Lebensjahres: **drei** Impfdosen

Die Grundimmunisierung kann bis zu 2 Jahre nach Erstimpfung mit einer **Booster**impfung aufgefrischt werden, danach muss die Grundimmunisierung wiederholt werden.

Gelbfieber:

Impfschema:

Einmalige Lebendimpfung, gültig im internationalen Reiseverkehr für 10 Jahre

Gemäß des WHO-Beschlusses nach Bewertung der verfügbaren Daten ist aber davon auszugehen, dass eine **einmalige Gelbfieberimpfung beim Immunkompetenten lebenslang schützt. Dieser Beschluss tritt mit Juli 2016 in Kraft.**

Japanische Enzephalitis:

Impfschema:

Der Impfstoff ist für Kinder und Säuglinge ab dem vollendeten 2. Lebensmonat, Jugendliche und Erwachsene zugelassen.

Das Impfschema besteht aus zwei Teilimpfungen im Abstand von ca. 4 Wochen. Danach besteht ein Schutz für zumindest 6-12 Monate.

Eine Auffrischung wird nach 12-24 Monaten empfohlen.

Nach den genannten 3 Impfungen kann jedoch von einem **Schutz für etwa 10 Jahre** ausgegangen werden.

Tollwut: Schnellschema

Impfschema präexponentiell:

Die Grundimmunisierung besteht aus 3 Dosen.

Konventionell: an den Tagen 0, 7, 21 (oder 28)

Schnellschema: an den Tagen 0, 3, 7 (keine Zulassung des Schnellschemas, Wirksamkeit in klinischen Studien gezeigt)

Auffrischungsimpfung: bei Risikopersonen und/oder zu erwartender Exposition (z.B. Reise in Endemiegebiet) empfohlen bzw. postexpositionell nach Tierkontakt

Impfkalender 2016

Kostenfrei für Säuglinge und Kleinkinder

↓ Impfung	Alter →	1. Lebensjahr						2. Lebensjahr
		7. Woche	3. Monat	5. Monat	6. Monat	11. Monat	12. Monat	
Rotavirus (RV)		RV 2 bzw. 3 Teilimpfungen in Abhängigkeit vom verwendeten Impfstoff, Abstand mind 4 Wochen						
Diphtherie (DIP) Tetanus (TET) Pertussis (PEA) Poliomyelitis (IPV) Haemophilus infl. B (HiB) Hepatitis B (HBV)			1. 6-fach	2. 6-fach			3. 6-fach frühestens 6 Mo. nach 2. Teilimpfung	
Pneumokokken (PNC)			1. PNC	2. PNC			3. PNC frühestens 6 Mo. nach 2. Teilimpfung	
Mumps Masern Röteln	(MMR)					MMR 2 Impfungen, Abstand mind. 4 Wo.		

Impfplan 2016

Kostenfrei für Schulkinder

Alter→ ↓ Impfung	7. Jahr	8. Jahr	9. Jahr	10. Jahr	11. Jahr	12. Jahr	13. Jahr	14. Jahr	15. Jahr
Diphtherie (dip) Tetanus (TET) Pertussis (PEA) Poliomyelitis (IPV)	4-fach- Impfung	nachholen					4-fach ¹		
Hepatitis B (HBV)	Grundimmunisierung (0/1/6 Monate) oder auffrischen								
Mumps Masern (MMR) Röteln	MMR (Nachholen bei Kindern, die keine oder nur eine Impfung erhalten haben und nicht immun sind)								
Meningokokken (MEC4)					MEC4				
Humane Papillomaviren (HPV)²				2 x HPV (0/6 Monate)			2 x HPV ³ (0/6 Monate)		

¹ Für Kinder, die im 7.-9. LJ nur eine dip+Tet+IPV Impfung erhalten haben, sollen spätestens bei Schulaustritt eine Impfung mit Pertussiskomponente erhalten

² Die HPV Impfung im 1+1 Schema, soll so früh wie möglich, ab dem vollendeten 9. Lebensjahr begonnen werden

³ Catch-up Programm, ab dem vollendeten 12. Lebensjahr zu einem günstigen Selbstkostenpreis

Impfplan 2016

Alle empfohlenen Impfungen für Säuglinge und Kleinkinder

Alter→ ↓Impfung	1. Lebensjahr							2. Lebensjahr					3. Jahr	4. Jahr	5. Jahr	6. Jahr
	7. Wo	3. Mo	5. Mo	6. Mo	7. Mo	11. Mo	12. Mo	13. Mo	14. Mo	15. Mo	16. Mo	20.-24. Mo				
Rotavirus (RV)	RV 2 bzw. 3, Dosen, abhängig vom verwendeten Impfstoff, Abstand mind. 4 Wochen															
Diphtherie (DIP) Tetanus (TET) Pertussis (PEA) Poliomyelitis (IPV) Haemophilus infl. B (HIB) Hepatitis B (HBV)		1. 6-fach	2. 6-fach				3. 6-fach frühestens 6 Mo. nach 2. Teilimpfung									
Pneumokokken (PNC)		1. PNC	2. PNC				3. PNC frühestens 6 Mo. nach 2. Teilimpfung									
Mumps Masern (MMR) Röteln						MMR 2 Impfungen, Abstand mind. 4 Wochen							MMR nachholen			
Meningokokken B ¹		3 Dosen, Abst. min. 1 Monat						4. Men B								
Meningokokken C ²								Men C 1 Impfung								
FSME								1. FSME	2. FSME			3. FSME			FSME	
Varizellen (VZV)							VZV 2 Impfungen, Abstand mind. 4 Wochen									
Hepatitis A (HAV)							Vor Eintritt in Gemeinschaftseinrichtungen HAV 2 Impfungen, Abstand mind. 6 Monate									
Influenza (IV)					IV jährlich											

Impfkalender 2016

aller empfohlenen Impfungen für Schulkinder

	7.Jahr	8.Jahr	9.Jahr	10.Jahr	11.Jahr	12.Jahr	13.Jahr	14.Jahr	15.Jahr	16. Jahr	17.Jahr
Diphtherie Tetanus Pertussis Poliomyelitis	4-fach Impfung	nachholen					4-fach ¹				Alle 10 Jahre auffrisch en
Hepatitis B	Grundimmunisierung (0/1/6 Monate) oder Auffrischung									nachholen	
Masern Mumps Röteln	MMR nachholen bei Ungeimpften oder nur 1x-Geimpften										
Humane Papillomviren HPV ²				2x HPV (0/6 Monate)			2x HPV ³ (0/6 Monate)			nachholen	
Varizellen			VZV nachholen								
FSME				FSME					FSME		
Meningo- kokken ⁴					MEC4						
Influenza IV	IV jährlich										

¹ Kinder, die im 7.-9- Lebensjahr nur eine dip-Tet-IPV-Impfung erhalten haben, sollen spätestens bei Schulaustritt eine Impfung mit einer Pertussiskomponente erhalten.

- ² Die HPV-Impfung im 1+1 Schema soll - **so früh wie möglich – ab dem vollendeten 9. Lebensjahr** (= 9. Geburtstag) begonnen werden
- ³ Catch-up Programm ab dem vollendeten 12. Lebensjahr zu einem **günstigen Selbstkostenpreis**
- ⁴ Abweichend von der derzeit gültigen Fachinformation für den tetravalenten Impfstoff
- ⁵ Nachholschema für **MenB**-Individualimpfung und Indikationsimpfung für Risikopersonen s. Kapitel Meningokokken

Impfplan 2016

Impfplan 2016

Alle empfohlenen Impfungen für Erwachsene

Erwachsene mit vorliegender Grundimmunisierung gemäß den Empfehlungen*

Alter→ ↓Impfung	18.-20. Jahr	30. Jahr	40 Jahr	50. Jahr	60. Jahr	65. Jahr	70. Jahr	75. Jahr	80. Jahr usw.
Diphtherie (dip) Tetanus (TET) Pertussis (PEA) Poliomyelitis (IPV)	alle 10 Jahre auffrischen				alle 5 Jahre auffrischen				
Hepatitis B (HBV)	gegebenenfalls nachholen								
Humane Papillomviren (HPV)	gegebenenfalls nachholen								
Mumps Masern (MMR) Röteln	gegebenenfalls <i>nachholen</i>								
FSME	alle 5 Jahre auffrischen				alle 3 Jahre auffrischen				
Pneumokokken				1x PNC13 und nach 1 Jahr 1x PPV23					
Herpes zoster HZV				einmalige Gabe					
Varizellen VZV	bei seronegativen Personen ggf. nachholen								
Influenza (IV)	IV jährlich								

14. Jhdt.



bis 1918

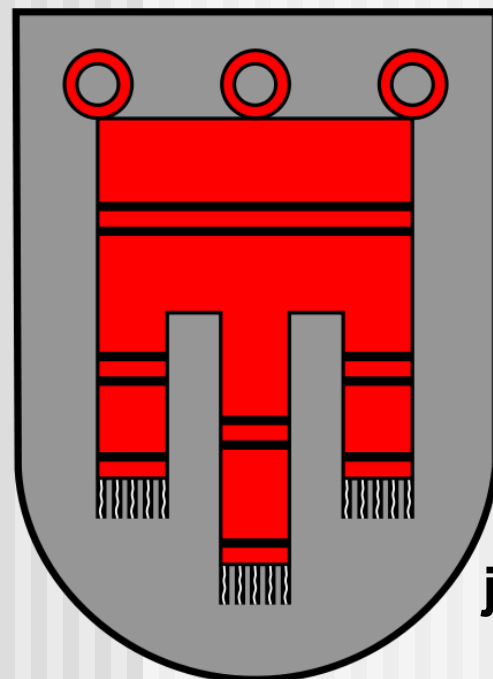


Danke für das Interesse!

Univ.-Prof.Dr. Ingomar Mutz

0676 6278320

mutz.ingomar@speed.at 35



jetzt

Impfschema für Meningokokken B

Altersgruppe	Grundimmunisierung	Mindestabstand	Auffrischimpfung
Säuglinge, 2-5 Monate	Drei Dosen zu je 0,5 ml, die erste Dosis verabreicht im Alter von 2 Monaten	Nicht weniger als 1 Monat	Eine Dosis im Alter von 12-15 Monaten
Nicht geimpfte Säuglinge, 6-11 Monate	Zwei Dosen zu je 0,5ml	Nicht weniger als 2 Monate	Eine Dosis im zweiten Lebensjahr, mit Mindestabstand von 2 Monaten zwischen Grundimmunisierung und Auffrischimpfung
Nicht geimpfte Kinder, 12-23 Monate	Zwei Dosen zu je 0,5 ml	Nicht weniger als 2 Monate	Eine Dosis mit Abstand von 12-23 Monaten zwischen Grundimmunisierung und Auffrischimpfung
Kinder, 2-10 Jahre	Zwei Dosen zu je 0,5 ml	Nicht weniger als 2 Monate	Notwendigkeit ist derzeit nicht bekannt
Jugendliche (ab 11 Jahren) und Erwachsene	Zwei Dosen zu je 0,5 ml	Nicht weniger als 1 Monat	Notwendigkeit ist derzeit nicht bekannt

Pneumokokken-Impfschema für Personen **ohne vorangegangene Pneumokokkenimpfung** in Abhängigkeit vom Alter bei der Erstimpfung

PNC = konjugierte Pneumokokkenvakzine (10- oder 13-valent)

PPV23 = 23-valente Polysaccharidvakzine

Alter bei Erstimpfung:	Personen ohne erhöhtes Risiko
1. Lebensjahr¹	0/ nach 8 Wochen/ 9-12 Monate nach Erstimpfung PNC
2. Lebensjahr	0/ nach 8 Wochen PNC
3. bis 5. Lebensjahr	1 x PNC
6. bis 50. Lebensjahr	--
ab dem 51. Lebensjahr	PNC13/ nach 1 Jahr PPV23²

¹ Beginn ehestmöglich ab dem 3. Lebensmonat. Im Rahmen des Kinderimpfprogramms wird **PNC10** für Kinder **bis zum vollendeten 2. Lebensjahr, für Risikokinder bis zum vollendeten 5. Lebensjahr gratis** zur Verfügung gestellt.

² Ob und in welchem Abstand weitere Impfungen notwendig sind, ist Gegenstand laufender Untersuchungen.

Pneumokokken-Impfschema für Personen **ohne vorangegangene**

Pneumokokkenimpfung mit erhöhtem Risiko

PNC = konjugierte Pneumokokkenvakzine (10- oder 13-valent)

PPV23 = 23-valente Polysaccharidvakzine

Alter bei Erstimpfung:	Personen mit erhöhtem Risiko¹	Auffrischungen
1. Lebensjahr	0/ nach 8 Wochen/ 9-12 Monate nach Erstimpfung PNC	1xPPV23 im 6.-18. LJ
2. Lebensjahr	0/ nach 8 Wochen PNC	1xPPV23 im 6.-18. LJ
3. bis 5. Lebensjahr	0/ nach 8 Wochen PNC	1xPPV23 im 6.-18. LJ
6. bis 50. Lebensjahr	PNC13/ nach 8 Wochen PPV23	
ab dem 51. Lebensjahr	PNC13/ nach 8 Wochen PPV23	

¹ So früh wie möglich nach Feststellung des erhöhten Risikos mit der Impfserie beginnen.
Bei geplanter elektiver Splenektomie, Cochlea-Implantation oder immun-kompromittierender Therapie sollte die Impfserie 2 Wochen vorher abgeschlossen sein.

Überprüfung der Rötelnimmunität laut Mutter-Kind-Pass

Im neuen Mutter-Kind-Pass wurde die Angabe der Röteln Immunität in HHT Titern (bzw. das Umrechnen auf HHT-Titer) aufgehoben und ersetzt durch den **Nachweis von Röteln-spezifischen IgG-Antikörpern**, die mittels Immunoassay wie z.B.: einem ELISA bestimmt werden. Entsprechend der Angaben des jeweils verwendeten Testsystems werden **Werte $\geq 10-15$ IU/ml als positiver Nachweis von Rötelnantikörpern gewertet.**

Werte darunter gelten als negativ (dies muss vom jeweiligen Labor im Mutter-Kind-Pass vermerkt werden als „**Röteln IgG negativ oder positiv**“).

Im seronegativen Fall sollte eine **MMR-Impfung** noch **im Wochenbett** durchgeführt werden. (**Ausnahme Anti-D Prophylaxe** - siehe unten).

Rötelnimpfung und Anti-D Prophylaxe

Im Falle einer Notwendigkeit der Anti-D-Prophylaxe bei einer Röteln (MMR)-seronegativen Mutter gilt bezüglich der Röteln/MMR Nachholimpfung folgendes:

Aktive Immunisierungen mit Virus-Lebend-Impfstoffen (Masern, Mumps, Röteln) sollten für **3 Monate nach der letzten Gabe von Anti-D-Immunglobulin** verschoben werden, da die Wirksamkeit dieser Lebendimpfung beeinträchtigt werden kann.

Wird jedoch das Anti-D-Immunglobulin innerhalb von 2-4 Wochen nach der Lebendimpfung verabreicht, kann dadurch die Wirksamkeit der Impfung beeinträchtigt werden.

Tetanusprophylaxe nach Verletzungen

Impfstatus	dT-PEA-IPV/ 6-fach	TET-Ig
unbekannt	Ja	Ja
1 Teilimpfung	Ja	Ja
2 Teilimpfungen ¹	Ja	Nein
≥3 Teilimpfungen, letzte vor ≤10 bzw. ≤5 Jahren ²	Nein	Nein
≥3 Teilimpfungen, letzte vor >10 bzw. >5 Jahren ²	Ja	Nein

Tetanusprophylaxe nach Verletzungen

¹ Bei **Säuglingen**/Kleinkindern im Rahmen der Grundimmunisierung wird eine **3. Teilimpfung mit einem 6-fach Impfstoff „eingeschoben“**, sofern der Verletzungszeitpunkt länger als 4 Wochen nach der 2. Teilimpfung liegt.

Findet die Verletzung vor diesem Zeitpunkt statt, wird sofort Immunglobulin gegeben und nach 4 Wochen die 3. Teilimpfung. Die Auffrischung im 2. Lebensjahr (für diese Kinder dann die 4. Impfung) erfolgt laut Impfplan.

Tetanusprophylaxe nach Verletzungen

Bei **Erwachsenen** wird **innerhalb von 6 Monaten nach der 2. Teilimpfung weder eine 3. Teilimpfung noch Immunglobulin** gegeben, liegt der Zeitpunkt der Verletzung **6-12 Monate nach der 2. Teilimpfung**, wird sofort die **3. Teilimpfung** (ohne Immunglobulin) gegeben.

² Bei bis 60-Jährigen 10 Jahre, bei über 60-Jährigen 5 Jahre