

# Impfen

# Welche Impfungen gibt es?

- \* aktive Impfung
- \* passiv Impfung
- \* Simultanimpfung
- \* Mutter-Kind-Immunsisierung

# Aktive Impfung

Abgetötete, geschwächte oder Teile der Aussenhülle des Erregers werden injiziert. Es beginnen die Lymphozyten (spezifische Abwehr) mit der Produktion von speziellen Abwehrstoffen und -zellen.

Die Bildung der Abwehrstoffe und -zellen dauert einige Zeit, daher ist ein Schutz gegen die Infektion nicht sofort gegeben.

Je nach Impfstoff sind mehrere Impfungen notwendig bis ein Schutz aufgebaut ist, ebenso ist die Dauer des Schutzes u.U. begrenzt.

Langzeitschutz durch Antigene.

Beispiel: Hepatitis-B, Tetanus

# Passive Impfung

Der Patient ist bereits erkrankt und erhält körperfremde Antikörper injiziert, welche den Erreger eliminieren. Das eigene Immunsystem bleibt passiv.

Die passive Impfung wirkt sofort, allerdings hat der Körper nach wenigen Wochen die körperfremden Antikörper abgebaut.

Beispiel: Tetanus, Tollwut

Kurzzeitschutz durch Antikörper.

**KEIN Langzeitschutz!**

# Simultanimpfung

Kombination von aktiver und passiver Impfung bietet sofortigen- und Langzeitschutz.

Injektion an verschiedenen Körperstellen.

Kurzzeitschutz durch Antikörper und Langzeitschutz durch Antigene.

Beispiel: Tetanus

# Mutter-Kind-Immunsisierung

Schwangere und Stillende geben über die Plazenta und Muttermilch Antikörper an ihr Kind weiter - bietet Schutz unmittelbar nach Geburt, aber keine Langzeitwirkung.

Prinzipiell passive Impfung von der Mutter zum Kind.

# SOS - Nadelstichverletzung

Infektionswahrscheinlichkeit nach Nadelstichverletzung bei Hep.-B-Patient: 30%

Sofortmassnahmen:

- \* (Anamnese von Patient kontrollieren, ggf. Fragen)
- \* Wunde ausbluten lassen und dazu anregen
- \* Desinfektion mit Viren inaktivierendem Desinfektionsmittel
- \* Begutachtung des betroffenen Instruments
- \* Vorstellung beim Durchgangs- oder Betriebsarzt  
Impfstatus klären  
ggf. Massnahmen einleiten (Passivimpfung)

# Dokumentation

- \* Datum und Uhrzeit
- \* Art der Kontamination/Verletzung
- \* Angaben zum Verletzten und zu seinem Impfstatus
- \* durchgeführte Sofortmassnahmen

Falls durch den Arbeitsunfall eine Arbeitsunfähigkeit von mehr als 3 Tagen besteht, muss eine Meldung an die Berufsgenossenschaft erfolgen.



# Impf-Wirkung (USA)

<b>Impfstoff</b>	<b>vorher (Jahr)</b>	<b>nachher (Jahr)</b>
Diphtherie	175.885 (1922)	1 (1998)
Haemophilus Influenzae B	20.000 (1982)	54 (1998)
Keuchhusten	147.271 (1925)	6.279 (1998)
Masern	503.282 (1962)	89 (1998)
Mumps	152.209 (1968)	606 (1998)
Pocken	48.164 (1904)	0 (1998)
Röteln	47.745 (1968)	345 (1998)