



## Impfungen für das Personal im Sanitätsdienst

### Einleitung

In allen Lebensräumen kommen pathogene Keime vor und schon das Leben in einer Gemeinschaft birgt das Risiko sich an einer Infektionskrankheit anzustecken (**sog. generelles Risiko**).

Das Arbeiten in einer sanitären Umgebung, in der sich vermehrt erkrankte Personen aufhalten, oder in einer Abteilung mit erhöhtem Umgang mit biologischen Stoffen, steigert dieses Risiko deutlich (biologisches Risiko im Umgang mit biologischen Stoffen: **potentielles oder vorsätzliches Risiko**).

Zu einer beruflich bedingten Ansteckung braucht es zwei Voraussetzungen: einerseits eine tatsächlich erfolgte Übertragung des Keimes auf aerogenem, orofäkalem oder hämatogenem Weg und andererseits auch die Empfindlichkeit des Mitarbeiters/der Mitarbeiterin für den biologischen Keim.

Das tatsächliche berufliche Risiko einer Ansteckung (spezifische Risikobewertung) wird im Lichte genauer Informationen erarbeitet. Es wird beeinflusst von der Art der Patientinnen und Patienten, den Arbeitsmethoden auf der Station, den persönlichen Schutzausrüstungen der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, dem Arbeitsumfeld bzgl. Organisation und Arbeitspensum sowie dem Ausbildungsstand. Von dem so erarbeiteten, persönlichen Risikoprofil hängen die zu treffenden, präventiven Maßnahmen inklusive der Impfungen ab.

Gut geplante Impfprogramme können die Anzahl der gefährdeten Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter deutlich verringern und senken somit das Risiko sich mit einer gefährlichen Infektionskrankheit anzustecken. Gleichzeitig wird durch die Impfungen auch die Gefahr einer Übertragung auf andere Mitarbeiter gebannt und ein allgemeiner Beitrag zur Eindämmung, epidemiologischer Erfassung und Kontrolle von Infektionen im Allgemeinen geleistet, dies mit Einfluss auf die Kosten-Nutzen-Rechnung im Umgang mit Infektionskrankheiten.

Es ist wichtig zu unterstreichen, dass die Impfung als eine zusätzliche Sicherheitsmaßnahme gesehen werden muss und nicht die Notwendigkeit der strikten Einhaltung aller primären Sicherheitsmaßnahmen, in erster Linie die Einhaltung der korrekten Arbeitsweisen, ersetzt.

Die gesetzliche Grundlage zum Impfprogramm im Sanitätsdienst ist im **Ges. Dek. vom 9. April 2008, Nr. 81, Art. 279** aufgelistet:

- 1) *Die Notwendigkeit einer sanitären Überwachung bei in der Risikobewertung erhobenem Risiko biologischer Art (wie Art. 41)*
- 2) *Die Pflicht des Arbeitgebers, auf Anraten des Arztes für Arbeitsmedizin, zusätzliche, spezifische Schutzmaßnahmen bereitzustellen, wenn diese, auch auf Grund persönlicher gesundheitlicher Begebenheiten des Mitarbeiters, nötig werden:*
  - a) *Die Möglichkeit einer Impfung durch den Arbeitsmediziner, sollte der Mitarbeiter nicht schon einen Immunitätsstatus besitzen*
  - b) *Die Verpflichtung zu einer ev. zeitweiligen Entfernung des Mitarbeiters aus einer Infektionsquelle nach Art. 42*

An dieser Gesetzesvorgabe orientiert sich auch die Richtlinie der Arbeitsmedizin zu den Impfungen: der ermittelte Antikörpertiter des Mitarbeiters/der Mitarbeiterin ist negativ und damit besteht Ansteckungsgefahr, die Impfung soll den gewünschten Infektionsschutz bringen und der biologische Keim, gegen den geimpft werden soll, muss im Arbeitsumfeld auch vorkommen.

Das Ges. Dek. 81/2008 übergibt dem Arbeitsmediziner die Aufgabe der Impfung: Art, Verschreibung und Durchführung. Aus praktischen Überlegungen heraus wird diese Aufgabe oft an zuständige Dienste weiter gegeben wie z.B. den Hygienediensten, den Infektionsabteilungen, der Präventivmedizin an den Krankenhäusern.

**Nach der zur Zeit gültigen italienischen Gesetzeslage besteht für das sanitäre Personal, außer bzgl. der Tuberkulose, keinerlei Verpflichtung sich einer dieser Impfungen zu unterziehen (siehe auch nachfolgende Ausführungen bzgl. TBC).**

Interessant hier die Stellungnahmen des CDC (Center for Disease Control and Prevention) mit einer Zweiteilung der Impfungen am sanitären Personal:

- dringend anzuraten: HBC, Masern, Mumps, Röteln, Windpocken
- bei bestimmten Umständen angezeigt (abhängig von der Art der Tätigkeit, von persönlichen, sanitären Gegebenheiten): Tetanus und Diphtherie, TB, HAV, Tollwut, Kinderlähmung, Neisseria meningitidis

In den sanitären Strukturen sind bekanntlich auch Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter im technischen Dienst beschäftigt die rein technische Aufgabe erfüllen (Hydrauliker, Tischler, Maurer, Maler, Müllentsorger, Heizungswärter...) sowie Mitarbeiter des tierärztlichen Dienstes (Tierärzte, Tierbetreuer, Techniker in der Vorsorge...) die auch biologischen Risiken ausgesetzt sein können und mit einer Impfung davon geschützt werden sollen.

## Impfungen

### Impfung gegen Hepatitis B

---

Die Hepatitis B stellt für die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter im sanitären Betrieb die größte berufliche Infektionsgefahr dar und es ist unbedingt nötig einen lückenlosen Impfschutz zu erreichen. Der Impfschutz sollte schon vor Beginn der beruflichen Tätigkeit bestehen.

Die Impfung erfolgt in 3 zeitlichen Schritten : 0 – 1 – 6/12 Monaten.

Bei sofortigem Infektionsrisiko kann die Impfung auch in geraffter, zeitlicher Form in 4 Impfdosen verabreicht werden (0, 1, 2, 12), da dann eine große Wahrscheinlichkeit einer schützenden Antikörperbildung schon nach der 3. Dosis angenommen werden kann.

Der angestrebte Antikörnernachweis (das Vorhandensein von Antikörpern Anti-Hbs > 10 m UI/l) sollte einen Monat nach Verabreichung der letzten Impfdosis erfolgen, um die genügend große Antikörperbildung und damit den erfolgten Impfschutz zu bestätigen (nach Ges. Dek. 20.11.2000, Art. 4).

Den vor 1981 Geborenen empfiehlt sich eine Antikörperbestimmung anzubieten, da anzunehmen ist, dass diese in ihrem 12. Lebensjahr der Impfung gegen Hepatitis B unterzogen worden sind.

Den Mitarbeitern und Mitarbeiterinnen die auf den ersten Impfzyklus keine Antikörper gebildet haben, kann man bis zu 3 weitere Impfdosen verabreichen um eine Immunantwort und damit einen Impfschutz zu erreichen. Der Impfschutz sollte nach einem Monat mit einer Antikörperbestimmung nachgewiesen werden. Sollte trotz Nachimpfung die Antikörperbildung ausbleiben (Non-Responder oder Hyporesponder-Status) wird die Person in Kenntnis gesetzt, dass nach einer beruflichen Exposition die Prophylaxe durch eine spezifische Immunglobulingabe notwendig ist.

### Grippeimpfung

---

Diese Impfung erfüllt mehrere Ziele: sie soll den Mitarbeiter/die Mitarbeiterin schützen aber auch die Patienten und Patientinnen mit denen Kontakt besteht, außerdem wird bei einer Epidemie an Grippekranken die sanitäre Versorgungskette aufrecht erhalten.

Das Gesundheitsministerium gibt jährlich, in eigenen Rundschreiben, die gefährdeten Kategorien bekannt bei denen die Impfung aus persönlichen, gesundheitlichen Gründen oder aus Arbeitsgründen empfohlen wird. Die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter im sanitären Dienst wurden und werden stets zu den gefährdeten Kategorien gezählt.

## **Impfung gegen Mumps, Masern, Röteln**

---

Die Inzidenzrate der obgenannten Erkrankungen steigt in den letzten Jahren kontinuierlich an und es werden immer häufiger Epidemien in sanitären Strukturen gemeldet.

Die MMR-Impfung wird all jenen empfohlen, die an ihren Abteilungen einer hohen potenziellen Infektionsgefahr ausgesetzt sind. Es sind dies Abteilungen wie die Pädiatrie, die Erste Hilfe, die Wiederbelebung, HNO, Jugendpsychiatrie... Zusätzlich wird die Impfung all jenen empfohlen, deren Immunstatus keinen Impfschutz anzeigt, um die Übertragung dieser Krankheiten auf besondere Patientengruppen zu verhindern (Immunsupprimierte, Schwangere...).

Die rechtzeitige Impfung ist unerlässlich auch um Schäden in einer eventuell eintretenden Schwangerschaft am Ungeborenen abzuwenden.

Die Rötelninfektion schädigt bekanntlich den Fötus mit schweren Mißbildungen, eine Mumpsinfektion im Erwachsenenalter kann D.M. oder Sterilität beim Mann und die Maserninfektion kann Lungenentzündungen oder Encephalitis zur Folge haben.

Es ist nötig, den Impfschutz mit dem Antikörpernachweis im Blut zu bestätigen, ein Sich-Erinnern, die Krankheit durchgemacht zu haben, ist nicht ausreichend.

Die Impfung sollte in zwei Dosen im Abstand von mindestens 4 Wochen verabreicht werden und wird in der vollständigen Kombination gegeben, auch wenn der Impfschutz nur einer der drei Krankheiten angestrebt wird.

## **Impfung gegen Windpocken**

---

Diese Impfung sollte allen sanitären Mitarbeitern und Mitarbeiterinnen mit negativen Antikörperstatus vorgeschlagen werden: es ist erwiesen, dass es im Erwachsenenalter Zeitabschnitte gibt, in denen die Komplikationen der Krankheit gravierender sind (Komplikationen neurologischer Art, Lungenentzündungen, Hepatitiden, bakterielle Sekundärinfektionen...) und dass es zunehmend zu gehäuften Infektionen gekommen ist.

Die Impfung wird allen Personen mit potentiell hohem Expositionsrisiko empfohlen (pädiatrische Abteilungen, Erste Hilfe, Wiederbelebung...).

Auch in diesem Fall ist es nötig, den Impfstatus im Labor mit Antikörperbestimmung zu dokumentieren.

Die Impfung wird in zwei Dosen im Abstand von mindestens 4 Wochen verabreicht.

## **Impfung gegen Tuberkulose**

---

Das **Ges. Dek. 465/2001** (Art.1 P1 Buchstabe b) hat die Indikation zur Impfung nur mehr auf all jene sanitären Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen beschränkt, die in Abteilungen beschäftigt sind, in denen ein hohes Risiko einer Exposition mit multipharmakoresistenten Tuberkelbakterien besteht. Eine weitere Indikation zur Impfung besteht im Falle einer bestehenden Kontraindikation gegen eine eventuelle notwendige spezifische Therapie bei Ansteckung.

## **Impfung gegen Hepatitis A**

Die Impfung gegen Hepatitis A wurde vom Gesundheitsministerium nicht unter die empfohlenen Impfungen für das Sanitätspersonal gereiht. Das Ansteckungsrisiko beim Personal scheint nicht höher als das Risiko der Gesamtbevölkerung zu sein.

Diese Impfung wird allerdings auch all jenen empfohlen, die laut Risikobewertung einem höheren Risiko ausgesetzt sind (Pädiatrie, Infektionsabteilungen, Gastroenterologie, Endoskopie des Verdauungstraktes, Küche, hydraulischer Bereich).

Mit der Impfung wird schon mit einer einzigen Dosis ein guter Impfschutz erreicht. Es sind kaum Nebenwirkungen bekannt, der Impfschutz dauert gut an und die Impfung kann auch mit Hepatitis B kombiniert verabreicht werden.

Die Impfung wird in zwei Dosen im Abstand von mindestens 6 Wochen verabreicht.

## **Impfung gegen Tetanus**

Die Tetanusimpfung ist eine gesetzlich vorgeschriebenen Impfung für einige Kategorien von Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern in den sanitären Strukturen: Tierärzte, Tierpfleger, verantwortliche Mitarbeiter für die Sicherheit im tierärztlichen Bereich, Müllentsorger, Hydrauliker und Installateure, Maurer, Tischler, wie im **Ges. 05/03/1963 Nr. 292** vorgesehen.

Auch hier ist der immunologische Nachweis vorgesehen, um eine eventuell nötige Auffrischung der Impfung bei Absinken der Immunitätslage vorsehen zu können.

## **Impfung gegen Tollwut**

Diese Impfung wird den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern des tierärztlichen Dienstes empfohlen bei Ausbruch einer Erkrankung und damit dem möglichen Kontakt mit einem erkrankten/lebenden oder toten Tier.

Die Impfung sieht 3 Dosen vor.

## **Impfung gegen FSME (Frühsummer-Meningo-Encephalitis)**

Die Krankheit wird bekanntlich durch Zecken übertragen. Die Impfung wird allen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern empfohlen, die wilde oder domestizierte Tiere bergen, in Gegenden, in denen es Krankheitsfälle gegeben hat.

Die Impfung sieht 3 Dosen vor (0, 1-3 Monat, 9-12 Monat)

**ERARBEITET VON:**

Dr.in Daniela Bonatti, Dr.in Walburg Weis, Dr. Guido Maccacaro

**BIBLIOGRAPHIE**

- Ministero della salute. <http://www.salute.gov.it/malattieInfettive/vaccinazioni>
- Società Italiana di medicina del lavoro e Igiene Industriale: Linee Guida per la sorveglianza sanitaria dei lavoratori della sanità esposti a rischio biologico