

Empfehlungen der Sächsischen Impfkommision zu hygienischen Grundbedingungen bei der Durchführung von Schutzimpfungen

Vom 08.11.1994, Stand 01.07.2016

Nachfolgend werden folgende hygienische Grundbedingungen, die sich aus Richtlinien, Empfehlungen und sonstigen Regelungen ableiten und bei der Durchführung von Schutzimpfungen zu gewährleisten sind, zusammengefasst und von der Sächsischen Impfkommision empfohlen.

1. Räumliche Anforderungen

Die Räume müssen aus krankenhaushygienischer Sicht den Anforderungen an ambulante Gesundheitseinrichtungen genügen:

- Die Oberflächen von Wänden, Fußböden und Einrichtungsgegenständen müssen glatt, leicht zu reinigen und wischdesinfizierbar sein.
- Wasserhähne der Handwaschbecken sind mit handkontaktfreier Bedienung auszustatten; Waschpräparat- und Desinfektionsmitteldirektspender mit handkontaktfreier Entnahme, Handtuchspender, Sammelbehälter - ebenfalls handkontaktfrei nutzbar - für gebrauchte Tücher müssen vorhanden sein.

Bei Impfterminen des Öffentlichen Gesundheitsdienstes (z.B. in Schulen und anderen Einrichtungen) sollten diese Empfehlungen entsprechend den örtlichen Gegebenheiten beachtet werden.

2. Materielle Voraussetzungen

Das gesamte Personal hat entsprechend den gültigen Hygieneempfehlungen bzw. Vorschriften für den Personalschutz (TRBA 250) und dem Hygieneplan des Arbeitsbereiches saubere Arbeitskleidung bzw., wenn im Ergebnis der Gefährdungsbeurteilung notwendig, Schutzkleidung und Schutzhandschuhe zu tragen.

Es müssen ausreichend verfügbar sein:

- Desinfektionsmittel für Hände-, Haut- und Flächendesinfektion
- Handtücher zum einmaligen Gebrauch und Hautpflegemittel
- Behälter für gebrauchte Materialien
- Abfalleimer mit undurchsichtigem Entsorgungsbeutel zur Aufnahme von medizinspezifischem Abfall und durchstichsichere Kanülenboxen
- Notfallsortiment (z.B. Medikamente zur Behandlung von allergischen Sofortreaktionen, Kollaps- bzw. Schockzuständen, Schmerz- oder Unruhezuständen).
Anzustreben ist die Verfügbarkeit eines Notfallkoffers: Infusionssysteme, Beatmungsmasken und -beutel, Sauerstoff, Elektrolyt-Infusionslösung, NaCl 0,9 %, Prednisolon o. a. Kortikoide, Adrenalin 1:1000 + 0,9 % NaCl, H₁-Antagonisten (z.B. Fenistil, Tavegil), Beta-Mimetika, Antihypotonika, Diazepam, Paracetamol u.a.

3. Basishygiene / Hygienemaßnahmen bei der Durchführung von Schutzimpfungen

Für alle Hygienemaßnahmen im Rahmen ärztlicher und pflegerischer Tätigkeiten am Patienten und in dessen Umfeld sind die Empfehlungen der Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention beim Robert Koch-Institut (KRINKO) zu beachten. Mit unmittelbarem Bezug zur Thematik Schutzimpfungen wären hier beispielhaft die Empfehlungen zur Händehygiene, Hygiene bei Punktionen und Injektionen oder Hygiene bei der Reinigung und Desinfektion von Flächen zu nennen.

Gemäß Infektionsschutzgesetz haben die Leiter von medizinischen Einrichtungen (einschließlich Arztpraxen) sicherzustellen, dass die nach dem Stand der medizinischen Wissenschaft erforderlichen Maßnahmen getroffen werden, um nosokomiale Infektionen zu verhüten. Diese Maßnahmen sind in einem innerbetrieblichen Hygieneplan niederzuschreiben. Die Einhaltung des Standes der medizinischen Wissenschaft wird vermutet, wenn die Empfehlungen der KRINKO beachtet worden sind.

Bei der Vorbereitung und Durchführung von Schutzimpfungen ist auf eine einwandfreie Hygiene sowie auf Verfallsdaten zu achten. Der Impftisch ist vor Benutzung zu desinfizieren (Präparate, die in der Desinfektionsmittel-Liste des VAH (Verbund für Angewandte Hygiene) verzeichnet sind) bzw. mit einem keimarmen Tuch zu bedecken.

Personal mit eitrigen Erkrankungen z.B. der Haut, des Nasen-Rachen-Raumes oder mit Infektionen bzw. Infektionskrankheiten hat von der Durchführung von Schutzimpfungen Abstand zu nehmen.

Impfdurchführung:

Bevorzugte Impfstellen für intramuskulär zu injizierende Impfstoffe sind der M. deltoideus bzw. – solange dieser noch nicht ausreichend ausgebildet ist – der anterolaterale Oberschenkel (M. vastus lateralis), da hier die Gefahr einer Verletzung von Nerven und Gefäßen gering ist.

Unmittelbar vor der Vorbereitung und Durchführung Händehygiene: Waschen mit flüssigem Waschpräparat, Trocknen, Händedesinfektion mit alkoholischem Desinfektionsmittel (Mittel der VAH-Liste). Einwirkzeit i. d. R. 30 Sek. bzw. nach Herstellerangaben. Bei zu erwartendem Kontakt mit Körperflüssigkeiten Tragen von Schutzhandschuhen.

Hautdesinfektion an der Impfstelle: Sie geschieht mit Mitteln auf der Wirkstoffbasis von Alkohol nach VAH-Liste. Die Sporenfreiheit des Alkohols muss ausgewiesen sein. Das Anbruchsdatum ist zu dokumentieren.

Es sind nur sterilisierte Tupfer zu verwenden. Sie müssen bis zum Gebrauch vor Kontamination geschützt aufbewahrt werden und frei von vermehrungsfähigen Keimen sein.

Auf die Einhaltung der in der VAH-Liste ausgewiesenen Einwirkzeit ist zu achten: i. d. R. 15 Sek. (Herstellerangaben beachten) für i. m.-, s. c.- und i. c.-Injektionen. Eine zweimalige Anwendung, insbesondere bei i. m.-Injektionen, wird aus Sicherheitsgründen empfohlen. Das zu desinfizierende Hautareal muss für die Einwirkzeit feucht, vor der Injektion trocken sein, da Impfstoffe keinesfalls mit Desinfektionsmitteln in Berührung kommen dürfen.

Vorbereitung der Spritze:

- Zur Gewährleistung der Sterilität sind die Impfinstrumentarien aus den bis dahin keimdichten, verschlossenen Verpackungen erst unmittelbar vor der Impfung zu entnehmen. Die Verwendbarkeitsdauer ist zu beachten.
- Die Entnahme des Impfstoffes erfolgt unter aseptischen Kautelen.
- Bei Durchstichampullen nach Entfernen der Schutzkappe Desinfektion des Durchstichstopfens (angegebene Einwirkzeit beachten) mit einem alkoholhaltigen Hautdesinfektionsmittel der VAH-Liste. Durchstich darf erst erfolgen, wenn der Stopfen trocken ist.
- Aufziehen von Impfstoff aus Brechringampullen stets mit Kanüle. Die Aufziehkanüle soll nicht zugleich zur Injektion verwandt werden (Ausnahme: Fertigspritzen mit fest aufgesetzter Kanüle).
- Nicht auf Vorrat aufziehen.

- Die Schutzkappe der Kanüle erst unmittelbar vor dem Aufziehen bzw. der Applikation entfernen.
- Die Injektion ist mit trockener Kanüle vorzunehmen - unbedingtes Beachten bei Adsorbat-Impfstoffen wegen der Gefahr von Lokalreaktionen, sterilen Spritzenabszessen oder Fremdkörpergranulomen! Nach eventuellem Luftabspritzen die Kanüle wechseln.

4. Beseitigung von Abprodukten

Alle anfallenden Abfälle des medizinischen Bereiches in Krankenhäusern, Arztpraxen u.ä. Einrichtungen unterliegen der Vollzugshilfe zur Entsorgung von Abfällen aus Einrichtungen des Gesundheitswesens, herausgegeben von der Länderarbeitsgemeinschaft Abfall (LAGA).*

* kostenloser Download von: www.laga-online.de
(→ Mitteilungen)

Die Abfallbeseitigung umfasst das Einsammeln, Transportieren, Behandeln, Lagern und/oder Ablagern bzw. Beseitigen der Abfälle. Als Arten der Abfälle in Zusammenhang mit der Impfdurchführung werden unterschieden (AS = Abfallschlüssel):

- AS 180104: "medizinische" Abfälle, für die außerhalb der Gesundheitseinrichtung kein erhöhtes Infektionsrisiko besteht (z.B. Tupfer, Einmalspritzen, kleine Restmengen von Impfstoffen nach Impfdurchführung). Sie sind in gesonderten reißfesten, flüssigkeitsbeständigen und geruchsdichten Behältnissen zu sammeln und zu transportieren. Eine gemeinsame Entsorgung mit hausmüllähnlichen Abfällen ist dann möglich.
- AS 180103: Abfälle, für die besondere Anforderungen im Hinblick auf den Schutz vor Infektionserkrankungen gelten: benutzte Impfkannülen von Impfungen mit Infektionskrankheiten wie z.B. Hepatitis B Virus, Hepatitis C Virus oder HIV.
- AS 180101: Spitze oder scharfe Gegenstände (z.B. Kanülen, zerbrochene Ampullen). Sie sind in stich- und bruchfesten sowie fest zu verschließenden Einwegbehältern zu lagern und zu transportieren. Eine gemeinsame Entsorgung der verschlossenen Behälter mit Abfällen nach AS 180104 ist möglich (Ausnahme s. o.!).
- Hausmüllähnliche Abfälle:
z.B. Verpackungsmaterial aus Papier und Pappe.
Diese Abfallgemische sind wie Siedlungsabfälle zu entsorgen.

Weitere besondere Maßnahmen sind bei Schutzimpfungen nicht erforderlich.

5. Umgang mit Impfstoffen und Immunglobulinen

Impfstoffe und Immunglobuline sind biologische Produkte und damit empfindlich gegen Licht, Wärme und Alterung (Überlagerung).

Dementsprechend ist beim Umgang folgendes zu beachten:

- Einhaltung einer Transport- und Lagertemperatur von +2 °C bis +8 °C (evtl. Ausnahmen siehe Packungsbeilage).
- Bei kühlkettenpflichtigen Impfstoffen ist die Einhaltung einer lückenlosen Kühlkette (kühl lagern **und** transportieren bei + 2 °C bis + 8 °C) bis unmittelbar vor Applikation unerlässlich. Hierzu gehören virale und bakterielle Lebendimpfstoffe: Masern, Mumps, Röteln, Varizellen, Herpes zoster, Gelbfieber, Typhus oral.
- Kühlpflichtige Impfstoffe (im Kühlschrank lagern bei + 2 °C bis + 8 °C): Kurzzeitige Unterbrechungen der Kühlkette (Transport, Kühlschrankausfall) von maximal 3 Tagen **bei normaler Zimmer- und Außentemperatur** sind zulässig und führen zu keinen Wirksamkeitsbeeinträchtigungen. Dabei ist jedoch der Kumulationseffekt wiederholter Temperaturüberschreitungen zu beachten!
Bei den kühlpflichtigen Impfstoffen handelt es sich in der Regel um Tot- (inaktivierte) und Toxoidimpfstoffe: Diphtherie, Tetanus, Pertussis, Haemophilus influenzae Typ b, Poliomyelitis parenteral (IPV), Typhus parenteral, Influenza, FSME, Meningokokken,

Pneumokokken, Hepatitis A, Hepatitis B, Tollwut, Cholera, Humane Papillomaviren, Japanische Enzephalitis, und auch die viralen Lebendimpfstoffe zu Rotaviren und Influenza nasal.

- Tägliche Temperaturkontrolle der Kühlhaltung (Maximum-Minimum-Thermometer).
- Schutz des Impfstoffes vor Frosteinwirkung, da durch Haarrisse in Glasbehältern bzw. Ampullen eine Kontamination des Impfstoffes erfolgen kann. Schon kurzzeitiges Einfrieren kann bei Adsorbatimpfstoffen zu irreversiblen Antigenveränderungen führen.
- Bei Abweichungen der Lagertemperatur ggf. Rückfrage beim Hersteller zur Verwendbarkeit.
- Die Vorschriften bezüglich der Resuspendierung des Lyophilisats oder des Schüttelns des Impfstoffes entsprechend der Gebrauchsinformation sind zu beachten.
- Ein Mischen von Impfstoffen, Umfüllen in andere Behältnisse oder die Verwendung anderer Lösungsmittel ist unzulässig.
- Vor Anwendung des Impfstoffes bzw. des Immunglobulins ist die Verwendbarkeitsdauer zu kontrollieren. Eine einwandfreie äußerliche Beschaffenheit des Impfstoffes (gemäß Packungsbeilage) und ein Intaktein des Impfstoffbehälters sind zu beachten.
- Impfstoffe erst kurz vor der Anwendung dem Kühlschrank entnehmen und aufziehen, so dass sie noch bis zur Applikation annähernd Körpertemperatur annehmen können.

6. Dokumentation

Jede durchgeführte Impfung (Datum und Art der Impfung, Handelsname und Chargen-Nr. des Impfstoffes, Impfarzt) ist in der Patientenkartei/-datei (sinnvollerweise auch in einer Impfliste) und im Impfausweis/Impfbuch zu dokumentieren. Das Gesundheitsamt soll entsprechend einer gesonderten Empfehlung informiert werden (siehe auch Impfempfehlung E 9).

Literatur:

1. Empfehlungen der Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention (KRINKO) beim Robert Koch-Institut (RKI). www.rki.de
2. Technische Regeln für Biologische Arbeitsstoffe - TRBA 250: Biologische Arbeitsstoffe im Gesundheitswesen und in der Wohlfahrtspflege. GMBI 2014, Nr. 10/11 vom 27.03.2014, letzte Änderung vom 21.07.2015, GMBI Nr. 29. www.baua.de
3. Desinfektionsmittel-Liste des VAH (Verband für Angewandte Hygiene). www.vah-online.de, jeweils aktuelle Fassung
4. Vollzugshilfe zur Entsorgung von Abfällen aus Einrichtungen des Gesundheitsdienstes. Stand Januar 2015. www.laga-online.de
5. Deutsche Gesellschaft für Krankenhaushygiene (DGKH): Kleidung und Schutzausrüstung für Pflegeberufe aus hygienischer Sicht. HygMed 2005; 30: 253-257. www.krankenhaushygiene.de/informationen/fachinformationen/empfehlungen-der-dgkh/

Die Sächsische Impfkommision

(Dr. med. Beier, Prof. Dr. med. habil. Bigl, Prof. Dr. med. habil. Borte, Dr. med. Gottschalk, Dr. med. Grünewald, N. Lahl, Prof. Dr. med. habil. Leupold, Dr. med. Merbecks, Dr. med. Mertens, PD Dr. med. habil. Prager, K. Schmidt-Göhrich, W. Sydow, Dr. med. Wendisch)