

Redaktion

A. Borkhardt, Düsseldorf
 S. Wirth, Wuppertal

Deutsche Akademie für Kinder- und Jugendmedizin e. V.

Infektiologische Präventivmaßnahmen bei Praktikanten in Gesundheitsdienst und Wohlfahrtspflege

Aktualisierte Stellungnahme der Kommission für Infektionskrankheiten und Impffragen der DAKJ, April 2015

Information

Kommission für Infektionskrankheiten und Impffragen der Deutschen Akademie für Kinder- und Jugendmedizin e. V. (DAKJ)

Prof. Dr. U. Heininger (Sprecher),
 Prof. Dr. Dr. P. Bartmann, Prof. Dr. H. I. Hup-
 pertz, Dr. M. Kinet, Dr. R. Klein, Prof. Dr. C. Ko-
 renke, Prof Dr. A. Müller

Praktika sind heute für Schüler an allen allgemeinbildenden Schulen verpflichtend. Reformierte Medizinstudiengänge haben Hospitationen in Kliniken oder Arztpraxen schon in den ersten Semestern eingeführt. Anfragen für Praktika oder Hospitationen in Praxen, Kliniken und Einrichtungen der Wohlfahrtspflege haben deshalb in den letzten Jahren stetig zugenommen. Dort werden einerseits viele Patienten mit Infektionen behandelt, andererseits sind viele der dort behandelten oder betreuten Personen aufgrund ihres Alters oder einer Abwehrschwäche besonders durch Infektionen gefährdet.

Praktikanten sind gemäß § 2 des Siebten Buches Sozialgesetzbuch (SGB VII) gesetzlich unfallversichert. Den Schutz von Beschäftigten, die aufgrund ihrer Arbeit durch biologische Einwirkungen gefährdet sind oder sein können, regelt die Biostoffverordnung (BioStoffV, [1]). Sie schließt Schüler, Studierende und sonstige Personen, insbesondere an wis-

senschaftlichen Einrichtungen und in Einrichtungen des Gesundheitsdienstes Tätige ein, d. h. auch Praktikanten, Schülerpraktikanten, Praktikanten aus berufsbildenden und berufsfindenden Schulen, Famulanten, Doktoranden, Hospitanten und Stipendiaten. Praktikanten fallen unter die Regelungen zur arbeitsmedizinischen Vorsorge und dürfen nur Tätigkeiten ausüben, für die keine Fachkunde-voraussetzung (§ 11 Abs. 6 der BiostoffV) besteht.

Die Anforderungen der BiostoffV zum Einsatz von Praktikanten werden in Anhang 3 der Technischen Regeln für Biologische Arbeitsstoffe (TRBA 250, [2]) „Biologische Arbeitsstoffe im Gesundheitswesen und in der Wohlfahrtspflege“ konkretisiert. Hinsichtlich der Arbeitsschutzanforderungen wird zwischen *Berufs-* und *Kurzpraktika* sowie nach dem *Alter des Praktikanten* (■ **Tab. 1, 2**) unterschieden.

Bei fast allen Praktika im Rahmen der *Berufsausbildung* von Gesundheitsberufen, die in Einrichtungen des Gesundheitswesens stattfinden, ist von Infektionsgefährdungen auszugehen. Für Praktika außerhalb der Berufsausbildung mit vergleichbaren Tätigkeiten gelten die gleichen Vorgaben.

Grundsätzlich wird von allen Praktikanten im Gesundheitsdienst und in der Wohlfahrtspflege erwartet, dass sie den von der Ständigen Impfkommission

(STIKO) des Robert Koch-Instituts empfohlenen Impfschutz für Kinder und Jugendliche aufweisen [5]. Sind Nachholimpfungen notwendig, müssen die erforderlichen Zeiträume bis zum Eintritt eines Impfschutzes beachtet werden. Im Folgenden werden die Impfungen behandelt, die für Beschäftigte, einschließlich Praktikanten, unbedingt erforderlich sind.

Diphtherie/Tetanus

Eine Impfindikation besteht allgemein für alle Personen bei fehlender oder unvollständiger Grundimmunisierung (<3 Dosen) oder, wenn die letzte Impfung länger als 10 Jahre zurückliegt. Bei fehlender Impfdokumentation ist eine Grundimmunisierung bestehend aus 3 Dosen empfohlen (0–1–6 Monate). Bei unvollständiger Grundimmunisierung wird die Anzahl fehlender Dosen nachgeholt, auch wenn die letzte dokumentierte Dosis lange zurückliegt. (Jede dokumentierte Impfdosis zählt.)

Die Wahl des Impfstoffs erfolgt abhängig von evtl. weiteren fehlenden Impfungen:

- bei gleichzeitig fehlender bzw. unvollständiger Impfdokumentation der Poliomyelitisimpfung als Tetanus-Diphtherie-Poliomyelitis(inaktiviert)-Adsorbat-Impfstoff (Td-IPV; s. Abschn. „Poliomyelitis“),

Tab. 1 Maßnahmen des Praktikumsbetriebs bei Berufspraktika von Praktikanten ab Alter 18 Jahre**Vor Tätigkeitsaufnahme**

- Meldung von Einsatzort und -dauer an den Betriebsarzt
 - Veranlassung arbeitsmedizinischer Vorsorge durch den Betriebsarzt
- Eine arbeitsmedizinische Pflichtvorsorge ist nach der Verordnung zur Arbeitsmedizinischen Vorsorge (ArbMedVV, [3]) immer dann erforderlich, wenn Tätigkeiten mit direktem Kontakt zu erkrankten oder krankheitsverdächtigen Personen ausgeübt werden bzw. Tätigkeiten, bei denen es regelmäßig und in größerem Umfang zu Kontakt mit Körperflüssigkeiten, Körperausscheidungen oder Körpergewebe kommen kann, insbesondere Tätigkeiten mit erhöhter Verletzungsgefahr oder Gefahr von Verspritzen und Aerosolbildung
- Inhalt der arbeitsmedizinischen Vorsorge:
- Information über Infektionsgefährdung, ggf. Untersuchung, Bewertung, ob Immunschutz vor zu erwartenden Biostoffen besteht, und Angebot erforderlicher Impfungen mit Kostenübernahme
 - Information über Gefährdungen, Verhalten während des Praktikums, und die nötigen Schutzmaßnahmen (u. a. Definition der Arbeitsbereiche, Hinweise auf mögliche Infektionsrisiken, Verhaltensanweisungen im Arbeitsbereich und bei Arbeitsunfällen, Händehygiene)
 - Festlegung von Schutzmaßnahmen
 - Bereitstellung von persönlicher Schutzausrüstung und Schutzkleidung, einschließlich Reinigung und Desinfektion

Während des Praktikums

- Sicherstellung von Beaufsichtigung und Betreuung

Tab. 2 Zusätzliche Maßnahmen des Praktikumsbetriebs bei Berufspraktika von Praktikanten unter 18 Jahren**Berufspraktika**

Nach dem Jugendarbeitsschutzgesetz (JArbSchG, [4]) dürfen jugendliche Praktikanten nur Kontakt zu Biostoffen haben, wenn dies im Rahmen ihrer Ausbildung geschieht, die Tätigkeit zum Erreichen des Ausbildungsziels notwendig und ihr Schutz durch die Aufsicht eines Fachkundigen gewährleistet ist

Vor Tätigkeitsaufnahme

- Bei Dauer des Praktikums **über 2 Monate**: Erstuntersuchung nach JArbSchG; diese ersetzt nicht die arbeitsmedizinische Vorsorge, sondern hat zusätzlich zu erfolgen
- Einholung einer Einverständniserklärung der Sorgeberechtigten
- Einsatzbereich festlegen

Kurz-/Schnupperpraktika

Kurz- oder sog. Schnupperpraktika dienen nicht der beruflichen Ausbildung. Sie dauern i. Allg. etwa eine Woche und sollen einen Eindruck über den entsprechenden beruflichen Alltag vermitteln. Dazu gehören u. a. Betriebspraktika während der Vollschulzeitpflicht von Kindern^a oder während der Ferien von Jugendlichen^b

Es ist § 5 des JArbSchG zu beachten („Verbot der Beschäftigung von Kindern“, [4]). Wenn kein Berufspraktikum durchgeführt wird, ist generell kein direkter Umgang mit potenziell infektiösem Material erlaubt

Vor Tätigkeitsaufnahme

- Festlegung von Tätigkeiten ohne Gefährdung durch Krankheitserreger; das Risiko muss mit dem der Allgemeinbevölkerung vergleichbar sein
- Es ist keine arbeitsmedizinische Vorsorge oder kein Impfangebot gemäß der Verordnung zur Arbeitsmedizinischen Vorsorge (ArbMedVV, [3]) erforderlich
- Einholung einer Einverständniserklärung der Sorgeberechtigten

^a „Kind“ ist nach § 2 Abs. 1 JArbSchG, wer 14 Jahre oder jünger ist.

^b „Jugendlicher“ ist nach § 2 Abs. 2 JArbSchG, wer 15, aber noch nicht 18 Jahre alt ist.

- bei fehlender Pertussisimpfung (s. Abschn. „Pertussis“) eine Dosis als Tetanus-Diphtherie-Pertussis-Vakzine (Tdap) bzw. Tdap-IPV-Kombinationsimpfung, evtl. weitere fehlende Diphtherie- und Tetanusimpfdosen als Td- bzw. Td-IPV-Kombinationsimpfung.

Die Bestimmung von Diphtherie- oder Tetanustoxoidantikörpern wird weder zur Festlegung der Impfindikation noch zur Kontrolle des Impferfolgs empfohlen.

Pertussis

Ein adäquater Impfschutz gegen Pertussis liegt vor, wenn eine Pertussisimpfung innerhalb der vergangenen 10 Jahre durchgeführt wurde. Sofern diese in den letzten 10 Jahren nicht stattgefunden hat, sollte eine Dosis Pertussisimpfstoff verabreicht werden. Die Impfung erfolgt mit Tdap- (ggf. Tdap-IPV-) Kombinationsimpfstoff. Dies gilt unabhängig vom Zeitpunkt der letzten Td-Impfung [5]. Bei 2 aufeinanderfolgenden Impfungen mit Diphtherie- und Tetanustoxoidanteil beträgt die Rate an Lokalreaktionen unabhängig vom Intervall zwischen einem Monat und 10 Jahren. Die serologische Kontrolle des Impferfolgs ist nicht empfohlen.

Poliomyelitis

Ein ausreichender Impfschutz besteht bei Personen, die nach vollständiger Grundimmunisierung mindestens eine Auffrischimpfung in der Adoleszenz oder im Erwachsenenalter erhalten haben. Anderenfalls erfolgt die Impfung mit IPV (bzw. Td-IPV bzw. Tdpa-IPV). Eine IPV-Impfung erfolgt auch bei möglichem, engem Kontakt zu Erkrankten, wenn die letzte Impfung länger als 10 Jahre zurückliegt. Die serologische Kontrolle des Impferfolgs ist nicht empfohlen.

Masern/Mumps/Röteln

Bei weniger als 2 dokumentierten Impfungen gegen Masern, Mumps und Röteln sind alle nach 1970 geborenen Beschäftigten im Gesundheitsdienst, einschließlich Praktikanten, mit einem Masern-Mumps-Röteln (MMR)-Kombinationsimpfstoff, eine Dosis, zu impfen. Anamnese und spezifische Immunglobulin (Ig)G-Antikörperbestimmungen eignen sich nicht zur Feststellung der Immunität; ebenso wenig ist die serologische Kontrolle des Impferfolgs empfohlen.

Varizellen

Einen adäquaten Schutz besitzt, wer 2 Impfungen gegen Varizellen erhalten hat *oder* Anti-Varicella-zoster-Virus (VZV)-IgG im Serum aufweist. Bei Nichterfüllung dieser Kriterien erfolgt die

Impfung. Die serologische Kontrolle des Impf Erfolgs ist nicht empfohlen.

Hepatitis A

Ein ausreichender Schutz besteht bei vollständiger Grundimmunisierung oder Nachweis von Anti-Hepatitis-A-Virus(HAV)-IgG im Serum. Eine Impfindikation besteht bei Berufspraktika mit Tätigkeit in Infektionsabteilungen, Kinderabteilungen oder in Stuhllaboratorien [1]. Die serologische Kontrolle des Hepatitis-A-Impferfolgs ist nicht empfohlen.

Hepatitis B

Als erfolgreich gilt eine Immunisierung, wenn nach Abschluss der Grundimmunisierung ein Anti-Hepatitis-B-Surface-Antigen(HBs)-Antikörpertiter ≥ 100 IU/l erreicht wurde. Wurde bisher nach der Grundimmunisierung keine Titerbestimmung durchgeführt, sollten in der Regel eine erneute Impfung durchgeführt und nach 4 bis 8 Wochen der Anti-HBs-Titer bestimmt werden.

Fällt die Anti-HBs-Bestimmung niedriger aus, sollten eine weitere Impfung durchgeführt und der Anti-HBs-Wert 4 bis 8 Wochen später erneut bestimmt werden [5]. Dies wird wiederholt, bis ein Titer ≥ 100 IU/l erreicht wird.

Im Fall einer Exposition gegenüber Hepatitis-B-Virus sind die Empfehlungen der STIKO zur Postexpositionsprophylaxe zu beachten [5].

Influenza

Aufgrund des hohen Infektionsrisikos ist die Impfung bei Beschäftigung während der Influenzasaison empfohlen.

Sonstige Maßnahmen

Eine Empfehlung für ein routinemäßiges Screening auf Trägerstatus für multipelresistente Erreger (z. B. methicillin-resistente *Staphylococcus aureus*, MRSA) oder eine *Mycobacterium-tuberculosis*-Infektion besteht nicht.

Monatsschr Kinderheilkd 2015 · 163:1173–1176 DOI 10.1007/s00112-015-3409-5
© Springer-Verlag Berlin Heidelberg 2015

Deutsche Akademie für Kinder- und Jugendmedizin e. V. **Infektiologische Präventivmaßnahmen bei Praktikanten in Gesundheitsdienst und Wohlfahrtspflege. Aktualisierte Stellungnahme der Kommission für Infektionskrankheiten und Impfungen der DAKJ, April 2015**

Zusammenfassung

Berufspraktika in Gesundheitsdienst und freier Wohlfahrtspflege sind oftmals obligatorisch. Praktikanten verfügen in der Regel nicht über ausreichende Kenntnisse der Infektionshygiene. Daher sind für Praktikanten systematisch besondere Präventivmaßnahmen zu treffen. Die Anforderungen entsprechen denen regulär beschäftigter, gefährdeter Mitarbeiter, sind durch die Biostoffverordnung vorgegeben und in den Empfehlungen der Ständigen Impfkommission (STIKO) des Robert Koch-Instituts abgebildet. Kriterien des erforderlichen Impfschutzes gegen Hepatitis A und B, Masern, Mumps, Röteln, Varizellen, Pertussis, Diphtherie, Tetanus, Polio-myelitis und Influenza werden dargestellt. Kinder und Jugendliche sollen durch zeitgerechte Impfungen entsprechend den STIKO-

Empfehlungen ausreichend geschützt werden. Fehlende Impfungen bei Jugendlichen sind z. B. im Rahmen der Vorsorgeuntersuchung J1, bei Medizinstudenten im 1. Studiensemester, sonst vor Beginn des Praktikums nachzuholen. Vor Praktikumsbeginn muss eine tätigkeitsbezogene Einweisung in den Arbeitsbereich und insbesondere der Hygienemaßnahmen zum eigenen Schutz und dem der betreuten Personen erfolgen. Diese soll Hinweise auf mögliche Infektionsrisiken, die Händehygiene und persönliche Schutzmaßnahmen beinhalten.

Schlüsselwörter

Medizinische Fürsorge · Biostoffverordnung · Empfehlungen, Gesundheitsplanung · Immunisierung · Hygiene

Infectious disease-related preventive measures for trainees in healthcare services and welfare work. Updated positional statement of the commission for infectious diseases and vaccination questions of the German Academy of Pediatric and Adolescent Medicine, April 2015

Abstract

Training periods in healthcare and free welfare work settings are frequently obligatory. Temporary trainees frequently lack sufficient knowledge regarding hygiene and prevention of infections; therefore, specific preventive measures for trainees need to be implemented in a standardized fashion, similar to those applied for permanent employees. They are regulated by the European Biological Agents Ordinance and immunization recommendations of the German Standing Committee on Vaccination (STIKO) of the Robert Koch Institute. Criteria regarding vaccination against hepatitis A and B, measles, mumps, rubella, varicella, pertussis, diphtheria, tetanus, polio and influenza are described. Children and adolescents should be adequately protected by timely vaccination according to the recommendations of the

STIKO. Immunization gaps should be closed at any opportunity in general (e.g. in adolescents during regular physician visits) and specifically in medical students during the first semester and in other healthcare trainees before the start of the training period. Furthermore, an individualized introduction of trainees to their work areas and in particular education in health measures to protect themselves as well as other individuals under their care is of high importance. Education should include information on the potential risks of infection, hand hygiene and other personal protection measures.

Keywords

Medical care · Ordinance on biological agents · Recommendations, health planning · Immunization · Hygiene

Fazit für die Praxis

- Es ist von hohem Interesse für die Gesundheitsberufe, dass Jugendliche sich im Rahmen von Praktika frühzeitig mit den Berufsfeldern im Gesundheitsdienst und in der Wohlfahrtspflege vertraut machen können. Es gilt aber eine besondere Fürsorgepflicht unter Beachtung der gesetzlichen Bestimmungen. Hierzu zählen die Verordnung zur arbeitsmedizinischen Vorsorge, das JArbSchG und die BiostoffV. Zur Fürsorge gehören auch eine psychologische Vorbereitung und Betreuung der Praktikanten. Dies ist Aufgabe der entsendenden Einrichtung und der Praktikumsstelle.
- Die Praktikumsverantwortlichen müssen die Praktikanten betreffend Hygienemaßnahmen für deren eigenen Schutz und den der betreuten Personen in ihren Arbeitsbereich einweisen. Die Einweisung sollte personenbezogen dokumentiert werden.
- Die zeitgerechte und vollständige Durchführung der Impfungen bei Kindern und Jugendlichen entsprechend den STIKO-Empfehlungen sollte bereits vorausschauend erfolgt sein. Das Nachholen fehlender Impfungen erfordert eine sorgfältige Zeitplanung.

Korrespondenzadresse

Prof. Dr. M. Gahr

Deutsche Akademie für Kinder- und Jugendmedizin e. V.
Chausseestr. 128/129, 10115 Berlin
kontakt@dakj.de

Einhaltung ethischer Richtlinien

Interessenkonflikt. U. Heininger (bzw. seine Abteilung) hat finanzielle Zuwendungen für Forschungsprojekte bzw. produktneutrale Vortragshonorare von den Firmen Baxter, GlaxoSmithKline, Pfizer und Sanofi Pasteur MSD erhalten. H.I. Huppertz: Honorar für gelegentliche Vorträge für die Firmen GSK, Pfizer und Sanofi Pasteur MSD. P. Bartmann, M. Gahr, M. Kinet, R. Klein, C. Korenke und A. Müller geben an, dass kein Interessenkonflikt besteht.

Dieser Beitrag beinhaltet keine Studien an Menschen oder Tieren.

Literatur

1. Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz bei Tätigkeiten mit Biologischen Arbeitsstoffen (Biostoffverordnung - BioStoffV) vom 15. Juli 2013 (BGBl. I S. 2514). <http://www.bmas.de>
2. Ausschuss für Biologische Arbeitsstoffe (ABAS): Biologische Arbeitsstoffe im Gesundheitswesen und in der Wohlfahrtspflege, GMBI 2014, Nr. 10/11 vom 27.03.2014, Änderung vom 22.05.2014, GMBI Nr. 25. <http://www.baua.de/de/Themen-von-A-Z/.../TRBA/TRBA-250.html> oder <http://www.arbeitssicherheit.de>
3. Verordnung zur arbeitsmedizinischen Vorsorge (ArbMedVV) vom 18. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2768), die zuletzt durch Artikel 1 der Verordnung vom 23. Oktober 2013 (BGBl. I S. 3882) geändert worden ist. <http://www.gesetze-im-internet.de>
4. Jugendarbeitsschutzgesetz (JArbSchG) vom 12. April 1976 (BGBl. I S. 965), das zuletzt durch Artikel 2 Absatz 7 des Gesetzes vom 21. Januar 2015 (BGBl. I S. 10) geändert worden ist. <http://www.gesetze-im-internet.de>
5. STIKO (2014) Empfehlungen der Ständigen Impfkommission (STIKO) am Robert Koch-Institut. <http://www.rki.de>

Klinisches Risikomanagement im Aufwind

Die Zahl der Krankenhäuser wächst, die systematisch klinisches Risikomanagement betreiben. Das geht aus einer Online-Befragung des Instituts für Patientensicherheit (IfPS) in Bonn unter 572 Krankenhäusern hervor. Beteiligt waren auch der AOK Bundesverband, die Techniker Krankenkasse und das Aktionsbündnis Patientensicherheit. Im Vergleich mit der Vorgängerumfrage von 2010 zeigen sich Fortschritte auf allen Feldern: So verwenden heute fast alle der befragten Krankenhäuser ein breites Spektrum an Datenquellen zur Risikoidentifikation. Patientenbefragungen werden inzwischen bei 98% der Krankenhäuser durchgeführt (2010: 47%). 91% werten Schadensfälle aus (2010: 79%), 96% machen Kennzahlen-Analysen (2010: 86%) und 91% erheben selbst Daten (2010: 84%). Mittlerweile führen 91% der Krankenhäuser ein systematisches MRSA-Screening von Risikopatienten durch (2010: 72%). Auch die Einführung professioneller Fehlermeldesysteme, Critical Incident Reportings (CIRS) ist vorangekommen, 68% der Kliniken setzen heute auf ein lokales CIRS (2010: 34%). Schwachstellen: Verfahren der prospektiven Risikoanalyse sind noch die Ausnahme, fast die Hälfte der Krankenhäuser (43%) hat sich damit noch gar nicht befasst. Auch die Zusammenführung der aus verschiedenen Quellen gesammelten Risikoinformationen kann trotz positivem Trend noch verbessert werden, meinen 63% (2010: 36%). In vielen Kliniken fehlten noch Strategie und Systematisierung der Einzelmaßnahmen.

<http://ukb.uni-bonn.de>