

Gesundheitsgefährdende Laborproben – für Mensch und Umwelt sicher verpackt

Und ab geht die Post

Dass sich gefährliche Computerviren über E-Mails verbreiten können, ist kein Geheimnis mehr. Doch dass täglich unzählige, möglicherweise ansteckungsgefährliche Laborproben auf öffentlichen Verkehrswegen befördert werden, die bei einem Transportschaden eine Bedrohung für Menschen darstellen können – das ist nahezu unbekannt. Glücklicherweise gibt es jedoch strenge Auflagen, die Anfang 2011 novelliert werden.

Stuhl, Sekrete, Blut oder auch Körperteile von Patienten können Krankheitserreger enthalten, die bei Kontakt ein Gefahrenpotenzial für die Beschäftigten und unbeteiligte Dritte darstellen. Patientenproben müssen daher unter Berücksichtigung der aktuellen Vorgaben des Gefahrgutrechts versendet werden. Die Beförderung von Krankheitserreger enthaltenden Proben über öffentliche Verkehrswege unterliegt staatlichen Auflagen, die sich an alle Beteiligten –

vom Absender über den Beförderer bis zum Empfänger – richten. Grundlage ist das sogenannte ADR, das „Europäische Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße“. Anfang 2011 tritt die neueste ADR-Fassung mit einer halbjährigen Übergangsfrist in Kraft.

Von den Verantwortlichen in medizinischen Einrichtungen (Ärzte, Laborleiter etc.) wird erwartet, dass sie ihr Probenmaterial vor dem Versand rechtskonform einstufen, es sicher verpacken und ordnungsgemäß gekennzeichnet versenden. Die Wahl der Verpackung richtet sich dabei



Verpackung nach P 650 für den Postversand:

- 1 = Primärverpackung (Probenröhrchen), 1a = saugfähiges Material
- 2 = Sekundärverpackung (Schutzröhrchen)
- 3 = Außenverpackung (formstabile Faltschachtel)

nach den in der Probe vermuteten Krankheitserregern. Deshalb muss der Arzt oder die Ärztin den individuellen Zustand des Patienten, die Anamnese sowie die lokalen endemischen Bedingungen berücksichtigen und eine Einstufung in eine der folgenden Kategorien vornehmen.

Ansteckungsgefährliche Stoffe der Kategorie A

Diese Gruppe beinhaltet in Deutschland selten vorkommende Mikroorganismen, die eine dauerhafte Behinderung oder lebensbedrohende bzw. tödliche Krankheit hervorrufen können (z. B. Ebola-Virus, Po-

cken-Virus). Das ADR 2011 enthält in Kapitel 2.2.62.1.4.1 eine Liste der wesentlichen Mikroorganismen der Kategorie A. Patientenproben dieser Kategorie müssen der UN-Nummer UN 2814 ANSTECKUNGSGEFÄHRLICHER STOFF, GEFÄHR- LICH FÜR MENSCHEN zugeordnet werden und nach den Vorgaben der im ADR 2011 (Kap. 4.1.4.1) festgeschriebenen Verpackungsanweisung P 620 verpackt und unter Einhaltung spezieller Sicherheitsanforderungen befördert werden.

Ansteckungsgefährliche Stoffe der Kategorie B

Dies sind all jene ansteckungsgefährlichen Stoffe, die den Kriterien für eine Aufnahme in die Kategorie A nicht entsprechen. Sie sind der UN 3373 BIOLOGISCHER STOFF, KATEGORIE B zuzuordnen und nach Verpackungsanweisung P 650 (ADR 2011, Kap. 4.1.4.1) zu verpacken (siehe Abbildung). Der Transport erfolgt üblicherweise durch Kurierdienste oder auch durch die Deutsche Post AG. Gegebenenfalls sind zusätzliche Verpackungsvorgaben des jeweiligen Transportunternehmens zu beachten.

Freigestellte medizinische Proben

Patientenproben, bei denen nur eine minimale Wahrscheinlichkeit besteht, dass sie Krankheitserreger enthalten, unterliegen nicht den Vorschriften des Gefahrgutrechts, wenn die Probe in einer Verpackung befördert wird, die bestimmte Anforderungen erfüllt, die denen der Verpackungsanweisung P 650 ähnlich sind („P 650 light“). Beispiele für Proben, die *unter den genannten Bedingungen freigestellt werden können*, sind in Kapitel 2.2.62.1.5.6 des ADR 2011 aufgeführt (z.B. Blut oder Urinproben zur Kontrolle des Cholesterin-Spiegels, Proben zur Kontrolle bestimmter Organfunktionen oder auch Drogen- und Alkoholtests).

Deaktiviertes bzw. sterilisiertes Untersuchungsmaterial

Material, in dem alle vorhandenen Krankheitserreger neutralisiert oder deaktiviert worden sind, unterliegt nicht den Vorschriften des ADR 2011. Dazu zählen z. B. formalinfixierte Gewebeproben oder Organteile. Dabei ist jedoch zu berücksichtigen, dass bei unzureichender Durchtränkung insbesondere größerer Präparate mit Formalin (z. B. Uterus, Milz, Darmresektate) möglicherweise vorhandene Krankheitserreger nicht vollständig abgetötet werden und somit ein potenzielles Risiko darstellen können. Diese Proben sollten daher sicherheitshalber als UN 3373 kategorisiert und in einer an die Verpackungsanweisung P 650 angelehnten Verpackung versendet werden. 🌸



Dr. André Heinemann (li)

Berufsgenossenschaft für Gesundheitsdienst und Wohlfahrtspflege (BGW), Hamburg

Dr. habil. Volker Thurm (re)

Wernigerode (vormals Robert Koch-Institut)

Innovationskongresse 2010

Zukunftsthemen gefragt

Kongresse der Gesundheitswirtschaft schmücken sich gern mit dem Label „Zukunft“, aber meist geht es eher um die Lösung altbekannter Finanzierungsprobleme. Dabei gäbe es genügend innovative Ansätze, um vorhandene Mittel effizienter einzusetzen.

Zukunftskongresse zogen sich auch im Jahr 2010 wie ein roter Faden durch die Tagungskalender der Republik. Traditionell wurde der Reigen vom *Rhein-Main-Zukunftskongress* (RMZK) Mitte Februar eröffnet, Veranstaltungsort war diesmal Offenbach. Es ging um Prozesse der intersektoralen Vernetzung, um neue Versorgungsformen, Medizintechnik und IT-Management – alles ausgewogen, aber für erfahrene Manager nicht wirklich neu.

Im Mai ging es mit dem *Hauptstadtkongress* in Berlin weiter. Bundesgesundheitsminister Dr. Philipp Rösler (FDP) sprach sich für eine Stärkung des Gesundheitsstandorts Deutschland aus: „Eine leistungsfähige und florierende Gesundheitswirtschaft ... ist ein Garant für Arbeitsplätze und damit ein Stück Zukunftssicherung.“ Die inzwischen verabschiedete Gesundheitsreform ist allerdings wohl in erster Linie ein Stück Vergangenheitsbewältigung: Um die GKV-Finanzierungslücke zu schließen, muss weiterhin vor allem gespart werden.

Der *Gesundheitswirtschaftskongress* in Hamburg Anfang September brachte das Problem auf den Punkt. In Wirklichkeit fehle es im Gesundheitssystem nicht an Mitteln, sondern an innovativen Konzepten für ihren effizienteren Einsatz, sagte Peter Herrmann (iSOFT, Mannheim) in der Podiumsdiskussion „Gesundheitswirtschaft braucht Wirtschaftspolitik“. Die USA könnten durchaus als Vorbild dienen.

Auf dem HIMSS in Atlanta (*Health Information Management Systems Society*), wurde ein staatlich gefördertes Programm zum Internet-basierten Austausch von Gesundheitsdaten vorgestellt – Fördersumme 2 Milliarden Dollar für IT-Infrastruktur und 36 Milliarden Dollar für Krankenhäuser und Arztpraxen. Der Kongress befasste sich mit zukunftssträchtigen Lösungen wie mobilen Endgeräten (z. B. Tablet PCs) oder Home Care Systemen (AAL, s. S. 257 ff.). Diesem Angebot am nächsten kommt in Deutschland das HIMSS-Pendant *conhIT* in Berlin, der größte Branchentreff für die Healthcare IT mit 3.500 Besuchern.

Es wäre zu wünschen, dass sich Zukunftskongresse weniger mit Finanzierungsproblemen und dafür mehr mit – reichlich vorhandenen – Technologien zur Effizienzsteigerung befassen, wobei IT eine Schlüsselrolle spielen dürfte. Solange Innovationen allerdings aus den Krankenkassen-Budgets geleistet werden müssen, bleibt für die Umsetzung wenig Spielraum. 🌸



Prof. Dr. Kurt Becker

APOLLON Hochschule der Gesundheitswirtschaft, Bremen,

Tel. 0241/435 44 00