

Hygiene aktuell

Anforderungen an die Hygiene der Abfallentsorgung im Gesundheitswesen

Der Ausschuss für Hygiene und Umweltmedizin der Sächsischen Landesärztekammer hat gemäß der „Richtlinie über die ordnungsgemäße Entsorgung von Abfällen aus Einrichtungen des Gesundheitsdienstes“, herausgegeben von der Länderarbeitsgemeinschaft Abfall (LAGA) am 13. November 2002 (1), nachstehendes Merkblatt zusammengestellt, in dem die alte und neue Verfahrensweise der Abfallentsorgung im Gesundheitswesen gegenübergestellt wird. Diese Zusammenstellung soll eine rasche Einarbeitung gewährleisten und den verantwortlichen Ärzten einen kurz gefassten Überblick vermitteln. Die „Betriebsbeauftragten für Abfall“ werden zu speziellen Fragen Antworten in den Originaldokumenten (Lit. 1-3) suchen müssen.

Merkblatt zur Abfallentsorgung im Gesundheitswesen

Die Richtlinie gilt im Bereich der Humanmedizin im Wesentlichen für folgende Einrichtungen:

- Krankenhäuser, Dialysestationen und -zentren,
- Vorsorge- und Rehabilitationseinrichtungen,
- Pflegeheime bzw. -stationen,
- Einrichtungen für ambulantes Operieren,
- Arzt- und Zahnarztpraxen,
- Praxen der Heilpraktiker und der physikalischen Therapie,
- Gesundheitsämter, Medizinaluntersuchungsämter, Hygieneinstitute,
- Medizinische Institute und Forschungseinrichtungen,
- Betriebsärzte und arbeitsmedizinische Dienste,
- Blutspendedienste und Blutbanken,
- Medizinische Laborpraxen,
- Zahntechnische Laboratorien,
- Institute für Pathologie,
- Apotheken,
- Sozialstationen, Haus- und Familienpflegestationen.

Abfälle aus der medizinischen oder tierärztlichen Untersuchung, Versorgung und Forschung müssen so behandelt werden, dass Krankheitserreger nicht übertragen werden sowie toxische Stoffe nicht in die Umwelt gelangen können. Rückstände sind zu vermeiden oder zumindest in ihrer Menge gering zu halten. Verwertbare Abfälle sollen stofflich oder energetisch genutzt werden. Vor deren nachteiligen Wirkungen muss die Umwelt geschützt wer-

den. Abfälle aus dem Gesundheitsdienst müssen nach dem europäischen Abfallkatalog (EAK) erfasst und beseitigt werden. Verantwortlich ist der jeweilige ärztliche Leiter. In seinem Auftrag werden der Betriebsbeauftragte für Abfall, der Krankenhaushygieniker, der hygienebeauftragte Arzt, die Hygienefachkraft und der Desinfektor wirksam.

Die nachstehende Zuordnung der Abfälle zu einem Abfallschlüssel (AS) bezieht sich auf das Abfallverzeichnis der Abfallverzeichnisverordnung (AVV) (2).

Anlage 1 enthält eine Gegenüberstellung der bisher gebräuchlichen Gruppeneinteilung der Abfälle (3) und der neuen Abfallschlüssel.

Entsorgungsvorschriften:

Abfälle ohne besondere Anforderungen aus infektionspräventiver Sicht (AS 18 01 04):

bisherige Klassifikation der Abfallart: B 1
Abfälle, für die außerhalb der Gesundheitseinrichtung kein erhöhtes Infektionsrisiko besteht (Wund- und Gipsverbände, Einwegartikel, Stuhlwindeln), sind in gesonderten reißfesten, flüssigkeitsbeständigen und geruchsdichten Behältnissen zu sammeln, zu transportieren und in einer Müllverbrennungsanlage zu beseitigen oder auf einer Deponie der Klasse II abzulagern.

Spitze oder scharfe Gegenstände (AS 18 01 01):

bisherige Klassifikation der Abfallart: B 2
Kanülen, Skalpelle o.ä. sind in stich- und bruchfesten Einwegbehältern zu lagern und zu transportieren. Die Einwegbehälter sind fest verschlossen und sicher vor unbefugtem Zugriff aufzubewahren.

Eine gemeinsame Entsorgung mit Abfällen nach AS 18 01 04 ist unter seuchenhygienischen Gesichtspunkten möglich. Eine Verdichtung darf nur ohne Verletzung der Anforderungen des Arbeitsschutzes erfolgen.

Eine stoffliche Verwertung ist auch nach einer Desinfektion nicht zulässig.

Für infektiöse spitze und scharfe Gegenstände sind zusätzlich die Maßgaben nach AS 18 01 03 zu beachten!

Infektiöse Abfälle (AS 18 01 03):

bisherige Klassifikation der Abfallart: C 1
Mit Erregern übertragbarer Krankheiten kontaminierte Abfälle sind in reißfesten, feuchtigkeitsbeständigen und geruchsdichten Behäl-

tern zu sammeln und zu transportieren. Sie sind ohne vorheriges Verdichten oder Zerkleinern in einer zugelassenen Müllverbrennungsanlage zu entsorgen oder mit einem vom Robert Koch-Institut zugelassenen Verfahren (Wirkungsbereich ABC) zu desinfizieren. Desinfizierte Abfälle können zusammen mit dem Abfall nach AS 18 01 04 entsorgt werden.

Chemikalienrückstände (AS 18 01 06):

bisherige Klassifikation der Abfallart: D
Labor- und Chemikalienabfälle wie Säuren, Laugen, Lösemittel, Diagnostikreste, Fixier- und Entwicklungsbäder sind getrennt zu sammeln und einem zugelassenen Entsorger zu übergeben.

Arzneimittel (AS 18 01 09):

bisherige Klassifikation der Abfallart: D
Altarzneimittel, Infusionslösungen, unverbrauchte Röntgenkontrastmittel sind getrennt zu sammeln und einem zugelassenen Entsorger (z.B. über die Apotheke) zu übergeben. Bei kleineren Mengen ist eine Entsorgung mit nichtinfektiösen Abfällen (AS 18 01 04) möglich. Entscheidend sind die Vermeidung eines missbräuchlichen Zugriffes durch Dritte und der Ausschluss einer Gefährdung.

Amalgamabfälle (AS 18 01 10):

bisherige Klassifikation der Abfallart: D
Amalgamreste aus der Zahnheilkunde einschließlich extrahierter Zähne mit Amalgam sind gesondert zu sammeln und in regelmäßigen Abständen als besonders überwachungsbedürftiger Abfall zu entsorgen.

Der postalische Versand dieser Behälter ist zulässig. Die einschlägigen Transportbedingungen sind zu beachten.

Zytotoxische und zytostatische Arzneimittel (AS 18 01 08):

bisherige Klassifikation Sondermüll:
Nach Zubereitung oder Anwendung von Zytostatika und Virustatika sind erbgutschädigende oder krebserregende Rückstände zu erwarten. Solche Abfälle müssen über ein zugelassenes Entsorgungsunternehmen gesondert beseitigt werden. Die Sammelbehälter sollen feuchtigkeitsdicht und durchstoßsicher sein.

Körperteile und Organreste (AS 18 01 02):

bisherige Klassifikation der Abfallart: E
Körperteile und Organreste einschließlich Blut und Blutprodukte sind in verschlossenen Behältnissen zu sammeln und einer gesonderten

Beseitigung (Verbrennungsanlage) zuzuführen. Ein Umfüllen oder Sortieren ist nicht zulässig. Einzelne mit Blut oder flüssigen Blutprodukten gefüllte Behältnisse können in dafür vorgesehenen Ausgüssen unter Einhaltung der entsprechenden Arbeitsschutzmaßnahmen entleert und unter Beachtung wasserwirtschaftlicher Vorgaben dem Abwasser zugeführt werden. Die Lagertemperatur darf 15° C nicht überschreiten, die Lagerdauer nicht eine Woche.

Rückstände von Versuchstieren und sonstigen Abfällen aus der humanmedizinischen Forschung und Diagnostik, deren Beseitigung nicht durch das Tierkörperbeseitigungsgesetz geregelt ist (AS 18 02 02):

bisherige Klassifikation der Abfallart: C 2
Diese Abfälle sind in einer zugelassenen Müllverbrennungsanlage zu entsorgen.

Weitere Abfälle:

bisherige Klassifikation der Abfallart: A
Abfallgemische, die dem Müll aus Haushalten ähneln, sind wie Siedlungsabfälle (AS 20 03 01) durch Müllverbrennung oder -deponie zu entsorgen (gemeinsame Entsorgung mit AS 18 01 04 bei Einhaltung der dort genannten Bedingungen möglich).
Hierzu gehören auch Küchen- und Kantinenabfälle (AS 20 01 08).

Gegen eine Verwertung von Glas, Papier oder Metall (AS 15 01 01 - AS 15 01 07) bestehen keine hygienischen Bedenken, wenn diese Rückstände nicht bei der unmittelbaren medizinischen Tätigkeit anfallen und nicht mit Blut, Sekreten, Exkreten oder Arzneimitteln verunreinigt sind.

Anforderungen an die Entsorgung:

Für den Umgang mit medizinrelevanten Abfällen gelten gemäß der Richtlinie über die ordnungsgemäße Entsorgung von Abfällen aus Einrichtungen des Gesundheitsdienstes differenzierte Vorschriften.

Besonders überwachungsbedürftige Abfälle (wie infektiöse Abfälle nach AS 18 01 03 oder Rückstände nach AS 18 02 02) sind einem Nachweisverfahren unterworfen (Entsorgungsnachweis und Begleitschein).

Für die anderen Abfälle ist ein vereinfachter Entsorgungsnachweis zulässig,

Zu beachten sind folgende grundsätzliche Anforderungen:

- lückenlose Erfassung aller anfallenden Abfälle
- getrennte Abfallerfassung und -entsorgung
- Einsatz transportfester, feuchtigkeitsbeständiger, fest verschließbarer und entsprechend gekennzeichnete Sammelbehältnisse
- Reinigung und Desinfektion der Rücklaufbehälter
- Beachtung des Personalschutzes (Abfallbehälter nicht öffnen, nicht umfüllen, Abfall nicht sortieren)

Eigenkontrolle

Krankenhäuser und Kliniken haben einen Betriebsbeauftragten für Abfall zu bestellen. Dessen Funktion beinhaltet die Informations- und Berichtspflicht, die Kontrolle sowie Beratung. Aus umwelthygienischen und infektionspräventiven Gesichtspunkten sind betriebsinterne Eigenkontrollen vorzunehmen.

Literatur:

1. Mitteilungen der Länderarbeitsgemeinschaft Abfall (LAGA), Band 18, 2., neu bearbeitete Auflage. Berlin: Erich Schmidt Verlag 2002
2. Verordnung über das Europäische Abfallverzeichnis (Abfallverzeichnis-Verordnung – AVV) vom 10.12.2001, BGBl. I, S. 3379
3. Anforderungen der Hygiene an die Abfallentsorgung.
Anlage zu Ziffer 6.8 der Richtlinie für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention. Bundesgesundhbl. 10/1994, 437-439

Zusammengestellt vom Ausschuss für Hygiene und Umweltmedizin der Sächsischen Landesärztekammer und den Fachgebieten Krankenhaushygiene der Landesuntersuchungsanstalt für das Gesundheits- und Veterinärwesen Sachsen.

Korrespondenzadresse:
Prof. Dr. med. habil. Siegwart Bigl
Vizepräsident und Abteilungsdirektor
Humanmedizin
Landesuntersuchungsanstalt für das
Gesundheits- und Veterinärwesen Sachsen
Zschopauer Straße 87, 09111 Chemnitz
Tel.: 0371 6009 100, Fax: 0371 6009 109
E-Mail: siegwart.bigl@lua.sms.sachsen.de

Anlage 1

Übersicht der Abfallschlüssel (alt → neu) im Gesundheitswesen

- Bisher: Abfälle der Gruppe A
 - A1 → gemischte Siedlungsabfälle (AS 20 03 01)
 - A2 → Verpackungsabfall (AS 15 01 XX)
 - A3 → desinfizierte Abfälle nach AS 18 01 03
 - A4 → Küchen- und Kantinenabfälle (AS 20 01 08)
- Bisher: Abfälle der Gruppe B
 - B1 → Abfälle, für die außerhalb der Einrichtung keine besonderen Anforderungen aus infektionspräventiver Sicht bestehen (AS 18 01 04)
 - B2 → spitze oder scharfe Gegenstände (AS 18 01 01)
- Bisher: Abfälle der Gruppe C
 - C1 → infektiöse Abfälle (AS 18 01 03)
 - C2 → Rückstände von Versuchstieren und sonstige Abfälle aus der humanmedizinischen Forschung und Diagnostik, deren Beseitigung nicht durch das Tierkörperbeseitigungsgesetz geregelt ist (AS 18 02 02)
- Bisher: Abfälle der Gruppe D
 - gefährliche Chemikalienrückstände (AS 18 0 06)
 - sonstige Arzneimittel (AS 18 01 09)
 - Amalgamabfälle (AS 18 01 10)
- Bisher: Abfälle der Gruppe E
 - Körperteile und Organreste (AS 18 01 02)
- Bisher: Sondermüll
 - zytotoxische und zytostatische Arzneimittel (AS 18 01 08)
 - radioaktive Abfälle (Sonderregelungen)