

Sicheres Krankenhaus

Notfall-Ambulanz



Impressum



Herausgegeben von:

Berufsgenossenschaft für Gesundheitsdienst und Wohlfahrtspflege (BGW) Körperschaft des öffentlichen Rechts Pappelallee 33/35/37 22089 Hamburg

Telefon: 040 202 07 - 0 Fax: 040 202 07 - 24 95 E-Mail: webmaster@bgw-online.de Unfallkasse Nordrhein-Westfalen (Unfallkasse NRW) Moskauer Str. 18 40227 Düsseldorf

Telefon: 0211 2808 - 200
Fax: 0211 2808 - 209
E-Mail: info@unfallkasse-nrw.de

Gedruckt am: 25.04.2023

Hinweis

Näheres zur Redaktionsleitung, den Fachautoren und Mitwirkenden der jeweiligen Arbeitsbereiche, finden Sie im QR-Code rechts oder unter: www.sicheres-krankenhaus.de/seite/impressum





Inhaltsverzeichnis

Impressum	2
Inhaltsverzeichnis	3
Bau und Ausstattung	4
Beleuchtung	4
Fußböden	6
Raumgestaltung	7
Anmeldung	8
 Ausnüchterung 	9
 Besprechungsraum 	10
Dienstraum	11
 Geräteaufbereitungsraum 	12
Gipsraum	13
Isolierbereich	14
Personalbereich	15
Reanimations-/Schockraum	16
 Unreiner Pflegearbeitsraum 	17
Untersuchungsraum	18
Vorrats- /Lagerraum	19
Liegend-Anfahrt	20
Tätigkeiten	22
Blutentnahme	22
Chirurgische Eingriffe	27
Medikamentengabe	32
Patientenaufnahme	33
Reinigung und Desinfektion	35
 Zubereitung der Gebrauchslösung 	36
 Anwendung der Gebrauchslösung 	37
 Desinfektionsmittelkonzentrate 	38
Ersatzstoffprüfung, Substitution	39
 Betriebsanweisung und Unterweisung 	40
Transfer und Lagerung	42
Umgang mit Patienten	44
 Bewusstlose Patienten 	45
 Schwerverletzte 	46
 Fremdgefährdende Patienten 	47
Entsorgung von Abfällen	49
Zugehörige Themen	50
COVID-19: Hilfen für Helfer	50
Massenanfall von Verletzen	51
Massenanfall von Infizierten	53

Stand:09/2018

Künstliche Beleuchtung: Nach der geltenden Arbeitsstättenregel ASR A 3.4 Beleuchtung sind Untersuchungsbereiche in Notfallambulanzen als "Arbeitsbereiche für medizinische oder pflegerische Tätigkeiten mit erhöhtem Gefährdungspotential durch Umgang mit Körperflüssigkeiten, Körperausscheidungen oder kontaminierten Gegenständen oder mit spitzen, scharfen, sich bewegenden oder heißen Instrumenten" anzusehen. Demnach muss die Beleuchtungsstärke in den Untersuchungsräumen bei 500 lx liegen. Die Beleuchtung sollte blendfrei und gleichmäßig über den gesamten Raum ausgelegt sein, damit beim schnellen Wechsel zwischen einzelnen Arbeitsbereichen im Raum anstrengende Adaptionsleistungen für die Augen vermieden werden und eine schnelle und präzise visuelle Wahrnehmung möglich ist. Aus demselben Grund sollten die Flure in Notfallambulanzen mindestens mit den in ASR A 3.4 Beleuchtung vorgesehenen 200 lx ausgeleuchtet sein und nachts nicht abgedunkelt werden. An Teilflächen, an denen besondere Sehaufgaben bestehen, sind Beleuchtungsstärken von 1000 lx und mehr erforderlich. Das ist im Bereich der Untersuchungsliegen erforderlich, wo Zustand und Reaktionen von akut betroffenen Patientinnen und Patienten zuverlässig eingeschätzt werden müssen und z. B. Zugänge gelegt, Veränderungen von Haut und Gewebe wahrgenommen und Wunden



© UK NRW I BGW

bearbeitet werden müssen. Zweckmäßigerweise wird die zusätzliche Beleuchtung durch schwenkbare und ggf. in der Stärke veränderbare Zusatzleuchten erzielt, die üblicherweise im Bereich der Untersuchungsliegen angeordnet sind.

Im Bereich der Patientenaufnahme muss eine Beleuchtungsstärke von 500 lx vorhanden sein. Im angrenzenden Wartebereich sind 200 lx einzuhalten.

Tageslichteinfluss

Arbeiten unter Tageslichteinfluss ist grundsätzlich verträglicher und trägt dazu bei, Gesundheitsbelastungen zu vermeiden. Deshalb müssen nach Arbeitsstättenverordnung und ASR A 3.4 Beleuchtung [8] Arbeitsräume möglichst ausreichend Tageslicht erhalten und eine Sichtverbindung nach außen haben, es sei denn, betriebsbedingte Gründe sprechen dagegen. Deshalb sollten auch die Arbeitsräume in Notfallambulanzen Tageslicht haben. Da die Untersuchungsräume aus Gründen des Persönlichkeitsschutzes von außen nicht einsehbar sein sollen, müssen je nach Lage der Räume hinsichtlich des Sichtkontaktes nach außen Abstriche gemacht werden.

Notfallambulanzen im Bestand

Innenliegende Notfallambulanzen:

Ältere Krankenhäuser haben nicht selten innen liegende Notfallambulanzen, die kaum Tageslichtbeleuchtung haben. Gründe dafür sind u. a.:

- eine effiziente Flächenausnutzung im Gebäude
- günstige Transportwege
- Sichtschutzanforderungen, die keinen ungehinderten Sichtkontakt nach außen zulassen
- der Wunsch nach ablenkungsfreiem Arbeiten
- Überlegungen, nach denen im Schichtdienst zu jeder Tages- und Nachtzeit gearbeitet werden muss und damit ohnehin eine gute künstliche Beleuchtung angezeigt ist

Fehlender Tageslichteinfluss und daraus resultierend ein gestörtes Zeitgefühl kann den Hormonhaushalt von Menschen destabilisieren und sich negativ auf die psychische Gesundheit auswirken - Risiken, die durch Schichtarbeit ohnehin bestehen, die aber nicht noch zusätzlich verschärft werden sollten.

Gerade im Interesse des pflegerischen Personals, das die gesamte Schichtdauer und oft über Jahre hinweg in der Notfallambulanz beschäftigt ist, ist Tageslichteinfluss ein wichtiges Kriterium für Gesundheitsprävention.

Auch mattierte Verglasungen, die aus Sichtschutzgründen eingebaut sind, lassen ausreichend Tageslicht durch und tragen so zu besseren Lichtverhältnissen bei.

Im Bestand kann eine geeignete Pausengestaltung mit Aufenthalt in Tageslichträumen die gesundheitlichen Nachteile fehlenden Tageslichteinflusses mindestens etwas auffangen. Bei Neu- und Umbauplanungen sollten möglichst alle ständig genutzten Arbeits- und die Sozialräume mit Tageslichtbeleuchtung vorgesehen werden.



Geänderte Raumnutzungskonzepte

Geänderte Raumnutzungskonzepte führen in bestehenden Krankenhäusern nicht selten dazu, dass das ursprüngliche Beleuchtungssystem nicht mehr stimmig ist. Eine neue Möblierung, die eine andere Verteilung der Arbeitsflächen nach sich zieht, die nachträgliche Einrichtung von Bildschirmarbeitsplätzen in Untersuchungsräumen oder die Installation bestimmter Untersuchungsgeräte können dazu führen, dass in bestimmten Bereichen die Beleuchtungsstärken nicht ausreichend sind oder es zu störendem Schattenwurf kommt. Da eine ausreichende Beleuchtung essenziell für fehler- und ermüdungsarmes Arbeiten ist, sollte sowohl aus Gründen der Versorgungssicherheit wie auch des Gesundheitsschutzes für Beschäftigte in solchen Fällen durch eine angepasste Deckenbeleuchtung oder Zusatzleuchten für Abhilfe gesorgt werden. Dabei ist auch zu berücksichtigen, dass mit steigendem Lebensalter der Lichtbedarf steigt und somit gerade ältere Beschäftigte bei der Beleuchtungsplanung berücksichtigt werden müssen.

Quellen

- Neu- und Umbauplanung im Krankenhaus unter Gesichtspunkten des Arbeitsschutzes, DGUV Information 207-016
- Beleuchtung, Technische Regel für Arbeitsstätten, ASR A3.4
- Beleuchtung mit künstlichem Licht, DIN 5035-3

Stand:12/2017

In der Notfallambulanz müssen/sollten über die allgemeinen Anforderungen hinaus folgende Punkte berücksichtigt werden:

In der Notfallambulanz muss die Bewertungsgruppe der Rutschgefahr R 9 entsprechen. Für den äußeren Eingangsbereich/Verkehrsweg ist R 11 oder R 10 V 4 vorzusehen. Es ist empfehlenswert, den äußeren Zugangsbereich zu überdachen.

Bei Reinigungs- und Desinfektionsmaßnahmen ist darauf zu achten, dass die rutschhemmende Eigenschaft des Bodenbelags erhalten bleibt. In diesem Zusammenhang sind die Pflegehinweise der Bodenbelagshersteller zu beachten.

Bodenbeläge im Innen- und Außenbereich der Notfallambulanz sollten für Rollstuhl-, Lifter-, Transportwagen- und Bettrollen geeignet sein. Insbesondere beim Schieben und Ziehen sollte es z. B. durch Unebenheiten nicht zur Erhöhung des Rollwiderstands und somit zu unnötigen Belastungen der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter kommen.

Hinweis:

Der vorstehende Text zum Thema "Fußböden" ist auszugsweise der Ziffer 5 der DGUV-Information 207-016 "Neu- und Umbauplanung im Krankenhaus unter Gesichtspunkten des Arbeitsschutzes" (Stand: April 2016) entnommen.



© UK NRW I BGW

Quellen

- Fußböden in Arbeitsräumen und Arbeitsbereichen mit Rutschgefahr, DGUV Regel 108-003
- Neu- und Umbauplanung im Krankenhaus unter Gesichtspunkten des Arbeitsschutzes, DGUV Information 207-016
- Bewertung der Rutschgefahr unter Betriebsbedingungen, DGUV Information 208-041
- Biologische Arbeitsstoffe im Gesundheitswesen und in der Wohlfahrtspflege, Technische Regel für Biologische Arbeitsstoffe, TRBA 250
- Fußböden, Technische Regel für Arbeitsstätten, ASR A1.5/1,2, Abschnitt 5

Gedruckt am: 25.04.2023

Stand:11/2017

In der Notfall-Ambulanz muss eine hohe und differenzierte medizinische und pflegerische Qualität sichergestellt werden. Daher treffen dort viele Anforderungen aufeinander.

Die verschiedenen diagnostischen und therapeutischen Notmaßnahmen setzen eine ausreichende Nutzfläche voraus. Die erforderliche Raumgrundfläche ergibt sich zum einen aus der Geräteausstattung sowie zum anderen aus der maximalen Anzahl der für die Untersuchungen und Eingriffe notwendigen Personen.

Aufgrund des hohen Anteils an Dokumentationstätigkeiten müssen PC-/Schreibarbeitsplätze eingeplant werden.

Für kurzzeitige Eingabe- oder Schreibtätigkeiten können z.B. in Untersuchungsräumen auch ergonomisch gestaltete Steharbeitsplätze eingerichtet werden.

Zudem müssen in der Notfall-Ambulanz häufig Transporte von Geräten und Patientinnen und Patienten in großer Eile erfolgen. Für einen sicheren funktionalen Ablauf wird deshalb empfohlen, kraftbetätigte Türen vorzusehen. Bei der Planung der Türbreiten sollte der Transport von Betten und Spezialbetten (Extension, Intensivbetten) berücksichtigt werden.



© UK NRW | BGW

In der Regel muss der Bodenbelag für die Räume der Notfall-Ambulanz der Bewertungsgruppe R 9 (DGUV Regel 108-003, Stand: Oktober 2003) entsprechen. Bei bestimmten Räumen sind andere Bewertungsgruppen erforderlich.

Durch viele innen liegende Räume, eine große Anzahl von Medizingeräten mit einer hohen Wärmelast und unzureichender freier Lüftung wird die Luftqualität stark beeinträchtigt. Insbesondere im Sommer ist das Raumklima in der Notfall-Ambulanz nicht zuletzt durch die i. d. R. große Anzahl Patientinnen und Patienten zusätzlich stark belastet.

Es sollte deshalb eine raumlufttechnische Anlage (RLT-Anlage) für den gesamten Bereich eingeplant werden.

Die Vielfalt von unterschiedlichen Funktions- und Behandlungsräumen kann für die Beschäftigten Kommunikations- und Informationsprobleme und somit Stress verursachen. Deshalb ist es erforderlich, eine gute Ausstattung mit Informationstechnologie einzuplanen.

Dazu gehören zum Beispiel:

- Monitoringsysteme zur Überwachung lebenswichtiger Funktionen,
- effektive Kommunikations- und Informationssysteme unter Einsatz von EDV und Telefonanschlüssen,
- Videoüberwachungsanlagen für besondere Räumlichkeiten wie zum Beispiel Ausnüchterungsraum,
- Wartezimmermanagement-Systeme wie zum Beispiel Nummernvergabe oder Durchsageanlagen.



© UK NRW | BGW

Seite 7

Hinweis

Der vorstehende Text zum Thema "Aufnahme-, Anmelde- und Wartebereich" basiert in großen Teilen auf der Ziffer 13.1 der DGUV Information 207-017 "Neu- und Umbauplanung im Krankenhaus unter Gesichtspunkten des Arbeitsschutzes – Anforderungen an Funktionsbereiche" (Stand: September 2011).

Ouellen

- Fußböden in Arbeitsräumen und Arbeitsbereichen mit Rutschgefahr, DGUV Regel 108-003
- Neu- und Umbauplanung im Krankenhaus unter Gesichtspunkten des Arbeitsschutzes, DGUV Information 207-017

Stand:12/2017

Vielfach suchen Patientinnen und Patienten die Notfall-Ambulanz in Begleitung von Angehörigen auf. Dabei befinden sich sowohl Patientinnen und Patienten als auch ihre Angehörigen in einer Ausnahmesituation. Gleichzeitig müssen die Beschäftigten ihre Arbeit optimal verrichten können. Dies muss bereits bei der Gestaltung der Räumlichkeiten berücksichtigt werden.

Aufnahme/Anmeldung

Damit Beschäftigte ihre Tätigkeit möglichst belastungsarm durchführen können, sind bei der Gestaltung der Aufnahme/Anmeldung einige Punkte zu beachten:

- Bei offener Raumgestaltung mit Anmeldetheke sollte eine räumliche Trennung zum Wartebereich gegeben sein, um z. B. die Lärmbelastung für die Beschäftigten zu reduzieren.
- Abtrennungen zum Wartebereich sollten möglichst aus durchsichtigen Materialien (z. B. bruchsichere Verglasung) gestaltet sein. So bleibt der Sichtkontakt zwischen Beschäftigten und Patientinnen und Patienten sowie Angehörigen möglich.
- Anmeldetheken sollten auch für Rollstuhlfahrerinnen und Rollstuhlfahrer nutzbar sein.
- Der Bereich vor der Anmeldetheke sollte so groß sein, dass eine "Diskretionszone" möglich ist.
- Um Patientinnen und Patienten einzeln vom Wartebereich weiterleiten zu können, sollte eine Patientenrufanlage vorgesehen werden.
- Bauliche Maßnahmen wie Überwachungskameras und geeignete Alarmierungseinrichtungen (siehe dazu DGUV Information 212-139 "Notrufmöglichkeiten für allein arbeitende Personen") zur Prävention von Übergriffen auf Beschäftigte sollten vorgesehen sein.

Wartebereich

Bei der Gestaltung des Wartebereichs muss ebenfalls mehreren Aspekten Rechnung getragen werden. Einerseits muss der Bereich so gestaltet sein, dass er für die Beschäftigten gut einsehbar ist. Anderseits muss beachtet werden, dass dort regelmäßig Menschen in Ausnahmesituationen ein- und ausgehen. Daher sollten folgende Punkte umgesetzt werden:

- Die Größe des Wartebereichs ist an die durchschnittlich zu erwartende Patientenzahl anzupassen.
- Sofern räumlich möglich, sollte der Wartebereich in mehrere kleine Wartezonen (Warteinseln) aufgeteilt werden, um größere Menschenansammlungen zu vermeiden.
- Lärmmindernde bauakustische Maßnahmen (z. B. Lärmschutzdecken) können den Geräuschpegel dämpfen, was sich beruhigend auswirken und aggressivem Verhalten vorbeugen kann.
- Sitzgelegenheiten sollten fest installiert sein. Ihre Oberflächen sollten aus schwer entflammbarem Material und leicht zu reinigendem Material gestaltet sein.
- Nischen, in denen sich Personen verbergen können, sollten baulich vermieden werden.
- Ein Fernseher, ein Getränkeautomat und eine Spielecke für Kinder etc. können zur Entspannung der Wartesituation beitragen.
- Die Anforderungen der Barrierefreiheit sind zu beachten. In ihrer Bewegung eingeschränkte Personen oder Rollstuhlfahrerinnen und Rollstuhlfahrer müssen sich im Wartebereich gut bewegen können.
- Der Wartebereich muss über eine barrierefreie Toilette für Patientinnen und Patienten und Angehörige verfügen.
- Der Wartebereich sollte nicht in einem Flur untergebracht sein, um Flucht- und Rettungswege nicht einzuengen.



Der vorstehende Text zum Thema "Aufnahme-, Anmelde- und Wartebereich" basiert in großen Teilen auf der Ziffer 13.1 der DGUV Information 207-017 "Neu- und Umbauplanung im Krankenhaus unter Gesichtspunkten des Arbeitsschutzes – Anforderungen an Funktionsbereiche" (Stand: September 2011).

Quellen

- Neu- und Umbauplanung im Krankenhaus unter Gesichtspunkten des Arbeitsschutzes, DGUV Information 207-017
- Notrufmöglichkeiten für allein arbeitende Personen, DGUV Information 212-139
- Gewalt an Mitarbeitern in der Notaufnahme
- · Gewaltprävention im Krankenhaus

Gedruckt am: 25.04.2023

• Zentrale Notaufnahmen in Hamburger Krankenhäusern



© UK NRW | BGW

Stand:10/2018

Der Ausnüchterungsraum dient dazu, Personen, die unter Alkohol- oder Drogeneinfluss stehen, möglichst bis zum Ende ihres Rausches aufzunehmen. Dies dient einerseits dem Schutz der Patientinnen und Patienten. Andererseits können psychoaktive Drogen die Wahrnehmung und das Verhalten einer Person stark verändern. Dies kann in Gewalt und Aggression gegen andere Personen münden. Daher spielt bei der Gestaltung eines Ausnüchterungsraumes auch der sogenannte Fremdschutz eine Rolle.

Ein solcher Raum sollte möglichst abseits liegen. Gleichzeitig muss jedoch die Möglichkeit einer Überwachung der dort untergebrachten Personen gegeben sein. Dies ist am gefahrlosesten für die Beschäftigten durch eine Videoanlage umsetzbar. So können Bilder und Geräusche aus dem Ausnüchterungsraum z. B. direkt in den Dienstraum übertragen werden.

Der Raum sollte mit Schallschutz versehen sein. Einerseits kann so die notwendige Ruhe zum Ausnüchtern erreicht werden. Andererseits können jedoch auch Störgeräusche aus dem Raum in andere Bereiche der Notfall-Ambulanz vermieden oder vermindert werden.

Die Möglichkeit, sich zu reinigen (z. B. Dusche) oder das WC zu benutzen, sollte für die Patientinnen und Patienten gegeben sein. Es ist zudem sinnvoll, den Ausnüchterungsraum mit einem kleinen Vorraum zu versehen. Dieser kann als Schleuse genutzt werden. Dort können auch Kleidung und private Gegenstände der Patientinnen und Patienten aufbewahrt werden.

Um Beschäftigte vor den Folgen von Übergriffen durch die Patientinnen und Patienten zu schützen, sollten keine frei beweglichen Einrichtungsgegenstände verwendet werden.

Es sollten zudem sowohl für die Patientinnen und Patienten als auch für die Beschäftigten geeignete Alarmierungs-/Meldesysteme vorhanden sein.

Wände, Fußböden und sonstige Oberflächen müssen feucht zu reinigen und gegen Desinfektionsmittel beständig sein.

Darüber hinaus sollte der Fußboden (Bewertungsgruppe R 10, DGUV Regel 108-003, Stand: Oktober 2003) über ein leichtes Gefälle zu einem Bodenablauf verfügen.

Insgesamt wird eine Raumgröße von mindestens 12 m² empfohlen.

Hinweis

Der vorstehende Text zum Thema "Aufnahme-, Anmelde- und Wartebereich" basiert in großen Teilen auf der Ziffer 13.1 der DGUV Information 207-017 "Neu- und Umbauplanung im Krankenhaus unter Gesichtspunkten des Arbeitsschutzes – Anforderungen an Funktionsbereiche" (Stand: September 2011).

Quellen

- Fußböden in Arbeitsräumen und Arbeitsbereichen mit Rutschgefahr, DGUV Regel 108-003
- Neu- und Umbauplanung im Krankenhaus unter Gesichtspunkten des Arbeitsschutzes, DGUV Information 207-017
- Gewalt an Mitarbeitern in der Notaufnahme
- Gewaltprävention im Krankenhaus
- Zentrale Notaufnahmen in Hamburger Krankenhäusern

Stand:03/2018

In einer Notfall-Ambulanz muss immer von Unruhe und ungeplantem Arbeitsanfall ausgegangen werden. Dennoch haben Patientinnen und Patienten und ihre Begleitpersonen ein Anrecht darauf, nach Aufnahme und Untersuchung in Ruhe über die Untersuchungsergebnisse informiert zu werden.

Solche Gespräche in Untersuchungs- oder Behandlungsräumen zu führen blockiert diese Funktionsräume. Daher sollte ein gesonderter Raum für diese Gespräche zur Verfügung stehen.

Der Raum sollte dezentral platziert werden, um ungestörte Gespräche zwischen den Beteiligten zu ermöglichen.

Neben einer ausreichenden Anzahl von Sitzmöglichkeiten sollte der Raum mit einem Telefon und einem PC ausgestattet sein. So können die behandelnden Ärztinnen und Ärzte während des Gesprächs auf digitale Daten der Patientinnen und Patienten zugreifen.

Empfohlen wird eine Raumgröße von mindestens 12 bis 15 m².

Bei solchen Gesprächen zwischen Ärztinnen und Ärzten, Patientinnen und Patienten und ihren Begleitpersonen werden unter Umständen auch Themen angesprochen, die Patientinnen und Patienten und ihre Begleitpersonen stark aufwühlen können.

Daraus können wiederum auch Aggressionen gegenüber den Ärztinnen und Ärzten entstehen. Daher sollte auch in einem Besprechungsraum die Möglichkeit gegeben sein, dass Beschäftigte im Bedrohungs- oder Übergriffsfall Hilfe holen können. Dies ist am besten über ein auch hier installiertes Alarmierungssystem möglich.



© UK NRW | BGW

Zudem ist es grundsätzlich sinnvoll, bauliche Alternativen für den Rückzug des Personals im Falle einer Bedrohungssituation vorzuhalten. So bietet eine zweite Tür zum Besprechungsraum eine größere Chance für das Personal, den Raum im Bedarfsfall zu verlassen oder den dort Anwesenden besser zu Hilfe zu kommen.

Quellen

- Neu- und Umbauplanung im Krankenhaus unter Gesichtspunkten des Arbeitsschutzes, DGUV Information 207-017
- Gewalt an Mitarbeitern in der Notaufnahme
- Gewaltprävention im Krankenhaus
- Zentrale Notaufnahmen in Hamburger Krankenhäusern

Stand:12/2017

Der Dienstraum hat für die Beschäftigten des ärztlichen oder pflegerischen Dienstes in erster Linie Bürofunktion. Daher ist er mit Bildschirmarbeitsplätzen ausgestattet und sollte zudem auch noch Besprechungsmöglichkeiten aufweisen.



© LIK NRW | BGW

Die Größe des Dienstraumes muss der Anzahl der dort tätigen Personen und den durchzuführenden Arbeitsabläufen entsprechen. Die Beschäftigten müssen ihre Tätigkeiten ohne Behinderung ausüben können. Raumabmessungen sowie die Größe der benötigten Stell- und Bewegungsflächen sind in Abschnitt 2 der DGUV Information 207-017 (bisher BGI/GUV-I 8681-1) beschrieben. Hierzu zählen auch ausreichend große Verkehrsflächen.

Empfohlen wird eine Raumgröße von 25 bis 40 m².

Der Dienstraum sollte möglichst zentral gelegen sein. So ist ein schneller Zugang zu den Funktionsräumen möglich. Darüber hinaus sollten Tageslichteinfall und eine Sichtverbindung nach außen gegeben sein. Hierbei kann ein ausreichender Sonnenschutz notwendig sein. Weitere Informationen hierzu sind in Abschnitt 7 der DGUV Information 207-016 (bisher BGI/GUV-I 8681) zu finden.

Aus Datenschutzgründen ist der Dienstraum gegen unbefugtes Betreten, etwa durch einen Türknauf von außen, zu schützen. Dies schützt die Beschäftigten auch vor Störungen und Arbeitsunterbrechungen z. B. durch Patientinnen und Patienten oder Angehörige. Zudem bietet sich so eine Möglichkeit zum Rückzug im Falle von Übergriffen.

Da im Dienstraum sowohl Überwachungstätigkeiten an Monitoren als auch umfangreiche Dateneingaben und -recherchen durchzuführen sind, sollten Umgebungsgeräusche so weit wie möglich technisch reduziert werden. Daher ist auch die Lage des Dienstraumes in der Nähe von Lärmquellen wie Aufzugmaschinenräume oder Rohrpostanlagen zu vermeiden. Der Beurteilungspegel sollte im Dienstraum 55 db(A) nicht überschreiten.

Die Bildschirmarbeitsplätze sind ergonomisch zu gestalten. Hinweise hierzu sind in der DGUV Information 215-410 zu finden.

Es sind genügend Schränke und Ablageflächen für die Lagerhaltung vorzuhalten.

Die Verkehrswege sind so zu gestalten, dass z. B. Schränke mit Materialwagen etc. gut zu erreichen sind.



© UK NRW | BGW

Hinweis

Der vorstehende Text zum Thema "Dienstraum" basiert in großen Teilen auf der Ziffer 13.2 der DGUV Information 207-017 "Neu- und Umbauplanung im Krankenhaus unter Gesichtspunkten des Arbeitsschutzes – Anforderungen an Funktionsbereiche" (Stand: September 2011).

Quellen

- Neu- und Umbauplanung im Krankenhaus unter Gesichtspunkten des Arbeitsschutzes, DGUV Information 207-016
- Neu- und Umbauplanung im Krankenhaus unter Gesichtspunkten des Arbeitsschutzes, DGUV Information 207-017
- Bildschirm- und Büroarbeitsplätze Leitfaden für die Gestaltung, DGUV Information 215-410
- Zentrale Notaufnahmen in Hamburger Krankenhäusern

Stand:10/2018

Ein Geräteaufbereitungsraum ist erforderlich, wenn in der Notfall-Ambulanz Medizinprodukte wie Anästhesiegeräte oder medizinische Untersuchungsinstrumente (z. B. Speculum, Klemme, Zange) wiederaufbereitet oder für die Wiederaufbereitung z. B. in der Zentralsterilisation vorbereitet werden müssen.

Die Gestaltung eines solchen Raumes hängt somit sehr von den jeweils vor Ort durchgeführten Eingriffen sowie der Organisation des jeweiligen Hauses ab.

Es kann jedoch davon ausgegangen werden, dass in einer Notfall-Ambulanz viele elektrische Geräte zum Einsatz kommen. Daher sind im Geräteaufbereitungsraum ausreichend Steckdosen u. a. für das Aufladen von Geräte-Akkus vorzusehen. Häufig dient der Geräteaufbereitungsraum auch als Lager für Kleingeräte wie Infusomaten oder Perfusoren.

Da im Geräteaufbereitungsraum Desinfektionsmittel sowie persönliche Schutzausrüstung (PSA) für die Beschäftigten benötigt werden, sollten diese dort vorgehalten werden. Entsprechende Lagerkapazitäten (z. B. Schränke) sind somit für Geräte und Verbrauchsmaterialien vorzuhalten.

Es müssen zudem "unreine" und "reine" Ablageflächen vorhanden sein, die nicht direkt nebeneinanderliegen. Der Platzbedarf hierfür hängt von der Nutzung des Raumes ab.



© UK NRW | BGW

Es ist davon auszugehen, dass im Geräteaufbereitungsraum zumindest eine Wischdesinfektion verwendeter Geräte stattfindet. Daher sollte die Mindestausstattung einen Aufbereitungsplatz mit Becken und Dosierautomaten für Flächen- und Instrumentendesinfektion sowie einen Handwaschplatz mit Einhebelmischbatterie mit verlängertem Betätigungshebel vorsehen. Ablageflächen oder Aufbewahrungssysteme für Schutzbrillen und andere Schutzausrüstungen sollten vorhanden sein.

Weitere Gestaltungselemente hängen von der Nutzung des Raumes ab. So können Reinigungs- und Desinfektionsgeräte für Endoskope oder kleine Sterilisatoren für medizinische Instrumente vorhanden sein. Hier müssten dann entsprechende Vorgaben (s. Abschnitte 4 und 9 der DGUV Information 207-017 (bisher BGI/GUV-I 8681-1) beachtet werden.

Grundsätzlich müssen Fußböden (Bewertungsgruppe R 10, DGUV Regel 108-003, Stand: Oktober 2003) und sonstige Oberflächen feucht zu reinigen und gegen Desinfektionsmittel beständig sein.

Wegen des regelmäßigen Umgangs mit Desinfektionsmitteln muss die Möglichkeit zur ausreichenden Lüftung gegeben sein. Sichtverbindung nach außen mit zu öffnenden Fenstern ist vorteilhaft. Andernfalls muss eine technische Be- und Endlüftung vorgesehen sein. Weitere Informationen hierzu bietet Abschnitt 8 der DGUV Information 207-016 (bisher BGI/GUV-I 8681).



© UK NRW | BGW

Quellen

- Fußböden in Arbeitsräumen und Arbeitsbereichen mit Rutschgefahr, DGUV Regel 108-003
- Neu- und Umbauplanung im Krankenhaus unter Gesichtspunkten des Arbeitsschutzes, DGUV Information 207-016
- Neu- und Umbauplanung im Krankenhaus unter Gesichtspunkten des Arbeitsschutzes, DGUV Information 207-017
- Zentrale Notaufnahmen in Hamburger Krankenhäusern
- Anforderungen an die Hygiene bei der Aufbereitung von Medizinprodukten

Stand:11/2017

Der Gipsraum dient in erster Linie dazu, Menschen mit Frakturen zu behandeln und Gipsverbände anzulegen.

Entsprechend muss er ausgestattet sein:

- · ausreichende Medienausstattung
- Röntgenbildbetrachtung
- die Möglichkeit zum Einsatz eines C-Bogens
- Untersuchungsleuchten und höhenverstellbare Behandlungsliegen
- rutschhemmender Bodenbelag (siehe DGUV Information 207-016 Abschnitt
 4)
- vergrößerte Türbreite wegen Bettenanbauten
- abwaschbare Wände
- angrenzender Lagerraum mit Verbindungstür
- Einbauschränke
- Gipsbecken mit Abscheider
- Möglichkeiten zum Ablegen von Schuhen und Schürzen vor Verlassen des Raumes
- Händewaschplatz

Er muss nicht zentral gelegen sein. Es empfiehlt sich jedoch, den Gipsraum möglichst nah zu den Einrichtungen der Röntgendiagnostik zu positionieren.



© UK NRW | BGW

Grundsätzlich müssen Fußböden (Bewertungsgruppe R 10, DGUV Regel 108-003, Stand: Oktober 2003) und sonstige Oberflächen feucht zu reinigen und gegen Desinfektionsmittel beständig sein.

Eine Raumgröße inklusive Lagerfläche von 30 bis 35 m2 wird empfohlen.

Hinweis

Der vorstehende Text zum Thema "Gipsraum" ist nahezu vollständig der Ziffer 3 der DGUV Information 207-017 "Neu- und Umbauplanung im Krankenhaus unter Gesichtspunkten des Arbeitsschutzes – Anforderungen an Funktionsbereiche" (Stand: September 2011) entnommen.

Quellen

- Fußböden in Arbeitsräumen und Arbeitsbereichen mit Rutschgefahr, DGUV Regel 108-003
- Neu- und Umbauplanung im Krankenhaus unter Gesichtspunkten des Arbeitsschutzes, DGUV Information 207-016
- Neu- und Umbauplanung im Krankenhaus unter Gesichtspunkten des Arbeitsschutzes, DGUV Information 207-017
- Zentrale Notaufnahmen in Hamburger Krankenhäusern

Stand:01/2018

Zur Aufnahme infektiöser Patientinnen und Patienten ist es sinnvoll, in der Notfall-Ambulanz einen Isolierbereich einzuplanen. Patientinnen und Patienten mit Verdacht auf eine oder mit einer bereits diagnostizierten übertragbaren Krankheit (z. B. Darminfektionen, Windpocken, Tuberkulose) sollten schnellstmöglich isoliert werden. So lässt sich die Ausbreitung der übertragbaren Krankheit am besten verhindern.

Es sollte sich hierbei um einen Behandlungsraum mit ca. 20 m² Raumgröße und einer abgeschlossenen Schleuse von ca. 4 m² handeln. In der Schleuse ist zudem eine Fäkalspüle (ca. 1,5 m²) oder eine Kombination aus WC und Fäkalspüle (ca. 4 m²) vorzuhalten. Es muss ausreichend Platz für die Arbeitsabläufe der Beschäftigten eingeplant werden. So werden insgesamt 25 bis 30 m² als Raumgröße empfohlen.



© UK NRW | BGW

Erforderliche Handwaschplätze sind mit Armaturen auszustatten, die ohne Handberührung bedienbar sind.

Abwurfmöglichkeiten für Schmutzwäsche und Müll sollten vorhanden sein.

Im Behandlungsraum sind ausreichend Lagermöglichkeiten (z. B. Schränke) zur hygienischen Lagerung von Schutzkleidung vorzusehen.

Der Raum muss gut feucht zu reinigen und zu desinfizieren sein. Daher müssen Fußböden und Wände flüssigkeitsdicht und möglichst fugenlos sowie beständig gegen Desinfektionsmittel gestaltet sein. Für alle weiteren Oberflächen z. B. von Schränken und Tischen gilt dies ebenfalls.

Isolierbereiche sollten möglichst über separaten Zugang von außen verfügen. So können "angekündigte" infektiöse Patientinnen und Patienten direkt dorthin geleitet werden.

Im Zuge des Ausbruchs von Ebolafieber in Westafrika im Jahr 2014/2015 hat das Robert Koch-Institut ein Rahmenkonzept inklusive Arbeitsschutzmaßnahmen für den Kontakt mit hochpathogenen (Biostoffe der Risikogruppe 4) Keimen entwickelt. Solche Patientinnen und Patienten sollten auf Sonderisolierstationen (SIS) behandelt werden.

Es kann jedoch vorkommen, dass Patientinnen und Patienten mit hochpathogenen Krankheitserregern zunächst ein Krankenhaus aufsuchen, ohne dass die Diagnose bereits bekannt ist.

Der Unternehmer muss daher im Rahmen seiner Gefährdungsbeurteilung festlegen, welche persönliche Schutzausrüstung (PSA) für einen solchen Fall bereitzuhalten und einsetzen ist. Nur so kann ein Mindestschutz für die Beschäftigten gewährleistet werden. Die entsprechend der Gefährdungsbeurteilung notwendige PSA sollte direkt im Isolierbereich vorgehalten werden.

Darüber hinaus sind die Beschäftigten in der richtigen Anwendung dieser PSA zu unterweisen. Das korrekte An- und Ablegen der PSA muss regelmäßig geübt werden. Möglichkeiten zur Entsorgung der PSA und des Mülls sind vorzuhalten.

Quellen

- Fußböden in Arbeitsräumen und Arbeitsbereichen mit Rutschgefahr, DGUV Regel 108-003
- Neu- und Umbauplanung im Krankenhaus unter Gesichtspunkten des Arbeitsschutzes, DGUV Information 207-017
- Biologische Arbeitsstoffe im Gesundheitswesen und in der Wohlfahrtspflege, Technische Regel für Biologische Arbeitsstoffe, TRBA 250
- Beschluss 610 des Ausschusses für Biologische Arbeitsstoffe (ABAS)
- Infektionsprävention im Rahmen der Pflege und Behandlung von Patienten mit übertragbaren Krankheiten
- Zentrale Notaufnahmen in Hamburger Krankenhäusern
- Anforderungen an die Hygiene bei der Aufbereitung von Medizinprodukten

Stand:12/2017

Die Begründungen für und die Anforderungen an Aufenthalts- und Umkleideräume sowie an Toiletten und Waschräume für Beschäftigte sind in einer Notfall-Ambulanz nicht anders als in anderen Bereichen eines Krankenhauses oder in einem anderen Betrieb. Diese sind in Abschnitt 9 der DGUV Information 207-016 ausführlich dargestellt.

An dieser Stelle werden daher nur einzelne Argumente für die Planung solcher Räume in einer Notfall-Ambulanz aufgeführt.

Personalaufenthaltsraum

Es ist aus Gründen der Arbeitsabläufe sinnvoll, einen Aufenthaltsraum für das Personal innerhalb der Notfall-Ambulanz einzuplanen. So können z. B. kurze Kaffeepausen ermöglicht werden. Zudem wird für diesen Raum eine Sichtverbindung nach außen empfohlen.

Personalumkleide

Grundsätzlich können Personalumkleiden zentral oder dezentral eingerichtet werden. Gerade im Bereich medizinischer und pflegerischer Versorgung kann es jedoch sinnvoll sein, Umkleiden dezentral vorzuhalten. Bei pflegerischen und medizinischen Tätigkeiten kann es immer zu einer Verschmutzung oder Kontamination der Arbeitskleidung kommen. Um die Arbeitsabläufe durch ein notwendiges Umziehen nicht allzu sehr zu stören, sollten sich die Personalumkleiden daher in örtlicher Nähe zum Arbeitsbereich befinden.

Personaltoiletten

Für die Beschäftigten sind gesonderte Toiletten zur Verfügung zu stellen (vgl. Nr. 4.2.2 TRBA 250). Diese sollten für Patientinnen und Patienten und Begleitpersonen nicht zugänglich sein. Um die Arbeitsabläufe durch einen Toilettenbesuch nicht unnötig zu stören, sollten die Toiletten auf möglichst kurzem Wege erreichbar sein. Die Toiletten müssen über Waschbecken, Seifenspender, Spender für Händedesinfektionsmittel und Einmalhandtücher verfügen.

Personalwaschräume

Für Beschäftigte sind Waschräume mit einer ausreichenden Anzahl an Wasch- und Duschplätzen zur Verfügung zu stellen (vgl. Nr. 6 ASR A4.1). Auch diese können sinnvollerweise innerhalb der Notfall-Ambulanz eingeplant werden.

Hinweis

Die vorstehenden Texte zum Thema "Personalaufenthaltsraum, - umkleide, -toilette, -waschraum" beruhen nahezu vollständig auf der Ziffer 9 der DGUV Information 207-016 "Neu- und Umbauplanung im Krankenhaus unter Gesichtspunkten des Arbeitsschutzes – Basismodul" (Stand: April 2016).



© UK NRW | BGW

Seite 15

Bitte beachten Sie auch die Fragen und Antworten auf der Webseite online.

Quellen

- Neu- und Umbauplanung im Krankenhaus unter Gesichtspunkten des Arbeitsschutzes, DGUV Information 207-016
- Neu- und Umbauplanung im Krankenhaus unter Gesichtspunkten des Arbeitsschutzes, DGUV Information 207-017
- Biologische Arbeitsstoffe im Gesundheitswesen und in der Wohlfahrtspflege, Technische Regel für Biologische Arbeitsstoffe, TRBA 250
- Zentrale Notaufnahmen in Hamburger Krankenhäusern

Stand:01/2018

Der Schock- oder Reanimationsraum dient der Erstversorgung schwer verletzter und polytraumatisierter Patientinnen und Patienten. Bezüglich der Behandlung lassen sich verschiedene Tätigkeiten beschreiben, die zum Teil zeitgleich stattfinden müssen. Primär geht es darum, die Vitalfunktionen der Patientin bzw. des Patienten aufrechtzuerhalten oder wiederherzustellen. Beatmung, apparative Überwachung und z. B. die Gabe von Infusionen und Transfusionen zur Bekämpfung des Schocks können erforderlich sein. Zugleich können lebensrettende Soforteingriffe (z. B. Thoraxdrainage) notwendig sein. Nach der ersten Stabilisierung erfolgt in der Regel die Verlegung der Patientinnen und Patienten in den OP oder auf die Intensivstation.

Lage und Einrichtung des Schockraums müssen diesen Aufgaben angepasst sein.

Er sollte daher immer in unmittelbarer Nähe zur Liegendanfahrt liegen. Die radiologische Abteilung oder der OP-Bereich sollten schnell zu erreichen sein.

Zur Ausstattung des Schockraums gehören u. a.:

- eine stationäre Röntgeneinheit
- die Versorgung mit medizinischen Gasen (z. B. Sauerstoff)
- ausreichende Steckdosen für medizinische Geräte (z. B. zur Beatmung, Narkose)
- Kommunikations- und Überwachungssysteme (z. B. Monitore)
- EDV-Arbeitsplatz mit Möglichkeit zur Betrachtung von Röntgenaufnahmen
- ausreichend Lagermöglichkeiten

Die größte Bewegungsfreiheit für die Beschäftigten ist gegeben, wenn möglichst viele der notwendigen Ausstattungen über eine Deckenversorgung zur Verfügung stehen.

Es muss genügend Platz für eine ausreichende Anzahl an Schutzkleidung gegen Röntgenstrahlen (z. B. Röntgenschürzen) gegeben sein.

Der Raum sollte eine Fläche von 25 bis 50 m2 pro zu behandelnder Patientin bzw. zu behandelndem Patienten aufweisen.

Da Patientinnen und Patienten in solchen Räumen häufig nur leicht bekleidet sind, sollte die Raumtemperatur zwischen 22 °C und 26 °C betragen.

Werden häufig Inhalationsnarkosen verabreicht, kann eine Narkoseabsaugung notwendig werden.

Daher sollten Reanimations-/Schockräume idealerweise direkt mit raumlufttechnischen Anlagen ausgestattet sein. Dies gilt prinzipiell für die gesamte Notfall-Ambulanz. Hierzu liefert die DIN 1946-4

"Raumlufttechnische Anlagen in Gebäuden und Räumen des Gesundheitswesens" Hinweise.



© UK NRW | BGW

Fußböden und Oberflächen müssen leicht zu reinigen und beständig gegen Desinfektionsmittel sein.

Bitte beachten Sie auch die Fragen und Antworten auf der Webseite online.

Quellen

- Fußböden in Arbeitsräumen und Arbeitsbereichen mit Rutschgefahr, DGUV Regel 108-003
- Neu- und Umbauplanung im Krankenhaus unter Gesichtspunkten des Arbeitsschutzes, DGUV Information 207-017
- S3 Leitlinie Polytrauma / Schwerverletzten-Behandlung
- Weissbuch Schwerverletztenversorgung
- Raumlufttechnik, DIN 1946-4
- Zentrale Notaufnahmen in Hamburger Krankenhäusern

Stand:07/2018

Unreine Pflegearbeitsräume dienen in erster Linie der Entsorgung von Fäkalien. Ebenso werden dort Gegenstände wie Steckbecken, Urinflaschen oder Nierenschalen wieder aufbereitet.

Der Raum sollte über eine Steckbeckenspüle, ein tiefes Einweichbecken, ein Ausgussbecken mit Ringspülung, ein Handwaschbecken und ausreichend Lagerungsflächen verfügen.

Ablageflächen oder Aufbewahrungssysteme für persönliche Schutzausrüstungen (z. B. Schutzhandschuhe, Schutzbrille) sind einzuplanen.

Eine ausreichend große Anzahl von Vorrichtungen zum Aufhängen und Trocknen personenbezogener chemikalienbeständiger Schutzhandschuhe wird empfohlen.

Wird der Raum zugleich als Lager für Infusionsständer, Toilettenstühle, Rollstühle etc. genutzt, muss dieser Platzbedarf berücksichtigt werden.

Die empfohlene Mindestgröße liegt bei 12 m².

Der Raum sollte über ein Fenster zur Lüftung verfügen, da es dort schnell zu Geruchsbelästigungen kommen kann.

Fußböden (Bewertungsgruppe R 10, DGUV Regel 108-003, Stand: Oktober 2003) müssen flüssigkeitsdicht, leicht zu reinigen und zu desinfizieren sein. Hier ist eine fugenlose Gestaltung zu empfehlen.

Wände und sonstige Oberflächen müssen feucht zu reinigen und beständig gegen Desinfektionsmittel sein.



© UK NRW | BGW

Hinweis

Der vorstehende Text zum Thema "Unreiner Pflegearbeitsraum" basiert in großen Teilen auf der Ziffer 13.5 der DGUV Information 207-017 "Neu- und Umbauplanung im Krankenhaus unter Gesichtspunkten des Arbeitsschutzes – Anforderungen an Funktionsbereiche" (Stand: September 2011).

Quellen

- Fußböden in Arbeitsräumen und Arbeitsbereichen mit Rutschgefahr, DGUV Regel 108-003
- Neu- und Umbauplanung im Krankenhaus unter Gesichtspunkten des Arbeitsschutzes, DGUV Information 207-017
- Hautschutz in Pflege-, Operations- und Funktionsbereichen
- Zentrale Notaufnahmen in Hamburger Krankenhäusern

Stand:08/2018

In Untersuchungs-/Behandlungs-/Eingriffsräumen finden unterschiedlichste Behandlungen statt. Schock- und Gipsraum als spezielle Behandlungsräume werden an anderer Stelle beschrieben.

Ganz allgemein müssen Untersuchungs-/Behandlungs-/Eingriffsräume eine weitreichende Flexibilität ihrer Nutzung zulassen. Patienten - egal ob gehfähig oder Liegendkranke - werden in ihnen untersucht und ggf. behandelt. Die Möglichkeit für kleine Eingriffe unterschiedlichster Art muss ebenfalls gegeben sein.

Die Türen sollten so breit gestaltet sein, dass Pflegebetten gut hindurchgeschoben werden können.

Die Größe der einzelnen Räume richtet sich in erster Linie danach, welche Ausstattung (z.B. C-Bogen) im Raum vorhanden ist bzw. welche Geräte und Instrumente angewendet werden sollen. Ebenfalls ist zu beachten, dass Untersuchungsliegen möglichst von drei Seiten zugänglich sind. Auch die zu erwartende Anzahl der zur Behandlung notwendigen Beschäftigten muss bei der Dimensionierung der Untersuchungsräume beachtet werden.

Daher bewegt sich die Empfehlung für die Raumgröße zwischen 12 und 30m².

Fußböden müssen flüssigkeitsdicht, leicht zu reinigen und zu desinfizieren sein. Wände und Oberflächen müssen feucht zu reinigen und beständig gegen Desinfektionsmittel sein.

Insbesondere muss Folgendes bei der Ausstattung berücksichtigt werden:

- Handwaschplatz mit Einhebelmischbatterie
- ausreichende Abstellfläche für Geräte
- ausreichend Bewegungsfläche für die Beschäftigten
- PC-/Schreibarbeitsplatz
- Kommunikationstechnik (Telefon, Gegensprechanlage, Alarmierungsmöglichkeit für Beschäftigte sowie Patientinnen und Patienten)
- Lagerplatz und Ablageflächen

Da Patientinnen und Patienten in solchen Räumen häufig nur leicht bekleidet sind, sollte die Raumtemperatur zwischen 22 °C und 26 °C betragen.

Werden häufig Inhalationsnarkosen verabreicht, kann eine Narkoseabsaugung notwendig werden.

Daher sollten Untersuchungs-/Behandlungs-/Eingriffsräume idealerweise direkt mit raumlufttechnischen Anlagen ausgestattet sein. Dies gilt prinzipiell für die gesamte Notfall-Ambulanz. Hierzu liefert die DIN 1946-4 "Raumlufttechnische Anlagen in Gebäuden und Räumen des Gesundheitswesens" Hinweise.

Hinweis

Der vorstehende Text zum Thema "Untersuchungs-/Behandlungs-/Eingriffsräume" basiert in großen Teilen auf der Ziffer 3 der DGUV Information 207-017 "Neu- und Umbauplanung im Krankenhaus unter Gesichtspunkten des Arbeitsschutzes – Anforderungen an Funktionsbereiche" (Stand: September 2011).



© UK NRW | BGW



© UK NRW | BGW

Quellen

- Fußböden in Arbeitsräumen und Arbeitsbereichen mit Rutschgefahr, DGUV Regel 108-003
- Neu- und Umbauplanung im Krankenhaus unter Gesichtspunkten des Arbeitsschutzes, DGUV Information 207-016
- Neu- und Umbauplanung im Krankenhaus unter Gesichtspunkten des Arbeitsschutzes, DGUV Information 207-017
- Anforderungen der Hygiene an die baulich-funktionelle Gestaltung und apparative Ausstattung von Endoskopieeinheiten
- Raumlufttechnik, DIN 1946-4
- Zentrale Notaufnahmen in Hamburger Krankenhäusern

Stand:11/2017

Grundsätzliche Hinweise zur Gestaltung verschiedener Lagerräume finden sich in Abschnitt 10 der DGUV Information 207-016 Neu- und Umbauplanung im Krankenhaus unter Gesichtspunkten des Arbeitsschutzes – Basismodul.

Für den Bereich der Notfall-Ambulanz werden mehrere Vorrats-/Lagerräume empfohlen. So sollte es neben den bereits beschriebenen Räumen (z. B. Geräteaufbereitungsraum) weitere Räume für folgende Materialien/folgende Zwecke geben:

- · Sterilgut und Medikalprodukte
- Wäschelager

Auch ein Raum zur Aufbereitung von Betten oder Liegen kann sinnvoll sein.

Jeder dieser Räume sollte über eine Mindestfläche von 12 m² verfügen.

Eine effektive Nutzung des Raumes sollte durch die sinnvolle Aufstellung von Regalen ermöglicht werden.

Die Räume sollten gut zu erreichen sein. Dies bedeutet auch, dass z. B. Türbreiten sowie Verkehrswege und Bodenbeschaffenheit in den Räumen den Transport mit Materialwagen etc. ermöglichen.

Gerade in der Notfall-Ambulanz ist es wichtig, ausreichend Lagerflächen vorzuhalten. Ansonsten besteht die Gefahr, dass Verkehrswege als Lager genutzt und somit blockiert werden. Dies ist in einem Bereich mit hohem Patientenaufkommen, in dem zudem häufig sehr schnell gehandelt oder Menschen schnell transportiert werden müssen, überaus ungünstig.



© UK NRW | BGW

Hinweis

Der vorstehende Text zum Thema "Unreiner Pflegearbeitsraum" basiert in großen Teilen auf der Ziffer 10 der DGUV Information 207-016 "Neu- und Umbauplanung im Krankenhaus unter Gesichtspunkten des Arbeitsschutzes – Basismodul" (Stand: April 2016).

Quellen

- Neu- und Umbauplanung im Krankenhaus unter Gesichtspunkten des Arbeitsschutzes, DGUV Information 207-016
- Neu- und Umbauplanung im Krankenhaus unter Gesichtspunkten des Arbeitsschutzes, DGUV Information 207-017
- Zentrale Notaufnahmen in Hamburger Krankenhäusern

Stand:11/2017

Notfall-Ambulanzen müssen ihrem Zweck nach leicht und gut zu erreichen sein. Dies bedeutet, Patientinnen und Patienten, die die Notfall-Ambulanz zu Fuß aufsuchen können, müssen genauso leicht hineingelangen wie Krankentransport- und Rettungsfahrzeuge.

Gleichzeitig ist bei der Verkehrsführung auf dem Klinikgelände darauf zu achten, die einzelnen Verkehrswege von Fußgängerinnen und Fußgängern, allgemeinen Fahrzeugen (z. B. Pkw von Besucherinnen und Besuchern), Lieferfahrzeugen und Rettungsfahrzeugen baulich voneinander zu trennen.

So kann einerseits die Unfallgefahr gesenkt, andererseits können Zeitverzögerungen beim Transport von Notfallpatientinnen und Notfallpatienten reduziert werden.

Zuführende Wege und Zugänge von Notfall-Ambulanzen müssen eindeutig erkenn- und interpretierbar gekennzeichnet sein.

Die Notfall-Ambulanz sollte unmittelbar an die Rettungswagenanfahrt angebunden sein.

Es ist sinnvoll, die Zufahrt nur in eine Richtung zu lenken, um zeitraubendes und unfallträchtiges Rangieren zu vermeiden.



© UK NRW | BGW

Besteht diese Möglichkeit nicht, sollte bezüglich der Breite der Verkehrswege für die Fahrzeuge der Begegnungsverkehr berücksichtigt werden. Diese errechnet sich aus der doppelten Fahrzeugbreite sowie einem Begegnungszuschlag von 0,40 m und 2 Randzuschlägen von je 0,50 m Breite (DGUV Information 207-016, Stand: April 2016).

Die Einfahrt von Notfall-Ambulanzen ist aus Gründen des Witterungsschutzes mindestens zu überdachen.

Zur Vermeidung von Zugerscheinungen kann in Einzelfällen ein einseitiger Windschutz genügen. Eine vollständige Einhausung der Anfahrt mit Luftschleuse, um Kälte- oder übermäßige Hitzezufuhr in die Innenbereiche der Notfall-Ambulanz zu verhindern, ist jedoch die bessere Lösung.

Entsprechend müssen bei Zufahrtstoren die maximalen Fahrzeugabmessungen beachtet werden. Die lichte Torbreite muss mindestens der Fahrzeugbreite zuzüglich 1 m entsprechen. Bezüglich der Höhe muss die maximale Fahrzeughöhe inklusive aller Aufbauten zuzüglich mindestens 0,20 m beachtet werden (DGUV Information 207-016 Stand: April 2016).

Ebenso kann bei teil- oder ganz geschlossenen Anlagen eine Abgasabsaugung erforderlich sein – zum Beispiel eine Unterfluranlage.



© UK NRW | BGW

Der Bodenbelag ist rutschhemmend zu wählen, um den Transport der Patientinnen und Patienten nicht zu erschweren und dem Personal einen sicheren Stand und sicheres Gehen zu ermöglichen, z. B.:

- Überdachte Anfahrt: R 10 oder R 11,
- nicht überdachte Anfahrt: R 12,
- Garage mit Witterungseinfluss: R 10 oder R 11.

Bodenbeläge in benachbarten Arbeitsbereichen, aber mit unterschiedlicher Rutschhemmung sind aus benachbarten Bewertungsgruppen zu wählen, z. B. überdachte Anfahrt R 10, Eingangsflur von der Anfahrt in die Notfall-Ambulanz R 9 (DGUV Regel 108-003, Stand: Oktober 2003).

In unmittelbarer Nähe sind zudem Parkplätze für die Rettungsfahrzeuge und auch für Kurzparkerinnen und Kurzparker (z. B. gehbehinderte Patientinnen und Patienten) einzuplanen. Auch sollte ein Aufenthaltsraum für die Fahrzeugbesatzung vorgehalten werden.

Nach Einbruch der Dunkelheit müssen Außenbereiche beleuchtet werden, z. B. Parkplätze mit mind. 10 Lux, Liegend-Anfahrten mit Toranlage mit mind. 50 Lux (ASR A 3.4, Stand: April 2011). Dies dient primär dem Schutz vor Unfällen, soll aber auch kriminellen Übergriffen vorbeugen.



Hinweis

Der vorstehende Text zum Thema "Liegend-Anfahrt" ist auszugsweise der Ziffer 5 der DGUV-Information 207-016 "Neu- und Umbauplanung im Krankenhaus unter Gesichtspunkten des Arbeitsschutzes" (Stand: April 2016) entnommen.

Quellen

- Fußböden in Arbeitsräumen und Arbeitsbereichen mit Rutschgefahr, DGUV Regel 108-003
- Neu- und Umbauplanung im Krankenhaus unter Gesichtspunkten des Arbeitsschutzes, DGUV Information 207-016, Ziff. 4
- Neu- und Umbauplanung im Krankenhaus unter Gesichtspunkten des Arbeitsschutzes, DGUV Information 207-016, Ziff. 7
- Neu- und Umbauplanung im Krankenhaus unter Gesichtspunkten des Arbeitsschutzes, DGUV Information 207-017
- Muster einer Verordnung Über den Bau und Betrieb von Krankenhäusern Krankenhausbauverordnung (KhBauVo)
- Türen und Tore, Technische Regel für Arbeitsstätten, ASR A1.7
- Beleuchtung, Technische Regel für Arbeitsstätten, ASR A3.4
- Zentrale Notaufnahmen in Hamburger Krankenhäusern
- Gefährdungsbeurteilung in Kliniken, TP-4GB



Stand:05/2018

Die Blutentnahme gehört zu den täglich praktizierten Tätigkeiten im Krankenhaus. Blutkontakte bei der Blutentnahme beispielsweise mangels Tragens von Handschuhen oder durch Schnitt- oder Stichverletzungen, sogenannte Nadelstichverletzungen, an gebrauchten Instrumenten stellen eine potentielle Infektionsgefahr dar. Durch direkte Blut- zu – Blut – Kontakte können praktisch alle bekannten Infektionserreger übertragen werden.

Besonders gefährlich sind jedoch Infektionen mit

- dem Hepatitis-B-Virus (HBV).
- dem Hepatitis-C-Virus (HVC) und
- dem HI-Virus (AIDS-Erreger)

Sichere Instrumente

"Um Beschäftigte vor Verletzungen mit spitzen oder scharfen medizinischen Instrumenten zu schützen, sind diese Instrumente [...] soweit technisch möglich, durch geeignete sichere Arbeitsgeräte zu ersetzen, bei denen keine oder eine geringere Gefahr von Stich- oder Schnittverletzungen besteht" (TRBA 250, Ziffer 4.2.4, siehe auch Kommentierung der TRBA 250). Weiterhin dürfen selbstverständlich

- die Unterweisung der Arbeitnehmer,
- die Einweisung in die Handhabung der Instrumente,
- das Bereitstellen geeigneter Kanülenabwurfbehälter direkt am Anwendungsort und
- das direkte Entsorgen in einem Arbeitsschritt



© UK NRW | BGW

Seite 22

nicht vernachlässigt werden.

Die Handhabung dieser Instrumente mit Nadelschutzmechanismus unterscheidet sich in der Regel etwas von der Handhabung der konventionellen Instrumente. Deswegen ist es notwendig, den Umgang mit sicheren Instrumenten vor der Benutzung zu üben

Beispielsweise wird bei vielen Systemen durch eine Daumenbewegung ein Schutzschild auf die zuvor benutzte Kanülenspitze geschoben oder "geklickt". Diese Schutzvorrichtungen sind stets irreversibel.

Diese Informationsbroschüre im Word-Format zeigt Ihnen die unterschiedlichen Möglichkeiten von Schutzmechanismen sicherer

Instrumente.

Wir haben ein Merkblatt (Word) für betriebliche Entscheidungsträger zum Einsatz sicherer Instrumente und eine Marktübersicht (PDF) über entsprechende Hersteller zusammengestellt.

Eine Informationsbroschüre der BGW zur Gefahr durch Nadelstichverletzungen finden Sie hier.

Beispielhafte Kosten-Nutzen-Rechnungen für den Einsatz sicherer Instrumente finden Sie hier.



Schutz vor Schnitt- und Stichverletzungen bei medizinischer Behandlung

Die Technische Regel für biologische Arbeitsstoffe (TRBA) 250 schreibt für zahlreiche Tätigkeiten im Gesundheitsdienst die Verwendung sicherer Instrumente vor.

Um Kliniken, Arztpraxen und anderen Einrichtungen des Gesundheitsdienstes eine Marktübersicht zu geben und die Auswahl geeigneter sicherer Instrumente zu erleichtern, wurde das "Verzeichnis sicherer Produkte" erstellt.

Dieses Verzeichnis ersetzt die Produktliste aus der CD-ROM " Kleiner Stich mit Folgen" auf dem Gesundheitsdienstportal und die "Liste sicherer Produkte - Schutz vor Schnitt- und Stichverletzungen".

Das Online-Tool wurde auch für mobile Endgeräte (Tablets und Smartphones) optimiert, um eine ortsunabhängige Nutzung zu ermöglichen.

Sollten trotz sorgfältiger durchgeführter Schulung bei der Anwendung neuer Produkte Probleme auftreten, empfehlen wir Ihnen, diese direkt dem Hersteller oder dem Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte (BfArM) mitzuteilen.

Sichere Entsorgung

Fast die Hälfte aller gemeldeten Nadelstichverletzungen ereignet sich bei der Entsorgung von benutzten Instrumenten! Durch einfache Maßnahmen lassen sich diese Unfälle leicht reduzieren:

- Bereitstellung geeigneter Kanülenabwurfbehälter, z. B. für die Insulinpen-Entsorgung
 - Direkte Entsorgung der benutzten Instrumente ohne Zwischenablage
 - Strikte Einhaltung des "Recapping"-Verbotes
 - Rechtzeitige Entsorgung gefüllter Kanülenabwurfbehälter

Thurst and the second s

© UK NRW | BGW

Persönliche Schutzausrüstung

Persönliche Schutzausrüstung hat ihren Platz am Ende der Kette der uns zur Verfügung stehenden prophylaktischen Maßnahmen zur Verhütung von Infektionskrankheiten. Erst nach Ausschöpfung hygienischer, organisatorischer und sicherheitstechnischer Maßnahmen soll die Infektionsprophylaxe durch die Anwendung von PSA ergänzt werden. PSA werden seit Jahren erfolgreich im Umgang mit biologischen Arbeitsstoffen als Infektionsprävention eingesetzt.

Am häufigsten werden

- 1. Schutzhandschuhe,
- 2. Hautschutz,
- 3. Mund- und Atemschutz,
- 4. Schutzkleidung,
- 5. Schutzbrillen und Visiere sowie
- 6. Fußschutz

verwendet.

Bei der Auswahl einer PSA ist der Infektionsübertragungsweg von entscheidender Bedeutung:

- Bei der Prävention von Tröpfcheninfektionen gelten Masken als wirksamste PSA.
- Bei der Verhinderung von Blutkontakten stehen Brillen, Visiere und medizinische Handschuhe im Vordergrund.
- Die intakte Haut ist eine sehr effektive Barriere, die in den meisten Situationen das Eindringen des Erregers in den Organismus verhindern kann.

Voraussetzung dafür ist, dass die Haut unbeschädigt ist. Dies ist bei einer Beschäftigung im Gesundheitsdienst oft nicht gewährleistet, denn dadurch, dass man hier vielen hautschädlichen Noxen ausgesetzt wird und häufig an beruflich erworbenen Hautveränderungen leidet, können Infektionserreger leichter in den Organismus eindringen. Der Hautschutz ist deshalb auch als Infektionsprophylaxe von großer Bedeutung.



Schutzhandschuhe

Tragen Sie immer Schutzhandschuhe, wenn Sie Injektionen verabreichen oder Blut abnehmen!

Medizinische Schutzhandschuhe können natürlich den scharfen Kanülen keinen Widerstand entgegensetzen. Da aber auch oberflächliche Blutkontakte vorkommen und bereits sehr kleine Hautverletzungen an Händen hervorragende Eintrittspforten für Infektionserreger darstellen, sind Handschuhe zum Schutz vor Infektionen unumgänglich.

Kein Recapping

Stecken Sie niemals die Kanülenkappe wieder auf die gebrauchte Kanüle auf!

Eine Vielzahl von gefährlichen Nadelstichverletzungen ereignet sich auf diese Weise. Achten Sie bitte auch bei Ihren Kollegen darauf, dass Recapping nicht mehr praktiziert wird, und informieren Sie alle Mitarbeiter über die damit verbundenen Gefahren.

Nutzen Sie zur Entsorgung von gebrauchten Kanülen (und anderer spitzer und scharfer Instrumente) auf jeden Fall die dafür vorgesehenen Kanülenabwurfbehälter.

Ihre gesetzlichen Unfallversicherer haben zu diesem Thema ein Informationsfaltblatt erstellt. Beachten Sie bitte, dass beidhändiges Recapping auch bei Insulinpens verboten ist!

Beachten Sie, dass auch das "einhändige" Recapping unter Verwendung von Schutzkappenhaltern nur in absoluten Ausnahmefällen erlaubt ist, falls für diese Anwendung keine sicheren Instrumente erhältlich sind. Für Bereiche, in denen sichere Instrumente zur Verfügung stehen, insbesondere für die Blutentnahme, erfüllen Schutzkappenhalter zum einhändigen Recapping nicht die Anforderungen der TRBA 250. Weitere Informationen zum einhändigen Recapping finden Sie hier.



© UK NRW | BGW

Seite 24

Arbeitsorganisation

Die Ursachen für Nadelstichverletzungen sind vielfältig. Eine wichtige Einflussgröße ist die Arbeitsorganisation.

Der Begriff der Arbeitsorganisation beinhaltet Merkmale wie beispielsweise Arbeitsvorbereitung, Festlegungen der Arbeitsabläufe, Information und Kenntnisstand der Mitarbeiter und die Gestaltung der Arbeitsumgebung.

Folgende Grundüberlegungen sollten stets beachtet werden:

- Sorgfältig überlegte und geplante Arbeitsabläufe mindern das Verletzungsrisiko erheblich!
- Bereiten Sie sich und Ihre Mitarbeiter gut vor!
- Alle Beteiligten müssen über die sichere Handhabung und Entsorgung der Instrumente informiert sein!
- Achten Sie darauf, dass geeignete Kanülenabwurfbehälter möglichst in unmittelbarer Nähe des Einsatzortes vorhanden sind!
- Schenken Sie Berufsanfängern besondere Aufmerksamkeit und unterstützen Sie diese!
- Überlegen Sie, wie Sie Ihren Arbeitsplatz für sich und andere sicher gestalten können!



Impfungen schützen Sie

Nutzen Sie auf jeden Fall das Angebot der für jeden gefährdeten Arbeitnehmer kostenlosen Hepatitis-B-Schutzimpfung! Sie ist der wirksamste Schutz vor einer Hepatitis-B-Virus-Infektion.

Da man sich mit Hepatitis D nur dann anstecken kann, wenn gleichzeitig auch eine Hepatitis B vorliegt, schützt die Hepatitis-B-Impfung auch vor einer Infektion mit Hepatitis-D-Viren.

Grundsätzlich sollten alle Mitarbeiter in Gesundheitseinrichtungen, Rettungsdiensten, ambulanten Pflegediensten usw. geimpft werden, wobei der Impferfolg (wie bei allen beruflich indizierten Impfungen) überprüft werden muss.

Zu den gefährdeten Mitarbeitern gehören z. B. auch das Reinigungspersonal, Hausmeister, das technische Personal sowie Beschäftigte in den Wäschereien und der Küche. Auch diese sollten daher geimpft werden.

Bei Fragen zu Impfungen wenden Sie sich an Ihren Betriebsarzt.

Barrierefunktion der Haut

Infektionserreger können sich im Blut und in anderen Körperflüssigkeiten befinden. Die menschliche Haut ist ein wirksames Hindernis für Infektionserreger – solange sie intakt ist. Allerdings ist unsere Haut im beruflichen Alltag erheblichen Belastungen ausgesetzt, beispielsweise durch mechanische Beanspruchung oder durch Einwirkungen verschiedener Chemikalien. Die mögliche Folge sind Defekte im Säureschutzmantel der Haut, Rissbildungen oder auch kleinste Verletzungen ("Mikroläsionen"), die Eintrittspforte für Infektionserreger sein können. Aus diesem Grund ist es wichtig, die Barrierefunktion der Haut zu erhalten!

Zum Schutz der Haut ist Folgendes zu beachten:

- Handschuhe nur so lange wie nötig tragen.
- Auf unnötiges Händewaschen verzichten. In der Regel genügt es, nach Patientenkontakten die Hände zu desinfizieren.
- Bereitstellung der notwendigen Hautschutz- und Hautpflegeprodukte.
- Verwendung der Hautschutzmittel vor und während der Arbeit sowie der Hautpflegeprodukte nach der Arbeit.
- Information über die richtige Anwendung der notwendigen Hautschutz- und Hautpflegemittel durch einen gut sichtbar ausgehangenen Hautschutzplan (und ggf. Handschuhplan).

Kompetenter Ansprechpartner bei Fragen zum Thema Hautschutz ist Ihr Betriebsarzt.

Ihre gesetzlichen Unfallversicherer haben zum Thema "Hautkrankheiten und Hautschutz" diese Broschüre (PDF) erstellt, des Weiteren ist bei der Unfallkasse NRW die interaktive CD "5 Minuten für die Haut" erschienen. Diese können Sie über das Gesundheitsdienstportal im Internet aufrufen.

Maßnahmen nach Blutkontakt

- Erstversorgung bei Stichverletzung
- Sofort nach der Erstversorgung
- Blutprobe nach Nadelstichverletzung
- · Arzt aufsuchen!



Bitte beachten Sie auch die Fragen und Antworten auf der Webseite online.

Quellen

- Grundsätze der Prävention, DGUV Vorschrift 1
- Grundsätze der Prävention, DGUV Regel 100-001
- Verhütung von Infektionskrankheiten in der Pflege und Betreuung, DGUV Information 207-009
- Risiko Nadelstich, DGUV Information 207-024
- Gesetz zur Verhütung und Bekämpfung von Infektionskrankheiten beim Menschen
- Krankenhaushygieneverordnung NRW, KrankHygVO NRW
- Biologische Arbeitsstoffe im Gesundheitswesen und in der Wohlfahrtspflege, Technische Regel für Biologische Arbeitsstoffe, TRBA 250
- Handlungsanleitung zur Gefährdungsbeurteilung und für die Unterrichtung der Beschäftigten bei Tätigkeiten mit biologischen Arbeitsstoffen, Technische Regel für Biologische Arbeitsstoffe, TRBA 400
- Grundlegende Maßnahmen bei Tätigkeiten mit biologischen Arbeitsstoffen, Technische Regel für Biologische Arbeitsstoffe, TRBA 500
- Nachsorge von Stich- und Schnittverletzungen mit infektiösem Material

Stand:07/2018

Gefährdungsbeurteilung und Arbeitsschutz

Typische Gefährdungen sind:

- Verletzungsgefahr
 - Verletzungen durch Nadelstichverletzungen (NSV)
 - Stolper-, Sturz- und Rutschgefahr durch nasse Fußböden, unebenen Untergrund oder Stolperstellen
 - Verbrennungsgefahr, z. B. beim Operieren mit Lasern
- Infektionsgefahr
- Exposition gegenüber Anästhetika
- Exposition gegenüber Rauchgasen (Laser- und HF-Chirurgie)
- Lärm

In der Notaufnahme ist das Personal zahlreichen Gefährdungen ausgesetzt (Dorevitch und Forst 2000; Dropkin et al. 2015; Ramsay et al. 2006; Somville et al. 2016). Zu den Risiken zählt die Exposition gegenüber Anästhesie- und Rauchgasen, Strahlung, Lärm und Infektionserregern. Hinzu kommt die ungünstige Körperhaltung beim Operieren oder bei der Sonografie. Darüber hinaus sind die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter mit gewaltbereiten Patientinnen und Patienten konfrontiert (Fernandes et al. 1999; Gates et al. 2006; Kowalenko et al. 2012; Ohlbrecht et al. 2009). Nicht zu vernachlässigen sind der Zeitdruck in überfüllten Notaufnahmen und die hohe Verantwortung gegenüber den Patientinnen und Patienten.

Verletzungsgefahr

Stich- und Schnittverletzungen zählen zu den häufigsten Verletzungen im OP. Diese können beim Anreichen oder Zurücklegen von spitzen und scharfen Gegenständen (Instrumenten) entstehen. Im Bereich der Unfallchirurgie besteht Verletzungsgefahr durch die Verwendung von spitzen Drähten oder Bohrern (Hölscher et al. 2016).

Als Schutzmaßnahmen sind vor allem technische Maßnahmen zu beachten wie die Verwendung von Sicherheitsgeräten und die sachgerechte Nutzung geeigneter Abwurfbehälter. Zu organisatorischen Maßnahmen des Arbeitsschutzes zählen die Vermeidung von Zeitdruck und das Erstellen von Sicherheitshinweisen für die Übergabe der Instrumente nach klar definierten Regeln. Das Befolgen der Sicherheitsanweisungen und das Tragen von Schutzhandschuhen (ggf. doppelt) sind persönliche Schutzmaßnahmen, die die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter befolgen müssen.

Die Unfallkasse Berlin beschreibt in einem Abschlussbericht zur Sicherheit und Gesundheit im OP ausführlich diese Schutzmaßnahmen (Zschernack et al. 2004).



© UK NRW | BGW

Quellen:

- Rückengesund fit im OP (UK Berlin)
- Richtig gekleidet gut geschützt im OP (UK Berlin)
- Stich- und schnittfreie Zone für das OP-Personal (UK Berlin)

Unter anderem sind neben der Verwendung von Sicherheitsgeräten als geeignete Schutzmaßnahmen zu nennen:

- Nach Möglichkeit Verwendung von Einweginstrumenten
- Verwendung von Schutzkappen bis zum eigentlichen Gebrauch (jedoch kein Recapping!)
- Beachtung der Sicherheitshinweise für die sichere Instrumentenübergabe
- Verwendung sicherer Abwurfbehälter unmittelbar nach Gebrauch

Spitze und scharfe Instrumente wie Wundhaken, Redonspieße, Backhausklemmen, Scheren etc. sind vom OP-Personal in der Mitte des Siebes oder in separaten Nierenschalen abzulegen, damit das Sieb gefahrlos gefasst werden kann.

Einweginstrumente (Kanülen, Skalpelle) im OP sind in Abwurfbehälter zu entsorgen. Versehentlich auf dem Sieb abgeworfene Einweginstrumente gefährden die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Zentralsterilisation.

Persönliche Schutzausrüstung (PSA):

Handschuhe tragen beim Umgang mit spitzen und scharfen Instrumenten wie Kanülen, Stechhilfen, Skalpellen.

Anwendung doppelter Handschuhe bei:

- Operationen im beengten Raum
- · Operationen an Knochen

Handschuhwechsel

- Etwa alle 2 Stunden
- Grundsätzlich Handschuhwechsel bei Verdacht auf Perforation

Nach Möglichkeit Handschuhe mit Indikatorfunktion nutzen.

Beim zu erwartenden Freiwerden größerer Blutmengen sollten möglichst flüssigkeitsdichte Schürzen getragen werden.



© UK NRW | BGW

Seite 28

Atemschutz (partikelfilternde Masken der Schutzklassen FFP2 oder FFP3) sowie Schutzbrillen sind erforderlich, wenn mit Aerosolbildung oder Verspritzen von Blut, Körperflüssigkeiten oder Ausscheidungen zu rechnen ist (z. B. Bronchoskopie, Intubation, Absaugen).

Infolge der Verletzungen an spitzen bzw. scharfen Gegenständen während der OP besteht die Gefahr der Übertragung von Infektionserregern. Durch die Verwendung von Sicherheitsgeräten kann die Verletzungsgefahr verringert werden (siehe oben). Zu den Arbeitsschutzmaßnahmen gehören darüber hinaus in diesem Fall zum einen das Angebot einer Schutzimpfung gegen Hepatitis B im Rahmen der arbeitsmedizinischen Vorsorge sowie die Möglichkeit der Postexpositionsprophylaxe nach einem Unfallereignis (Darius et al. 2013; Wicker et al. 2014; Wicker et al. 2008). Der Arbeitsschutz beim Umgang mit Infektionserregern ist in den Technischen Regeln für Biologische Arbeitsstoffe (TRBA), insbesondere der TRBA 250, ausführlich festgelegt.

Ein erhöhtes Verletzungsrisiko besteht durch **Stolpern** über auf dem Boden liegende Leitungen und Kabel und **Ausrutschen** auf nassen Fußböden. Letztere entstehen zum Beispiel durch ausgelaufenes Desinfektionsmittel oder tropfende Infusionslösungen. Als Arbeitsschutzmaßnahmen kommen hier vor allem die Verwendung von Kabelkanälen oder die Leitungsführung über Deckenampeln infrage. Bodenwellen sollten vermieden werden. Ausgelaufene Flüssigkeiten sind unmittelbar aufzuwischen.

Bei der Verwendung von Lasern besteht bei unsachgemäßem Gebrauch Verbrennungsgefahr sowie eine erhebliche Gefährdung der Augen. Neben anderen Schutzmaßnahmen (z. B. geeignete Abschirmungen, Warnleuchten, reflexionsarme Oberflächen) ist insbesondere auf eine ausreichende Anzahl intakter und für die verwendete Wellenlänge geeigneter Laserschutzbrillen zu achten.

Anästhesie- und Rauchgase

Infolge von Leckagen oder bei Diskonnektion der Narkosegaszufuhr von der Patientin bzw. vom Patienten kann es zum Austreten von Anästhesiegasen kommen. Diese Gase werden eingeatmet, was zu Gesundheitsstörungen führen kann (Boeckelmann et al. 2013; Burm 2003; Casale et al. 2014).

Durch den Einbau von raumlufttechnischen Anlagen bzw. durch aktive Absaugvorrichtungen kann die Anästhesiegaskonzentration im OP und in Eingriffsräumen gering gehalten werden (Rüegger et al.).

Bei thermischer Behandlung mit Elektrokautern, Laserstrahlung oder Ultraschallskalpellen entstehen Rauchgase. Diese enthalten verschiedene partikelförmige und gasförmige Stoffe zellulären Ursprungs, die beim Einatmen die Gesundheit des OP-Personals beeinträchtigen können. Eine effektive Rauchabsaugung ist als technische Schutzmaßnahme zu bevorzugen. Persönliche Schutzmaßnahmen wie das Tragen von FFP2- oder FFP3-Masken sind erst in zweiter Linie zu empfehlen, wenn Absaugvorrichtungen nicht vorhanden sind bzw. nicht genutzt werden können (Unfallkasse Berlin).



© UK NRW | BGW

Lärm

Lärm im OP wird unter anderem durch diverse medizinische Geräte, durch Mitarbeitergespräche oder auch durch Funkempfänger ("Pieper") hervorgerufen (Ginsberg et al. 2013; Hasfeldt et al. 2010). Während des Operierens kann auch durch herunterfallende Instrumente Lärm in nicht unbeträchtlicher Höhe erzeugt werden. Ebenso verursacht der Transport von metallischen Behältern auf Metallwagen Lärm.

Um Beeinträchtigungen durch Lärmeinwirkung zu vermeiden, muss der Lärm an der Quelle reduziert werden. Das kann durch die Beschaffung leiserer Maschinen geschehen oder durch optimierte Einstellung von Alarmfunktionen (Graham und Cvach 2010). Durch Dämpfung an den Metallwagen mittels Silikonunterlagen kann der Transportlärm gesenkt werden (Hölscher et al. 2016).



Literaturverzeichnis

Boeckelmann, I.; Sammito, S.; Meyer, F. (2013): Arbeitsbelastung durch Anästhesiegase und chirurgische Rauchgase und Schutzmaßnahmen im chirurgischen Operations(OP-)bereich - was der Chirurg wissen sollte. In: Zentralbl Chir 138 (1), S. 94–103. DOI: 10.1055/s-0032-1328179.

Burm, Anton G.L. (2003): Occupational hazards of inhalational anaesthetics. In: Best Practice & Research Clinical Anaesthesiology 17 (1), S. 147–161. DOI: 10.1053/bean.2003.0271.

Casale, Teodorico; Caciari, Tiziana; Rosati, Maria Valeria; Gioffrè, Pier Agostino; Schifano, Maria Pia; Capozzella, Assunta et al. (2014): Anesthetic gases and occupationally exposed workers. In: Environ Toxicol Pharmacol 37 (1), S. 267–274. DOI: 10.1016/j.etap.2013.12.003.

Darius, S.; Meyer, F.; Boeckelmann, I. (2013): Arbeitsmedizinische Aspekte in der Allgemein-(Viszeral-)Chirurgie - Infektionsgefährdung durch Nadelstichverletzungen (was der Chirurg wissen sollte). In: Zentralbl Chir 138 (1), S. 88–93. DOI: 10.1055/s-0032-1315202.

Dorevitch, Samuel; Forst, Linda (2000): The occupational hazards of emergency physicians. In: The American journal of emergency medicine 18 (3), S. 300–311. DOI: 10.1016/S0735-6757(00)90125-6.

Dropkin, Jonathan; Moline, Jacqueline; Power, Paul M.; Kim, Hyun (2015): A qualitative study of health problems, risk factors, and prevention among Emergency Medical Service workers. In: Work (Reading, Mass.) 52 (4), S. 935–951. DOI: 10.3233/WOR-152139.

Fernandes, Christopher M.B.; Bouthillette, France; Raboud, Janet M.; Bullock, Linda; Moore, Catherine F.; Christenson, James M. et al. (1999): Violence in the emergency department: a survey of health care workers. In: CMAJ 161 (10), S. 1245–1248. Online verfügbar unter https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1230785/pdf/cmaj_161_10_1245.pdf, zuletzt geprüft am 31.08.2017.

Gates, Donna M.; Ross, Clara Sue; McQueen, Lisa (2006): Violence against emergency department workers. In: The Journal of emergency medicine 31 (3), S. 331–337. DOI: 10.1016/j.jemermed.2005.12.028.

Ginsberg, Steven H.; Pantin, Enrique; Kraidin, Jonathan; Solina, Alann; Panjwani, Sahani; Yang, Guang (2013): Noise Levels in Modern Operating Rooms During Surgery. In: Journal of Cardiothoracic and Vascular Anesthesia 27 (3), S. 528–530. DOI: 10.1053/j.jvca.2012.09.001.

Graham, Kelly Creighton; Cvach, Maria (2010): Monitor alarm fatigue. Standardizing use of physiological monitors and decreasing nuisance alarms. In: American journal of critical care: an official publication, American Association of Critical-Care Nurses 19 (1), 28-34; quiz 35, zuletzt geprüft am 20.12.2017.

Hasfeldt, Dorthe; Laerkner, Eva; Birkelund, Regner (2010): Noise in the Operating Room—What Do We Know? A Review of the Literature. In: Journal of PeriAnesthesia Nursing 25 (6), S. 380–386. DOI: 10.1016/j.jopan.2010.10.001.

Hölscher, U.; Laurig, W.; Lindenthal, M.; Hoffmeier, N. (2016): Sicherer Umgang mit Medizinprodukten in Kliniken. 1. Aufl. Landsberg: ecomed Medizin.

Kowalenko, Terry; Cunningham, Rebecca; Sachs, Carolyn J.; Gore, Robert; Barata, Isabel A.; Gates, Donna et al. (2012): Workplace violence in emergency medicine. Current knowledge and future directions. In: The Journal of emergency medicine 43 (3), S. 523–531. DOI: 10.1016/j.jemermed.2012.02.056.

Ohlbrecht, H.; Bartel, S.; Kardorff, E. von; Streibelt, M. (2009): Gewalt in der Notaufnahme. In: Praev Gesundheitsf 4 (1), S. 7–14. DOI: 10.1007/s11553-008-0146-9.

Ramsay, Jim; Denny, Frank; Szirotnyak, Kara; Thomas, Jonathan; Corneliuson, Elizabeth; Paxton, Kim L. (2006): Identifying nursing hazards in the emergency department. A new approach to nursing job hazard analysis. In: Journal of safety research 37 (1), S. 63–74. DOI: 10.1016/j.jsr.2005.10.018.

Rüegger, Martin; Jost, Marcel; Meier, Alexander; Knutti, Rudolf; Schlatter, Christian: Umgang mit Anästhesiegasen. Gefährdung, Schutzmaßnahmen. SUVA: Schweizerische Unfallversicherungsanstalt. Online verfügbar unter http://www.sohf.ch/Themes/Operation/2869_29_D.pdf, zuletzt geprüft am 27.05.2015.

Somville, Francis J.; Gucht, Véronique de; Maes, Stan (2016): The impact of occupational hazards and traumatic events among Belgian emergency physicians. In: Scandinavian journal of trauma, resuscitation and emergency medicine 24, S. 59. DOI: 10.1186/s13049-016-0249-9.

Unfallkasse Berlin: Richtig gekleidet - gut geschützt im OP. Tipps & Tricks für die Praxis. Online verfügbar unter http://www.unfallkasse-berlin.de/fileadmin/user_data/service/broschueren/informationen-fur-beschaftigte-in-den-betrieben/krankenhaus_und_op_personal/uk_broschuere_richtig_gekleidet_gut_geschuetzt_im_op.pdf, zuletzt geprüft am 15.11.2017.

Wicker, S.; Walcher, F.; Wutzler, S.; Stephan, C.; Marzi, I. (2014): Best practice for needlestick injuries. In: European journal of trauma and emergency surgery: official publication of the European Trauma Society 40 (2), S. 151–158. DOI: 10.1007/s00068-014-0376-9.

Wicker, Sabine; Cinatl, Jindrich; Berger, Annemarie; Doerr, Hans W.; Gottschalk, René; Rabenau, Holger F. (2008): Determination of risk of infection with blood-borne pathogens following a needlestick injury in hospital workers. In: The Annals of occupational hygiene 52 (7), S. 615–622. DOI: 10.1093/annhyg/men044.

Zschernack, S.; Göbel, M.; Friesdorf, W.; Gödecke, K.; Penth, S.; Reschke, R. (2004): SiGOS - Sicherheit und Gesundheit im Operationssaal. Abschlussbericht. Online verfügbar unter www.unfallkasse-berlin.de, zuletzt geprüft am 20.11.2015.

Quellen

- Richtig gekleidet Gut geschützt im OP
- Stich- und schnittfreie Zone für das OP-Personal
- Sicherheit und Gesundheit im Operationssaal, Abschlussbericht, SIGOS
- Rückengesund fit im OP, Unfallkasse Berlin

Stand:10/2022

Medikamente helfen, Patienten zu heilen, Schmerzen zu lindern oder die Verschlimmerung einer Erkrankung zu vermeiden. Aber Medikamente und ihre Wirkstoffe können auch Nebenwirkungen haben, miteinander in unerwünschter Weise in Wechselwirkung treten oder bei wiederholter Anwendung an Wirksamkeit verlieren.

Diese unerwünschten Eigenschaften sind für Patienten das kleinere Übel und müssen zugunsten des therapeutischen Nutzens in Kauf genommen werden. Die Beschäftigten im Gesundheitsdienst aber, die Medikamente verabreichen, müssen vor diesen Risiken geschützt werden.

Besonders gefährlich sind Medikamente mit krebserzeugenden, erbgutverändernden, fruchtschädigenden und fruchtbarkeitsschädigenden (KMR-)Eigenschaften. Dies können beispielsweise Steroidhormone, Zytostatika oder Virustatika sein.

Da Arzneimittel nicht der allgemeinen Kennzeichnungspflicht für Gefahrstoffe unterliegen, ist das Risiko nicht unmittelbar erkennbar. Daher muss im Rahmen der Gefährdungsbeurteilung ermittelt werden, ob die eingesetzten Medikamente KMR-Eigenschaften besitzen. In diesem Fall sind spezielle Schutzmaßnahmen erforderlich.

Aber auch darüber hinaus bestehen Risiken. So können Beschäftigte etwa Allergien gegen bestimmte Medikamente entwickeln.

Aufgrund dieser Gefahren ist die Exposition gegenüber Medikamenten grundsätzlich möglichst gering zu halten.

Darreichungsformen, bei denen eine Exposition der Beschäftigten möglich ist, sind beispielsweise:

- Nicht überzogene Tabletten, Granulate, Pulver
- Tropfen
- Inhalationslösungen, Sprays
- Injektions- und Infusionslösungen
- Salben und Lösungen zum Einreiben

Tätigkeiten mit erhöhtem Expositionsrisiko sind etwa:

- Teilen und Mörsern von Tabletten
- Vorbereiten und Verabreichen von Infusionen
- Wechseln, Entlüften, Entfernen von Infusionssystemen
- Auftragen von Arzneimitteln zur äußeren Anwendung
- Anwendung und Verabreichung von Inhalaten



© UK NRW | BGW

Schutzmaßnahmen

Beim Umgang mit Medikamenten sollten grundsätzlich direkter Hautkontakt sowie die Entstehung von Stäuben und Aerosolen vermieden werden. Dies kann z. B. erreicht werden durch:

- das Tragen von Schutzhandschuhen beim Vorbereiten und Verabreichen von Medikamenten sowie beim Reinigen von Gefäßen und Hilfsmitteln
- die Verwendung von Hilfsmitteln wie Spatel, Pinsel und Applikatoren
- die Benutzung geschlossener Tablettenteiler und Mörser
- das Entlüften von Spritzen in einen Tupfer
- die Verwendung von Druckentlastungssystemen mit Aerosolfilter

Bei längeren Tragezeiten von Schutzhandschuhen ist ein ausreichender Hautschutz sicher zu stellen.

Notfall- und Reinigungsset

Bei der Vorbereitung und Verabreichung von Medikamenten mit KMR-Eigenschaften (z. B. Zytostatika) ist für den Fall einer unbeabsichtigten Freisetzung ein Notfallund Reinigungsset ("Spill-Kit") zur Aufnahme und Beseitigung von verschüttetem Material mit besonderer persönlicher Schutzausrüstung bereitzuhalten und Mitarbeitern sind die Maßnahmen zur Beseitigung von KMR-Arzneimitteln bekannt zu machen.

Mutterschutz

Im Normalfall ist der Umgang mit Medikamenten für werdende und stillende Mütter möglich, wenn die allgemeinen Schutzmaßnahmen (z. B. das Tragen von Schutzhandschuhen) eingehalten werden.



Seite 32



Medikamentengabe

Ausgenommen hiervon sind Medikamente mit KMR-Eigenschaften. Aufgrund der chronisch schädigenden Eigenschaften dürfen werdende und stillende Mütter damit keinen Umgang haben. Problematisch sind auch Patienten, die gerade eine Chemotherapie durchlaufen. Da sämtliche Ausscheidungen dieser Patienten Zytostatika enthalten können, ist der Kontakt unbedingt zu vermeiden.

© UK NRW | BGW

Nach § 10 Mutterschutzgesetz hat der Arbeitgeber im Rahmen der Beurteilung der Arbeitsbedingungen nach § 5 des Arbeitsschutzgesetzes für jede Tätigkeit

- 1. die Gefährdungen nach Art, Ausmaß und Dauer zu beurteilen, denen eine schwangere oder stillende Frau oder ihr Kind ausgesetzt ist oder sein kann, und
- 2. unter Berücksichtigung des Ergebnisses der Beurteilung der Gefährdung nach Nummer 1 zu ermitteln, ob für eine schwangere oder stillende Frau oder ihr Kind voraussichtlich
 - a. keine Schutzmaßnahmen erforderlich sein werden,
 - b. eine Umgestaltung der Arbeitsbedingungen nach § 13 Absatz 1 Nummer 1 erforderlich sein wird oder
 - c. eine Fortführung der Tätigkeit der Frau an diesem Arbeitsplatz nicht möglich sein wird.

Quellen

- Arzneimittel im Gesundheitsdienst und der Wohlfahrtspflege
- Gefahrstoffe im Gesundheitsdienst, DGUV Information 213-032
- Gesetz zum Schutz von Müttern bei der Arbeit, in der Ausbildung und im Studium, Mutterschutzgesetz, MuSchG
- Gefahrstoffe in Einrichtungen der medizinischen Versorgung, Technische Regel für Gefahrstoffe, TRGS 525
- Bewertung der gefährlichen Eigenschaften von antineoplastisch wirksamen Arzneistoffen des ATC-Code LO1 und LO2 zum Schutz der Beschäftigten
- Gefährdungsbeurteilung monoklonaler Antikörper der ATC-Klasse L01XC
- Bewertung monoklonaler Antikörper zum Schutz Beschäftigter, EP-BmAk
- Verabreichung von Arzneimitteln ohne krebserzeugende, erbgutverändernde, fruchtschädigende und fruchtbarkeitsschädigende (KMR) Eigenschaften durch pflegendes oder ärztliches Personal
- Vorbereitung und Applikation von Arzneimitteln mit krebserzeugenden, erbgutverändernden, fruchtschädigenden und fruchtbarkeitsschädigenden (KMR) Eigenschaften durch pflegendes oder ärztliches Personal

Stand:03/2018

In der Regel verfügen Notfall-Ambulanzen über einen eigenen Empfangsbereich, in dem sich selbst einliefernde Patientinnen und Patienten und Angehörige empfangen und registriert sowie mit Informationen versorgt werden. Häufig liegt dieser Empfang in der Nähe des Wartebereiches für Patientinnen und Patienten.

An den Arbeitsplätzen im Empfangsbereich wird überwiegend verwaltungsnah gearbeitet (Eingabetätigkeiten am Bildschirmarbeitsplatz, Dokumentation). Eine Hauptaufgabe besteht in Kommunikations- und Abstimmungsprozessen mit Patientinnen und Patienten, Angehörigen, dem medizinischen Personal der Notaufnahme und den Fachabteilungen des Hauses.

Bei der Gestaltung des Aufnahmebereiches sollten folgende Sachverhalte berücksichtigt werden:

Bildschirmarbeitsplätze: Für Eingabe- und Dokumentationsarbeiten sollten im Aufnahmebereich ein bzw. mehrere geeignete Bildschirmarbeitsplätze mit ausreichend großer Arbeitsfläche zur Verfügung stehen. Da im Schichtdienst von wechselnden Personen gearbeitet wird, ist eine unkomplizierte Höhenverstellung vorteilhaft, mindestens aber eine Fußstütze für kleinere Beschäftigte. Wird eine Empfangstheke verwendet, sollten Arbeitstiefe und Beinraum ausreichend für eine entspannte Arbeitshaltung am Bildschirmarbeitsplatz sein.

Hinweise zur Gestaltung von Bildschirmarbeitsplätzen finden Sie in der DGUV Information 215-410.

Kommunikation und Informationsfluss: Das Personal der Aufnahme regelt sowohl die Kommunikation mit Besucherinnen und Besuchern/Patientinnen und Patienten/Angehörigen wie auch mit dem medizinischen Personal. Für eine reibungsfreie und effektive Zusammenarbeit dürfen die Wege zwischen Aufnahmebereich und den Versorgungsräumen nicht zu weit sein. Andererseits muss sichergestellt sein, dass im Aufnahmebereich Patientengespräche und Telefonate einigermaßen störungsarm abgewickelt werden können. Dazu ist ein entsprechendes Raumangebot im Aufnahmebereich erforderlich, das eine ausreichende Separierung der einzelnen Arbeits- und Kommunikationsbereiche ermöglicht, sowie ggf. eine angepasste raumakustische Gestaltung (z. B. Schallschutzelemente).



© UK NRW | BGW

24-Stunden-Betrieb: Aufnahmen in Krankenhäusern der Akutversorgung müssen für den Tages- und Nachtbetrieb geeignet sein. Wenn, wie es häufig der Fall ist, zu betriebsschwachen Zeiten und nachts die Aufnahme vom medizinischen Personal übernommen wird, ist es sinnvoll, die Aufnahmeformalitäten in den Untersuchungsräumen zu erledigen. Dafür müssen dort entsprechende Eingabeplätze vorhanden sein.

Sicherheit: In der Notfallambulanz spielen Sicherheitsfragen eine große Rolle – Versorgungssicherheit, Datensicherheit, Mitarbeitersicherheit. Eine Barriere zwischen Besucher/Patientenbereich und Aufnahmearbeitsplätzen, meist als offene oder verglaste Theke, ist in der Regel unverzichtbar. Ebenso sollte der Zugang für Besucherinnen und Besucher/Patientinnen und Patienten in den Aufnahme- und Untersuchungsbereich kontrollierbar sein (mindestens in betriebsschwachen Zeiten, in denen wenig Personal im Dienst ist). Diese Maßnahmen dürfen selbstverständlich Patientinnen und Patienten nicht so weit distanzieren, dass die Einschätzung des

Zustandes beim Erstkontakt nicht adäquat möglich ist oder die Versorgungssicherheit gefährdet wird. Weil in der Notaufnahme aggressives Verhalten und Übergriffe von Patientinnen und Patienten/ Besucherinnen und Besuchern/Angehörigen nicht ausgeschlossen werden können, ist es sehr vorteilhaft, wenn der Aufnahmebereich auch auf der besucherabgewandten Seite betreten und verlassen werden kann. Für Bedrohungssituationen sind entsprechende Handlungsanweisungen sowie ggf. Notruf- oder Alarmsysteme vorzuhalten.



Psychische Belastungen:

Ein gut funktionierender Aufnahmebereich trägt erheblich dazu bei, dass die Versorgung in der Notfallambulanz effizient und mit hoher Qualität erfolgt. In der Regel unterstützen hier geschulte Verwaltungs- oder medizinische Fachangestellte das medizinische Team, das auf diese Weise von administrativen Aufgaben entlastet wird. Eine ausreichende Personalversorgung in der Aufnahme kann so wirkungsvoll dazu beitragen, dass Überlastungssituationen im medizinischen Bereich vermieden werden.

Kommt es zum Beispiel in vermeintlich betriebsschwachen Zeiten (abends und an Wochenenden/Feiertagen) regelmäßig zu Arbeitsspitzen (z. B. durch hohe Zahlen von Selbsteinlieferinnen und Selbsteinlieferern) und damit verbunden zu hohen Belastungen für die in reduzierter Anzahl im Dienst befindlichen Beschäftigten, kann eine Erweiterung der Einsatzzeiten des Aufnahmepersonals auf solche relevanten Randzeiten den Betrieb der Notaufnahme stabilisieren und Stressbelastungen reduzieren.



© UK NRW | BGW

Ouellen

- Neu- und Umbauplanung im Krankenhaus unter Gesichtspunkten des Arbeitsschutzes, DGUV Information 207-017
- Bildschirm- und Büroarbeitsplätze Leitfaden für die Gestaltung, DGUV Information 215-410

Zurückgezogen

• Gewalt und Aggression in Betreuungsberufen, TP-PUGA

Stand:06/2021

Flächendesinfektion gehört in Kliniken zum Tagesgeschäft. So hilfreich und notwendig die Desinfektion für die Vermeidung von Keimausbreitung und Infektionen auch ist: Sie birgt auch Risiken für die Beschäftigten. Der Umgang mit Desinfektionsmittelkonzentraten (in der Regel als "ätzend" gekennzeichnet) kann zu Schädigungen der Augen und der Haut führen. Aber der Kontakt mit den verdünnten Gebrauchslösungen kann Hauterkrankungen einschließlich Allergien hervorrufen. Nicht zuletzt können auch, insbesondere bei zu hoher Dosierung der Desinfektionsmittel, für den Menschen schädliche Inhaltsstoffe über die Atemwege aufgenommen werden. Beim Umgang mit Desinfektionsmitteln sind daher ein guter Kenntnisstand der Beschäftigten sowie ein hohes Maß an Sorgfalt zwingend erforderlich.

Für einen sicheren Umgang mit Reinigungs- und Desinfektionsmitteln sind insbesondere die folgenden Arbeitsschritte und Aspekte zu beachten:

- Zubereitung der Gebrauchslösung
- Anwendung der Gebrauchslösung
- Desinfektionsmittelkonzentrate
- Ersatzstoffprüfung, Substitution
- Betriebsanweisung und Unterweisung



© UK NRW | BGW

Hygiene

Zu vielen qualitätsrelevanten Aspekten hat der die Bundesvereinigung Deutscher Apothekerverbände e. V. (ABDA) Leitlinien und Arbeitshilfen veröffentlicht. Unter der Überschrift *Hygienemanagement* finden sich beispielsweise Muster-Hygienepläne sowie eine Checklisten für die Raumhygiene.

Weitere Informationen zur Hygiene finden Sie auf den Seiten der Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften e.V. (AWMF), insbesondere in deren Leitlinien.

Auch die Deutsche Gesellschaft für Krankenhaushygiene e.V. (DGKH) hält auf ihren Seiten zahlreiche Fachinformationen und Hygiene-Tipps.



Zubereitung der Gebrauchslösung

Stand:12/2017

Die erforderliche Konzentration der Anwendungslösung ergibt sich aus dem Desinfektionsplan der Klinik. Die Dosierung kann automatisch, mittels eines Dosiergerätes, oder manuell erfolgen.

Das Dosiergerät hat den Vorteil, dass die Lösung immer in der richtigen Konzentration vorliegt und daher einerseits die erwünschte Desinfektionswirkung erzielt wird, während andererseits das Risiko für die Beschäftigten auf das unvermeidliche Maß reduziert wird.

Bei der manuellen Dosierung sollten aus den genannten Gründen eine Dosierhilfe, etwa ein Messbecher, sowie ein Behälter mit bekanntem Volumen (etwa 5-l-Eimer) verwendet werden. Den Beschäftigten sollte eine klare Dosieranleitung vorliegen, etwa:

den 5-l-Eimer bis zum Eichstrich mit kaltem Wasser füllen und einen Messbecher (x-ml) des Konzentrates (exakte Bezeichnung des Produktes) hinzugeben.

Beim Umgang mit dem Konzentrat ist grundsätzlich die im Sicherheitsdatenblatt und der Betriebsanweisung vorgegebene persönliche Schutzausrüstung zu tragen. Dies gilt auch für den Austausch des Kanisters am Dosiergerät.

Die Gebrauchslösung sollte in einem Eimer mit Deckel aufbewahrt werden, um ein Verdampfen der Lösung und damit eine Anreicherung der Wirkstoffe in der Atemluft zu vermeiden. Insbesondere bei formaldehydhaltigen Desinfektionsmitteln kann es andernfalls zur Überschreitung von Grenzwerten in der Raumluft kommen.



Quellen

- Umgang mit Reinigungs- und Pflegemitteln, DGUV Regel 101-018
- Gefahrstoffe im Gesundheitsdienst, DGUV Information 213-032
- Biostoffverordnung (BioStoffV), Betriebsanweisung nach § 14
- Betriebsanweisung nach § 14 GefStoffV
- Substitutionsprüfung, Baustein 133
- Tätigkeiten mit Desinfektionsmittelkonzentraten, Baustein 507



Anwendung der Gebrauchslösung

Stand:12/2017

Reinigungs- und Desinfektionsarbeiten gelten als Feuchtarbeit und damit zu den hautbelastenden Tätigkeiten. Daher sind auch beim Umgang mit der anwendungsfertigen Gebrauchslösung dickwandige Haushaltshandschuhe mit langen Stulpen zu tragen. Das Material der Handschuhe richtet sich nach den Empfehlungen des Herstellers im Sicherheitsdatenblatt. Generell gut geeignet sind Haushaltshandschuhe aus Nitrilkautschuk (Nitril), da dieses Material widerstandsfähig gegen viele Chemikalien und allgemein gut verträglich ist. Ungeeignet bzw. durchlässig für Desinfektionsmittel sind medizinische Einmalhandschuhe, z. B. aus Latex.

Durch das Tragen der Handschuhe werden zudem der direkte Hautkontakt mit den Wirkstoffen der Desinfektionsmittel und damit die Entstehung von Hauterkrankungen, insbesondere Allergien, vermieden.

Das Versprühen von Desinfektionslösungen ist grundsätzlich zu vermeiden, weil es dabei zu Aerosolbildung und damit zu einer verstärkten Aufnahme der Wirkstoffe über die Atemwege kommt. Ferner ist die Desinfektionswirkung durch die unvollständige Benetzung der Flächen schlechter als bei einer Wischdesinfektion.

Bei der Anwendung von Desinfektionsmitteln ist neben der Anwendungskonzentration auch die Einwirkzeit zu beachten, da nur bei Beachtung beider Faktoren eine wirksame Desinfektion erreicht wird.

Diese schützt sowohl die Patienten als auch die Beschäftigten vor vermeidbaren Infektionen.



Quellen

- Umgang mit Reinigungs- und Pflegemitteln, DGUV Regel 101-018
- Umgang mit Reinigungs- und Pflegemitteln, DGUV Information 101-019
- Reinigung und Pflege von Oberflächen, Baustein 501
- Hautschutz- und Händehygieneplan für Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in Kranken- und Altenpflege, TP-HSP-11
- Flächendesinfektion als Routinedesinfektion Scheuer-/ Wischdesinfektion großer Flächen (> 2 m²), Baustein 504
- Hautschutz- und Händehygieneplan für Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in der Hauswirtschaft und Reinigung, TP-HSP10.0533

Stand:12/2017

Konzentrate von Flächendesinfektionsmitteln sind i.d.R. nicht zur direkten Anwendung bestimmt, sondern müssen vor der Anwendung verdünnt werden. Die unverdünnten Konzentrate haben oft reizende oder gar ätzende Wirkung, d.h., sie können Haut oder Augen erheblich schädigen.

Die Gefährdung lässt sich anhand der Kennzeichnung der Produkte auf der Verpackung, im Sicherheitsdatenblatt sowie auf der Betriebsanweisung erkennen. Die nebenstehende Abbildung zeigt die Kennzeichnung nach den alten (links) und neuen (rechts) Regeln für die Einstufung und Kennzeichnung von Gefahrstoffen.

Beim Umgang mit Konzentraten, die als ätzend oder reizend gekennzeichnet sind, sind als persönliche Schutzausrüstung mindestens eine dicht schließende Schutzbrille sowie geeignete dickwandige Schutzhandschuhe mit langen Stulpen zu tragen.

Auch das Tragen von Schutzkleidung kann beim Umgang mit den Konzentraten erforderlich sein. Welche Schutzausrüstung konkret geeignet und erforderlich ist, steht im Sicherheitsdatenblatt des Herstellers, das bei der Lieferung gefährlicher Stoffe kostenlos mitgeliefert werden muss. Hier finden sich auch Hinweise auf mögliche weitere gefährliche Eigenschaften des Produktes, wie beispielsweise gesundheitsschädliche oder umweltgefährdende Eigenschaften. Die Schutzmaßnahmen sind jeweils auf die im Sicherheitsdatenblatt aufgeführten Gefährdungsmerkmale abzustimmen.

Wichtige Hinweise zu den Risiken und Schutzmaßnahmen ergeben sich aus den Gefahrenhinweisen (H-Sätze, nach altem Recht R-Sätze) und den Sicherheitshinweisen (P-Sätze, nach altem Recht S-Sätze).



Quellen

- Umgang mit Reinigungs- und Pflegemitteln, DGUV Regel 101-018
- Reinigung und Pflege von Oberflächen, Baustein 501
- Betriebsanweisung nach § 14 GefStoffV
- Flächendesinfektion als Routinedesinfektion Scheuer-/ Wischdesinfektion großer Flächen (> 2 m²), Baustein 504
- Tätigkeiten mit Desinfektionsmittelkonzentraten, Baustein 507



Stand:12/2017

Vor dem Umgang mit Gefahrstoffen ist grundsätzlich zu prüfen, ob nicht ein weniger gefährlicher Stoff eingesetzt werden kann, der die gleiche Wirkung erzielt.

Bei der Flächendesinfektion sind folgende Fragestellungen hilfreich:

- Ist eine Reinigung der Flächen (statt Desinfektion) hygienisch ausreichend?
- Können verdünnte, anwendungsfertige Produkte statt der Konzentrate eingekauft werden?
- Kann auf Produkte mit sensibilisierenden Wirkstoffen (z.B. Formaldehyd, Glutaraldehyd) verzichtet werden?
- Kann auf Produkte mit flüchtigen Wirkstoffen verzichtet werden?
- Kann das "ätzende" Konzentrat durch ein "reizendes" ersetzt werden?

Dies sind nur wenige Beispiele, wie das Risiko beim Umgang mit Desinfektionsmitteln reduziert werden kann. Bei der Ersatzstoffprüfung sollten von der Hygienefachkraft oder dem Krankenhaushygieniker unbedingt die Arbeitsschutzexperten (Betriebsarzt und Fachkraft für Arbeitssicherheit) mit einbezogen werden.

Text: Von entscheidender Bedeutung ist es auch, bei der Ersatzstoffprüfung den gesamten Markt und nicht etwa nur das Angebot eines Herstellers oder Anbieters zu betrachten, da sich hier oft keine Alternativen finden.

Für die Ersatzstoffprüfung wurden inzwischen standardisierte Verfahren wie etwa der sog. Produkt-Code oder das Spaltenmodell entwickelt, die die Bewertung der Produkte erleichtern.

Die Ersatzstoffprüfung ist zu dokumentieren. Konnte ein gefährlicher Stoff nicht durch einen weniger gefährlichen ersetzt werden, so muss dies in der Dokumentation nachvollziehbar begründet sein.

Produkt-Code für Reinigungs- und Pflegemittel

Bezeichnung 🗓 Information 🥙 Betriebsanweis	ung		
Desinfektionsreiniger, Basis Sauerstoffabspalter	å	An and	
Desinfektionsreiniger, Basis Amphotenside/Amine, nicht gekennzeichnet	å	20	
Desinfektionsreiniger, Basis quartäre Ammoniumverbindungen, nicht gekennzeichnet	å	As	
Desinfektionsreiniger, Basis Amphotenside/Amine, reizend			
Desinfektionsreiniger, Basis quartäre Ammoniumverbindungen, reizend	'n	And the same of th	
Desinfektionsreiniger, Basis Amphotenside/Amine, ätzend	ż	And the same of th	
Desinfektionsreiniger, Basis quartäre Ammoniumverbindungen, ätzend	ż	A	
Desinfektionsreiniger, Basis Aldehyde (ohne Formaldehyd) und quartäre Ammoniumverbindungen	å	20	
Desinfektionsreiniger, Basis Aldehyde (ohne Formaldehyd)	å	A	
Desinfektionsreiniger, Basis Aldehyde (mit Glyoxal, ohne Formaldehyd)/quartäre Ammoniumverbindungen	å	20	
Desinfektionsreiniger, Basis Phenole	20	A	
	Desinfektionsreiniger, Basis Amphotenside/Amine, nicht gekennzeichnet Desinfektionsreiniger, Basis quartäre Ammoniumverbindungen, nicht gekennzeichnet Desinfektionsreiniger, Basis Amphotenside/Amine, reizend Desinfektionsreiniger, Basis quartäre Ammoniumverbindungen, reizend Desinfektionsreiniger, Basis Amphotenside/Amine, ätzend Desinfektionsreiniger, Basis quartäre Ammoniumverbindungen, ätzend Desinfektionsreiniger, Basis quartäre Ammoniumverbindungen, ätzend Desinfektionsreiniger, Basis Aldehyde (ohne Formaldehyd) und quartäre Ammoniumverbindungen Desinfektionsreiniger, Basis Aldehyde (ohne Formaldehyd) Desinfektionsreiniger, Basis Aldehyde (mit Glyoxal, ohne Formaldehyd)/quartäre Ammoniumverbindungen	Desinfektionsreiniger, Basis Amphotenside/Amine, nicht gekennzeichnet Desinfektionsreiniger, Basis quartäre Ammoniumverbindungen, nicht gekennzeichnet Desinfektionsreiniger, Basis Amphotenside/Amine, reizend Desinfektionsreiniger, Basis quartäre Ammoniumverbindungen, reizend Desinfektionsreiniger, Basis Amphotenside/Amine, ätzend Desinfektionsreiniger, Basis Amphotenside/Amine, ätzend Desinfektionsreiniger, Basis quartäre Ammoniumverbindungen, ätzend Desinfektionsreiniger, Basis Aldehyde (ohne Formaldehyd) und quartäre Ammoniumverbindungen Desinfektionsreiniger, Basis Aldehyde (ohne Formaldehyd) Desinfektionsreiniger, Basis Aldehyde (ohne Formaldehyd)	

Quellen

• Substitutionsprüfung, Baustein 133



Betriebsanweisung und Unterweisung

Stand:12/2017

Betriebsanweisung nach Gefahrstoffverordnung

Gemäß § 14 Gefahrstoffverordnung (GefStoffV) hat der Arbeitsgeber beim Umgang mit Gefahrstoffen sicherzustellen, dass den Beschäftigten eine schriftliche Betriebsanweisung, die der Gefährdungsbeurteilung nach § 6 Rechnung trägt, in einer für die Beschäftigten verständlichen Form und Sprache zugänglich gemacht wird.

Der Inhalt der Betriebsanweisung ist in der Technischen Regel für Gefahrstoffe "Betriebsanweisung und Information der Beschäftigten" (TRGS 555) festgelegt und soll auf die jeweiligen betrieblichen Belange und Anforderungen zugeschnitten sein. Mindestens folgende Punkte sollten Sie aufnehmen:

- Bezeichnung, gegebenenfalls weitere Erklärungen zum Gefahrstoff
- Gefahren für Mensch und Umwelt (diese Hinweise stehen im Sicherheitsdatenblatt und in der Regel auch auf der Kennzeichnung der Gebinde), Gefahrensymbole
- Erforderliche Schutzmaßnahmen und Verhaltensregeln (Gebots-, Warn- und Verbotszeichen nach der ASR A1.3 "Sicherheits- und Gesundheitsschutzkennzeichnung" verwenden)
- Verhalten im Gefahrfall (auch Telefonnummern des Zuständigen im Betrieb und der Feuerwehr); Erste-Hilfe-Maßnahmen bei Unfällen (auch Telefonnummer des Notarztes)
- Sachgerechte Entsorgung, Beseitigung von Abfällen (Maßnahmen im Betrieb)

Betriebsanweisung nach Biostoffverordnung

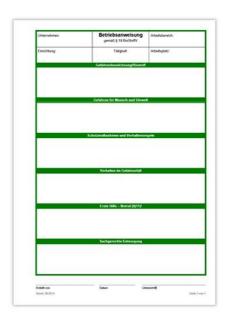
Gemäß § 14 Biostoffverordnung ist auch für den "Umgang" mit biologischen Arbeitsstoffen, also für Tätigkeiten mit Infektionsgefährdung, eine arbeitsbereichs- und stoffbezogene Betriebsanweisung zu erstellen.

Darin ist auf die mit den vorgesehenen Tätigkeiten verbundenen Gefahren für die Beschäftigten hinzuweisen. Die erforderlichen Schutzmaßnahmen und Verhaltensregeln sowie Anweisungen über das Verhalten bei Unfällen und Betriebsstörungen und zur Ersten Hilfe sind in ihr festzulegen. Die Betriebsanweisung ist in einer für die Beschäftigten verständlichen Form und Sprache abzufassen und an geeigneter Stelle in der Arbeitsstätte bekannt zu machen und zur Einsichtnahme auszulegen oder auszuhängen.

Für Tätigkeiten, bei denen erfahrungsgemäß aufgrund erhöhter Unfallgefahr mit einem Infektionsrisiko oder als Folge eines Unfalles mit schweren Infektionen zu rechnen ist, müssen zusätzlich Arbeitsanweisungen zur Vermeidung von Betriebsunfällen am Arbeitsplatz vorliegen. Dies gilt auch für

Instandhaltungs-, Reinigungs-, Änderungs- oder Abbrucharbeiten in oder an kontaminierten Anlagen, Geräten oder Einrichtungen.





Betriebsanweisung und Unterweisung

Unterweisung

Die Inhalte der Betriebsanweisungen müssen den Beschäftigten im Rahmen einer mündlichen Unterweisung vermittelt werden (§ 14 Gefahrstoffverordnung, § 14 Biostoffverordnung). Diese Unterweisung sollte vom unmittelbaren Vorgesetzten durchgeführt werden, da nur er über die erforderliche Weisungsbefugnis verfügt. Die Einhaltung der gegebenen Weisungen (z.B. das Tragen der erforderlichen Schutzausrüstung wie Schutzhandschuhe und Schutzbrille) muss vom Vorgesetzten anschließend überwacht werden, damit die Schutzmaßnahmen auch wirksam werden.

Die Unterweisung muss vor Aufnahme der gefährdenden Tätigkeit durchgeführt werden. Sie muss dokumentiert werden und ist regelmäßig (mindestens einmal jährlich) oder bei besonderen Anlässen und Ereignissen (neue Produkte, geänderte Arbeitsverfahren, Unfälle, sicherheitswidriges oder nicht weisungsgemäßes Verhalten) zu wiederholen.

Bei jugendlichen Beschäftigten sollte die Unterweisung gemäß § 29 Jugendarbeitsschutzgesetz halbjährlich wiederholt werden.

Unterstützung der Führungskräfte

Auch wenn die Verantwortung für die Bereitstellung einer korrekten und aktuellen Betriebsanweisung und die Durchführung der Unterweisung bei den Führungskräften liegt, stehen sie mit dieser Aufgabe nicht allein da. Die fachliche Beratung und Unterstützung, etwa bei der Erstellung der Betriebsanweisungen, ist Aufgabe der Fachkraft für Arbeitssicherheit und des Betriebsarztes. Diese können auch bei der Auswahl geeigneter persönlicher Schutzausrüstung helfen.

Bestandteil der Gefahrstoffunterweisung ist ferner eine allgemeine arbeitsmedizinischtoxikologische Beratung. Diese dient auch zur Information der Beschäftigten über die Voraussetzungen, unter denen sie Anspruch auf arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen nach der Verordnung zur arbeitsmedizinischen Vorsorge haben, und über den Zweck dieser Vorsorgeuntersuchungen. Die Beratung ist unter Beteiligung des Betriebsarztes durchzuführen, falls dies erforderlich sein sollte.



© UK NRW | BGW

Der Arbeitgeber hat sicherzustellen, dass für alle Beschäftigten, die Tätigkeiten mit biologischen Arbeitsstoffen durchführen, im Rahmen der Unterweisung eine allgemeine arbeitsmedizinische Beratung durchgeführt wird. Dabei sind die Beschäftigten über Angebotsuntersuchungen nach der Verordnung zur arbeitsmedizinischen Vorsorge zu unterrichten sowie auf besondere Gefährdungen, zum Beispiel bei dauernd verminderter Immunabwehr, hinzuweisen. Die Beratung ist unter Beteiligung des Betriebsarztes durchzuführen.

Quellen

- Umgang mit Reinigungs- und Pflegemitteln, DGUV Regel 101-018
- Sicherheits- und Gesundheitsschutzkennzeichnung, DGUV Information 211-041
- Jugendarbeitsschutzgesetz, JArbSchG, § 29
- Biostoffverordnung (BioStoffV), § 12
- Biostoffverordnung (BioStoffV), Betriebsanweisung nach § 14
- Gefahrstoffverordnung (GefStoffV), § 14
- Sicherheits- und Gesundheitsschutzkennzeichnung, Technische Regel für Arbeitsstätten, ASR A1.3
- · Betriebsanweisung nach § 14 GefStoffV
- Infektionsgefahren bei Reinigungsarbeiten im Gesundheitsdienst, Betriebsanweisung
- Hautschutz- und Händehygieneplan für Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in Kranken- und Altenpflege, TP-HSP-11
- Flächendesinfektion als Routinedesinfektion Scheuer-/ Wischdesinfektion großer Flächen (> 2 m²), Baustein 504
- Tätigkeiten mit Desinfektionsmittelkonzentraten, Baustein 507
- Hautschutz- und Händehygieneplan für Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in der Hauswirtschaft und Reinigung, TP-HSP10.0533

Im Bereich der Notaufnahme haben Patientinnen und Patienten oft einen großen Hilfebedarf, sind immobil bzw. ohne Bewusstsein. Sie werden vom einliefernden Rettungsdienst übernommen und in der Regel auf eine fahrbare Liege ("Gondel") oder auf eine feste Untersuchungsliege im Behandlungsraum transferiert. Ggf. sind bestimmte Lagerungen nötig, um erforderliche Untersuchungen und Behandlungen durchführen zu können oder aus medizinischen Gründen. Später steht dann ggf. die Umlagerung in ein Patientenbett an.

Sobald eine Patientin bzw. ein Patient bei Transfer und Lagerung nicht nur Anleitung, sondern körperliche Unterstützung benötigt, ergeben sich daraus in der Regel hohe bis kritische körperliche Belastungen für das helfende Personal. Das macht entsprechende Maßnahmen zum rückenschonenden Arbeiten erforderlich. Bei erheblich oder ganz immobilen Patientinnen und Patienten sind technische Hilfsmittel beim Patiententransfer unverzichtbar, damit die Belastungen für das Personal im Rahmen dessen bleiben, was auch auf längere Sicht gesundheitlich vertretbar ist.

Wichtige Maßnahmen zum Schutz vor körperlicher Überlastung bei Transferprozessen in der Notaufnahme sind:

Ausreichendes Platzangebot

Bei der Raumgestaltung von Notaufnahmen (Neu- und Umgestaltung) sollte ausreichend Platz für fahrbare Liegen und Transport- oder Rollstühle, für den Einsatz von Liftern und die erforderliche Anzahl helfender Personen vorgesehen sein.



© UK NRW | BGW

Höhenverstellbarkeit

Alle eingesetzten Liegen und Betten sollten höhenverstellbar sein, um schnell und ohne unnötigen Aufwand oder Risiko den Transfer einer liegenden Person auf einer Ebene ausführen zu können.

Sicheres Beherrschen von Techniken zum rückengerechten Arbeiten

Die erforderlichen Transferprozesse (insbesondere solche, die von mehreren Helferinnen und Helfern zusammen ausgeführt werden) sollten innerhalb des Teams abgestimmt, vermittelt und eingeübt sein. Damit wird erreicht, dass rückenschonende Arbeitsweisen selbstverständlich, schnell und sicher praktiziert werden.

Kleine Hilfsmittel

Für die häufig anstehenden Transfers liegender Personen sind Rollbretter besonders gut geeignet und bewährt. Für die Lagerung einer immobilen Person auf einer Liege bzw. im Bett sind Gleittunnel oder Gleitfolien sehr hilfreich und schnell und unkompliziert anwendbar. Gleitfolien sind auch als Einmalartikel verfügbar, was die hygienische Handhabung erleichtert.

Patientenlifter

Ein gut handhabbarer Patientenlifter muss auf jeder Notaufnahme verfügbar sein, z.B. für den Transfer immobiler Patientinnen und Patienten vom Transport- oder Rollstuhl auf eine Liege oder zum Aufheben gestürzter Patientinnen und Patienten. Wichtig ist, dass die dazugehörigen Aufbereitungsprozesse für die Aufnahmemittel (Gurte, Netze) so abgestimmt sind, dass jederzeit ausreichend davon für den Einsatz bereit sind.

Für die Versorgung adipöser Patientinnen und Patienten ist eine besondere Ausstattung mit geeigneten Liegen, Transportstühlen und Hebeeinrichtungen erforderlich. Es sollte geklärt und bekannt sein, bis zu welchem Patientengewicht die Ausstattung der Notaufnahme geeignet ist und wie zu verfahren ist, wenn notfallmäßig schwere Patientinnen und Patienten behandelt werden müssen.

Geeignete Hilfsmittel finden Sie in unserer Hilfsmitteldatenbank.

Die Arbeitsatmosphäre in der Notaufnahme ist unvermeidlich gekennzeichnet von der hohen Priorität notfallmäßig zu versorgender Patientinnen und Patienten und der damit verbundenen Erfahrung großer Anspannung, von Zeitdruck und Stress. Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter erwarten von sich selber und Kolleginnen sowie Kollegen in diesen Phasen höchste Konzentration, Leistungsbereitschaft und Belastbarkeit. Entsprechend gering ist oft die Bereitschaft ausgeprägt, das eigene Wohlergehen bzw. das der Kolleginnen und Kollegen mit zu berücksichtigen. Das macht es schwer, Maßnahmen des Gesundheitsschutzes mit den betroffenen Kolleginnen und Kollegen zu entwickeln und langfristig zu etablieren.

Die Überzeugung, dass auch in medizinisch herausfordernden Situationen rückengerecht und belastungsarm gearbeitet werden kann und sollte, muss aber im Team der Notaufnahme selbst verankert sein. Zweifellos hat jeder medizinische Notfall in der jeweiligen Situation höchste Priorität. Das darf aber nicht dazu führen,



© UK NRW | BGW

dass das zuständige Personal permanent den Schutz der eigenen Gesundheit vernachlässigt und z.B. Transfers generell manuell und ohne Hilfsmittel durchgeführt werden, weil das vermeintlich so schneller und effizienter ist.

Wichtig ist hier, deutlich zu machen, dass

- rückengerechte Transferprozesse in der Regel nicht entscheidend länger dauern, wenn sie im Team abgestimmt und sicher eingeübt sind.
- im Sinne einer langfristigen Personalentwicklung Arbeitsprozesse so gestaltet sein sollten, dass sie dauerhaft ausgeführt werden können. Langjährig erfahrene Kolleginnen und Kollegen tragen erheblich dazu bei, die Versorgungsqualität in der Notaufnahme zu sichern, und sollten den Arbeitsbereich nicht nach einigen Jahren wegen Rückenproblemen verlassen müssen.

Quellen

Rückengerechter Patiententransfer in der Kranken- und Altenpflege, DGUV Information 207-008

In der Notaufnahme arbeiten Menschen mit unterschiedlichen Professionen und Fachgebieten eng miteinander zusammen und leisten dadurch eine optimale Versorgung für die Patientinnen und Patienten. Der Arbeitsalltag ist geprägt von Patientinnen und Patienten mit lebensbedrohlichen Symptomen, Schwerkranken und Schwerverletzten sowie hilfsbedürftigen Personen. Je nach Krankheitsbild und Kapazität des Krankenhauses werden Patientinnen und Patienten in fachspezifischen Notaufnahmen behandelt, wie beispielsweise in einer internistischen oder unfallchirurgischen Notaufnahme.

Weitere spezielle Einrichtungen sind z. B. die Stroke Unit für Schlaganfallpatientinnen und -patienten oder die Chest Pain Unit für Herzerkrankungen. Besonders der Umgang mit schwerkranken und stark hilfsbedürftigen Patientinnen und Patienten kann beim medizinischen Pflegepersonal zu psychischen Belastungen führen.

Eine organische Erkrankung oder eine Verletzung am Kopf kann zu einer starken Beeinträchtigung des Bewusstseins führen. Auch eine Überdosierung von Medikamenten kann eine Bewusstseinseintrübung hervorrufen. Patientinnen und Patienten ohne Bewusstsein reagieren nicht auf Reize, wie z. B. Schmerzen, und können sich nicht äußern. Anhand sofortiger differenzierter Untersuchungen werden die Ursache und das Ausmaß der Erkrankung und/oder Verletzung festgestellt.

Das medizinische Personal muss bei bewusstlosen Patientinnen und Patienten besonders auf das Infektionsrisiko und auf mögliche ansteckende Krankheiten achten. Daher ist eine gewissenhafte Anwendung der persönlichen Schutzausrüstung unabdingbar. Da die Patientinnen und Patienten aufgrund ihrer Erkrankung keine Mithilfe leisten können, ist bei Transfer und Lagerung auf Hilfsmittel, wie z. B. das Rollbrett, zurückzugreifen.

Der Schweregrad der Bewusstseinsstörung wird über die international anerkannte Glasgow Coma Scale (GCS) erfasst.

Es werden unterschiedliche Punkte für die

- Reaktion des Augenöffnens,
- beste motorische und
- beste verbale Reaktion vergeben,

die zusammengerechnet den Schweregrad des Bewusstseinzustands ergeben.

Die maximale zu erreichende Punktzahl sind 15 Punkte; minimal können 3 Punkte erreicht werden. Die Abstufungen nach unten zeigen den Schweregrad des Zustands des Patienten an.

Literaturverzeichnis

Ellinger K. & Genzwürker H. (2011). Kursbuch Notfallmedizin: orientiert am bundeseinheitlichen Curriculum Zusatzbezeichnung Notfallmedizin. Köln: Deutscher Ärzte-Verlag.

Glasgow-Coma-Scale (GCS)			
Prüfung	Reaktion	Punkte	
Augenöffnen	spontan	4	
	nach Aufforderung	3	
	auf Schmerzreiz	2	
	nicht	1	
Motorik	nach Aufforderung	6	
	gezielte Abwehrbewegung	5	
	ungezielte Abwehrbewegung	4	
	Beugereaktion	3	
	Streckreaktion	2	
	keine	1	
Sprache	orientiert, klar	5	
	verwirrt	4	
	einzelne Wörter	3	
	einzelne Laute	2	
	keine	1	

Bei schweren Verkehrsunfällen, Stürzen aus großer Höhe oder anderen Unfällen erleiden Patientinnen und Patienten mitunter schwere Verletzungen, die mehrere Körperregionen oder Organe betreffen. Dieses als "Polytrauma" bezeichnete Krankheitsbild ist immer ein Notfall und lebensbedrohlich.

Die Versorgung in der Notaufnahme findet, sofern vorhanden, im Schockraum statt. Bei einem Polytrauma sind sofortige unterschiedliche Untersuchungen nötig, um das Ausmaß der Verletzungen festzustellen. Bei Patientinnen und Patienten mit einem Polytrauma müssen die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter besonders auf das Infektionsrisiko und auf mögliche ansteckende Krankheiten achten. Daher ist eine gewissenhafte Anwendung der persönlichen Schutzausrüstung unabdingbar.

Die Patientinnen und Patienten können aufgrund der Schwere der Verletzungen keine Mithilfe leisten. Daher ist bei Transfer und Lagerung auf Hilfsmittel, wie z. B. das Rollbrett, zurückzugreifen.



© UK NRW | BGW

Die Versorgung eines Polytraumas wird durch ein Team aus unterschiedlichen Fachdisziplinen betreut. Das klinikspezifische, strukturierte Vorgehen bei einem Polytrauma ist für eine optimale Patientenversorgung obligat. Zudem ist die Kommunikation zwischen den unterschiedlichen Berufsgruppen an unterschiedlichen Schnittstellen für eine professionelle Versorgung der Patientin bzw. des Patienten zwingend erforderlich und sollte durch Simulationen und Schulungen trainiert bzw. gelernt werden.

Die Versorgung von Polytraumen kann zu psychischen Belastungen bei den Mitarbeitenden führen. Die BGW bietet Hilfestellungen und Beratungen nach Extremerlebnissen an. Hier finden Sie weitere Informationen:

• Hilfe nach Extremerlebnissen

Literaturverzeichnis

- Deutsche Gesellschaft für Unfallchirurgie (2016). S3 Leitlinie Polytrauma/ Schwerverletzten-Behandlung, AWMF Register-Nr. 012/019.
- Deutsche Gesellschaft für Unfallchirurgie (2012). Weißbuch Schwerverletztenversorgung DGU. Stuttgart: Thieme-Verlag.
- Ellinger K. & Genzwürker H. (2011). Kursbuch Notfallmedizin: orientiert am bundeseinheitlichen Curriculum Zusatzbezeichnung Notfallmedizin. Köln: Deutscher Ärzte-Verlag.



© UK NRW | BGW

In einer Notaufnahme befinden sich Patientinnen und Patienten in Ausnahmesituationen zum Notfallplan sowie mit multiplen Problemlagen und Krankheitsbildern. Mitarbeitende in der Notaufnahme erleben oftmals verbale Übergriffe und Beleidigungen, die von Patientinnen und Patienten ausgehen, und sind Beschimpfungen, sexuellen Übergriffen oder körperlichen Angriffen in unterschiedlicher Intensität ausgesetzt. Dadurch können psychische und emotionale Belastungen entstehen, die eine Gefährdung für die eigene Gesundheit darstellen. Um die psychischen Gefährdungen zu ermitteln und zu bewerten, sind alle Arbeitgeber nach dem Arbeitsschutzgesetz verpflichtet, auch zu dieser Gefährdungsart eine Gefährdungsbeurteilung durchzuführen.

In einer Studie der BGW mit dem Universitätskrankenhaus Hamburg-Eppendorf gaben über die Hälfte der Befragten an, körperliche Aggression im Arbeitsalltag erlebt zu haben. Etwa vier Fünftel der Befragten gaben an, verbale Aggression am Arbeitsplatz erlebt zu haben. Wo die persönliche Toleranzgrenze liegt und welche Worte, Gesten und Handlungen als unerwünscht und belästigend empfunden werden, wird durch die jeweilige betroffene Person selbst entschieden und ist nicht durch Vorgesetzte und Kolleginnen und Kollegen zu bewerten.

Im Notfall ist der Notfallplan anzuwenden. Dieser enthält die zu ergreifenden Maßnahmen und die Namen und Telefonnummern wichtiger Ansprechpersonen.

Anhang 7 - Notfallplan zu finden in:

Gewalt und Aggression gegen Beschäftigte in Betreuungsberufen, BGW 08-00-070 / TP-PUGA

Welche Gründe führen zu aggressivem Verhalten?

Wenn Personen sich in einer Ausnahmesituation befinden, wie in einer Notfall-Ambulanz, oder bei medizinischen Notfällen kann sich durch eine falsche Geste oder ein falsches Wort die angesammelte Aggression in Form verbaler oder körperlicher Gewalt entladen. Die Gründe, weshalb Patientinnen und Patienten ein aggressives Verhalten zeigen, sind vielfältig und individuell, wie die folgende Übersicht zeigt.

Gründe und Zusammenhänge von Aggressivität bei Patientinnen und Patienten sind beispielsweise:

- Psychiatrische oder neurologische Grunderkrankungen,
- Suchtmitteleinfluss, wie z. B. durch Drogen, Alkohol oder Medikamente,
- Angst, Nervosität, Ungeduld, Verzweiflung, Schmerzen sowie
- Anspruchsdenken und Fokussierung auf die eigene Notsituation,
- Kulturunterschiede: mangelnde Anpassung und Integration, fehlende interkulturelle Bewusstheit.

Welche Folgen haben aggressives Verhalten von Patientinnen und Patienten?

Die sichtbaren Folgen der körperlichen Übergriffe zeigen sich häufig in Kratz- oder Bisswunden, Knochenbrüchen oder einer Gehirnerschütterung. Dadurch entsteht ein erhöhtes Infektionsrisiko. Die unsichtbaren psychischen Folgen, die durch eine verbale und/oder körperliche Gewalt entstehen, sind vielfach unterschätzt. Betroffene leiden z. B. an Bluthochdruck, Schlafund Konzentrationsstörungen bis hin zu einer sogenannten posttraumatischen Belastungsstörung.

Nach einem Gewalterlebnis ist die seelische Unterstützung durch Vorgesetzte und Kolleginnen und Kollegen enorm wichtig. Im Krankenhaus können psychosozial geschulte Erstbetreuerinnen und Erstbetreuer für die betroffene Person als Lotsinnen und Lotsen fungieren und sie durch diese Situation begleiten.

Ein Gewaltereignis im Rahmen der beruflichen Tätigkeit mit körperlichen und/oder seelischen Folgeschäden ist ein Arbeitsunfall. Jeder derartige Übergriff sollte in der Einrichtung dokumentiert und durch den Arbeitgeber dem zuständigen Unfallversicherungsträger über eine Unfallanzeige gemeldet werden. Der Vorfall sollte auch in der Krankenakte der Patientin bzw. des Patienten vermerkt werden, um die potenzielle Gefahr zukünftig besser einschätzen zu können.

Was sind die Handlungsfelder der Prävention?

Um mit Aggressionen und Gewalt professionell umzugehen, sind weitreichende Hilfs- und Präventionsmaßnahmen erforderlich. Es ist entscheidend, dass ein Problembewusstsein für potenzielle Übergriffe durch Patientinnen und Patienten in der gesamten Einrichtung und über alle Hierarchieebenen hinweg geschaffen wird. Dazu zählt beispielsweise, dass im Leitbild der Schutz der Beschäftigten vor Gewalt und Aggression bekräftigt wird.

Wenn über die Problematik offen kommuniziert wird, können betroffene Mitarbeitende ohne Ängste und Schamgefühle über das Erlebte sprechen. Daher nehmen Führungskräfte in der Gewaltprävention eine besondere, verantwortungsvolle Rolle ein, da sie nach einem entsprechenden Ereignis die ersten Ansprechpartnerinnen und Ansprechpartner für ihre Mitarbeitenden sind.

Welche Möglichkeiten gibt es für mehr Schutz?

Beispiele für technische Schutzmaßnahmen

- Offene und transparente Stationsstützpunkte, die mit einer verglasten Empfangstheke im oberen Bereich eine Barriere schaffen und das Eindringen von Patientinnen und Patienten in den Arbeitsbereich verhindern
- Angenehme Wartezonen mit Gewährleistung der Intimsphäre
- Wenn möglich Tageslicht, ansonsten ausreichende künstliche Beleuchtung gewährleisten
- Auch Flurbereiche ausreichend ausleuchten
- Gut erreichbare und ausreichende Fluchtmöglichkeiten sowie geeignete Alarmierungssysteme und -pläne
- Zutrittskontrollsysteme einrichten, z. B. durch Videoüberwachung

Beispiele für organisatorische Schutzmaßnahmen

- Personennotrufsysteme in gefährdeten Bereichen errichten
- Gesprächsmöglichkeiten für Mitarbeitende nach Übergriffen bereitstellen, wie z. B. Supervision, psychologische Betreuung
- Einheitliches Vorgehen zur Dokumentation und Evaluation von eskalierenden Situationen
- Alleinarbeitsplätze vermeiden bzw. zusätzlich absichern

Beispiele für personenbezogene Schutzmaßnahmen

• Qualifizierung des Personals zum Umgang mit aggressiven Patientinnen und Patienten, z. B. durch Deeskalationstraining, Verbesserung der verbalen und nonverbalen Kommunikation, der Wahrnehmung und Bewältigung von Gefahrensituationen und der Schutztechniken. Dazu eignen sich Methoden wie Simulationen oder (Gruppen-)Übungen.

Hier finden Sie weitere Informationen:

- Die BGW vermittelt in der Broschüre Gewalt und Aggression gegen Beschäftigte in Betreuungsberufen unter anderem Deeskalationsstrategien, Ratschläge zum Verhalten bei Akutgefahr und Hilfe für die Betroffenen nach einem Übergriff.
- Handlungs- und Praxishilfen, Medien und Informationen zu Fachtagungen zum Thema Gewaltprävention sind auf folgender Webseite abrufbar: Unfallkasse Nordrhein-Westfalen, Gesundheitsdienstportal - Gewaltprävention. In der Broschüre des Bundesverbands der Unfallkassen zu traumatisierenden Ereignissen in Gesundheitsberufen finden sich u. a. Möglichkeiten der Vorbeugung bei einem aggressiven Ereignis.
- Hilfe nach Extremerlebnissen

Literaturverzeichnis

- Schieron, Martin (2015). Gewaltprävention im Krankenhaus. Das Krankenhaus, 7, 679-681.
- UK NRW, Gesundheitsdienstportal. Arbeitsgruppe "Gewaltprävention im Gesundheitsdienst" "Personenbezogene Schutzmaßnahmen", 2009
- UK NRW, Gesundheitsdienstportal. Arbeitsgruppe "Gewaltprävention im Gesundheitsdienst" "Räumliches Umfeld", 2009
- UK NRW, Gesundheitsdienstportal. Arbeitsgruppe "Gewaltprävention im Gesundheitsdienst" "Risiko Infektion", 2009

Quellen

- Traumatisierende Ereignisse in Gesundheitsberufen, DGUV Information 207-012
- Gesundheitsdienst, DGUV Information 207-019
- Arbeitsschutzgesetz, ArbSchG
- www.sicherimdienst.nrw
- Gewalt und Aggression gegen Beschäftigte in Betreuungsberufen, BGW 08-00-070 / TP-PUGA

Spitze oder scharfe Gegenstände

Spitze und scharfe Gegenstände werden auch als "sharps" bezeichnet. Hierzu zählen medizinische Instrumente, die bevorzugt im OP und in den Behandlungsräumen der Ambulanzen, aber auch im Rahmen von Blutabnahmen, Injektionen und der Wundversorgung im Patientenzimmer anfallen.

Beispiele für "sharps" sind Skalpelle, Nähnadeln, Stechhilfen, Kanülen von Spritzen und Infusionssystemen, aber auch Gegenstände mit ähnlichem Risiko für Schnitt- und Stichverletzungen wie z. B. geöffnete scharfkantige Glasampullen.

Zur Sammlung der "sharps" macht die TRBA 250 im Unterpunkt 4.2.5 (6) konkrete Vorgaben:



© UK NRW | BGW

"Gebrauchte spitze und scharfe medizinische Instrumente <u>einschließlich derer mit Sicherheitsmechanismus</u> sind unmittelbar nach Gebrauch durch den Anwender in Abfallbehältnissen zu sammeln. Die Abfallbehältnisse müssen den Abfall sicher umschließen. Dabei sind die Behälter so nah wie möglich am Verwendungsort der spitzen, scharfen oder zerbrechlichen medizinischen Instrumente aufzustellen. Sie dürfen nicht umgefüllt werden.

Die Abfallbehältnisse müssen folgende Eigenschaften aufweisen:

- Sie sind fest verschließbare Einwegbehältnisse.
- Sie geben den Inhalt, z. B. bei Druck, Stoß, Fall, nicht frei.
- Sie sind durchdringfest.
- Ihre Beschaffenheit wird durch Feuchtigkeit nicht beeinträchtigt.
- Behältergröße und Einfüllöffnung sind abgestimmt auf das zu entsorgende Gut.
- Sie öffnen sich beim Abstreifen von Kanülen nicht.
- Sie sind eindeutig und verwechslungssicher als Abfallbehältnisse zu erkennen (Farbe, Form, Beschriftung).
- Die Abfallbehältnisse sind auf die Entsorgungskonzeption und auf die verwendeten Spritzensysteme (Abstreifvorrichtung für verschiedene Kanülenanschlüsse) abgestimmt.
- Ihre maximale Füllmenge ist angegeben, ihr Füllgrad ist erkennbar.

Stand:03/2020

Im Zusammenhang mit der Coronavirus-Krankheit (coronavirus disease) entwickelt sich derzeit eine Krisenlage, die Einsatzkräfte des Rettungsdienstes, der Feuerwehren, des Katastrophenschutzes und der Polizei sowie sämtliche im Gesundheitswesen tätigen Menschen, insbesondere Ärzte und Pflegepersonal, aller Voraussicht nach vor erhebliche Herausforderungen stellen wird. Auf diesem Merkblatt sind einige Hinweise zur psychosozialen Vorbereitung sowie zu Unterstützungsangeboten für das laufende Geschehen zusammengefasst.

Merkblatt - COVID-19: Hilfen für Helfer

Angabe zur Urheberschaft:

Dieses Merkblatt wurde erstellt von Prof. Dr. Harald Karutz.

Quellennachweis: www.harald-karutz.de (Version 1.0 vom 24.03.2020)

Beispiel für Schädigung

Verlegung der Atemwege, massive

Bauchtrauma, Schädel-Hirn-Trauma,

Blutung, instabile Vitalfunktionen

Stand:02/2019

Eine große Anzahl von Verletzten oder Kranken wird als Massenanfall von Verletzten – kurz **MANV** – bezeichnet. Ein MANV ereignet sich durch Unglücke, Krisen oder Katastrophen wie terroristische Anschläge.

Krankenhäuser sind im Rahmen der Regelung zur Krankenhausalarmplanung per Gesetz verpflichtet, auf einen MANV vorbereitet zu sein. Auf Bundesebene wird dies im Zivilschutz- und Katastrophenhilfegesetz (ZSKG) geregelt. Die Bundesländer spezifizieren die Regelungen zur Krankenhausalarmplanung anschließend in den Landesgesetzen.

Ein MANV-Ereignis tritt meistens außerhalb des Krankenhauses auf. Die innerklinischen Abläufe und Strukturen bei einem MANV sind in einem Krankenhaus an die jeweiligen Rahmenbedingungen anzupassen. Ziel ist die optimale Vorbereitung auf eine zeitgleiche Einlieferung einer Vielzahl von Patientinnen und Patienten.

Direkt am Ereignisort führen die Rettungsersthelferinnen und Rettungsersthelfer zunächst die Sichtung und Notfallbehandlung

durch, um anschließend den Notfalltransport in eine entsprechende Gesundheitseinrichtung einzuleiten. Vor Ort sind die Rettungsersthelferinnen und Rettungsersthelfer auf die persönliche Schutzausrüstung angewiesen. So muss zusätzlich zu den Einmalhandschuhen gegebenenfalls auch auf eine Schutzbrille und Schutzkleidung zurückgegriffen werden, wenn mit Verspritzen von oder Kontakt zu größeren Mengen Körperflüssigkeit (Blut, Sekret) zu rechnen ist.

Sichtungskategorien (SK)

Kennung

Behandlung

sofort

Bei einer akuten Gefährdung durch ABC-Gefahren (atomare, biologische, chemische Gefahren), Rauchgase oder Sprengvorrichtungen wird die Sichtung der Verletzten erst in einem sicheren Bereich durchgeführt. Sollte eine Dekontamination von Einsatzkräften erforderlich sein, ist das Vorgehen in der Feuerwehr-Dienstvorschrift 500 festgelegt. Dazu werden spezielle Fahrzeuge und Geräte genutzt, die auch in schwierigem Terrain und komplexen Bergungssituationen und -erfordernissen zum Einsatz kommen. Bei einem MANV erfolgt die Dekontamination häufig bereits direkt am Unglücksort oder am Krankenhaus, jedoch noch vor der eigentlichen Einlieferung.

Die Verletzten werden zunächst einer Triage unterzogen. Als Triage wird ein Verfahren bezeichnet, bei dem die Erkrankten/Verletzten in medizinischen Kategorien – nach Priorität der Behandlung – eingestuft werden. Jeder Kategorie ist eine Farbe zugeteilt und eine entsprechende Beschreibung zugeordnet. Der eingesetzte Algorithmus zur Triage orientiert sich <u>häufig</u> i. d. R. an den Empfehlungen der Arbeitsgemeinschaft Notfallmedizin der Deutschen Gesellschaft für Unfallchirurgie (DGU), dem amerikanischen START-Konzept "Simple Triage and Rapid Treatment" und den Vorgaben des "Advanced Trauma Life Support" (ATLS®).

Wie läuft eine Sichtung bei einem MANV ab?

Nach der DIN 13050:2015 ist die Sichtung "eine ärztliche Beurteilung und Entscheidung über die Priorität der medizinischen Versorgung von Patienten hinsichtlich Art und Umfang der Behandlung sowie Zeitpunkt, Art und Ziel des Transportes".

Über die Leitstelle wird, je nach Schwere des MANV, die leitende Notärztin oder der leitende Notarzt und das entsprechende Rettungspersonal angefordert. Zudem informiert die Leitstelle die umliegenden Krankenhäuser. Neben der leitenden Notärztin bzw. dem leitenden Notarzt und den weiteren Notärztinnen und Notärzten wird ausreichend Rettungsdienstpersonal eingesetzt, um die Vielzahl der Patientinnen und Patienten zu sichten und entsprechend der notwendigen medizinischen Versorgung zu priorisieren. Die Sichtung erfolgt durch die Notärztinnen und Notärzte und speziell ausgebildete Rettungskräfte. Die Aufgabe ist, Leichtverletzte von Schwer- und Schwerstverletzten zu

dringend offene Frakturen, größere Weichteilverletzungen nicht dringend geschlossene, unkomplizierte Frakturen schwerste, nicht mit dem Leben vereinbare Schäden, z.B. schwerste Brandverletzung, SHT mit Hirnmassenaustritt

ABCDE- Regelung

Airway (Atemwegssicherung)

Breathing (Beatmung)/Beluftung)

Circulation (Kreislauf)

Disability (Differenzierende Maßnahmen, Neurologie)

Exposure/Environment (Entkleidung & Warmeerhalt)

unterscheiden und bei Bedarf sofortige Notfallmaßnahmen einzuleiten, um eine optimale Versorgung in jeglicher Situation sicherzustellen. Nach der Sichtung werden die Patientinnen und Patienten, je nach Dringlichkeit, in die Krankenhäuser befördert. Am Ort des MANV sind alle Kräfte der Einsatzleitung unterstellt. Im Krankenhaus tritt das jeweilige und individuelle Notfallkonzept in Kraft und die Patientinnen und Patienten werden, je nach Ankunft im Krankenhaus und Schwere der Verletzungen, behandelt. Der Umgang mit einem MANV sollte durch regelmäßige dienst- und ortsübergreifende Übungen geprobt werden.

Die gehfähigen Verletzten werden in einem Areal für Leichtverletzte behandelt. Verletzte mit kritischen Vitalwerten werden anhand der ABCDE-Regelung innerhalb von 30 bis 90 Sekunden priorisiert und entsprechend schnellstmöglich behandelt und in ein Krankenhaus befördert.

- Airway (Atemwegssicherung)
- Breathing (Beatmung/Belüftung)
- Circulation (Kreislauf)
- Disability (Differenzierende Maßnahmen, Neurologie)
- Exposure/Environment (Entkleidung & Wärmeerhalt)

Die Einsatzkräfte sind bei einem MANV durch physisch und psychisch herausfordernde Situationen extremem Stress ausgesetzt. Bei enormem Zeitdruck sind sie in der Verantwortung für Leben und Tod einer Vielzahl anderer Menschen. Bei der internen Kommunikation müssen Faktoren der eigenen Befindlichkeit von den Einsatzkräften ausgesprochen werden, besonders bei physischer Beeinträchtigung, Informations- oder Arbeitsüberlastung oder bei Bedrohungssituationen. Wenn Anhaltspunkte vorliegen, dass Einsatzkräfte z. B. wegen Übermüdung und/oder durch die psychischen und physischen Belastungen nicht mehr arbeits- oder entscheidungsfähig sind, sollte zeitnah – im Rahmen der Möglichkeiten – eine Ablösung erfolgen. Im Nachgang eines MANV sollte für die beteiligten Einsatzkräfte eine angemessene, professionelle psychologische Betreuung angeboten bzw. sichergestellt werden.

Die BGW hilft, das Erlebte zu verkraften. Wenden Sie sich für Unterstützung und Hilfe an die BGW-Bezirksverwaltung in Ihrer Nähe.

Hier finden Sie weitere Informationen.

Die Unfallkasse Nordrhein-Westfalen unterstützt Betriebe zum Aufbau eines Notfallmanagements für belastende Extremsituationen am Arbeitsplatz und steht bei der Umsetzung beratend und ggf. unterstützend zur Verfügung.

Notfallmanagement nach psychisch belastenden Extremsituationen am Arbeitsplatz

Literaturverzeichnis

- Beck, P.D., Bayeff-Filloff, M., Kanz, K.G., Sauerland, S. (2005). Algorithmus für den Massenanfall von Verletzten an der Unfallstelle. Notfall & Rettungsmedizin, 8, 466-473.
- Flake, F., Hoffmann, B. (2016). Leitfaden Rettungsdienst. Urban & Fischer im Elsevier Verlag, München und Jena.
- Greunig, D., Jürgens, C., Opermann, S. (2013). Dekontamination vor dem Krankenhaus. Handlungskonzepte für den Massenanfall von CRBN-Verletzten. Notfall und Rettungsmedizin, 16, 175-187.
- Jäger, T., Daun, A., Freudenberg, D. (2016). Politisches Krisenmanagement. Wissen, Wahrnehmung, Kommunikation. Springer, Wiesbaden
- Wuttig, B. (2014). Koordinator im Chaos Notfallmanagement bei Massenanfall von Verletzten. Thieme via medici informieren. Notfallmedizin.

Quellen

- Feuerwehr-Dienstvorschrift FwDV 500 "Einheiten im ABC Einsatz"
- Deutschen Gesellschaft für Unfallchirurgie (DGU)
- Begriffe im Rettungswesen, DIN 13050

Stand:12/2020

In Anbetracht der Bilder aus Italien, Spanien und Frankreich rückt hierbei ein Thema in den Fokus: der Massenanfall kritisch kranker Patientinnen und Patienten – "Mass Critical Care". In einer solchen Schadenslage sollte der Erhalt der individualmedizinischen Versorgung oder zumindest die Aufrechterhaltung einer kompensierten Krisenversorgung unter weitestgehender Berücksichtigung aktueller und anerkannter medizinischer Standards oberstes Ziel sein. Eine dekompensierte Krisenversorgung nach katastrophenmedizinischen Gesichtspunkten sollte unter allen Umständen vermieden bzw. so lange wie möglich durch geeignete Maßnahmen (Handbuch Krankenhausalarm und Einsatzplanung – KAEP) herausgezögert werden.

Für die Verteilung der Ressourcen und die Planung der Versorgung sind die Komponenten Personal, Material und Räumlichkeiten die entscheidenden interagierenden Variablen. Von ihrer Verfügbarkeit und Ausgestaltung hängt es ab, welches Versorgungsniveau das betroffene Krankenhaus leisten kann. Nicht selten kommt es zu einem relevanten Ressourcenmangel bzw. Kapazitätsengpässen. Paradebeispiel ist die Knappheit der intensivmedizinischen Betten, wie gerade aktuell in der COVID-Pandemie demonstriert, sodass Algorithmen bzw. Handlungsleitplanken in Form von Leitlinien oder Checklisten (Hospital preparedness checklist for pandemic influenza) nicht nur wünschenswert sind, sondern von Experten bzw. Expertinnen verschiedener Fachdisziplinen erarbeitet werden sollten. Gerade in der Katastrophenmedizin fällt oftmals der Begriff der Triagierung (Triage, französisch trier, sortieren, aussuchen), der jedoch im Falle des Massenanfalls von Infizierten (MANI) aus ethisch-moralischer Sicht nicht benutzt werden sollte. Hier scheint die "individuelle Priorisierung" der richtige Begriff. Im Rahmen des MANI steht die Ressource intensivmedizinische Behandlung an oberster Stelle. Damit verbunden ist nicht nur das Vorhandensein eines Intensivbetts, einer Beatmungsmaschine, von Infusionspumpen, von Medikamenten, sondern auch die Verfügbarkeit von entsprechendem Fachpersonal.

Gerade in Pandemiezeiten muss davon ausgegangen werden, dass sich neben der Überlastung das Personal selbst infiziert bzw. erkrankt und damit nicht zur Verfügung steht. Die Mitarbeiterfürsorge im Gesundheitswesen sollte daher gerade in Pandemiezeiten sehr ernst genommen werden. Die Durchführung einer intensivmedizinischen Behandlung von COVID-Patientinnen und -Patienten folgt den wesentlichen ethischen Prinzipien wie Fürsorge, Selbstbestimmung, Nichtschaden und Gerechtigkeit. Die Entscheidung zur Behandlung basiert auf den Säulen der medizinischen Indikation und des Patientenwillens. Beide Säulen müssen erfüllt sein. Die Handlungsempfehlungen zur Therapie von Patientinnen und Patienten mit COVID-19 sollten auch die palliativmedizinische Perspektive einbeziehen und diese bei einer Entscheidung gegen eine Intensivtherapie oder nach einer Therapiezieländerung beachten.



© UK NRW | BGW

Sollten in Deutschland, trotz optimaler Nutzung der erhöhten Intensivkapazitäten, die intensivmedizinischen Ressourcen nicht mehr für alle Patientinnen und Patienten ausreichen, wurden für diesen Fall nationale Empfehlungen zur Verteilung intensivmedizinischer Ressourcen im Kontext der COVID-19-Pandemie erarbeitet. Wichtig an dieser Stelle ist, sowohl COVID-Patientinnen und -Patienten als auch Nicht-COVID-Patientinnen und -Patienten sollten stets gleichwertig betrachtet werden.

Individualmedizinische Versorgung

Der Einsatz von Personal und medizinischer Ausrüstung sowie die Raumnutzung entsprechen den alltäglichen Routineabläufen. Alle drei Komponenten sind in einem ausreichenden Maß verfügbar, um im Rahmen einer besonderen Schadenslage eine individualmedizinische Patientinnen- und Patientenbehandlung sicherzustellen. Es werden dabei die etablierten Standards und Empfehlungen der Patientinnen- und Patientenversorgung beachtet.

Kompensierte Krisenversorgung

Personal, Ausrüstung und Raumkapazität sind zur Bewältigung einer Schadenslage zunächst nicht in ausreichendem Maß vorhanden. Der Einsatz von Personal und Ausrüstung sowie die Raumnutzung entsprechen nicht mehr den alltäglichen Routineabläufen. Die Sicherstellung einer kompensierten Krisenversorgung mit möglichst individualmedizinischer Patientinnen- und Patientenbehandlung ist nur durch erweiterte Maßnahmen (Etablierung einer Führungsstruktur, ggf. Aktivierung des KAEP, Sichtung, Priorisierung der medizinischen Maßnahmen, spezielle Raumordnung etc.) möglich. Hierbei wird auch eine priorisierte zeitliche Reihung nicht unmittelbar lebensrettender Maßnahmen bzw. dringlich erforderlicher individualmedizinischer Maßnahmen notwendig. Außerdem wird, wie momentan regional bereits umgesetzt (Stand 20.11.2020), oft eine Einschränkung der elektiv geplanten medizinischen Maßnahmen erforderlich sein. Hochelektive (z. B. kosmetische Operationen) oder elektive (z. B. Gelenkersatz bei Arthrose) Operationen, welche eine postoperative intensivmedizinische Betreuung erfordern, werden abgesetzt. Operationen mit erhöhter Dringlichkeit bzw. Notfalloperationen finden jedoch weiter statt. Diese Abwägung setzt eine sehr gute Kommunikation mit den Fachdisziplinen und dem Krisen-bzw. Koordinationsstab der jeweiligen Klinik voraus.

Dekompensierte Krisenversorgung

Personal, Ausrüstung und Raumkapazität sind zur Bewältigung einer Schadenslage nicht ausreichend, um eine den anerkannten Standards der Individualversorgung entsprechende Patientinnen- und Patientenversorgung aufrechtzuerhalten. Auch durch erweiterte Maßnahmen innerhalb des betroffenen Krankenhauses sowie die Verlegung von Patientinnen und Patienten in andere, weniger belastete Strukturen und Regionen kann die Lage nicht verbessert werden. Das Ausmaß der Versorgung des Patienten bzw. der Patientin wird eingeschränkt, um möglichst vielen Menschen das Überleben zu ermöglichen. Die Behandlung findet nicht mehr unter individualmedizinischen Gesichtspunkten statt, sondern das Überleben möglichst vieler steht nun im Vordergrund.

Führung Krankenhauseinsatzleitung (KEL) und operative Einsatzleitung

Die Führung eines Krankenhauses sollte sich als klassischer Krisenstab oder Koordinationsstab nach Dienstvorschrift DV 100 "Führung und Leitung im Einsatz", S. 1-6 konstituieren. Die Stabsfunktion sollte im Rahmen der COVID-Pandemie multidimensional gesehen werden. Der Koordinationsstab eines Krankenhauses sollte idealerweise folgende Personen/Funktionen beinhalten: Fachexperten bzw. Fachexpertinnen mit infektionsepidemiologischem Hintergrund, die Hygiene, das Qualitätsmanagement, die Apotheker bzw. Apothekerinnen, das Case-Management, leitende Ärzte bzw. Ärztinnen aus dem Bereich der Notfall- und Intensivmedizin, Arbeitsmediziner bzw. Arbeitsmedizinerinnen des Krankenhauses, die Betriebsleitung, die Unternehmenskommunikation (Presse) sowie der Einkauf (Versorgungsstatus).

Bei einer weltweiten Materialknappheit (z. B. persönliche Schutzausrüstung oder Testkits) sind die Bereiche Logistik/Einkauf von hoher Relevanz. Der Krisenstab zusammen mit dem Leiter/der Leiterin des Krisenstabes bildet die Krankenhauseinsatzleitung. Die KEL sollte regelmäßig – abhängig von der infektionsepidemiologischen Dynamik – ein- bis zweimal wöchentlich tagen und bei Bedarf ad hoc einberufen werden. Die Kommunikationswege zur Einberufung der KEL müssen festgelegt und bekannt gemacht werden. Nicht nur die Einberufung der KEL, sondern auch die kontinuierliche Informationsmitteilung – insbesondere die Mitteilung des täglichen Lageberichtes – setzt eine digitale Kommunikation (z. B. E-Mail oder messengerbasiert) voraus. Neben der Stabsstruktur muss eine operative Einsatzleitung etabliert werden. Diese ist im operativen Bereich des Einsatzes verantwortlich und über die Funktion S3 mit dem Krisenstab verbunden.



© BG Kliniken

Im Unterschied zu einer Ad-hoc-Lage, z. B. Massenanfall von Verletzten, ist die Aufstellung der Führung im Rahmen einer Pandemie umgekehrt. Hier etabliert sich zuerst die KEL mit Krisenstab und erst mit dem Einsetzen der Patientinnen- und Patientenversorgung ist die Einrichtung der operativen Einsatzleitung notwendig. Abhängig von der Größe eines Krankenhauses bzw. der zu versorgenden Region, ist die operative Einsatzleitung in die Stabsstruktur ggf. integriert. Eine klare Kommunikationsstruktur muss im Rahmen des MANI etabliert werden. Auf eine Region bezogen könnte diese folgt aussehen: Festlegung eines Teamleaders bzw. einer Teamleaderin Präklinik (z. B. Feuerwehr) und Krankenhaus (z. B. Leiterin oder Leiter der Intensivstation oder der Notaufnahme).

Die beiden Teamleaderinnen bzw. Teamleader melden zweimal täglich der operativen Einsatzleitung die Kapazitäten (Material, Schutzausrüstung etc.) und den Zustand der Patientinnen und Patienten. Die operative Einsatzleitung wiederum berichtet an den regionalen Krisenstab und den Pressesprecher bzw. die Pressesprecherin. Zudem wird die operative Einsatzleitung täglich vom Betriebsarzt bzw. von der Betriebsärztin über den Krankenstand bzw. Personalstand informiert. Der Leiter bzw. die Leiterin des regionalen Krisenstabs berichtet wiederum täglich den Istzustand (elektronische Statuserhebung) an den überregionalen Krisenstab.

Kommunikation der KEL-Entscheidungen

Die Dichte der Entscheidungen und die Auswirkungen dieser Entscheidungen auf das Krankenhaus sind extrem hoch. Eine gute Kommunikationsstruktur in die einzelnen Bereiche und an die Mitarbeiter bzw. Mitarbeiterinnen insgesamt ist von großer Bedeutung. Allgemeininformationen können in Form einer speziellen Intranet Seite, eines täglichen oder wöchentlichen Newsletters oder als E-Mails verbreitet werden. Spezielle bzw. relevante Informationen, die einzelne Funktionsbereiche oder Abteilungen betreffen, müssen spezifisch an die Teamleitung des Bereiches kommuniziert werden. Die Teamleitung wiederum kommuniziert dies 1:1 im Rahmen von Übergaben oder Teamsitzungen an das Personal. Die Entscheidung der KEL ist für alle Mitarbeiter bzw. Mitarbeiterinnen des Hauses inkl. Führungskräfte bindend.

Funktionalität des Krankenhauses und Erweiterung der Behandlungskapazität

Wesentliche Voraussetzung für den Erhalt bzw. die Erhöhung der Behandlungskapazität ist die sichergestellte Funktionalität. Hier gibt es im Rahmen der Pandemie mehrere Aspekte, die bedacht werden müssen. Am Beispiel der SARS-CoV-2-Pandemie lässt sich die Abhängigkeit der Komponenten Personal, Raum und Material in Bezug auf die Funktionalität sehr deutlich demonstrieren. Außerdem spielt die Verfügbarkeit eines verlässlichen Lagebildes eine entscheidende Rolle bei der Vorbereitung und Steuerung eines Krankenhauses im Hinblick auf die Gesamtkapazität. Die Funktionalität wird unmittelbar durch die angespannte Materiallage eingeschränkt. Entscheidend ist die knappe und kritische Mangellage an persönlicher Schutzausrüstung (PSA) oder an Beatmungsgeräten und vielem mehr. Fehlende Mund-Nasen-Schutze (MNS) und ein Mangel an Desinfektionsmitteln sind beispielsweise ein kritischer Auslöser, um zum Erhalt der Funktionalität das Elektivprogramm drastisch zu reduzieren. Ein völliges Fehlen von Schutzausrüstung ist ein Ereignis, das unter allen Umständen vermieden werden muss. Da Krankenhäuser in der Regel mit einer Lagerhaltung für einen Bedarf unter 14 Tagen arbeiten, ist dies bei einem Ausbleiben von Lieferungen nach spätestens dieser Zeitspanne erreicht.

Die Ausweitung der Behandlungskapazität muss vorgeplant werden. Im Fokus steht vor allem die Erhöhung der Anzahl der Intensivbehandlungsplätze mit Beatmungsmöglichkeit. Hier empfiehlt es sich, einen Stufenplan mit klar definierten Eskalationsstufen in Abhängigkeit von der Anzahl der aufgenommenen und der zu erwartenden Patientinnen und Patienten (intensivpflichtig und nicht intensivpflichtig) sowie der Verfügbarkeit des Personals zu erarbeiten. Dieser Stufenplan muss allen Beteiligten bekannt sein, damit der in der Regel sehr schnell erforderliche Übergang auf die nächsthöhere Stufe effizient umgesetzt werden kann.

Ein direkt wirksames Mittel zur kurzfristigen Erhöhung der Behandlungskapazität für infektiöse Patientinnen und Patienten ist die Reduktion (hoch-)elektiver medizinischer Interventionen und Operationen. Diese Maßnahme führt rasch zu einem Freiwerden von Intensivkapazitäten und Normalstationsbetten. Ebenso wird Personal freigesetzt und Material eingespart.

Kritische Entscheidung

Die Frage, welche Behandlungen man in einer Pandemielage aufschiebt, ist schwierig zu beantworten. Ein Werkzeug zur sinnvollen Steuerung des elektiven Programms ist die Kategorisierung der Patientinnen und Patienten nach Behandlungsdringlichkeit und nach individuellem Risikoprofil bezüglich einer notwendigen postinterventionellen/-operativen Überwachung. In der täglichen Lageanalyse kann durch die KEL unter Berücksichtigung der personellen, materiellen und räumlichen Lage entschieden werden, welche Kategorien zur Behandlung freigegeben werden. Idealerweise sollte jedes Krankenhaus einen klar strukturierten und definierten Kategorisierungsalgorithmus, welcher mit allen Fachdisziplinen abgestimmt ist, z. B. in Form eines Ampelsystems, erstellen. Durch diese Ad-hoc-Maßnahme können sowohl personelle als auch räumliche Ressourcen für die Behandlung von COVID-19-Patientinnen und -Patienten geschaffen werden.

Erhöhen der Intensivbettenkapazität

Um das oben genannte Ziel zu erreichen, möglichst lange das Level der kompensierten Krisenversorgung zu erhalten, müssen entsprechende Maßnahmen ergriffen werden. Hierzu reicht es nicht aus, Intensivbetten und/oder Beatmungsgeräte zu kaufen. Es müssen zusätzlich zu den materiellen Ressourcen auch Personal und Räumlichkeiten bedacht werden. Idealerweise sollten die Intensivkapazitäten zentral gesteuert werden, um eine regionale intensivmedizinische Überlastung zu verhindern bzw. personelle Entlastung zu erreichen.

Material

Zu jedem zusätzlich eingerichteten Intensivbeatmungsplatz werden neben dem Beatmungsgerät z. B. Spritzenpumpen, Monitoring und entsprechendes Verbrauchsmaterial benötigt. Ebenso sind Dialysegeräte und Konsolen zur ECMO-Therapie zusätzlich notwendig.



© UK NRW | BGW

Personal

Schon zu normalen Zeiten ist die Verfügbarkeit von Pflegepersonal auf Intensivstationen äußerst begrenzt. Die kurzfristige Mobilisation von qualifizierten Kräften, die für eine Verdoppelung der Intensivkapazität erforderlich wären, erscheint nahezu aussichtslos. Mögliche Maßnahmen zur Personalrekrutierung:

- Einsatz von Pflegekräften in der Intensivmedizin aus anderen Bereichen
- Kooperation mit anderen Versorgungseinrichtungen
- Rekrutierung und Einarbeitung von Studierenden
- Änderung der Schichtmodelle mit Sondergenehmigung des BR

Durch die Reduktion der elektiven Patienten- bzw. Patientinnenversorgung wird vor allem aus dem operativen Bereich Pflegepersonal der Anästhesiologie sowie OP-Pflegepersonal frei. Aufseiten des ärztlichen Personals können ebenfalls durch das reduzierte Elektivprogramm frei werdende Kräfte rekrutiert werden. Auch hier stehen an erster Stelle die Ärzte bzw. Ärztinnen aus dem Bereich der Anästhesiologie. Alle diese Überlegungen, unterschiedlich ausgebildetes Pflege- und ärztliches Personal aus anderen Bereichen zu rekrutieren, setzen eine modulare und individuell angepasste Schulung im Vorfeld – und nicht "5 Minuten vor 12" – voraus. Aus diesem Grunde wurden "Empfehlungen zu Schulungen von Mitarbeitenden im Gesundheitswesen bei Einsatz während der COVID-19-Pandemie" publiziert.



© BG Kliniken

Seite 57

Möglichkeiten zur räumlichen Aufrüstung von Intensivbetten

Eine große Herausforderung besteht in der Organisation einer intensivmedizinischen Raumordnung, die eine stufenweise bedarfsgerechte Eskalation der Behandlungskapazitäten erlaubt und deren "point of no return" möglichst weit oben in der Eskalationsskala liegt. Ein solcher Punkt wäre beispielsweise die Öffnung der OP-Bereiche für die Beatmungstherapie von infektiösen Patientinnen und Patienten. Zur Aufrüstung zu Intensivstationen kommen u. a. infrage:

- Aufwachraum
- Intermediate Care Station
- Beobachtungsstation einer Notaufnahme

Die Trennung in einen Infektions-Intensivbereich und einen infektionsfreien Intensivbereich ist unbedingt anzustreben. Ebenso sollte eine operative infektionsfreie Zone eingerichtet und unter allen Umständen erhalten werden, um infektionsfreie Notfälle adäquat behandeln zu können. Hierzu macht das RKI Vorgaben (siehe www.rki.de).

Ressourcenmangel, Triage und "Mass critical care"

Auf dem Level der dekompensierten Krisenversorgung wird ein Krankenhaus an den Punkt gelangen, wo der Ressourcenmangel die behandelnden Ärzte bzw. Ärztinnen zu einer Triage bzw. Priorisierung und einer limitierten und priorisierten Verteilung der Ressourcen zwingt. Die Forderung nach einem staatlichen Gremium, das Behandlungsentscheidungen im Rahmen der Covid-19-Erkrankung auf Grundlage der Triage verbindlich regelt, wurde vom Bundesverfassungsgericht abgelehnt (siehe Pressemitteilung des BVerfG Nr. 74/2020 v. 14.08.2020).

Obwohl ethisch-moralisch gesehen eine Triagierung/Priorisierung nicht stattfinden sollte, sollte dennoch für den Fall einer "Mass critical care" ein transparentes und konsistentes Vorgehen geschaffen werden. Zu dem Themenkomplex "Allokation von Intensivkapazitäten während der COVID-19-Pandemie" existieren mittlerweile erste internationale Übersichten (Sprung CL, Joynt GM, Christian MD, Truog RD, Rello J, Nates JL. Adult ICU Triage During the Coronavirus Disease 2019 Pandemic: Who Will Live and Who Will Die? Recommendations to Improve Survival. Crit Care Med 2020;48(8):1196-1202; dos Santos MJ, Martins MS, Santana FLP, Furtado M, Miname F, Pimentel R et al. COVID-19: instruments for the allocation of mechanical ventilators-a narrative review. Crit Care 2020;24(1):582). Grundsätzlich ist die Triage bzw. Priorisierung ein dynamischer Prozess, der zu unterschiedlichen Zeitpunkten der Behandlung in einem Krankenhaus bei einer Mangelsituation nach den Kriterien der Dringlichkeit und der klinischen Erfolgsaussicht erfolgen sollte. Die Triage im Rahmen der COVID-19-Pandemie ist nicht nur ethisch, sondern nun auch juristisch (aktuelle Verfassungsbeschwerde wegen gesetzgeberischen Unterlassens) mittlerweile zu einem bedeutenden Thema geworden. Um solche Triage-Entscheidungen, welche einem multifaktoriellen Entscheidungsprozess unterliegen, in einer gerechten Art und Weise abzubilden, bedarf es weiterer Diskussionen. Basierend auf der Gleichbehandlung sind "alle" Patientinnen und Patienten unabhängig vom COVID-Status, welcher einer intensivmedizinischen Behandlung bedürfen, einzubeziehen.

Unterstützungsangebote für alle Mitarbeitenden

Triage-Entscheidungen können für die beteiligten Mitarbeitenden eine große Herausforderung und Belastung darstellen. Unterstützung für den Entscheidungsprozess und die Kommunikation der Entscheidung sowie Handreichungen zur psychosozialen Unterstützung finden sich unter (www.awmf.org):

Diskussionspapier der AEM (Akademie für Ethik in der Medizin) – Möglichkeiten und Grenzen von Ethikberatung im Rahmen der COVID-19-Pandemie (Stand: 31.03.2020)

Psychische Belastungen von Gesundheitspersonal im Umgang mit moralischen Konflikten (15.04.2020), Akademie für Ethik in der Medizin-AEM.

Psychosoziale Unterstützung: Zur psychosozialen Unterstützung der Mitarbeitenden sowie der Patientinnen und Patienten und ihrer Zugehörigen sind Empfehlungen u. a. von der Deutschen Interdisziplinären Vereinigung für Intensiv- und Notfallmedizin (DIVI) und der Deutschen Gesellschaft für Palliativmedizin (DGP) erstellt worden.

Raumordnung

Ein wesentlicher Fokus des Managements einer Pandemie an Krankenhäusern ist die Vermeidung von nosokomialen Übertragungen.

Dies beinhaltet zwei Aspekte, zum einen die Übertragung auf Mitarbeiter bzw. Mitarbeiterinnen und zum anderen die Übertragung zwischen Patienten bzw. Patientinnen im Krankenhaus, die dringend vermieden werden müssen. Die Werkzeuge hierzu sind die konsequente Trennung von Verdachtsfällen und nachgewiesenen Fällen sowie die strikte Einhaltung hygienischer Vorgaben einschließlich der korrekten Verwendung von Persönlicher Schutzausrüstung/PSA.

Um eine räumliche Trennung von infektiösen Patientinnen und Patienten von den anderen Patientenwegen sicherstellen zu können, sind für die Krankenhäuser aufwendige Maßnahmen erforderlich:

Einrichten von getrennten Bereichen u. a.:

- In der Notaufnahme (Kohorten- bzw. Isolierzimmer)
- Auf den Normalstationen, Intermediate-Care- und Intensivstationen
- Im Kreißsaal
- Im Operationstrakt (z. B. septische OP)

All diese Maßnahmen sind material- und personalintensiv und erfordern eine sorgfältige interdisziplinäre und interprofessionelle Planung. Zur weiteren Information sei an dieser Stelle auf die sehr detaillierte Homepage des Robert Koch-Instituts (RKI) verwiesen.

Hygienemaßnahmen, Persönliche Schutzausrüstung, Schulung

Die Einhaltung der Basishygiene ist von größter Bedeutung für den Schutz des Krankenhauspersonals und zur Vermeidung nosokomialer Übertragungswege.

Darüber hinaus gibt es ergänzende spezielle Maßnahmen, die unbedingt zu beachten sind. Die Internetseiten des RKI www.rki.de geben dezidiert und immer wieder aktualisiert entscheidende Informationen hierzu. Um die Hygienevorschriften zu befolgen, wird PSA in ausreichender Menge benötigt. Hierin liegt eine große Herausforderung für den Bereich Einkauf/Beschaffung und die KEL. Die Bestände müssen engmaschig überwacht werden. Die Aufgabe des Krankenhauses ist es, sämtliche erforderlichen Hygienemaßnahmen zu schulen. Dies kann durch die Hygienefachkräfte, durch Multiplikatoren oder auch durch elektronische Medien erfolgen. Entscheidend ist die flächendeckende und wiederholte Schulung des Personals. Werden in kritischen Bereichen Kräfte eingesetzt, die im Rahmen der Pandemie extra rekrutiert wurden (z. B. Studierende der Medizin), ist es wichtig, diese intensiv zu schulen.



© UK NRW | BGW

Besuchsregelung

Im Rahmen der Pandemie werden strenge Regelungen und Maßnahmen erlassen, welche harte Einschnitte in das alltägliche Leben nach sich ziehen. Auch in Krankenhäusern sind solche Maßnahmen erforderlich. Hierzu zählt die Einschränkung bzw. das generelle Verbot von Besuchen für die stationären Patientinnen und Patienten.

Gerade für diesen sensiblen Bereich müssen Regelungen definiert werden, wie eine solche Einschränkung mit Augenmaß umgesetzt wird. Die Definition von Ausnahmen, z. B. Besuch bei Sterbenden, Demenzkranken oder die Betreuung von Kindern durch die Eltern, muss in ärztlicher und pflegerischer Entscheidungskompetenz bleiben.

Insbesondere das Ermöglichen der Begleitung der nur noch mit palliativer Zielsetzung therapierten Patientinnen und Patienten durch Angehörige (unter Berücksichtigung der hygienischen Vorgaben) stellt sowohl für die Würde des Sterbenden bzw. der Sterbenden als auch für die Akzeptanz der Therapiebegrenzung bei Angehörigen sowie Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern, neben der Berücksichtigung der hygienischen Notwendigkeiten, einen äußerst wichtigen Aspekt dar.

Gründung einer psychosozialen Unterstützungsgruppe (PSU)

Auch in der kompensierten Phase der Krisenbewältigung ist das Behandlungsteam unter Umständen nicht nur physisch, sondern auch psychisch belastet. Die Versorgung vieler schwerkranker Patientinnen und Patienten und die Herausforderung einer eventuell notwendigen Triage bringen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter eines Krankenhauses möglicherweise an die Grenze der psychischen Belastbarkeit.

Eine weitere Gruppe, die es zu beachten gilt, sind die Patientinnen und Patienten selbst und die Angehörigen der Patientinnen und Patienten und Verstorbenen. Bedingt durch die Besuchseinschränkung in Krankenhäusern ist ihnen der Zutritt zu ihren Angehörigen während der Sterbephase zumindest erschwert.

Durch Gründung einer psychosozialen Unterstützungsgruppe mit vielfältigen Angeboten können die psychischen Auswirkungen auf Mitarbeiter bzw. Mitarbeiterinnen und Angehörige gemindert werden und gemeinsame Bewältigungsstrategien entwickelt werden. Handlungsempfehlungen zur klinischen psychosozialen Notfallversorgung im Rahmen von COVID-19 wurden von der Sektion Psychologische Versorgungsstrukturen und der Sektion Perspektive Resilienz in der Intensivmedizin der Deutschen Interdisziplinären Vereinigung für Intensiv- und Notfallmedizin (DIVI) veröffentlicht.

Sicherheit

Um Zugangskontrollen durchführen zu können, sind Mitarbeiter- bzw. Mitarbeiterinnenausweise wichtig. Sollte ein Krankenhaus über keine Mitarbeiter- bzw. Mitarbeiterinnenausweise verfügen, so können übergangsweise personalisierte Beschäftigungsnachweise ausgegeben werden.

Gerade am Anfang der Pandemie sind in den Krankenhäusern vermehrt Diebstähle von PSA und Desinfektionsmitteln zu befürchten. Dieser Tatsache kann mit strengen Ausgaberegeln und Kontrollen auf Abteilungsebene begegnet werden.

Steuerung der Patienten- und Patientinnenströme

Die Steuerung der Patienten- bzw. Patientinnenströme stellt eine große Herausforderung dar. Es sind vier Wege zu bedenken, auf welchen Patienten bzw. Patientinnen in die Krankenhäuser gelangen.

- Primäreinweisung von Liegendkranken (via Rettungsdienst)
- Sekundäreinweisung von Liegendkranken, d. h. Verlegung zwischen zwei Krankenhäusern (Interhospital)
- Fußläufige Selbsteinweiser
- Hausärztliche Überweisung von fußläufigen Patientinnen und Patienten

Die Steuerung und Überprüfung der Patienten- bzw. Patientinnenströme sollte durch den Teamleader bzw. die Teamleaderin der Klinik erfolgen. Dieser Teamleader bzw. diese Teamleaderin benötigt weitreichende Kompetenzen, vor allem aber ein gutes Kommunikationsmanagement. In einigen Städten und Landkreisen wird die Steuerung der präklinischen Einweisungen durch ein Notfallmanagementsystem "Ivena" (Interdisziplinärer Versorgungsnachweis) abgedeckt.

Bei Zunahme der fußläufigen Patientinnen und Patienten kann es notwendig sein, diese Patienten bzw. Patientinnen außerhalb der Klinik (z. B. über die Einrichtung einer Fieberambulanz) oder durch Schaffung einer infektiologischen Einheit der Notaufnahme zu triagieren und weiterzuleiten. Diese personalintensive Maßnahme kann oftmals nur durch freiwillige Helfer aus dem pflegerischen und ärztlichen Bereich (Klinikärzte bzw. Klinikärztinnen, Niedergelassene) umgesetzt werden.

Hinweis:

Der vorstehende Text ist auszugsweise dem Artikel "Massenanfall kritisch kranker Patienten, "mass critical care" im Krankenhaus am Beispiel der SARS-CoV-2 Pandemie", Wurmb, Scholtes, Kolibay, Franke, Kowalzik. Empfehlung der Deutschen Arbeitsgemeinschaft Krankenhaus Einsatzplanung DAKEP e. V. zum Management der SARS-CoV-2-Pandemie an Krankenhäusern, entnommen.



© UK NRW | BGW

Ouellen

- Optimaler Schutz durch FFP2-Masken, DGUV Information
- Entscheidungen über die Zuteilung intensivmedizinischerRessourcen im Kontext der COVID-19-Pandemie
- Empfehlungen des RKI zu Hygienemaßnahmen im Rahmen der Behandlung und Pflege von Patienten mit einer Infektion durch SARS-CoV-2
- Erfolgloser Eilantrag auf verbindliche Regelung der Triage im Rahmen der Covid-19-Pandemie
- Empfehlung organisatorischer Maßnahmen zum Arbeitsschutzim Zusammenhang mit dem Auftreten von SARS-CoV-2, sowie zumressourcenschonenden Einsatz von Schutzausrüstung
- Empfehlungen der BAuA und des ad-Hoc AK "Covid-19" des ABAS zum Einsatz von Schutzmasken im Zusammenhang mit SARS-CoV-2
- Checkliste für Krankenhäuser zur Vorbereitung und Überprüfung der Maßnahmen in einer Pandemie Version 2.0
- Massenanfall kritisch kranker Patienten, "mass critical care" im Krankenhaus am Beispiel der SARS-CoV-2Pandemie
- Hinweise zum beispielhaften An- und Ablegen von PSA für Fachpersonal Robert Koch-Institut
- Telefonische Krisenberatung für BGW-Versicherte
- Das Krankenhaus im Ausnahmezustand: Unterstützung für Beschäftigte in der Krisensituation
- Krisen-Coaching für Führungskräfte und Personen in Verantwortung