

Prävention der Latexallergie in Krankenhaus und Praxis
Eine Handlungsanleitung
von Dr. Martin Weskott

1. Einleitung

Über die Latexallergie ist in den letzten fünfzehn Jahren eine Vielzahl von Veröffentlichungen geschrieben worden, die das Problem beleuchteten, im wissenschaftlichen Detail beschrieben und zu neuen Erkenntnissen führten. Kaum eines der Institute, die sich mit der Latexallergie befassten, lieferte ein wirksames Konzept der Prävention oder konnte gar berichten, dieses Problem im eigenen Hause gelöst zu haben. Die hier beschriebene Arbeit liefert ein solches Konzept, welches nicht aus der Theorie, sondern aus der täglichen Praxis der betrieblichen Gesundheitsförderung am Klinikum der Universität zu Köln entstanden ist und sich seit Jahren bewährt. Dies besonders, weil es dynamisch und kontinuierlich in Weiterentwicklung begriffen ist. Es besteht aus mehreren Komponenten, die nur gemeinsam wirksam zur Gesundheitsvorsorge führen können und wird daher von mir als „integriertes Konzept“ bezeichnet und beschrieben.

1.1. Begriffsdefinitionen

1.1.1. Latex – Kautschuk – Gummi

Latex ist eine wässrige Dispersion von kolloidalem Kautschuk, wobei zwischen Naturkautschuk und Synthesekautschuk unterschieden wird. Naturlatex ist der Name für den Milchsaft vieler Pflanzen, von denen der für die industrielle Gummiproduktion am bedeutendsten *Hevea brasiliensis*, ein Wolfsmilchgewächs ist. Chemisch ist Kautschuk ein makromolekularer Werkstoff, ein Polymer aus Isopren. Im heutigen Sprachgebrauch wird als „Kautschuk“ das noch plastisch verformbare Naturprodukt bezeichnet, das durch den thermischen und chemischen Prozess der Vulkanisation = Vernetzung zu dem „Naturgummi“ mit vorwiegend elastomeren Eigenschaften wird, als das man es aus der täglichen Handhabung kennt. Die englische Literatur spricht von NRL = „natural rubber latex“.

1.1.2. Handschuhgebrauch in der Medizin

Seit über 100 Jahren gehört das Tragen von Gummihandschuhen zum chirurgischen Alltag, seit sie 1894 in Baltimore/USA eingeführt wurden. Seit 1963 stehen Naturgummihandschuhe durch verbesserte industrielle Fertigung und niedrigere Kosten als Einmalartikel am Markt zur Verfügung. In NRW wurden 1997 mehr als 200 Millionen Naturgummihandschuhe in Krankenhäusern und Arztpraxen verwendet.

1.2. Problemstellung

Unverträglichkeiten gegen Naturkautschuk und naturkautschukhaltige Artikel in beruflicher und privater Umgebung sind seit mehr als 60 Jahren ein bekanntes Problem; in den letzten Jahren nehmen diese an Häufigkeit und Schwere deutlich zu. Zunächst waren lediglich bestimmte Risikogruppen, wie z.B. Spina-bifida-Patienten und andere in der Kindheit häufig operierte Patienten mit einer Prävalenz von 32%-50% betroffen. Heute leiden jedoch auch zunehmend und in auffälliger Häufung Beschäftigte im Gesundheitswesen mit einer Prävalenz von 3%-18% unter Beschwerden beim Umgang mit Naturgummi. Ein wesentlicher Grund dafür ist der zunehmende Gebrauch und die verlängerten Tragezeiten von Schutzhandschuhen und anderen Einwegmaterialien aus Naturgummi im Rahmen der Infektionsprävention.

Medizinische Schutzhandschuhe wurden und werden leider immer noch gepudert, um ein leichtes Anziehen -auch mit feuchten Händen, z.B. beim Handschuhwechsel- zu ermöglichen und ein Zusammenkleben der Gummischichten zu verhindern. Einige Hersteller reklamieren den angeblichen Benutzerwunsch als Argument dafür, immer noch gepuderte Handschuhe zu propagieren und zu vermarkten. Am ehesten ist jedoch die Herstellerfreundlichkeit die wahre Motivation für das Festhalten daran. Die immer billiger werdende Produktion ging zu Lasten der Materialqualität in Bezug auf die im Naturkautschuk verbliebenen wasserlöslichen Stoffe, vor allem Proteine. Diese Stoffe können zu einem erheblichen Teil in Waschprozessen vor und nach der Vulkanisation entfernt werden, wenn diese Produktionsschritte nicht aus Kostengründen unterbleiben.

1.2.1. Beschwerden durch Naturkautschuk

Diese Beschwerden betreffen die mit den Handschuhen in direkten Kontakt kommende Haut, es kommen jedoch auch gehäuft inhalativ ausgelöste und systemische Überempfindlichkeitsreaktionen an Schleimhäuten der Atemwege vor. Allergische Reaktionen gegen Gummihandschuhe traten vor allem als Spättyp-(Typ-IV-)Reaktion auf und äußern sich klinisch als Kontaktdermatitis bzw. allergisches Ekzem; seit etwa 10

Jahren tritt vermehrt die Soforttyp-(Typ-I)-Reaktion auf, als Kontakturtikaria, Rhinitis, Konjunktivitis, Asthma bronchiale, Quincke-Oedem und anaphylaktischer Schock, auch mit tödlichem Verlauf. Gastrointestinale Symptome kommen bei Ingestion von z.B. allergenen Nahrungsmitteln vor. Die klinischen Beschwerden betreffen auch häufig Personen, die selbst nicht in direkten Kontakt mit Gummiprodukten kommen. Als Grund dafür wurden Latexallergene in der Raumluft von Krankenhäusern, Arztpraxen sowie gummiverarbeitenden Industriebetrieben nachgewiesen. Im Gesundheitsbereich ist es insbesondere das Handschuhpuder aus Maisstärke, welche selbst nur geringes allergenes Potential besitzt, jedoch die löslichen Latexallergene an sich bindet und luftgetragen auf die Schleimhäute transportiert. Eine Abhängigkeit der Sensibilisierung gegen Latexallergene von der Luftkonzentration dieser Stoffe wurde nachgewiesen.

Latex stellt ein potentes Inhalationsallergen vom Soforttyp dar.

Als Faktoren für ein erhöhtes Risiko einer allergischen Haut- oder Atemwegserkrankung gegen Naturgummi gelten heute atopische Diathese, vorbestehendes Handekzem, häufiger und langdauernder Allergenkontakt, hohe Allergenkonzentration, mehrfach Operationen, insbesondere bei Spina bifida oder Fehlbildungen der ableitenden Harnwege.

Eine Therapie der Latexallergie ist bislang nicht etabliert. Die Vermeidung Latex- und Naturgummi-assoziiierter Beschwerden bei bereits bestehender Sensibilisierung kann - wie bei den meisten beruflichen Allergenen - bislang ausschliesslich durch die Einhaltung strenger Allergenkenz gelingen. Diesem Prinzip folgt auch das dargestellte Präventionskonzept.

1.2.2. Hauterkrankungen in den letzten Jahren/ Häufigkeit/ berufliche Relevanz

Die Zahlen der Meldungen bei Verdacht auf das Vorliegen einer Berufskrankheit bei der Berufsgenossenschaft für Gesundheitsdienst und Wohlfahrtspflege (BGW) sind ein Maß für die Entwicklung der Situation der mit Latexexposition einhergehenden Berufskrankheiten (Atemwegserkrankungen und schwere/wiederholt rückfällige Hauterkrankungen). Seit vielen Jahren nehmen diese Hauterkrankungen die Führungsposition bei den BK-Anzeigen ein: Von 1970 stieg die Anzahl von ca. 7.000 bis auf ca. 25.000 im Jahre 1991 an. Hier war bis 1998 eine deutliche Steigerung jener BK-Anzeigen zu verzeichnen, die auf eine Latexexposition zurückzuführen waren, mit der Gefahr der Minderung der Erwerbsfähigkeit.

2. Situation an der Universitätsklinik Köln vor 1996

2.1. Handschuhssituation

Vor 1996 wurden sterile und unsterile gepuderte Naturgummihandschuhe vom sogenannten Zentraleinkauf des Universitätsklinikum Köln beschafft, wobei der Preis die ausschlaggebende Rolle spielte. Zusätzlich wurden grundsätzlich für alle MitarbeiterInnen, die ein ärztliches Attest über eine bestehende Unverträglichkeit von Handschuhen vorlegten, die benannten Ausweichhandschuhe beschafft. Dies führte im Laufe der Jahre zwangsläufig dazu, dass das Handschuhsortiment stetig anwuchs. So waren im Jahre 1996 mehr als fünfundzwanzig gepuderte Naturgummihandschuhsorten lagermäßig vorrätig. Die Lagerhaltung im Materiallager erforderte zunehmenden Raum. Das gleichzeitige Vorhalten der Handschuhsorten ließ auch in den OP-Bereichen dieselben Probleme auftreten, wechselnde Operateure erwarteten vom OP-Personal, dass Ihre Handschuhe jederzeit verfügbar waren. Dies führte zu erhöhter Kapitalbindung, zumal jede Handschuhmarke nur in kleineren Abnahmemengen eingekauft wurde. Zusätzlich entstand bedingt durch die hohe Lagermenge eine erhöhte Lagerungszeit für die Handschuhe mit der Gefahr der Alterung des Naturkautschuks und Verlust der Materialeigenschaften, z.B. Reißfestigkeit, mit der Folge eines höheren Verbrauches.

2.2. Hautschutzsituation

Produkte zur Hautpflege wurden ebenfalls vom Zentraleinkauf beschafft, zusätzlich jedoch auch von der Apotheke des Universitätsklinikums Köln. So fanden sich über das Universitätsklinikum Köln verteilt eine Vielzahl von Pflegeprodukten. Hautschutzpräparate waren jedoch weitgehend unbekannt. Die Hautpflege wurde von den Beschäftigten individuell und somit nicht standardisiert nach subjektiven Bedürfnissen durchgeführt. Wirksame Präparate wurden mündlich im KollegInnenkreis weiterempfohlen. In diesem Zusammenhang möchte ich auch auf die geschlechterspezifischen Unterschiede hinweisen, die nach meiner Beobachtung beim Hautpflegeverhalten der Beschäftigten in Gesundheitsberufen bestehen: Während es für Frauen eher üblich ist, vor, während und nach einer Arbeitsschicht auf Hautpflegemittel zurückzugreifen, scheint dies für Männer eher abwegig zu sein. Dies stellt ein rollenspezifisches Risikoverhalten dar, welches nur durch umfassende Information, Reflexion des Eigen- oder Gruppenverhaltens und durch Schulung positiv beeinflusst werden kann.

Dieser Verhaltensunterschied scheint unabhängig zu sein von Berufsgruppe oder Bildungsstand. Eine Vorbildfunktion der Fachvorgesetzten, insbesondere der Ober- und Chefarzte und den Stationsleitungen, auch bei Hautschutz und -pflege, ist hier zu fordern.

3. Gesetzliche Grundlagen

3.1. Spezielle handschuhbezogene Vorschriften

Latexhandschuhe im medizinischen Bereich fallen unter das Medizinproduktegesetz (MPG) und stellen Gefahrstoffe nach dem Chemikaliengesetz (ChemG) und nach der Gefahrstoffverordnung (GefStoffV) mit den daran angegliederten „Technischen Regeln für Gefahrstoffe“ (TRGS) dar. Für die Ausstattung der Beschäftigten mit Schutzhandschuhen bedeutet dies, dass durch den Arbeitgeber technische und organisatorische Maßnahmen zu treffen sind, um deren Kontakt mit sensibilisierenden Stoffen zu vermeiden. Das MPG verbietet das Inverkehrbringen von Produkten, die die Gesundheit von Patienten, Anwendern und Dritten bei sachgemäßer Verwendung gefährden können. Nach §16 GefStoffV sind „durch den Arbeitgeber insbesondere Alternativprodukte mit geringerem Gefährdungspotential oder Ersatzstoffe zu suchen und einzusetzen“. Dabei hat er sich am Stand von Wissenschaft und Technik zu orientieren.“ Diese Maßnahmen sind zu überwachen, eine Betriebsanweisung ist zu erstellen, die Beschäftigten sind in der Handhabung zu unterweisen.

Die Einstufung von Naturgummi durch die Arbeitsstoffkommission der Deutschen Forschungsgemeinschaft als haut- und atemwegssensibilisierend in der MAK- und BAT-Werte-Liste 1996 hatte noch keinen Gesetzescharakter. Erst dieselbe Einstufung in der TRGS 540 (Sensibilisierende Stoffe) und TRGS 907 (Verzeichnis sensibilisierender Arbeitsstoffe) durch den Bundesarbeitsminister 12/1997 hat eine Rechtsverbindlichkeit geschaffen, die ein einheitliches Vorgehen in bezug auf die Handschuhauswahl und damit eine Austauschpflicht zwingend vorschreibt. Auch die TRGS 531 (Gefährdung der Haut durch Arbeiten im feuchten Milieu) findet seit ihrer Veröffentlichung 09/1996 ihre verbindliche Anwendung auf das Handschuhtragen im Gesundheitswesen.

Schutzhandschuhe müssen daher (neben ihrer Eignung für ein Einsatzgebiet) puderfrei und allergenarm sein.

Allergenarmut bedeutet nach dem bisherigen Konsens der mit diesem Thema befassten Experten, dass der Gehalt an Latexallergenen unter 30 µg/g Gummihandschuhmaterial liegen muss. Alternativ wird diese Forderung natürlich auch von einem allergenfreien synthetischen Material erfüllt. Bezüglich der Typ-IV-Allergene ist zusätzlich Thiuramfreiheit und ein geringstmöglicher Gehalt an Carbamaten gefordert. Arbeitgeber, die diese Bestimmungen z.B. aus Kostengründen unbeachtet lassen, setzen sich in eine Unrechtsposition und riskieren straf- oder zivilrechtliche Prozesse mit Patienten und Beschäftigten. Zumindestens in NRW konnten Arbeitgeber sich auch nicht auf fehlende Kenntnis des Sachverhaltes berufen, zumal im Zeitraum 03-06/1997 flächendeckend alle 518 Kliniken und alle Zahnarztpraxen sowie ca. 600 niedergelassene Ärzte vorwiegend operativer Fachgebiete in NRW von den Staatlichen Ämtern für Arbeitsschutz angeschrieben und mit Informationen und Arbeitshilfen versorgt wurden.

4. Präventive Maßnahmen an den Universitätsklinikum Köln

4.1. Dokumentation: wie wurde die Universitätsklinik Köln allergenarm und puderfrei

4.1.1. Unsterile Schutzhandschuhe

Beim Betriebsärztlichen Dienst wurde die Ausrüstung zur allergologischen Diagnostik beschafft, um erstmalig die Grundlage für eine berufsallergologische Sprechstunde zu etablieren. Mit dem Krankenhaushygieniker und dem Zentraleinkauf des Universitätsklinikum Köln wurde auf betriebsärztliche Initiative eine *Arbeitsgruppe „Schutzhandschuhe“* gebildet. Eine Bestandsaufnahme über die vorhandenen unsterilen und sterilen Handschuhe und Hautpflegemittel wurde erstellt. Ziel dieser Erhebung war es, einen klinikinternen Standard für eine erneute Ausschreibung von Schutzhandschuhen festzulegen.

Die vom Krankenhaushygieniker vorgegebenen Qualitätsanforderungen bestanden im Wesentlichen in der Forderung nach dem Nachweis der wirksamen Keimbarrieren-Funktion der auszuwählenden Handschuhe.

Die vom Zentraleinkauf vorgegebenen Qualitätsanforderungen bezogen sich im wesentlichen auf die Zuverlässigkeit des Herstellers und Lieferanten der Handschuhe. Vorübergehende Billigangebote von nicht namhaften Firmen, deren Bestand und Lieferfähigkeit nicht gesichert waren, wurden von den Einkäufern kritisch gesehen. Markenhersteller, die mit anderen Produkten bekannt hoher und konstanter Qualität bereits im Hause vertreten waren, wurden aus dieser Erfahrung heraus auch als zuverlässig und zukunftssicher bei der Versorgung mit Schutzhandschuhen angesehen. Zusätzlich zeigte sich, dass diese Firmen teils spontan, teils

auch erst auf Anfrage deutlich bessere Qualitätsdokumentationen bezüglich ihrer Produktionsverfahren und Produkteigenschaften lieferten.

Die vom Betriebsärztlichen Dienst vorgegebenen Qualitätsanforderungen bezogen sich auf die Material- und Trageeigenschaften: Schutzhandschuhe mussten daher neben ihrer Eignung für ein Einsatzgebiet puderfrei und allergenarm sein. (s. Kapitel 3.2.) Allergenarmut hieß auch hier, dass der Latexproteingehalt und der Allergengehalt den geforderten Grenzwert von 30 µg/g Gummihandschuhmaterial einhalten, besser noch unterschreiten sollte. (An dieser Stelle ist darauf hinzuweisen, dass zu diesem Zeitpunkt die rechtsverbindliche Vorschrift nach der TRGS 540 und 907 noch 21 Monate entfernt in der Zukunft lag. Unter Allergologen und Berufsdermatologen stand diese Forderung jedoch bereits im Raum.) Bezüglich der Typ-IV-Allergene war zusätzlich Thiuramfreiheit und ein geringstmöglicher Gehalt an Carbamaten und Benzothiazolen gefordert. Zusätzlich sollten die Handschuhe angenehm zu tragen, möglichst neutral im Geruch und auch bei Feuchtigkeit griffig sein. Einigkeit bestand in der Arbeitsgruppe „Schutzhandschuhe“ darüber, dass zunächst die unsterilen Schutzhandschuhe umgestellt werden sollten. Diese machen mit >90% den überwiegenden Anteil der in der Universitätsklinik Köln verbrauchten Handschuhe aus. Trageversuche wurden nach Eingang der den strengen Anforderungen genügenden Muster innerhalb der Arbeitsgruppe durchgeführt, nachdem allen Parteien der Gruppe die Produktinformationen vorlagen: Die trockene und feuchte Handhabung medizinischer Instrumente und Passform an Frauen- und Männerhänden verschiedener Größe wurde innerhalb der Gruppe eingehend geprüft. Es wurden zwei Favoriten ermittelt, von denen der preiswertere Handschuh ausgewählt wurde.

Ausgewählt wurde der Naturgummihandschuh

„Gentle Skin“, Fa. Meditrade.

Proteingehalt 14,8 µg/g Gummi (mod. Lowry-Test)

<10 µg/g Gummi (HPLC-Test)(Heese 1997)

Allergengehalt unter der Nachweisgrenze

Als Alternativhandschuh für bereits gegen Naturlatexallergene sensibilisierte Beschäftigte wurde der naturlatexfreie puderfreie Nitrilkautschukhandschuh „Nitril 3000“, Fa. Meditrade, bestimmt.

Allergengehalt unter der Nachweisgrenze (Synthesekautschuk)

Restbestände auf den Stationen, in den Funktionsbereichen und in den Laboratorien wurden verbraucht, teilweise auch vom Zentraleinkauf zurückgenommen und entsorgt. **Seit September 1996 ist der Bereich „unsterile Handschuhe“ an den Universitätsklinikum Köln flächendeckend puderfrei und allergenarm umgestellt.**

4.1.2. Sterile Schutzhandschuhe

Unmittelbar im Anschluss an diese erfolgreiche Umstellung wurden alle Vorbereitungen zur Umstellung auch der sterilen Handschuhe auf den oben beschriebenen (s. Kapitel 3.2.) und den gesetzlichen Anforderungen entsprechenden Standard getroffen. Erneut wurden innerhalb der Arbeitsgruppe „Schutzhandschuhe“ die bereits genannten (s. Kapitel 4.1.1.) Qualitätsanforderungen von Krankenhaushygieniker, Zentraleinkauf und Betriebsärztlichem Dienst vorgegeben.

Vom Zentraleinkauf kam als Resultat der differenzierten Handschuhbestellungen durch die Nutzer in den vergangenen Jahren der zusätzliche Wunsch hinzu, dass nicht nur ein, sondern besser zwei bis höchstens drei OP-Handschuhe verschiedener Hersteller als Standardware ausgewählt werden sollten. Auf diese Weise sollte Passformproblemen begegnet und den Nutzern eine Wahlmöglichkeit geboten werden. Weiterhin gingen die Logistikexperten des Einkaufs aufgrund des höheren Preises steriler Schutzhandschuhe von einer besseren Basis für Preisverhandlungen bei mehreren Lieferanten aus. Auch hier wurden Markenhersteller, die mit anderen Produkten bekannt hoher und konstanter Qualität bereits im Hause vertreten waren, aus dieser Erfahrung heraus wieder als zuverlässig und zukunftssicher bei der Versorgung mit sterilen Schutzhandschuhen angesehen.

Die vom Betriebsärztlichen Dienst zusätzlich vorgegebenen Qualitätsanforderungen bezogen sich vor allem auf die Trageeigenschaften: Diese wurden als wesentliche ergonomische Eigenschaften der auszusuchenden Schutzhandschuhe angesehen, zumal im Gegensatz zu den Verwendungsgebieten unsteriler Handschuhe mit sterilen Handschuhen von den Nutzern feinere Arbeiten mit hoher Präzision (z.B. mikrochirurgische Eingriffe in Augenheilkunde, Neurochirurgie, Gefäßchirurgie, HNO-Heilkunde, Mund-Kiefer-Gesichtschirurgie usw.) ausgeführt werden. Dies bedingt höhere Anforderungen an die Passform auch nach mehrstündigem Tragen und die durch Materialdicke, Elastizität und Oberflächentexturierung bestimmte Griffigkeit. Auch feinste Instrumente müssen problemlos zu handhaben sein. Die

Nutzer wurden durch vorherige Befragung und probeweises Tragen der zur Auswahl stehenden OP-Handschuhe am Auswahlprozess unmittelbar beteiligt. Die Ausschreibung wurde im Sommer 1997 vom Zentraleinkauf der Universitätsklinik Köln wieder kurzfristig mit den schriftlich formulierten Anforderungen an die Handschuhe durchgeführt, die Hersteller bzw. Lieferanten hatten erneut Muster verschiedener Größen (für die Tests durch die Nutzer) und Produktdatenblätter sowie Nachweise über die Herkunft der angegebenen Proteinkonzentrationsmesswerte zu liefern. Mit den Vertretern einiger Hersteller kam ein persönlicher Kontakt zustande, da diese von den Mitgliedern der Arbeitsgruppe „Schutzhandschuhe“ die genauen Anforderungen an die Produkte im direkten Gespräch erfahren wollten. Hersteller, die keine Produktdaten oder keine Handschuhe mit den geforderten Allergengehalten liefern konnten oder wollten, fielen wieder in dieser Phase aus dem Auswahlverfahren heraus. Alle operativen Fachdisziplinen wurden angeschrieben, über die Notwendigkeit der Umstellung der sterilen Schutzhandschuhe informiert und gebeten, diese mitzutragen und am Auswahlprozess teilzunehmen. Vorstellung und Themenbesprechung erfolgte in den offiziellen Ärztebesprechungen der jeweiligen Kliniken, gefolgt von Trageversuchen durch alle KollegInnen. Das Meinungsbild aus jeder der beteiligten Kliniken wurde in Form einer Rangliste aufgezeichnet.

Ausgewählt wurden die sterilen Naturgummihandschuhe

- I. „PehaGel“, jetzt „Peha-taft puderfrei“, Fa. Hartmann.
 Proteingehalt <10 µg/g Gummi (mod. Lowry-Test)
 <10 µg/g Gummi (HPLC-Test)
 Allergengehalt unter der Nachweisgrenze
- II. „Peha-mikron“, Fa. Hartmann.
 Proteingehalt <10 µg/g Gummi (mod. Lowry-Test)
 <10 µg/g Gummi (HPLC-Test)
 Allergengehalt unter der Nachweisgrenze
- III. „Vasco sensitiv“, Fa. Braun.
 Proteingehalt 13,3 µg/g Gummi (mod. Lowry-Test)
 <10 µg/g Gummi (HPLC-Test)
 Allergengehalt unter der Nachweisgrenze
- IV. Alternativhandschuh für bereits gegen Naturlatexallergene sensibilisierte Beschäftigte: Neoprenhandschuh „DermaPrene“, Fa. Ansell.
 Allergengehalt unter der Nachweisgrenze (Synthesekautschuk)
 (mod. Lowry- und HPLC-Test s. Lowry 1951 und Heese 1997)

Auf diese Weise ist seit Juli 1998 der Bereich „sterile Handschuhe“ an den Universitätsklinikum Köln komplett und flächendeckend mit qualitativ hochwertigen Markenhandschuhen puderfrei und allergenarm umgestellt und so die wichtigste Komponente des Gesamtkonzeptes zur Prävention beruflich bedingter allergischer Erkrankungen vollständig eingeführt.

4.1.3. Latexfreie Bereiche

Seit April 2000 besteht die nächste Stufe des Gesamtkonzeptes zur Prävention beruflich bedingter allergischer Haut- und Schleimhauterkrankungen darin, zum Schutz von sensibilisierten Patienten und Beschäftigten Arbeitsbereiche einzurichten, die vollständig frei von Naturlatexallergenen sind.

- a) Als erster Bereich wurde dazu im April 2000 die „Zentrale Notaufnahme“ ausgewählt, die für alle Notfallpatienten, die die Universitätsklinik Köln selbst aufsuchen oder mit dem Rettungsdienst in die Universitätsklinik Köln eingeliefert werden, die erste Anlaufstelle darstellt. Dieser Bereich bot sich auch wegen dort betroffener Beschäftigter an. Die hier verwendeten naturgummihaltigen Geräte (z.B. Blutdruckmanschetten, Elektroden, Beatmungsbeutel usw.) wurden hausintern getauscht, es werden ausschließlich naturgummifreie Waren vom Zentraleinkauf nachgeliefert. Für Verbrauchsmaterial wie Pflaster, selbsthaftende Verbände, Tuben aus Rotgummi u.ä. liegen im Hause ebenfalls bereits naturgummifreie Alternativprodukte vor. Die im Universitätsklinikum Köln seit 1996 bzw. 1998 bereits erfolgreich eingeführten unsterilen bzw. sterilen synthetischen Handschuhe finden in der Notaufnahme nun ausschließliche Verwendung, andere Handschuhe werden dorthin nicht geliefert. Die Befürchtungen hohen materiellen Aufwandes dieser Umsetzungsmaßnahme bestätigten sich somit im Laufe der Umsetzung nicht. **Seit dem 30.8.2000 ist die Zentrale Notaufnahme vollständig zum latexfreien/naturgummifreien Bereich umgestellt.**

- b) Als zweiter Bereich wurde im Mai 2000 die Bronchoskopie der Kinderklinik ausgewählt, da kurz zuvor durch einen Patienten mit Latexsensibilisierung die Problematik aktuell aufgeworfen worden war. Es wurde analog zur Notaufnahme verfahren. **Seit dem 30.6.2000 ist die Bronchoskopie der Kinderklinik vollständig zum latexfreien/ naturgummifreien Bereich umgestellt.**
- c) Als dritter Bereich wurde im Mai 2000 die Umstellung in der Allergietestabteilung der Kinderklinik begonnen. Auch hier gingen wir wie in den ersten zwei Bereichen vor. **Seit dem 31.7.2000 ist die Allergietestabteilung der Kinderklinik vollständig zum latexfreien/ naturgummifreien Bereich umgestellt.**
- d) Vierter latexfreier Bereich war die Allergietestabteilung und Lungenfunktion im Betriebsärztlichen Dienst, also der eigene Arbeitsbereich. Hier war bereits von Anfang an nur eine geringe Zahl an naturgummihaltigen Artikeln vorhanden. Die Umrüstung erfolgte wie in den ersten drei Bereichen ohne Verzögerung und ohne entstehende Extrakosten. **Seit dem 31.7.2000 ist die Allergietest- und Lungenfunktionsabteilung des Betriebsärztlichen Dienstes vollständig zum latexfreien/ naturgummifreien Bereich umgestellt.**
- e) **Fünfter latexfreier Bereich ist seit dem 1.11.2001 realisiert: die unsterile Seite der Zentralen OP-Abteilung.** Hier wurden die Beschäftigten über die Notwendigkeit und den Modus der Umstellung durch eine Schulung und Aushänge informiert, Gespräche mit dem Einkauf und der Pflegedienstleitung des Zentral-OP waren vorausgegangen. Die Umstellung wurde hier als willkommene Maßnahme begrüßt, da in dieser Abteilung die Latexallergie am häufigsten auftritt und etliche Beschäftigte dort bereits naturgummifreie Handschuhe tragen.

4.2. Handschuhplan

Die Erstellung eines Handschuhplanes ist eine Aufgabe, die der Arbeitgeber im Rahmen seiner Fürsorgepflicht und gemäß den Unfallverhütungsvorschriften zu erbringen hat (vgl. 3.1.). Nach §3 Arbeitssicherheitsgesetz (ASiG) beraten der Betriebsarzt und die Fachkraft für Arbeitssicherheit den Arbeitgeber in Fragen des Gesundheits- und Arbeitsschutzes. So erklärt sich die Erstellung des Handschuhplanes durch den Betriebsarzt als Beratungsleistung aus der arbeitsmedizinischen Fachkompetenz heraus. Die Propagierung, Verbreitung, Durchführung, Überwachung der Durchführung, Schulung der MitarbeiterInnen und letztlich auch die Einhaltung liegt jedoch ungeteilt in der Verantwortung des Arbeitgebers. Im Falle der Universitätsklinik Köln zogen wir jedoch die eigene Koordination dieser Maßnahmen vor, um einen wirksamen Schutz der Beschäftigten zu gewährleisten.

Der Aufbau eines Handschuhplanes besteht aus einer standardisierten Auflistung von Tätigkeiten mit unterschiedlicher Gefährdung der Beschäftigten eines bestimmten Betriebes einerseits und einer Richtlinie für die Verwendung geeigneter Handschuhe als Persönliche Schutzausrüstung=PSA andererseits. Diesen typischen Tätigkeiten werden diejenigen Handschuhe zugeordnet, die von Material und Ausführung her sowie nach dem Stand von Wissenschaft und Technik geeignet sind, gesundheitliche Beeinträchtigungen aufgrund oder anlässlich dieser Tätigkeiten zu verhindern.

Geeignete Handschuhe sind daher auf die

- dem Arbeitsprozess,
- den Arbeitsstoffen,
- den behandelten Patienten,
- den Werkstücken,
- dem Handschuhmaterial und
- den Beschäftigten

immanenten physikalischen, chemischen und biologischen Gefahren abzustimmen. So soll es allen Beschäftigten ermöglicht werden, für die zu verrichtende Tätigkeit die jeweils geeignete Handschuhsorte auszuwählen. Durch bewussteres Verhalten sind auf diese Weise unnötige Hautbelastungen vermeidbar. Auf diese Weise entstand seit 1997 der Handschuhplan, der bis zu seiner offiziellen Einführung Anfang des Jahres 2000 mehrere Stationen durchlaufen musste, um bei allen Beteiligten vollständige und umfassende Akzeptanz zu finden, die offizielle Veröffentlichung des Handschuhplanes durch den Verwaltungsdirektor erfolgte im „Universitätsklinikum Köln Info“, einer allen Beschäftigten am Arbeitsplatz zugehenden Zeitschrift zu wichtigen Themen und Informationen innerhalb der Universitätsklinik, zusätzlich ist er im Intranet der Universitätsklinik Köln für Jedermann einsehbar. Gegen den Handschuhplan gab es zu keinem Zeitpunkt während oder seit seiner Einführung Einwände oder Bedenken von Seiten der Beschäftigten, gleich welcher Berufsgruppe. Er ist inzwischen als integrierter Bestandteil unseres Präventionskonzeptes bei allen Beschäftigten anerkannt

und hängt auf vielen Stationen aus. Zusammenfassend stellt der Handschuhplan folgende drei wichtigen Regeln zum Handschuhgebrauch auf:

Nur für diejenigen Arbeiten Handschuhe tragen, die dies erfordern!

Nur die richtigen, für die Tätigkeit geeigneten Handschuhe tragen!

Handschuhtragezeiten sind hautbelastend und daher möglichst kurz zu halten!

4.3 Hautschutzplan

Auch die Erstellung eines Hautschutzplanes gehört zu den Aufgaben, die der Arbeitgeber im Rahmen seiner Fürsorgepflicht und gemäß den Unfallverhütungsvorschriften zu erbringen hat (vgl. Kap. 4.2.). Nach §3 Arbeitssicherheitsgesetz (ASiG) beraten der Betriebsarzt und die Fachkraft für Arbeitssicherheit den Arbeitgeber in Fragen des Gesundheits- und Arbeitsschutzes. So erklärt sich die Erstellung des Handschuhplanes durch den Betriebsarzt als Beratungsleistung aus der arbeitsmedizinischen Fachkompetenz heraus. Die Propagierung, Verbreitung, Durchführung, Überwachung der Durchführung, Schulung der MitarbeiterInnen und Einhaltung liegt jedoch ungeteilt in der Verantwortung des Arbeitgebers. Es finden wegen des hohen Wiedererkennungswertes in der Regel nur Hautbelastungen Eingang in diesen Plan, die auf die Mehrzahl der Beschäftigten dieser Arbeitsbereiche oder Berufsgruppen einwirken und die zeitlich oder von der Intensität her erheblich sind.

Diesen Hautbelastungen werden tabellarisch Präparate zum Hautschutz, zur Hautreinigung und zur Hautpflege zugeordnet. Auch hier geht es um den Wiedererkennungswert und um eine Akzeptanz, über den ein Schutz- und Pflegeverhalten gebahnt werden soll. Auf diese Weise entstanden 1998 die abgebildeten Hautschutzpläne für die Bereiche „Krankenpflege und Ärztliche Tätigkeit“ und für „Wissenschaftliches Laborpersonal“ der Universitätsklinik Köln. Nach kurzer Bedarfsplanung wurde eine festgelegte Auflistung aller Räume innerhalb der Universitätsklinik Köln erstellt, in denen Haustechniker Wandspender des Hautschutzproduzenten im Waschbeckenbereich montierten. Diese Spender, in auffälligem Gelborange gehalten, wurden vom Hersteller zur Verfügung gestellt. Jeweils ein Exemplar des farbig gedruckten und beidseitig in Folie wasserfest laminierten Hautschutzplanes wurde in unmittelbarer Nähe der Spender in Sichthöhe an der Wand oder anderen geeigneten Vertikalflächen fest angebracht. Auch diese wasserfesten Hautschutzpläne wurden vom Hersteller der Präparate geliefert. Damit wurde eine von der technischen Seite kostenneutrale Einführung der Präparate sichergestellt. Die Beschaffung und Verteilung der Hautschutz- und -pflegepräparate erfolgt seit 1997 ausschließlich über die Apotheke der Universitätsklinik Köln. Über die Bestelllisten bei der Apotheke ist es uns bei Bedarf möglich, den Verbrauch einzelner Abteilungen und so die Akzeptanz dieser Produkte zu quantifizieren. Zusammenfassend stellt der Hautschutzplan folgende vier wichtigen Regeln zu Hautschutz und Hautpflege auf:

Vor der Arbeit Hautschutz verwenden!

Den richtigen Hautschutz richtig anwenden!

Nach der Arbeit, auch vor der Mittagspause, Haut pflegen!

Hautpflege auch im Privatleben weiterführen!

5. Eigene allergologische Untersuchungen und arbeitsmedizinische Betreuung

Zwischen Mitte 1996 und August 2000 wurden mehr als 150 Patienten zur Abklärung von Haut- und Schleimhautbeschwerden vorstellig. In 100 Fällen lag eine positive Handschuhanamnese vor. Durchgeführt wurden Prickteste zur Diagnostik der Typ-I-Allergien (und Epicutanteste zur Diagnostik der Typ-IV-Allergien). Die detaillierten Ergebnisse dieser Untersuchungen sind nicht Bestandteil dieser Informationsschrift. In Abhängigkeit vom Ergebnis der Untersuchungen und in Absprache mit den Patienten wird bei Nachweis einer Haut- oder Schleimhauterkrankung ein Hautarztbericht oder eine BK-Anzeige an die zuständige Berufsgenossenschaft (Landesunfallkasse NRW = LUK) erstattet und die Weiterbehandlung durch Dermatologen oder Pneumologen, je nach Art des Beschwerdebildes, eingeleitet. Der LUK werden in Übereinstimmung mit den gesetzlichen Verpflichtungen alle am Arbeitsplatz ergriffenen Maßnahmen zum Gesundheitsschutz und zur Prävention mitgeteilt. In Einzelfällen mussten Beschäftigte aufgrund der Allergieerkrankung innerklinisch auf einen Arbeitsplatz mit geringerer oder fehlender Naturgummi-Exposition umgesetzt werden. Bei dieser Maßnahme fand eine Begehung des alten und des geplanten neuen Arbeitsplatzes durch Betriebsärztlichen Dienst, Leitung des Bereiches, Personalrat und Personalabteilung, gegebenenfalls auch der Fachkraft für Arbeitssicherheit, statt. In diesen Fällen konnte auf in Kombination mit den vorgenannten Präventionsmaßnahmen vollständige Beschwerdefreiheit und damit eine weitere ungestörte Ausübung des gelernten Berufes ermöglicht werden.

6. Zusammenfassung

In dieser Arbeit wird ein Allergie-Präventionskonzept vorgestellt, das in der Zeit von 1996 bis zum Herbst 2000 an den Universitätsklinikum Köln entwickelt und etabliert wurde und sich in kontinuierlicher Weiterentwicklung befindet. Dieses Konzept besteht aus mehreren Komponenten, die synergistisch wirken:

-Die Auswahl der persönlichen Schutzausrüstung (PSA) führte zur flächendeckenden Umstellung der gesamten Universitätsklinikum Köln auf puderfreie und allergenarme Handschuhe, zunächst im unsterilen, später im sterilen Bereich. Diese Umstellung wurde aufgrund des hohen Anteils an Typ-I-Allergikern gegen Naturlatex in einigen Arbeitsbereichen bereits weit vor der inzwischen gesetzlich festgeschriebenen Austauschpflicht durchgeführt und lässt die Universitätsklinikum Köln hier im bundesweiten Vergleich eine beispielhafte Vorreiterrolle einnehmen. Diese Komponente wird vervollständigt durch die Einrichtung von inzwischen vier latexfreien Abteilungen zum Schutz von Patienten und Personal.

-Nächste Komponente ist die arbeitsmedizinische Versorgung und die Untersuchungen an den eigenen Patienten aus dem Personal der Universitätsklinikum Köln: beim OP-Pflegepersonal wurde für die Typ-I-Allergie gegen Naturgummi eine Mindest-Prävalenz von 12,3 %, beim Gesamtpflegepersonal von 2,9 % ermittelt. Alle betroffenen Patienten wurden mit naturgummifreier PSA ausgestattet, zudem erfolgte eine umfassende Schulung und Aufklärung über die Erkrankung, in einigen Fällen auch eine Umsetzung innerhalb der Universitätsklinikum Köln. Nur wenige Fälle von Umschulung in andere Berufe waren erforderlich.

-Als weitere Komponenten wurden ein Hautschutzkonzept mit Hautschutzplan sowie ein Handschuhplan entwickelt und an den Universitätsklinikum Köln etabliert. Das in dieser Arbeit vorgestellte integrierte Gesamtkonzept eignet sich aufgrund seines klaren und effektiven Aufbaues zur Prävention der durch die Typ-I-Allergie gegen Naturgummi bedingten Haut- und Schleimhauterkrankungen am Universitätsklinikum Köln. Darüber hinaus ist es in dieser oder abgewandelter Form auf andere Kliniken mit arbeitsmedizinischen Problemen in diesem Bereich als Muster-Lösungskonzept übertragbar.

Wuppertal, März 2002

Die vollständige Arbeit ist ab 6/2002 unter gleichem Titel mit der ISBN Nr.3-8311-3732-3 erhältlich.