



M.K. Widmer

Universitätsklinik für Herz- und Gefäßchirurgie, Universität Bern, Inselspital, Bern, Schweiz

## Patientensicherheit in der Shuntchirurgie

Liebe Kolleginnen,  
 liebe Kollegen,

„Irren ist menschlich“ suggeriert zweierlei: Der Mensch ist fehlbar und sein Irrtum verzeihlich-menschlich. Die Folgen von Fehlern können gravierend sein. In dem vor gut 15 Jahren erschienenen wegweisenden Buch „To Err is Human“ wird dieser Sachverhalt thematisiert. Seither ist Patientensicherheit ein wichtiges Thema in der Medizin geworden und der Untertitel des Buches „Building a Safer Health Care System“ wurde Programm [1].

Schon länger haben andere Bereiche mit geringer Fehlertoleranz wie die Luftfahrt-, Raumfahrt- und Atom-Industrie Strategien und Konzepte erarbeitet, um unerwarteten Ereignissen adäquat begegnen zu können. In diesem Sog hat die Ärzteschaft ebenfalls begonnen, sich mit Fehlern und deren Ursachen und Prävention auseinanderzusetzen. „Critical Incident Report-Systeme“ wurden aufgebaut, wo Fehler und Beinahe-Fehler aufgearbeitet werden. In Mortalitäts- und Morbiditätskonferenzen werden unerwünschte Ereignisse vorgestellt, analysiert und Konsequenzen für Verbesserungen gezogen. Ein neuer Ansatz geht dahin, auch besonders erfolgreiche klinische Aktivitäten zu studieren, um von diesem positiven Ansatz her das Gesundheitssystem weiter zu verbessern.

### » „Building a Safer Health Care System“ wurde Programm

Persönlichkeiten wie Charles Vincent aus Großbritannien und Robert M. Wachter aus den USA haben sich ebenfalls systematisch mit Fehlern in der Medizin auseinandergesetzt, um eine Sicherheitskultur aufzubauen [2, 3]. Mittlerweile beschäfti-

gen sich verschiedene nationale und internationale Gremien mit dem Thema, weil Fehler – neben der persönlichen Tragweite für die Patienten und die behandelnde Person – immer auch immense Kosten verursachen können.

Die vorliegende Ausgabe von Gefäßchirurgie hat sich dem Thema Patientensicherheit gewidmet. Zwar fokussieren die einzelnen Artikel auf die Shuntchirurgie, doch sind viele Beurteilungen und Empfehlungen vorbehaltlos auf andere Bereiche in der gefäßchirurgischen Versorgung anwendbar.

Bei der Patientensicherheit spielen die Beziehungen zwischen Menschen, die behandelt werden und solchen, die behandeln, eine wichtige Rolle. Neben dieser emotionalen Ebene kommt der evidenzbasierten Medizin und ihrer praktischen Umsetzung im klinischen Alltag eine große Bedeutung zu. Oftmals wissen wir, was zu tun wäre, doch sind wir nachlässig in unseren täglichen Aktivitäten. Hier kommt Edukation ins Spiel, wenn es darum gehen muss, unser Verhalten zu ändern, in dem wir uns im Spitalalltag z. B. an die Händehygiene halten, Checklisten im Operationssaal anwenden oder stets an die Strahlenschutzvorschriften denken.

In der Betreuung von Hämodialysepatienten gibt es viele Partner, die am Erfolg oder Misserfolg einer Intervention teilhaben. Eine offene Kommunikation in einem Team erlaubt es, die nötige Sicherheitskultur aufzubauen. Dieses Heft lässt deshalb auch Nicht-Gefäßchirurgen zu Wort kommen, die ihren Anteil zu einer guten Shuntchirurgie leisten müssen, können und wollen.

David Schwappach von der Patientensicherheit Schweiz gibt einen generellen Überblick, was wir eigentlich unter Patientensicherheit zu verstehen haben. Als Nephrologe weiß Pietro Cippà, mit wel-

chen Problemen der Shuntchirurgie täglich kämpft und welche Unterstützung er vom Patienten und den Nephrologen erwarten kann und darf. Röntgeninterventionen können für Patienten, aber auch für die behandelnden Ärzte gefährlich sein, weil Schäden erst kumulativ und mit Verzögerung auftreten. Lars Kamper gibt Empfehlungen zu diesem Thema.

In der Chirurgie von Gefäßzugängen gibt es ebenfalls viele Sicherheitsaspekte, doch soll in diesem Heft der Fokus auf die Peritonealdialyse gerichtet sein, die zu Unrecht eine Nebenrolle als Nierenersatzverfahren spielt, wie der Artikel von Corinne Geppert zeigt.

Zuletzt setzt sich Philipp Schuch in seiner Arbeit damit auseinander, wie die Shuntchirurgie im Umfeld der „großen“ Gefäßchirurgie mehr Gewicht erhalten könnte. Darüber wären viele Dialysepatienten froh, die oftmals aus Kapazitätsgründen nur an Randstunden Platz in einem Operationsprogramm finden.

Die Vascular Access Society, eine vornehmlich in Europa aktive Vereinigung, welche sich interdisziplinär und interprofessionell für die Verbesserung der Zugangschirurgie einsetzt, hat 2015 eine Patientensicherheitsinitiative lanciert, bei der der Schreibende federführend war. Er sah es deshalb als gegeben an, dieses Thema als Rubrikverantwortlicher dieser Zeitschrift für Nierenersatztherapie auch im deutschen Sprachraum und bei Gefäßchirurgen im Besonderen zur Sprache zu bringen [4].

Nehmen Sie dieses Leitthema zum Anlass, Ihre tägliche ärztliche, chirurgische und/oder interventionelle Arbeit kritisch zu hinterfragen und dabei auch die Patientensicherheit mit einzubeziehen. Die Patienten und ihre Angehörigen werden es Ihnen danken.

Ihr



M.K. Widmer

**Korrespondenzadresse**



**PD Dr. med. et MME (unibe)**  
**M.K. Widmer**  
 Universitätsklinik für Herz- und Gefäßchirurgie,  
 Universität Bern, Inselspital  
 Freiburgstrasse 10, 3010 Bern  
 matthias.widmer@insel.ch

**Einhaltung ethischer Richtlinien**

**Interessenkonflikt.** M.K. Widmer gibt an, dass kein Interessenkonflikt besteht.

**Literatur**

1. Committee on Quality of Health Care in America (2000) To err is human: building a safer health care system. Institute of Medicine, National Academic Press, Washington, D.C.
2. Vincent C (2010) Patient safety. BMJ Books, Wiley-Blackwell, Chichester
3. Wachter RM (2008) Fokus Patientensicherheit. ABW Wissenschaftsverlag, Berlin
4. Widmer MK, Malik J (2015) Patient safety in dialysis access. Karger, Basel

**MRE-Infektionen verursachen hohe Kosten**

Die medizinische Versorgung von mit multiresistenten Erregern (MRE) infizierten Personen verursacht für die Krankenkassen jährliche Mehrkosten in Höhe von mehreren hundert Millionen Euro. Jede einzelne MRE-Infektion verursacht 17.500 Euro Mehrkosten. Das hat eine Studie des Wissenschaftlichen Instituts der Techniker Krankenkasse (WINEG) ergeben. Das Institut hat gemeinsam mit Forschern der Universität Greifswald anonymisierte Daten von bundesweit 11.000 TK-Versicherten ausgewertet, die sich mit MRE angesteckt hatten. MRE-Patienten müssen durchschnittlich 27 Tage im Krankenhaus bleiben - dreimal so lang wie die reguläre Verweildauer. Demnach verursacht ein MRE-Fall allein im Krankenhaus Mehrkosten von 16.230 Euro. Für ambulante Nachfolgebehandlungen nach dem Krankenhausaufenthalt entstehen durch die Infektion Kosten in Höhe von 100 Euro. Zudem müssen zur Bekämpfung der Infektion Medikamente mit einem durchschnittlichen Wert von 1.187 Euro verordnet werden. Expertenschätzungen schwanken zwischen mehreren Hunderttausend bis zu einer Million Infektionen. Während das Bundesgesundheitsministerium von 10.000 bis 15.000 Fällen jährlich ausgeht, vermutet die deutsche Gesellschaft für Krankenhaushygiene bis zu 40.000 Todesfälle. Um die Zahl von Infektionen mit multiresistenten Erregern zu verringern, wird ein verpflichtendes generelles Keimscreening bei Risikopatienten erwogen. Dazu sollen aber erst noch Ergebnisse von Modellvorhaben abgewartet werden.

[www.tk.de](http://www.tk.de)

**Risiko für Athleten: Tod durch Wassertrinken**

Man kann sich auch mit Wasser zu Tode trinken - das vergessen viele Athleten. Ein neues US-Konsensus-Statement soll Ärzten helfen, Sportler mit entsprechenden Symptomen besser zu erkennen und zu behandeln. Je nach Wettkampf haben bis zur Hälfte der Teilnehmer am Ende nicht zu wenig Wasser, sondern zu wenig Natrium im Körper. Nach Untersuchungen aus Studien verläuft eine Hyponatriämie, die als  $\text{Na}^+$ -Serum- oder Plasmapwert von weniger als 135 mmol/l definiert wird, im Sport häufig unauffällig. Nach mehrstündigem Schwitzen und unzureichender Salzzufuhr können die  $\text{Na}^+$ -Spiegel ebenfalls bedrohlich sinken. Eine hypovolämische Hyponatriämie wurde in Untersuchungen vor allem bei Maximaltemperaturen über 30 Grad und einer Wettkampfdauer von über 20 Stunden beobachtet. Charakteristisch dabei sind ein Gewichtsverlust von über 2 Prozent, Urinnatriumwerte von weniger als 30 mmol/l sowie hohe Blut-Stickstoffkonzentrationen (über 20 mg/dl) und eine extrem niedrige Flüssigkeitsausscheidung nach dem Wettkampf. Dagegen sondern Patienten mit hypervolämischer Hyponatriämie in der Erholungsphase nach dem Rennen nicht selten zwei bis drei Liter Urin ab. Entsprechend ist ein konstantes Gewicht oder eine Gewichtszunahme während des Rennens ein Hinweis auf einen exzessiven Flüssigkeitskonsum als Ursache der Beschwerden, die sich zunächst oft als Schwindel, Benommenheit, Kopfschmerz und Übelkeit äußern und bis hin zu Erbrechen, Verwirrtheit, Delirium, Bewusstlosigkeit und Koma übergehen können.

[www.aerztezeitung.de](http://www.aerztezeitung.de)

basierend auf: Hew-Butler T et al (2015)  
 Clin J Sport Med 25:303-320