

## KOMPLIKATIONENLISTE

**Gesundheit:** Auch seltene Behandlungskomplikationen müssen erkannt und gemanagt werden.

# Spitäler lernen von Fehlern anderer Spitäler

Die Komplikationenliste ist ein Programm des gleichnamigen Vereins zur Verminderung der Komplikationen medizinischer Massnahmen in der Diagnostik und Therapie von Spitalpatienten. Der Verein Komplikationenliste arbeitet eng mit den Chefärzten und der Schweizerischen Gesellschaft für Innere Medizin zusammen.

Dem Programm liegen zwei Ideen zu Grunde: Erstens die Unfallpyramide, die aus jahrzehntelangen und erfolgreichen Bemühungen um die Sicherheit vor Unfällen an industriellen Arbeitsplätzen hervorgegangen ist. Im Grundsatz ist die Lehre daraus, dass die Vermeidung der schwerwiegenden un-

### EXPERTENTEAM ASDA/SVVG/FPVS

**Max Stäubli**, Prof. Dr. med., ehem. Chefarzt Innere Medizin, Spital Zollikerberg für die Arbeitsgruppe Komplikationenliste, [www.komplikationenliste.ch](http://www.komplikationenliste.ch).

Wie das virtuelle «Spital Schweiz» Ärzten und Pflegenden hilft, mögliche Behandlungskomplikationen zu erkennen und vorbeugende Massnahmen zu ergreifen.

### MAX STÄUBLI

erwünschten Ereignisse über die Elimination von scheinbaren Bagatelereignissen führt, die in Form unsicherer Bedingungen und unsicherer Handlungen bei der täglichen Arbeit vorkommen.

Zweitens war die Vision zentral, alle stationären Behandlungen von internistisch erkrankten Patienten in einer einzigen Klinik für Innere Medizin in der Schweiz abzuwickeln. In dieser

Utopie gibt es nur eine einzige Spitaldirektion, die den Überblick über alle Ereignisse hat, so auch über die Komplikationen sämtlicher Eingriffe. Die entsprechende Klinik verfügt über 10 000 Betten, in denen die rund 350 000 Patienten der Inneren Medizin pro Jahr hospitalisiert sind. Das entspricht einem Viertel der in der Schweiz pro Jahr Hospitalisierten.

### Annäherung an die virtuelle Klinik

In der Realität gibt es in der Schweiz 170 Kliniken für Innere Medizin mit durchschnittlich 2000 Patienten pro Jahr in stationärer Behandlung. Eine durch medizinische Massnahmen bedingte Komplikation kommt dabei in einem Regionalspital mit 2000 Patienten alle 20 Jahre vor. In der visionären virtuellen «Klinik Schweiz für Innere Medizin» würde sie sich dagegen hochgerechnet acht bis neun Mal pro Jahr ereignen; vorausgesetzt, die Behandlungsqualität wäre hier die gleiche wie im realen Regionalspital.

Der Chefarzt des Regionalspitals beziehungsweise dessen Leitung neigen zu der Annahme, die Komplikation sei so selten, dass von einem Jahrhundertereignis gesprochen werden kann, weil sie im kleinen Spital noch nie vorgekommen ist und wohl auch nicht mehr in der Amtsperiode der Klinikführung vorkommt. Die virtuelle Grossklinik aber würde das Problem aufgrund der mehreren Fälle pro Jahr rasch erkennen und wirksame Gegenmassnahmen anordnen.

Der Verein Komplikationenliste führt deshalb ein Register der Komplikationen, die aktuell aus 34 Kliniken für Innere Medizin gesammelt werden. Die wichtigen davon werden, versehen mit Kommentaren von Fachleuten, in einem Bulletin zusammengestellt, das zweimal pro Jahr an sämtliche Spitäler in der Schweiz versandt wird; nämlich an die ärztlichen Leiter der Kliniken für Anästhesiologie, Chirurgie, Innere Medizin, Geburtshilfe/Gynäkologie, Pädiatrie, Urologie.

Mit diesem System gelingt auf Datenbankbasis eine konkrete Annäherung an die virtuelle «Klinik Schweiz für Innere Medizin». Daraus können mit einiger Sicherheit die Komplikationszahlen für das ganze Land errechnet und die Präventionsmassnahmen auf das Wesentliche konzentriert werden. Durch dieses Vorgehen können sich alle Spitäler gegen Komplikationen

wappnen, die sie selber noch nie erlebt haben. Verbesserungen können viel schneller erfolgen, als wenn jedes Spital nur die Vermeidung derjenigen Komplikationen anstrebt, die es selber erlebt hat.

Die Arbeitsinstrumente sind eine Datentabelle, auf der bei sämtlichen Patienten alle Eingriffe und Komplikationen angekreuzt werden, sowie eine gemeinsame Datenbank für alle Spitäler, in der alle Eingriffe und Komplikationen erfasst werden. Bisher wurden über 250 000 Patienten mit rund 9000 Komplikationen in das Register aufgenommen.

### Lernen aus Beispielen

Zwei Beispiele sollen mögliche Erkenntnisse zeigen: Unter 254 840 Patienten wurden 119 mit einer Blutung in die Bauchwand beobachtet. 98 Prozent der Patienten wurden mit blutverdünnenden Medikamenten behandelt. Neun Patienten starben an den unmittelbaren Folgen der Blutung. Bei drei Patienten des gesamten Kollektivs ging die Blutung von der Injektionsstelle eines subkutan gespritzten Heparinpräparates aus. Einer dieser drei Patienten starb, bei einem zweiten musste die riesige Blutmasse operativ entfernt werden, und beim dritten heilte die Blutung ohne besondere Massnahmen. Hochgerechnet auf ein Jahr ergeben sich für die virtuelle Klinik Innere Me-

dizin Schweiz 152 Bauchwandblutungen mit 12 Todesfällen.

Im Rahmen von Blutungen in den Oberschenkel wurden keine Todesfälle beobachtet. Bei Schmerzen im Oberschenkel von Patienten, die eine gerinnungshemmende Behandlung haben, wird in erster Linie an eine Blutungskomplikation gedacht. Wenn hingegen Bauchschmerzen bei einem Patienten mit Blutverdünnungsbehandlung auftreten, muss immer auch an eine Erkrankung im Bauchinnenraum gedacht werden und nicht nur an eine Blutung in die Bauchwand. Durch entsprechende Diagnosemassnahmen geht

Es geht wertvolle Zeit  
verloren, sodass die  
Behandlung zu  
spät kommen kann.

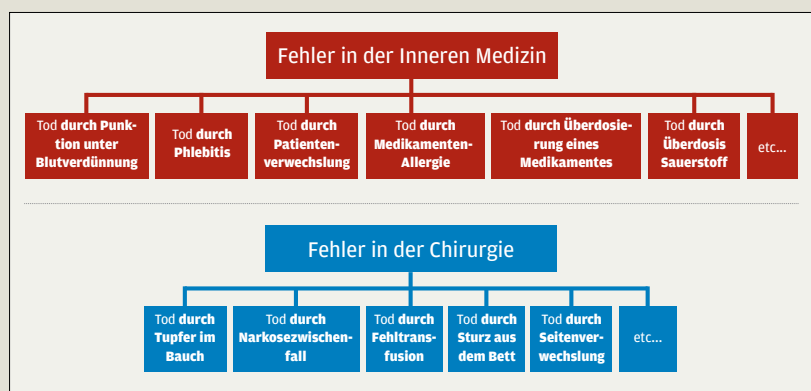
wertvolle Zeit verloren, sodass die Behandlung (Bluttransfusionen) zu spät kommen kann. Wir empfehlen deshalb, die Injektionen von Heparinpräparaten nicht in die Bauchdecke vorzunehmen, sondern in den Oberschenkelbereich, wobei es selbstverständlich Ausnahmen gibt wie etwa im ersten Drittel einer Schwangerschaft oder bei Operationswunden am Bein.

Damit kann wenigstens eine der Ursachen für die gefährliche Bauchwandblutung reduziert werden. Zusammengezählt ergibt die Reduktion um einige Tote pro Eingriff bezogen auf das virtuelle Gesamtspital Schweiz eine stattliche Zahl von Toten pro Jahr, die verhindert werden könnten. Dazu kommt, dass Verbesserungen von Prozeduren, die zur Verminderung von Komplikationen führen, Kosten sowohl bei den Verstorbenen als auch bei den Überlebenden sparen. Der Klarheit halber darf man anfügen, dass die allermeisten Fehler in der Medizin glücklicherweise nicht zum Tod und nicht zu schweren Schädigungen führen.

Ein anderes Beispiel stammt aus der Diabetes-Therapie. Es gibt Insulinpräparate, die die folgende Markenbezeichnung haben: Insulin Mixtard 30 HM, Insulin Mixtard 40 HM, Insulin Mixtard 50 HM etc. Die Zahl in der Markenbezeichnung weist auf den in diesen Mischinsulinen vorhandenen Pro-

## KOMPLIKATIONEN

### Nur für Regionalspitäler scheinbar selten



Die Sichtweise «Spital Schweiz» für jeden Bereich zeigt, dass seltene Todesfallereignisse im Regionalspital in ihrer Summe für das Land quantitativ relevant werden können und dass die Prävention deshalb in allen Spitälern stattfinden muss.

QUELLE: STÄUBLI

**Die Komplikationenliste** hilft, dass Ärzte nicht die Fehler ihrer Kollegen wiederholen.

zentanteil an schnell wirksamem Insulin hin. Eine ärztliche Verordnung im Spital könnte beispielsweise lauten: Für Patient XY: «Insulin Mixtard 30 HM: acht Einheiten vor dem Nachtsessen.» Der Patient bekommt aber statt einer Dosis von acht Einheiten dieses Mischinsulins 30 Einheiten subkutan gespritzt. Der Grund ist, dass die Zahl 30 in der Markenbezeichnung irrtümlich als Zahl der Einheiten gelesen wurde wegen Unaufmerksamkeit der die Injektion vorbereitenden Person. Die Folge kann sein, dass der Patient eine Unterzuckerung erleidet, die die verschiedensten Auswirkungen haben kann; sogar tödliche.

Das Problem des aufmerksamkeitsabhängigen Wahrnehmungsvermögens für die schriftlichen Medikamentenverordnungen wird leider auch mit den computerisierten Verordnungen nicht prinzipiell gelöst. Der Insulin-Fehler gelangte innerhalb von sechs Monaten viermal in unsere Kenntnis.

Beide Beispiele zeigen, dass es unsichere Handlungen und Bedingungen sind, die zu grösseren Schädigungen Anlass geben. Es geht deshalb darum, diesen den Boden zu entziehen, indem man die unsicheren Handlungen und Bedingungen eliminiert. Das ist im ersten Beispiel leichter zu erreichen als im zweiten. Im zweiten Beispiel reichen



BILD: ISTOCKPHOTO

die Anforderungen von der permanenten Schulung des Personals über die Schulung der Patienten (Patienten sollen sich jedes Mal nach der Dosis erkundigen) und von der Änderung in der Darstellung der schriftlichen Verordnungen bis zu Änderungen der Markennamen der Insulinpräparate.

#### Relevanz trotz Seltenheit

Das Spektrum der Patienten in einem Spital reicht von Unfallverletzten über Alterskranke bis zu jungen gesunden Leuten, die für eine Geburt hospitalisiert sind. Entsprechend spezialisiert sind die Aus-, Weiter- und Fortbildungen in den letzten Jahrzehnten geworden, und so kommen in ein und demselben Spital unterschiedliche Auffassungen selbst über grundlegende Massnahmen vor. Auch sind die pflegerischen und ärztlichen Dokumente von Spital zu Spital verschieden.

Nun werden allentorts Papierdokumente abgeschafft und durch elektronische ersetzt. Leider wird dabei eine unterschiedliche Software verwendet,

was Missverständnisse und Fehler fördert. Deshalb sollte man sich wenigstens innerhalb des gleichen Spitals über Grundsätze einig sein. Dazu bedarf es aber noch wesentlicher Anstrengungen.

Die Erfassung und Publikation der Eingriffskomplikationen dienen allen Fachrichtungen der Medizin, weil die Prinzipien der Inneren Medizin in vielen anderen Fachbereichen Gültigkeit haben. Unsere Publikation – das halbjährliche kasuistische Bulletin – wird deshalb an alle Klinkleiter der eingangs genannten Disziplinen geschickt. Ein Nachteil ist, dass das Bulletin nur auf Deutsch erscheint. Die Übersetzung ins Französische scheiterte bisher noch an den Geldmitteln des Vereins, sie bleibt aber ein nächstes Ziel. Denn die Betrachtungsweise «Spital Schweiz» kann durch die Führung einer gemeinsamen Datenbank für die einzelne Fachrichtung gefördert werden.

Diese Sichtweise führt zur Erkenntnis, dass auch die «seltenen» Komplikationen im Blick auf das Ganze zahlenmässig und in Bezug auf den Lerninhalt für sämtliche regionalen Spitäler relevant sein können. Die Sichtweise «Spital Schweiz» bedeutet für den Arzt – auf die einfachste Formel gebracht: «Was einer anderen Person passiert ist, kann auch mir passieren.» Deshalb müssen solche Ereignisse so behandelt werden, als ob sie im eigenen Spital tatsächlich vorgekommen wären. Entsprechend muss die Prävention gestaltet werden.

Antoine de St. Exupéry sagte: «Man sieht nur mit dem Herzen gut.» Wir könnten leicht abgewandelt sagen: «Man sieht nur mit den Andern gut.» Das heisst: Die Verminderung der Komplikationen führt über die Einbeziehung der Erfahrung der Anderen ins eigene Dispositiv. ■

Anzeige

**«Ich unterstütze diesen Wettbewerb, weil er fordert und fördert.»**

André Zwysig, Präsident FinanzPlaner Verband Schweiz FPVS

Finanzberater des Jahres  2009

Jetzt anmelden zum Wettbewerb «Finanzberater des Jahres 2009» auf [www.finanzberater-des-jahres.ch](http://www.finanzberater-des-jahres.ch)