

# Falsch verbunden! Das Spaghetti-Syndrom

Anlage 2 zu 5.3.05

## 1 Das Problem

Neu ist es nicht: bei den vielen Schläuchen, die zum Patienten oder aus dem Patienten herauskommen, werden immer wieder die Anschlüsse verwechselt. Oder jemand spritzt eine Substanz in den falschen Schlauch. Tragisch ging ein solcher Irrtum aus, als ein PJler bei einem Säugling Sondennahrung versehentlich i.v. injizierte.

Seit den Anfängen der Intensivmedizin wird die Gefahrenlage als “Spaghetti-Syndrom” bezeichnet. Die Schläuche winden sich um den Patienten zu einem Knäuel. Bei Patienten auf kardiologischen Intensivstationen hat man bis zu 40 Verbindungen gezählt! Kommen Stress, Ermüdung und Ablenkung beim Pflegepersonal hinzu, kann es schon mal passieren, dass die medizinischen Apparate falsch verbunden werden.

Einzelberichte werden immer wieder bei den Melderegistern eingereicht. Mal wurden venöse Katheter mit den falschen Infusionspumpen verbunden, Drains an den Urinkather angeschlossen oder Schrittmacherkabel abgeklemmt. Nichts ist so verrückt, dass nicht irgendwann jemand diesen Fehler macht.

## 2 Lösungsvorschläge

Zunächst muss man überprüfen, ob die verwandten Infusionssysteme falsche Verbindungen möglich machen. Sondenspritzen sollen nicht mit venösen Kathetern konnektiert werden können.

Einige Praktiken müssen dafür strikt untersagt sein wie die Applikation von Sondennahrung über Injektionsspritzen. Leider ist das auf vielen pädiatrischen Stationen verbreitet und hat zu dem oben genannten Unfall geführt.

Die Spaghetti-Knäuel um den Patienten müssen aufgelöst werden. Die einzelnen Schläuche sollten sich nicht kreuzen und nicht länger als nötig sein.

Übersicht ist ein guter Schutz gegen Verwechslung.

Hilfreich ist es, wenn bestimmte Schläuche immer von derselben Seite des Patienten kommen. Die Druckmodule können z. B. immer links, die Infu-

sionspumpen immer rechts angebracht werden, Drains links hängen, der Urinbeutel aber rechts.

Selbst konstruierte Verbinder, vielleicht noch mit Pflaster gesichert, sind streng verboten. Was nicht passt, gehört wahrscheinlich auch nicht zusammen.

Man sollte durch Standardisierung der Konnektoren dafür sorgen, dass keine Adapter eingesetzt werden müssen. Jeder Adapter erhöht die Gefahr der falschen Verbindung.

Bevor Verbindungen hergestellt werden, muss der Verlauf des Schlauches bis zu seinem Ursprung zurückverfolgt werden. Das muss automatisch geschehen, allein schon, um die Spaghetti zu entwirren.

Zugänge sollen bezeichnet werden. Dafür kann man sich Aufkleber anfertigen lassen, mit denen Zu- und Abgang gekennzeichnet werden.

### **3 Maßnahmen über die Pflege hinaus**

- Erklären Sie den Angehörigen, wozu die vielen Schläuche sind. Viele von ihnen sind ganz besessen von der Idee, die Schläuche könnten verwechselt werden. Für sie ist die Situation noch verwirrender als für das Pflegepersonal.
- Verlangen Sie vom Einkauf die Abschaffung von Adaptern, wenn sie noch in Gebrauch sind.
- Für ausreichend gute Sichtverhältnisse sorgen (Beleuchtung)
- Aufkleber zur Kennzeichnung von Infusionsbestecken beschaffen.
- Über versehentliche Fehlverbindungen berichten.

---

Nach einer Vorlage des ECRI Institute

Hamburg, den 12. August 2015

U. Paschen