

gen,  
!

hat die  
1 Merk-  
1 ich  
t sehr gut  
nische  
srichtun-  
um bes-  
Nie ohne  
:n. Die  
tehen für  
'est. Aber  
1 man  
rken! Bei  
nensys-  
Mein Va-  
Sonntag  
:le: Die  
tehen für  
Mars, Ju-  
und Nep-  
veile zum  
stuft  
or ein  
r dazu  
:n zu er-  
Einer  
Vögel  
er Non-  
tsamer-  
etzt. Mit  
an sich  
elarten  
:n: Das  
>e< und  
icker, das  
und ei-  
ama und  
inen Hö-  
els-, son-  
ke. Aus  
ht ken-  
ch mit  
che, >Gar  
r nicht  
>seit  
>seid:  
>lsbrü-  
mstößli-  
sie aber  
und >t  
ch wenn  
brennt  
reibre-  
? Brennt  
ft lichter-  
nden  
Kopfr  
gem-  
: Es  
ich mir  
u. jw

auch die  
te.com/  
nk.com/  
situng

ch im  
eis  
n muss:

ist nach  
n ver-  
ahlen  
7.

st  
nende  
1 Nau-  
tenhof

e

Das falsche Bein amputiert oder nicht das richtige Medikament verabreicht, und der Patient stirbt – hat es schon gegeben. Zum heutigen Tag der Patientensicherheit gewährt die Bad Nauheimer Kerckhoff-Klinik Einblicke in ihr System, das Fehler verhindern soll.

VON CHRISTOPH AGEL

Wer als Patient stationär in die Bad Nauheimer Kerckhoff-Klinik aufgenommen wird, bekommt ein Armband. Es sei denn, er oder sie möchte es nicht und unterschreibt ein entsprechendes Formular. Das aber komme äußerst selten vor, sagt der stellvertretende Pflegedirektor Andreas Greco.

Das Armband ist nicht einfach ein Armband, sondern ein Patientenidentifikationsarmband. Auf ihm sind Name, Vorname, Geburtsdatum und Aufnahmezeitpunkt vermerkt, außerdem ein Barcode, der an den verschiedenen Stationen in der Klinik eingescannt wird und in dem die genannten Informationen hinterlegt sind. Man habe also zwei Möglichkeiten, die Identität des Patienten zu überprüfen, erläutert Greco.

Ein Beispiel für den Armbandeinsatz ist die Blutzuckermessung. Um sie am Gerät auszulösen, muss die Krankenschwester oder der Pfleger den Code einscannen. Das Gerät identifiziert den Patienten anhand des Barcodes und ordnet den gemessenen Wert der entsprechenden Person zu. Dieser Wert wandert via WLAN in das Krankenhaus-Informationssystem und -Laborsystem und damit in die digitale Patientenakte. Im Zusammenspiel sind Armband und Akte also ziemlich effektiv, mit dem Armband alleine könnte

Bei der Einnahme von Medikamenten kann man viel falsch machen: Man kann zu wenig, zu viele oder die falschen Medikamente einnehmen. In einer Klinik sorgen Ärztinnen, Ärzte und Pflegepersonal dafür, dass den Patienten die richtige Arznei zum richtigen Zeitpunkt in der richtigen Menge verabreicht wird. Um dabei nichts falsch zu machen, setzt die Bad Nauheimer Kerckhoff-Klinik vermehrt auf einen digitalen Prozess, der weiter ausgebaut werde, wie Dr. Katharina Madlener, Direktorin der Abteilung Labormedizin und Krankenhaushygiene, erläu-



Zum heutigen Welttag der Patientensicherheit machen (v. l.) Prof. Yeong-Hoon Choi, Dr. Katharina Madlener und Andreas Greco auf die Mechanismen aufmerksam, mit denen die Kerckhoff-Klinik Fehler möglichst ausschließen will.

FOTO: NICO MERZ

man aber kaum etwas anfangen – wegen der wenigen dort vermerkten Daten.

»Außerhalb der Klinik nutzt Ihnen das Armband nichts«, sagt Greco. Diese Erkenntnis ist für den Datenschutz wichtig. Nach der Entlassung des Patienten wird das Armband dennoch datenschutzkonform entsorgt.

### Der richtige Patient, die richtige OP?

Das Armband kommt in zahlreichen Klinik-Situationen zum Einsatz. Beispielsweise auch beim Verabreichen von Medikamenten oder beim Einschleusen des Patienten in den OP-Saal. »Ist es der richtige Patient zur richtigen Akte, die

insortiert, aber es könne ja sein, dass sich im Laufe des nächsten Tages etwas an der Medikation ändere, weil der Arzt dies für sinnvoll erachte. Deshalb geht man nun an der Kerckhoff-Klinik folgendermaßen vor: Die Medikamente werden möglichst direkt vor der Einnahme einsortiert, und zwar nach dem Vier-Augen-Prinzip. Zudem wird die Medikation mit dem Eintrag in der digitalen Patientenakte abgeglichen. Ist der Patient ansprechbar, dann wird auch er noch einbezogen, ihm wird gesagt, was er bekommen soll.

## Alles unter Kontrolle

Vor der Operation müssen also Fehlerquellen ausgeschlossen werden, damit es während des Eingriffs keine Komplikationen gibt, die auf Nachlässigkeiten zurückzuführen wären. Ebenso wichtig ist es, dass zum Ende der OP hin alles korrekt abläuft. »Ehe ein Schritt gemacht wird, der nur mit viel Aufwand wieder rückgängig gemacht werden kann, bevor zum Beispiel der Brustkorb verschlossen wird, beginnt die Zahlkontrolle«, erläutert Choi. So werden unter anderem die Kompressen vorher gezählt. Auch wenn beispielsweise der Inhalt von zehn Kompressen auf der Verpackung vermerkt ist, wird diese Anzahl beim Anreichen

»Es wäre das Schlimmste, wenn Sie mit der OP anfangen und es ist irgendwas, das sie unbedingt brauchen, nicht verfügbar.«

Prof. Yeong-Hoon Choi

noch einmal kontrolliert, da theoretisch auch beim Herstellungsprozess Fehler unterlaufen können.

Zum Ende der Operation wird die Vollständigkeit aller Materialien, die nicht beim Patienten verbleiben dürfen, per Zahlkontrolle sichergestellt. Sinn des Ganzen: Es darf keine Komresse – und auch kein sonstiges Material oder Instrument – im Körper des Patienten verbleiben. Alles wird abgezählt, jeder OP-Schritt wird protokolliert.

Nach der OP nimmt der Chirurg die Übergabe auf der Intensivstation vor, berichtet, wie der Eingriff verlaufen ist. Zu diesem Zeitpunkt trägt der Patient wieder sein Armband, damit auch weiterhin nichts und niemand verwechselt wird.

## Nicht zu wenig, nicht zu viel, nicht das Falsche

Der wichtigste Punkt aber sei die Medikamenten-Interaktion, sagt Madlener. Es geht um Wechselwirkungen. »Keiner von uns hat die Interaktion von 1500 Medikamenten im Kopf.« So viele verschiedene Medikamente hat die Klinik vorrätig, hinzukommen unzählige Sonderbestellungen. Das elektronische System warnt, wenn zwei Medikamente eingetragen werden, die im Zusammenspiel dem Patienten schaden könnten. Beispiel aus der Praxis: Ein Herzpatient wurde von einem Hund gebissen, brauchte ein Antibiotikum. Da stellte sich die Frage:

Verträgt sich dieses Medikament mit den Herzmitteln? »Das ist eine seltene Kombination, die hat keiner von uns im Kopf«, sagt Madlener. Ein weiterer Vorteil des elektronischen Systems: Die Computer können auch auf die Labordaten des Patienten zurückgreifen. Hat er einen schweren Nieren- oder Leberschaden, stellt sich die Frage, wie Medikamente in seinem Körper abgebaut werden. Mit all diesen Kontrollmechanismen wollen Madlener und das Kerckhoff-Team Fehler ausschließen. »Die Patientensicherheit hat absolute Priorität.« agl