Einfluss von Crew Ressource Management (CRM) auf Mitarbeiterfluktuation und Patientensicherheit

Marcus Rall & Team

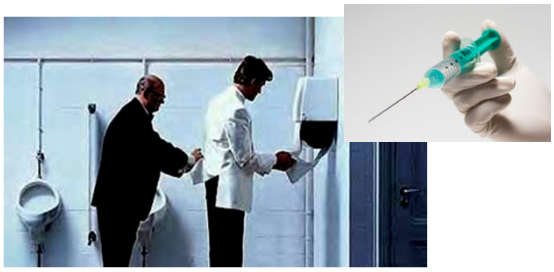
Institut für Patientensicherheit und Simulations-Teamtraining GmbH

Was wir bisher gemacht haben...

Dr. med. Marcus Rall
mehr als 20 Jahre Patientensicherheit
(17 Jahre TüPASS, seit 2012 InPASS)

- Training und interdisziplinäre Forschung zu:
  - Fehlerentstehung und Vermeidung
  - Human Factors (CRM)
  - Simulatortraining
    - „Train together who work together" → Team Training
    - „Train where you work" → mobiles „in-situ" Training
- Simulator Instruktorenkurse
- Incident Reporting & Analyse
  (in Kooperation mit Inworks)

Fehler sind normal!



Wir machen alle dieselben Fehler…

aus „Limits of Expertise"
(K. Dismukes et al):

85% aller Piloten hätten bei Flugzeugabstürzen genauso reagiert, wie der Pilot in der Unglücksmaschine !

Dein Fehler ist mein Fehler!
Ich hatte bisher nur „Glück"…

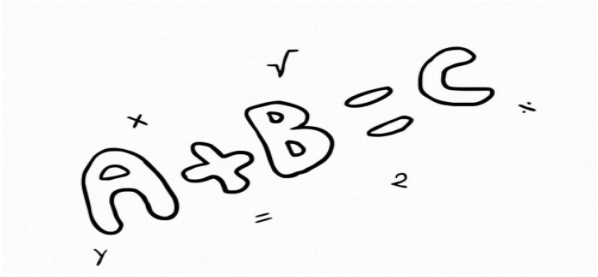
Ursachen von Schadensfällen

70 % sogenannte „Human Factors"
(weitgehend vermeidbar)

- **Nicht mangelndes Fachwissen !**
- **Sondern Probleme beim Umsetzen des Wissens unter den Bedingungen der Realität**
- **Probleme im Umgang mit Komplexität**
  Teamwork und Kommunikation

→ Ausbildung: sehr wenig zu diesem Themenkomplex

Human factors: Kopfrechnen…



Bitte rechnen Sie…

1000
+40

Bitte rechnen Sie…

+1000

Bitte rechnen Sie…

+30

Bitte rechnen Sie…

+1000

Bitte rechnen Sie…

+20

Bitte rechnen Sie…

+1000

Bitte rechnen Sie…

+10

5000 ?

1000
40
1000
30
1000
20
1000
10

4100 !

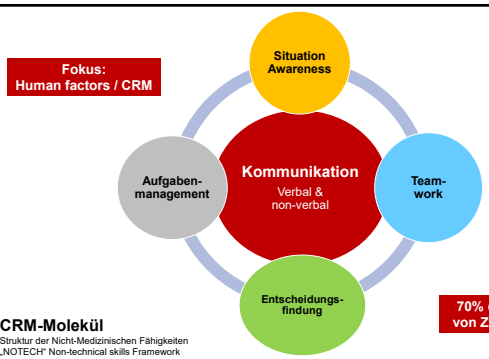
1000
40
1000
30
1000
20
1000
10

InPASS

Wir machen alle zu **85%** dieselben Fehler!

70% durch menschliche Faktoren!

InPASS



CRM-Molekül
Struktur der Nicht-Medizinischen Fähigkeiten
„NOTECH" Non-technical skills Framework

Crew Resource Management (CRM)
Human factors, „Non-technical Skills“

Definition

„Die Fähigkeit, das Wissen, was getan werden muss, auch unter den ungünstigen und unübersichtlichen Bedingungen der Realität eines medizinischen Notfalls in effektive Maßnahmen im Team umzusetzen“

Nach David Gaba, Stanford

Die 15 CRM Leitsätze
Fehler-Fangnetze im klinischen Alltag

CRM ist nicht grundsätzlich neu:
Alle von uns machen CRM, nur nicht immer und nicht systematisch im Team!

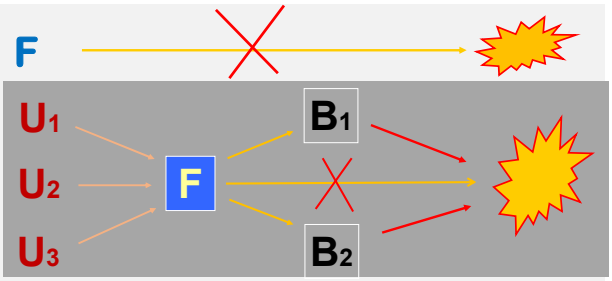
Karten kostenlos anfordern:
institut@inpass.de

Nach Rall, Gaba
in: Miller, Anesthesia
7th Edition (2009)

F

Fehler sind nicht die Ursache von Zwischenfällen !

Reason/Maurino



Ursachen von Schadensfällen

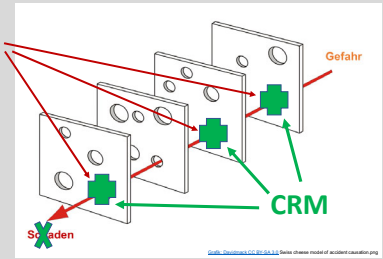
70 % sogenannte „Human Factors“ (weitgehend vermeidbar)

- **Nicht mangelndes Fachwissen !**
- **Sondern Probleme beim Umsetzen des Wissens unter den Bedingungen der Realität**
- **Probleme im Umgang mit Komplexität Teamwork und Kommunikation**

→ Ausbildung: sehr wenig zu diesem Themenkomplex

Was ist das Problem mit „Teamwork“

70% der Ursachen von Schäden im Bereich Human Factors
=
70% der Schäden vermeidbar durch CRM (Crew Resource Management)!



CRM-Teamtraining erhöht Patientensicherheit

Crew Resource Management in the Intensive Care Unit: a prospective 3-year cohort study

M. H. T. M. Haerkens[1], M. Kox[1,2], J. Lemson[1], S. Houterman[3], J. G. van der Hoeven[1] and P. Pickkers[1]

[1]Department of Intensive Care Medicine, Radboud University Medical Center, Nijmegen, The Netherlands
[2]Department of Anesthesiology, Radboud University Medical Center, Nijmegen, The Netherlands
[3]Department of Education and Research, Catharina Hospital, Eindhoven, The Netherlands

- Schwerwiegende Komplikationen
  66 / 1.000 nach CRM-Training → 51 / 1.000
- Herzstillstände
  9 / 1.000 nach CRM-Training → 3.5 / 1.000
- **Erfolgreiche Reanimation: 19% → 55% !**

Acta Anaesthesiologica Scandinavica 2015 doi: 10.1111/aas.12573

Was garantiert Sicherheit beim Bergsteigen?

CRM ist das klinische Sicherungsseil

CRM ist das Sicherungsseil im Team !

„Ich pass auf Dich auf !“

Falsch-hoher subjektiver Zeitdruck

Es gibt in der Medizin keinen realen Zeitdruck im Bereich von Sekunden!

Zeitdruck im Bereich von „Sekunden“

Ein Schlüssel-Element für CRM

„Fallschirm-Maßnahme“

„STOP-Injekt: Check“

- Vor Ansetzen an Konnektor und Injektion / Infusion:
- **STOP !** Zeit für letzten Check:

Richtiger Patient? **R**ichtige Dosis? **R**ichtige Zubereitung? **R**ichtiger Applikationsweg? **A**llergien? **K**ontraindikationen? **G**efahren? **N**ebenwirkungen? **Ü**berwachung? Etc…

Umsetzung von Stop-Injekt-Check

Ursachen von Missverständnissen

Annahmen !!

Annahmen sind verlockend, logisch, machen Sinn, machen das Leben viel einfacher (wenn sie stimmen würden), würden Zeit und Diskussionen sparen usw…

Leider bergen sie ein hohes Risiko!

CRM für Patientensicherheit & das Team

- Zu Beginn:
  CRM für die Erhöhung der Patientensicherheit (Handlungssicherheit)
- Dann:
  CRM zur Reduktion von „Second Victims“

- Heute zunehmend:
  CRM zur Reduktion von subjektivem (vermeidbaren) Stress und Erhöhung der Mitarbeiterzufriedenheit
  → Freude an der Arbeit

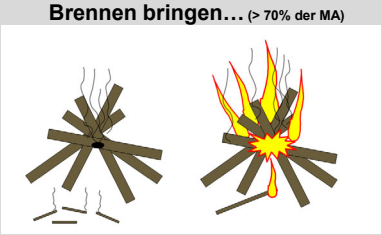
Teamtrainings senken Ausfälle und Kündigungsquote von Intensivpflegekräften

CRM-Teamtraining nützt und spart Kosten!

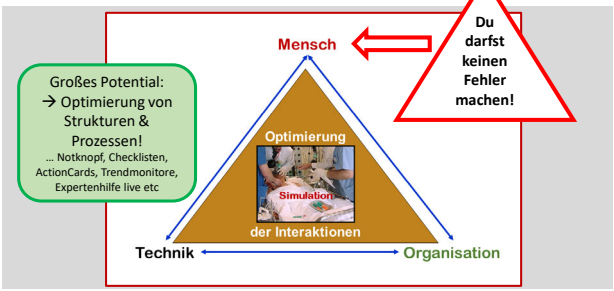
Khamali et al: JAM A. 2018;320(19):1988-1997.doi:10.1001/jama.2018.14284

Unterschwellige Trainingseffekte vermeiden

Das „Feuer von CRM im Team“ zum Brennen bringen… (> 70% der MA)



MTO-Prinzip & Sicherheit mit Simulationen



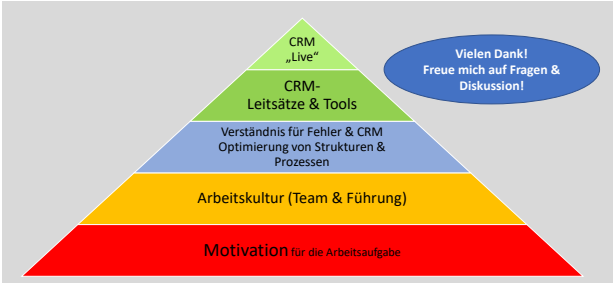
Wie CRM etablieren? „Projekt“

- Führungskräfte überzeugen (nicht nur oberste!)
- Führungskräfte schulen (sonst Widerstand gegen Unbekanntes!/Kompetenzkonflikt
- CRM-Multiplikatoren schulen (Umsetzung)

- **CRM-Seminare**
- **CRM-basiertes Simulations-Teamtraining**
- **Neu: adaptives eLearning zu CRM**

→ kritische Masse erreichen und erhalten!

Erfolgsfaktoren für gelebtes CRM im Team



CRM Bücher!

Die nächsten Veranstaltungen der GQMG

9. - 10.3.2023
GQMG Jahrestagung
Qualitätsmanagement nah am Menschen
Hamburg
https://www.gqmg.de/veranstaltungen/gqmg-jahrestagung-hamburg-2023/anmeldung/

11.4.2023
GQMGimpuls
Klimawandel und Gesundheit
Informationen unter
https://www.gqmg.de/veranstaltungen/gqmgimpuls/

2.5.2023
GQMGimpuls
Täter und Whistleblower
Informationen unter
https://www.gqmg.de/veranstaltungen/gqmgimpuls/

43

Wir gestalten Qualität für Patientinnen, vernetzen Gesundheitsberufe, verbessern Prozesse

Die Gesellschaft für Qualitätsmanagement in der Gesundheitsversorgung (GQMG) ist ein Netzwerk für alle Menschen, die an der Qualität in Einrichtungen der Gesundheitsversorgung arbeiten.

- Wir gestalten Qualitätskultur mit Blick auf Patienten, Mitarbeiterinnen und Wirtschaftlichkeit.
- Wir führen einen wissenschaftlichen Diskurs zu Qualität und Patientensicherheit und beziehen Stellung.
- Wir vernetzen die Akteure des Qualitäts- und Risikomanagements, geben ihnen Anregung und praktische Unterstützung.

Die GQMG besteht seit 1993, seit 2002 ist sie Mitglied der Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften. www.gqmg.de

44

Kontakt

InPASS
Marcus Rall & Team
- institut@inpass.de
- www.inpass.de
- https://www.inpass.de/crm/crm-seminare/