



SICKO

# Neuartiges Simulations- und Trainingskonzept für Mitarbeiter in der Kinderonkologie



Medizinische Hochschule  
Hannover

Petra Tiroke  
Birte Sänger

# **SICKO -** **Sicherheit in der Kinderonkologie**

- Universitäts-Kinderonkologie
- Station: 15 Betten, KMT: 6 Betten
- Tagesklinik: 10 Betten
- quartalsweise Rotationen Ärztinnen/ Ärzte
- Pflegeteam: 50 Mitarbeiterinnen; 3-11 neue MA/ Jahr
- 80 neue Familien/ Jahr

# Erste Schritte

- Einarbeitung wenig strukturiert im ärztl. Bereich
- Prinzip: „see one, do one, teach one“
- Pflege: Aufgabenkatalog, 6 Wochen Extraplanung
- Belastung für Patienten und Team
- 11/ 2013: Start Projekt „Sicherheit in der Kinderonkologie“

# Notwendige Kompetenzen

- Kommunikative Fähigkeiten/ Gesprächsführung
- multiple Symptome
- Chemotherapie/ Nebenwirkungen
- Studien, Randomisierungen
- invasive Maßnahmen
- Sepsis, Schmerzen, Tod

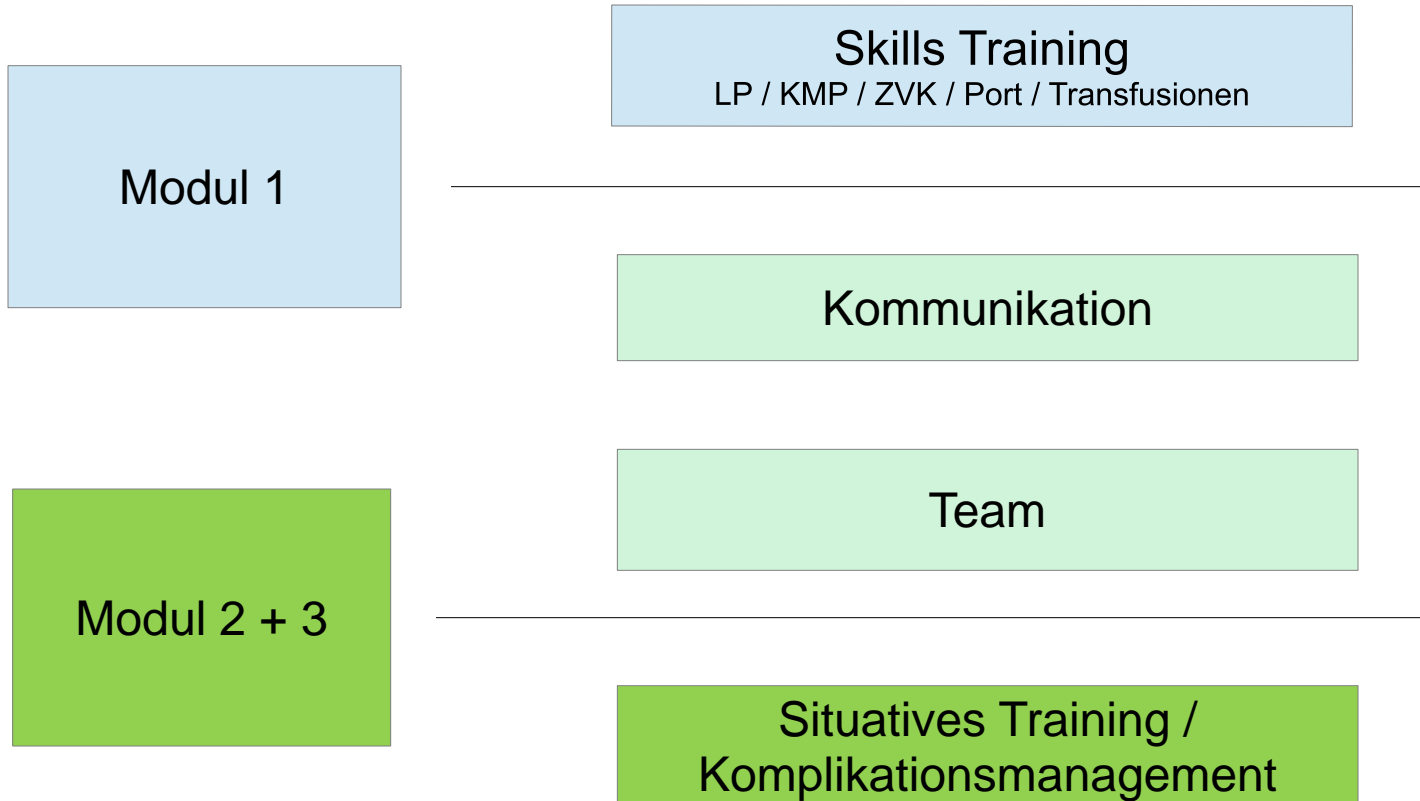
→ keine Vorbereitung



# Best practice: Simulation in der Notfallmedizin



# SICKO\* Konzept



# Modul 1

## Port-Katheter Management



# Modul 1

## Lumbalpunktion





# Entwicklung KMP- Trainer



**Marc Dilly**

PhD, Tierärztliche Leitung



**John Rosenthal**

Feinmechaniker



# KMP – Trainer im Einsatz



# Modul 2

## Notfälle und Komplikationsmanagement

- MTX-Ausscheidungsstörung
- Schmerz-Management
- Sepsis
- Krampfanfall / Sinusvenenthrombose
- Hämorrhagische Cystitis
- Paravasate

# Simulationstraining



# Simulationstraining

# Modul 3

## Onkologie im Team

- Crew Ressource Management
- Schwierige Gespräche mit Kollegen / Patienten
- Breaking Bad News
- Infusionen / Chemotherapie
- Teamarbeit, Lösungen erarbeiten
- Video-Analyse + Feedback

# Video - Analyse und Feedback



# Vielseitigkeit der Lehrmethoden

Simulationstraining

Video  
analysierte  
Rollenspiele

Skills-Training





# Fähigkeiten nach Modul 1-3

## Antizipation und Planung

- Kennen der Arbeitsumgebung
- Prioritäten dynamisch setzen
- Nutzung von Informationen

## Analyse der Prozesse

- Überprüfung der Handlungen
- Schwachstellen / Stärken

## Teambildung und -führung

- Feedback geben und nehmen lernen

## Nutzung von Ressourcen

- Frühzeitig Hilfe anfordern
- Verteilung der Arbeitsbelastung
- Hilfe anbieten / annehmen

## Kommunikation

- Sprache, Begrifflichkeiten
- Einheiten (mmol/mg)
- Kultur (...)

# Checklisten

## Checkliste Lumbalpunktion (LP) / Tagesklinik

- vom Ambulanzbereich zu bearbeiten

- bitte Zutreffendes ankreuzen

To Do			Erledigt/HZ
Patient ist 4 Stunden nüchtern	<input checked="" type="radio"/>		
EMLA-Pflaster klebt	<input checked="" type="radio"/>		
Thrombozyten	<input checked="" type="radio"/>	Datum: _____ Wert: _____	< 20.000/µl <input type="checkbox"/>
Clozapin-Therapie 24 h pausiert <input type="checkbox"/> → Pat. hat keine Antikoagulationstherapie	<input checked="" type="radio"/>	ja: <input type="checkbox"/> letzte Gabe am: __ / __ / __ Uhr	nein: <input type="checkbox"/>
Einwilligung liegt vor	<input checked="" type="radio"/>		
Notfallmedikationsplan liegt vor	<input checked="" type="radio"/>		
Patientenakte mit <del>Kleber</del> liegt vor			
Sedierungsprotokoll liegt vor			
Therapieprotokoll liegt vor			
i.th.-Therapie ist vorgesehen		ja: <input type="checkbox"/> nein: <input type="checkbox"/>	
i.th.-Therapie liegt vor			
LP-Päckchen liegt vor			
VZ vor Verlegung nach PTK / OP		RR: _____ Temp: _____	

Zusatz bei LP im OP			Erledigt/HZ
Anästhesieprotokoll liegt vor			
Technikdienst informieren 17-9378 Vor Verlegung des Patienten in den OP			

# Checkliste „Bluttransfusion“

Zentrum Kinderheilkunde und Jugendmedizin  
Klinik für Pädiatrische Hämatologie und Onkologie  
Prof. Dr. med. Christian Kratz

M<sub>H</sub>H  
Medizinische Hochschule  
Hannover

## Vorbereitung einer Blut-Transfusion



- Inspektion:** Konserven-Aussehen unauffällig?
- Lagerung:** EK in Styroporbox oder ≤ 6Std. bei Raumtemperatur;  
TK auf Rüttler/Raumtemperatur
- Patientendaten und Konserve:**
  - Blutgruppenkompatibilität (bei EK!)
  - Übereinstimmung Konservennummer und Nr. auf Begleitschein
  - Haltbarkeit Konserve
  - Bestrahlung erfolgt? (bei onkologischen Patienten)
- Bedside-Test** (vor jeder EK-Transfusion) durch transfundierenden Arzt
- Patienteneinwilligung** vorhanden?
- Prämedikation** notwendig?

6 x

Erst danach wird die Konserve mit einem Transfusions-  
system verbunden und dieses befüllt!

PAO-ED-QM-ae74d733-bafa-4d94-af66-8417351260bf - Version: 1.0 vom 04.12.2014

M<sub>H</sub>H  
Medizinische Hochschule  
Hannover

# Checkliste „strukturierte Übergabe“

Berufung für Kinderheilkunde und Jugendmedizin  
Klinik für Palliativ- und Geriatrie  
Prof. Dr. med. Christian Hehl

**MHH**  
Medizinische Hochschule  
Hannover






Berufung für Kinderheilkunde und Jugendmedizin  
Klinik für Palliativ- und Geriatrie  
Prof. Dr. med. Christian Hehl






**MHH**  
Medizinische Hochschule  
Hannover

---

## STRUKTURIERTE ÜBERGABE pocketcard

modifiziert nach F. Strehl, T. Müsselmann / epidemiol. 5. Semester, 5. Update / DGP-Neurochirurgiepreis 2014

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Name/Alter</li> <li>- Aufnahmezeitpunkt / -grund</li> <li>- Vorerkrankungen</li> <li>- Familienverhältnisse</li> <li>- Patientenverfügung / EVN**</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ZVK/Pflege</li> <li>- Drainagen</li> <li>- Wunden/Dekubiti</li> <li>- Verbände</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Herzfrequenz</li> <li>- Blutdruck/MAD</li> <li>- Temperatur</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Atmung / Frequenz</li> <li>- O2-Sättigung</li> <li>- O2-Bedarf</li> <li>- BGA</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kooperation/Motivation</li> <li>- „seelischer“ AZ</li> <li>- Schmerzen</li> <li>- neurologischer Status</li> </ul>

	<p><b>Medikation</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Chemotherapie</li> <li>- Antibiotika/Antimykotika</li> <li>- Antipyretika</li> <li>- Schmerzmedikation</li> <li>- Diuretika</li> <li>- Antihypertensiva</li> <li>- Sepsisprophylaxe</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hydrierung / Diurese</li> <li>- Bilanzierung</li> <li>- Gewicht</li> <li>- Elektrolytverschiebungen</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nahrungsaufnahme</li> <li>- Trinkmenge</li> <li>- Mukositis</li> <li>- Stuhlgang</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mobilität</li> <li>- Lagerung</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- durchgeführte Diagnostik / OP</li> <li>- geplante Diagnostik / OP</li> <li>- geplante Transfusionen</li> <li>- Blutentnahmen</li> <li>- Medikamenten-Spiegel</li> </ul>

\*DGF: Deutsche Gesellschaft für Fachkrankenpflege  
\*\*EVN: Empfehlungen zum Vorgehen in Notfallsituationen

---

# Erste Hilfe: Paravasat

## Paravasat / Erste Hilfe ALLGEMEINE Maßnahmen

(1) Bei Verdacht auf Paravasat Injektion/Infusion sofort **abbrechen**,



Kanüle belassen



**PARAVASATE NOTFALLKOFFER holen**

(2) Sterile Handschuhe anziehen, dann **Aspirieren** des Paravasates durch die liegende Kanüle mit neuer steriler Spritze

(3) Bei Blasen oder großem Paravat sollten diese mit 26er Kanülen und 1 ml Spritzen von allen Seiten anpunktiert und abgesaugt werden (jeweils neue Kanüle und Spritze verwenden)

(4) **Hochlagern** der Extremität, Ruhigstellung für 24-48h (offen lassen, ohne Verband, keine Steroidbehandlung)

(5) Einleitung von **SPEZIFISCHEN** Maßnahmen (**siehe Ringbuchmanual** im Koffer: „spezifische Maßnahmen bei Zytostatika-Paravasaten“)

(6) Exakte **Dokumentation** des gesamten Vorganges (Foto, Paravasat-Dokumentationsbogen im Koffer liegend)

(7) **Aufklärung** d. Patienten/Eltern über Paravasat-Symptome und Folgen

Angelehnt an die Leitlinien bzw. Empfehlungen der ASORS / DKG / GPOH / Zentralapotheke der MHH



# Ergebnisse 2015-2016

- 100 Teilnehmer aus Medizin / Pflege
- Regional (Minden, Wolfsburg, Hannover)
- 96%: Note „sehr gut“; 100% „Weiterempfehlung“
- Implementierung im abteilungsinternen QM - System

# Zusammenfassung

- innovatives pädagogisches Konzept
- Gesprächsführung, Feedback
- onkologische Behandlungsanlässe analysieren + trainieren
- Risiken antizipieren – situativ beherrschen
- Multidisziplinäres Team → Rollentausch



# DANKE!

Elternverein Krebskranke Kinder Hannover e.V.



Dr. Maria Cartes, MHH Risikomanagement  
Dr. Lars Friedrich, MHH Anästhesie  
Dr. Michael Sasse, MHH Kinderklinik  
Skills Lab, MHH  
Zentralapotheke, MHH  
Skills Lab, Tierärztliche Hochschule Hannover  
Axel Krüger, Lufthansa

## Kontakt

0511 – 532 9477

sicko@mh-hannover.de

<http://www.mh-hannover.de/sicko.html>

Ich höre – ich vergesse, Ich sehe – ich erinnere mich, Ich mache es – und ich verstehe.

*(Konfuzius)*