

UNIVERSITÄTS  
KLINIKUM FRANKFURT

---

## **Fallbasierte Bildgebung beim Polytrauma**

*60. Kasseler Symposium, Campus Kloster Haydau*

K. Eichler, T. Lustenberger

---

Klinik für Unfall-, Hand- und Wiederherstellungschirurgie      www.trauma.uni-frankfurt.de

### Fall 1

---

**Meldebild**

- weibliche Patientin, Sprung aus dem 2. Stock
- Rettung durch klinikeigenen Rettungsdienst
- Patientin wach und agitiert
- Offene Frakturen beider unteren Extremitäten

---

Klinik für Unfall-, Hand- und Wiederherstellungschirurgie      www.trauma.uni-frankfurt.de

### Fall 1

---

**Schockraum - Team**

- primär anwesend
  - OA und AA Unfallchirurgie
  - OA und AA Anästhesiologie
  - AA Allgemeinchirurgie
  - FA Radiologie
- 2 x traumatologische Pflege
- 2 x Anästhesiepflege
- 1 x MTRA
- 1 x Schockraumdokumentation

---

ges.: 12 Personen

---

Klinik für Unfall-, Hand- und Wiederherstellungschirurgie      www.trauma.uni-frankfurt.de

### Fall 1: Im Schockraum

---

**Eintreffen im Schockraum (18:20 Uhr)**

- Alarmierung Leitstelle: 17:25 Uhr
- Abfahrt NA Unfallstelle: 18:15 Uhr

**Übergabe durch Notarzt:**

- Sprung aus dem 2. Stockwerk nach Aufnahme bei fraglicher Suizidalität, Sturz bis ins Kellergeschoss
- Initialer GCS 14
- Keine Bewusstlosigkeit

• während des Transportes:

- Patientin hämodynamisch stabil
- Wach, agitiert

---

Klinik für Unfall-, Hand- und Wiederherstellungschirurgie      www.trauma.uni-frankfurt.de

| <b>Fall 1: Befund Schockraum</b>  |                                  |
|---|----------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wach, stark agitiert</li> <li>• hämodynamisch: RR: 100/50 mmHg, Hf.: 94 / min               <ul style="list-style-type: none"> <li>– Braunülen peripher</li> </ul> </li> <li>• klinisch offene Frakturen Kalkaneus/Talus bds</li> <br/> <li>• <b>Kopf:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Pupillen bds isokor, regelrechte LR, GCS 14</li> </ul> </li> <li>• <b>Thorax:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– VAG bds</li> <li>– SpO2: 85 %</li> </ul> </li> <li>• <b>Abdomen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– weich, multiple Prellmarken</li> <li>– Becken stabil, Hämatome gluteal bds</li> <li>– FAST: keine freie Flüssigkeit</li> </ul> </li> <li>• <b>Extremitäten:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– oEx: frei beweglich</li> <li>– uEx: offene Frakturen Füße bds</li> </ul> </li> </ul> | <p><b>Weiteres Vorgehen?</b></p> |
| Klinik für Unfall-, Hand- und Wiederherstellungschirurgie   | www.trauma.uni-frankfurt.de      |

| <b>Fall 1</b>   |                             |
|---|-----------------------------|
| CT Traumascan   |                             |
| Klinik für Unfall-, Hand- und Wiederherstellungschirurgie | www.trauma.uni-frankfurt.de |

| <b>Fall 1: Diagnosen</b>   |                             |
|--|-----------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• SHT               <ul style="list-style-type: none"> <li>– Kontusion re zerebellär</li> </ul> </li> <li>• Thoraxtrauma               <ul style="list-style-type: none"> <li>– Parenchymzerreissung OL &amp; UL li</li> <li>– Frakturen 6. und 7. Rippe li</li> <li>– Pneumothorax bds</li> <li>– Sternumfraktur</li> </ul> </li> <li>• Wirbelsäule               <ul style="list-style-type: none"> <li>– Berstungsfraktur LWK 4 mit Spinalkanalverletzung</li> <li>– Deckplattenimpressionsfrakturen BWK 2-5 und LWK 1-3, LWK 5</li> <li>– Querfraktur Os sacrum</li> </ul> </li> <li>• Extremitäten               <ul style="list-style-type: none"> <li>– Offene OSG / Kalkaneusfrakturen bds</li> </ul> </li> </ul> |                             |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>ISS: 48</b></li> </ul>   |                             |
| Klinik für Unfall-, Hand- und Wiederherstellungschirurgie  | www.trauma.uni-frankfurt.de |

| <b>Fall 1</b>  |                             |
|--|-----------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Intraoperativ Massivtransfusion               <ul style="list-style-type: none"> <li>– 16 EK</li> <li>– 10 FFP</li> <li>– 8 TK</li> <li>– 4000 IE PPSB</li> <li>– 12g Fibrinogen</li> </ul> </li> <br/> <li>• Schwere Oxygenierungs-/Decarboxylierungsstörung</li> <br/> <li>• ECMO</li> <li>• Rotorestherapie</li> </ul> |                             |
| Klinik für Unfall-, Hand- und Wiederherstellungschirurgie  | www.trauma.uni-frankfurt.de |

## Fall 2

### Meldebild

- Verlegung aus lokalem Traumazentrum
- 56-jähriger Patient
- Auf dortigem Klinikgelände vermutlich aus 5. OG Psychiatrie in suizidaler Absicht von einer Feuerleiter gesprungen
- Intubation, Anlage Thoraxdrainagen bds

## Fall 2

### Schockraum - Team

- primär anwesend
  - FA und AA Unfallchirurgie
  - FA und AA Anästhesiologie
  - AA Allgemeinchirurgie
  - AA Thoraxchirurgie
  - AA MKPG
  - FA Radiologie
- 2 x traumatologische Pflege
- 2 x Anästhesiepflege
- 1 x MTRA
- 1 x Schockraumdokumentation

## Fall 2: Befund Schockraum

- Intubiert, beatmet
- Hämodynamisch stabil
- **Kopf:**
  - Pupillen mittelweit, regelrechte LR
  - Blutung aus Nase und Ohren, Monokelhämatom re
- **Thorax:**
  - Thoraxdrainagen bds (je ≈ 250ml), Thorax klinisch instabil
- **Abdomen:**
  - weich, multiple Prellmarken und Abschürfungen Flanke
  - Becken stabil
  - FAST: ggf. minimal freie Flüssigkeit Morrison Pouch
- **Extremitäten:**
  - Ellenbogen re: RQW mit freiliegender Bursa

### Weiteres Vorgehen?

## Fall 2

CT Traumascan

**Fall 2: Diagnosen**

---

- Offenes SHT
  - SDH und SAB
  - Komplexe Mittelgesichtsfrakturen, Schädelbasisfraktur
- Thoraxtrauma
  - Aortenruptur Aorta descendens
  - Rippenserienfrakturen bds
  - Hämato-Pneumothorax bds
- Abdomen
  - Leberlazeration mit FF perihepatisch, perisplenisch, perirenal
  - Hämatom re Nebenniere / Pankreaskopf
- Becken
  - Vordere Beckenringfraktur mit Beteiligung Acetabulumdach bds

Klinik für Unfall-, Hand- und Wiederherstellungschirurgie www.trauma.uni-frankfurt.de

**Fall 2**

---

Intervention

Klinik für Unfall-, Hand- und Wiederherstellungschirurgie www.trauma.uni-frankfurt.de

**Fall 2**

---

- Sedierungspausen: Vd. a. Hemiparese links, keine Bewegung der linken Körperseite
- d12: Extubation
- Persistierende Vigilanzminderung, keinerlei gerichtete Reaktion auf Ansprache, keine gezielten Bewegungen der linken Körperhälfte
- Re-CCT: Zunahme der Hygrome
- Anmeldung Neuro-Reha

Klinik für Unfall-, Hand- und Wiederherstellungschirurgie www.trauma.uni-frankfurt.de

**Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit !**



Klinik für Unfall-, Hand- und Wiederherstellungschirurgie www.trauma.uni-frankfurt.de