

CBRN

für
Militärisches
Sanitätspersonal



CIOMR LEITLINIE
Deutsche Fassung
Version 1.1

| SPEZIFISCHE DIAGNOSTIK | | | |
|-------------------------------|-------------------|---------------------|-------------------------|
| Airway | Sekretion | erhöht | Nervengift |
| | | vermindert | Atropin |
| | Geruch | faule Eier | Schwefelwasserstoff |
| Breathing | Atmung | Bronchospasmus | Nervengift |
| | | Sputum schaumig | Lungen-Agens |
| | Hautfarbe | Zyanose | Cyanid / Nitrit |
| | | rosa | Cyanid Kohlenmonoxid |
| Circulation | Herzfrequenz | Bradykardie | Nervengift |
| | Venöses Blut | hellrot | Cyanid |
| | | "Schokolade" | Nitrit |
| Disability | Pupillen | "Stecknadelkopf" | Nervengift Opiate |
| | | erweitert | Botulin Atropin |
| | Verwirrung / Koma | | Nervengift Atropin |
| "Exterior" | "Verbrennung" | sofort | Fluorwasserstoff |
| | | verspätet | Senfgas |
| | Muskeln | Faszikulieren | Nervengift |
| | | Lähmung | Botulin |
| | Haut | feucht / schwitzend | Nervengift |
| | | trocken | Atropin |

Kalte Zone: alle (dekontaminierten Verwundeten):

- vollständige erste, ggf. zweite Untersuchung (siehe "Verwundeten-Management")

Hinweis:

- Verwundete haben immer ihre Schutzmaske zu tragen
- Antidotgabe nach nationalen Richtlinien

Evakuierung zur Role 2/3 MTF oder spezieller CBRN Behandlungseinheit

- im Idealfall sind alle Verwundeten bereits dekontaminiert worden
- sonst siehe "Evakuierung nach Role 1 MTF" (siehe oben)

HINWEIS:

empfohlen ist eine separate Evakuierungskette und eine ausschließlich für kontaminierte Verwundete vorgesehene MTF; die Verwendung einer regulären Evakuierungskette behindert diese unnötig, z.B. durch zusätzliche nötige Kfz-Dekontamination. Einsatz von medizinischem Personal bei der Dekontaminierung verhindert dessen Einsatz bei nicht-kontaminierten Verwundeten.

Alle Soldaten, die in einem kontaminierten Kampfgebiet oder in Bereichen mit potentiell Einsatz von Massenvernichtungswaffen eingesetzt werden, müssen festgelegte Evakuierungswege und das spezifische Verhalten bei der Betreuung kontaminierter / vergifteter Verwundeter kennen.

Diese Publikation ergänzt die CIOMR-Veröffentlichung "Verwundeten-Management durch medizinisch-militärisches Fachpersonal"

ALLGEMEINES

- Exposition:** 1. Angriff zufällig oder vorsätzlich (Bedrohung oft, aber nicht immer bekannt)
2. einzelne oder mehrere Stoffe, oft kombiniert mit konventionellen Verletzungen
- Wirkungen:** 1. Vergiftung (chemisch, biologisch, Toxin)
2. Infektion (biologische Organismen)
3. Bestrahlung (radiologisch, nuklear)
4. mechanisch (Verletzung, Verbrennung)
- Vorgehen:**
1. Erkennen/Sicherheit: QUICK HISTORY / QUICK LOOK
Kontamination ? (alle Risiken beachten)
 - extern
 - intern
 - durch Verschlucken
 - durch Einatmen
 - durch Impfung / Wunden
 - über die intakte Haut
 - ansteckend ?
 - biologisch
 - nuklear
 - fall-out (Verschlucken / Inhalation)
 2. Triage (auch für einzelne Personen)
 3. Maßnahmen (**taktische Lage berücksichtigen**)
 - <c> massive Blutung
 - Aa Atemwege ("Airway") mit Antidotgabe
 - B Atmung ("Breathing")
 - C Kreislauf ("Circulation")
 - Dd Bewusstsein + Dekontamination (**einschließlich lebensrettender Sofortmassnahmen**)
 - EE Umgebung / Umwelt / Evakuierung

**-CARE UNDER FIRE-
BEHANDLUNG UNTER BESCHUSS**

Vorgehen:

1. wenn möglich: Eigenschutz beachten (Atemschutzmaske, Handschuhe) **! Vermeide Eigenkontamination !**
dann: <c> AaEvac
2. Massive Blutung beherrschen
3. sicherstellen, dass Verletzter stets Atemschutzmaske trägt
Gabe von Atropin/Antidot für Nervengas/chemische Angriffe (falls bekannt)
4. Verwundeten bergen und an sicherem Platz lagern

**-TACTICAL FIELD CARE-
BEHANDLUNGSTAKTIK IM EINSATZ**

Vorgehen:

1. **"Quick History / Quick Look"** (Beurteilung und Meldung)
alle folgenden Punkte beachten, v.a. wenn > 1 Person beteiligt:

| | | |
|----|---|------------|
| a. | "S.L.U.D.G.E." (engl.): "Schwitzen /Tränen / Urin / Speichel / Durchfall / Gastritis" | |
| b. | unerklärliche Schwäche, Faszikulieren, Krämpfe | chemisch |
| c. | verschwommenes Sehen | chemisch |
| d. | bläuliche Haut,Blasen,nicht-thermische Verbrennungen | chemisch |
| e. | schnelle / oberflächliche und/oder laute Atmung | chemisch |
| f. | grippeähnl.Symptome, spontane Blutungen/Hämatome | biologisch |
| g. | Nicht-thermische Verbrennungen, spontane Blutungen | Strahlung |

Dekontaminationsbereich:

- Lage windschattenwärts und außerhalb der MTF
- besteht aus **heisser**, **warmer** und **kalter** Zone
- Verwundetentransport zur MTF nach Dekontaminierung

Kontaminierte Kleidung und Ausrüstung:

- Sammlung auf Deponie in geschlossenen Plastiksäcken (MOPP ausgenommen) oder bedeckt mit Erde
- Decken können ggf. nach Dekontaminierung wiederverwendet werden (warmes Seifenwasser für 1 Std.)
- MOPP und Müll: siehe nationalen Richtlinien
- ausschließlich dampfexponierte Ausrüstung: siehe nationale Richtlinien
- dekontaminierte Ausrüstung: Restkontaminierung überprüfen: siehe nationale Richtlinien
- falls Restkontaminierung vorhanden: re-dekontaminieren oder vernichten

4. Vorgehen

Heisse Zone:

- "Quick Look" und Behandlung siehe "Care Unde Fire"
- dann Triage T1, T2, T3

Warme Zone T1:

- Dekontamination nach Entfernung der Kleidung durch nicht-medizinisches Personal
- Schutzmaske immer tragen (diese dekontaminieren !)
- Behandlung wie in TFC durch speziell ausgestattetes Personal

Warme Zone T2, T3:

- wenn keine Behandlung in MTF: Dekontamination durch nicht-medizinisches Personal ohne Entfernung der Kleidung, sonst wie T1

EVAKUIERUNG in Role 1 MTF (keine spezielle CBRN Behandlungseinheit)

- "nur" nach Dekontaminierung (nicht immer möglich)
- Fahrzeuge / Flugzeuge gelten bei unvollständiger Dekontaminierung als kontaminiert !
- kontagiöse Patienten nur nach Rücksprache mit medizinischem Personal
- vorzugsweise Begleitung durch medizinisches Personal (sehr häufig Behandlungsmöglichkeit während des Transportes nicht gegeben)
- Verletzte haben immer ihre Schutzmaske zu tragen

Role 1 MTF (keine spezielle CBRN Behandlungseinheit)

1. Planung

- Wahl des Dekontaminationsbereich im Windschatten der MTF
- Wahl der Deponie dekontaminierten Mülls 100m im Windschatten der MTF
- Zuweisung von Dekontaminationsaufgaben wenn möglich an nichtmedizinisches Personal (PPE Atemschutzmasken !)

2. Triage-Algorithmus

Sehe Seite 6

3. Dekontaminierung von Verwundeten

Zweck:

- Schutz der Verwundeten vor weiterer Kontaminierung
- Schutz des medizinischen und nicht-medizinischen Personals
- Schutz medizinischer Geräte und Vorräte
- Reinigung persönlicher Ausrüstung und Fahrzeuge

Für weiterführende Informationen zu Symptomen und Anzeichen spezifischer Kampfstoffe: siehe bitte Lehrbücher bzw. "Spezifische Diagnostik" (siehe unten)

wenn CBRN Beteiligung vermutet / bestätigt:

- **Eigenschutz** (auch in Verantwortung des Befehlshabenden)
- mindestens Atemschutzmaske und Handschuhe, bis zu MOPP4
- Verletzte haben stets Schutzmaske zu tragen
- Verletzte im Windschatten des unbeteiligten Personals lagern
- Meldung

wenn CBRN-Einsatz bestätigt:

(Information / instrumentelle Detektion)

- **Eigenschutz** (auch in Verantwortung des Befehlshabenden)
- mindestens Atemschutzmaske und Handschuhe, bis zu MOPP4
- Verletzte haben stets Schutzmaske zu tragen
- Verletzte 100m im Windschatten des unbeteiligten Personals lagern
- Meldung
- Antidot für chemische Agenzien wählen

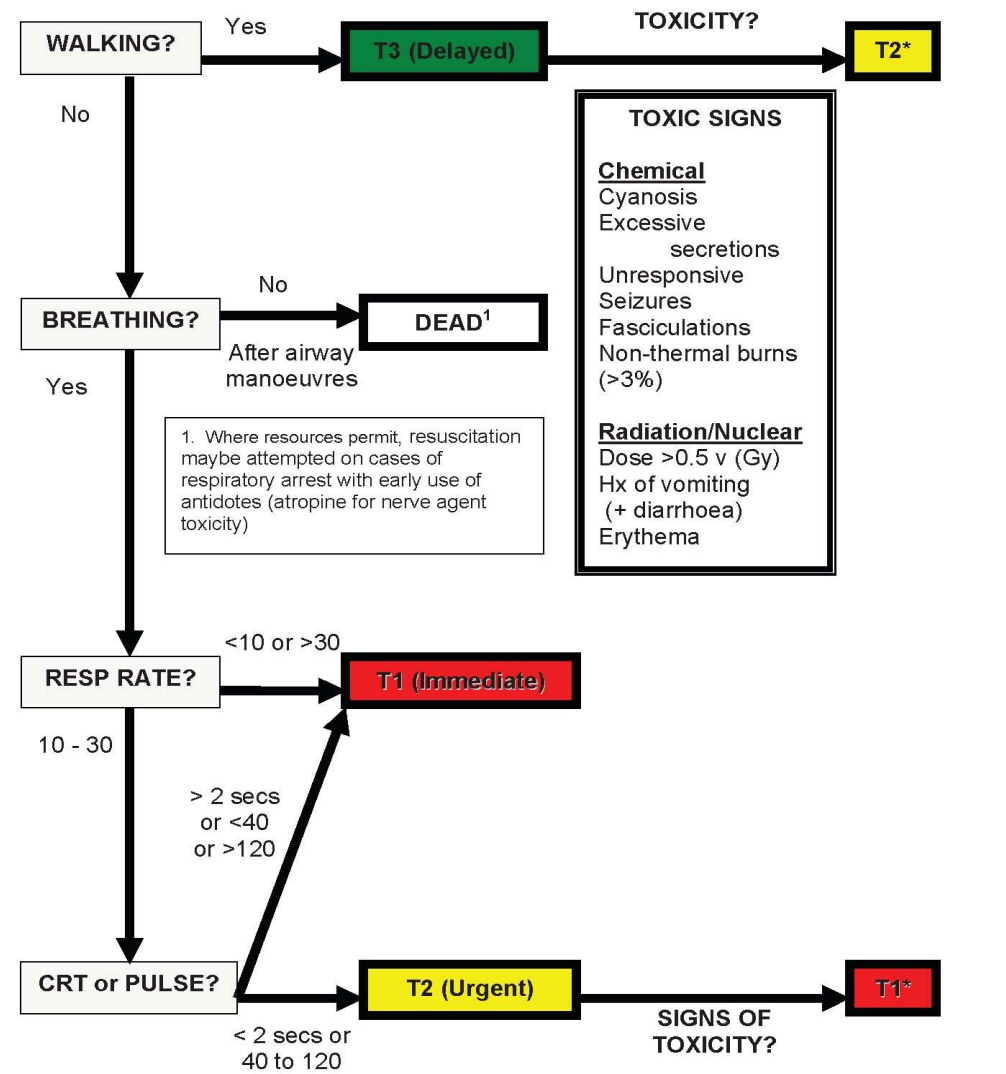
Hinweis:

Bei Untersuchung der Verwundeten stets unsachgemäße Antidot-Selbstmedikation in Betracht ziehen (fehlende Indikation / falsche Dosierung).

Auf mögliche Angstreaktion bei beteiligten und unbeteiligte Personen achten.

Behandlung von biologischen Agenzien oder nach Bestrahlung steht NICHT vor "Role 1 MTF" zu Verfügung

3. Triage und Behandlung (<c> AaBCDd)



walking: gehfähig delayed: verzögert toxicity: Vergiftung yes: ja no: nein
 breathing: Atmung dead: tot

after airway manoeuvres: nach Freimachen der Atemwege

1. where resources permit...
 wo Ressourcen es ermöglichen, bei Atemstillstand Reanimation unter frühzeitigem Einsatz von Antidot (Atropin bei Nervengiften)

toxic signs: Intoxikationszeichen chemical: chemisch cyanosis: Zyanose
 excessive secretions: exzessive Sekretion unresponsive: nicht ansprechbar
 seizures: Krämpfe fasciculations: Faszikulieren
 non-thermal burns: nicht-thermische Verbrennungen
 radiation / nuclear: Strahlung / Nuklear dose: Dosis vomiting: Erbrechen
 Diarrhoea: Diarrhoe Erythema: Hautrötungen Resp Rate: Atemfrequenz
 immediate: sofort urgent: dringend secs: Sek pulse: Puls

T1: – erste Untersuchung (siehe "Verwundeten-Management");
 gleichzeitig: Dekontaminierung mit Wasser, wenn möglich
 (Selbst / Kameradenhilfe)

für flüssige und / oder feste Agenzien
 nicht für Gase / Dämpfe / biologische / Bestrahlung
 (außer wenn Fall-Out vorhanden)

- Antidotgabe nur, wenn Agenzien bekannt
- ggf. zweite Untersuchung
- Isolierung, wenn möglich
- Evakuierung, vorzugsweise über separaten Evakuierungsweg zu einer Dekontaminations-Einheit oder einer speziellen MTF; andernfalls zu einer "Role1 MTF"

T2/T3: – erste Untersuchung (siehe "Verwundeten-Management");
 gleichzeitig: Dekontaminierung mit Wasser, wenn möglich (Selbst / Kameradenhilfe)

für flüssige und / oder feste Agenzien
 nicht für Gase / Dämpfe / biologische / Bestrahlung
 (außer wenn Fall-Out vorhanden)

- Antidotgabe nur, wenn Agenzien bekannt
- erste, ggf. zweite Untersuchung
- Isolierung, wenn möglich
- Evakuierung, vorzugsweise über separate Evakuierungskette zu einer Dekontaminations-Einheit oder einer speziellen MTF; andernfalls zu einer "Role1 MTF"

This document was created with Win2PDF available at <http://www.win2pdf.com>.
The unregistered version of Win2PDF is for evaluation or non-commercial use only.
This page will not be added after purchasing Win2PDF.