



► Ersteinschätzung und initiale Beurteilung Patient ABCDE

Empfehlungen der ÄLRD Bayern
Ersteinschätzung und initiale Beurteilung Patient nach ABCDE
zu Maßnahmen Notfallsanitäter/innen
Nach Art. 4 Abs. 2 Nr. 1c „wenn ein lebensgefährlicher Zustand vorliegt
oder wesentliche Folgeschäden zu erwarten sind“
In Abwägung der Zeitschiene bis zum Eintreffen des Notarztes

Ersteinschätzung des Patienten (first look)

Sicherheit

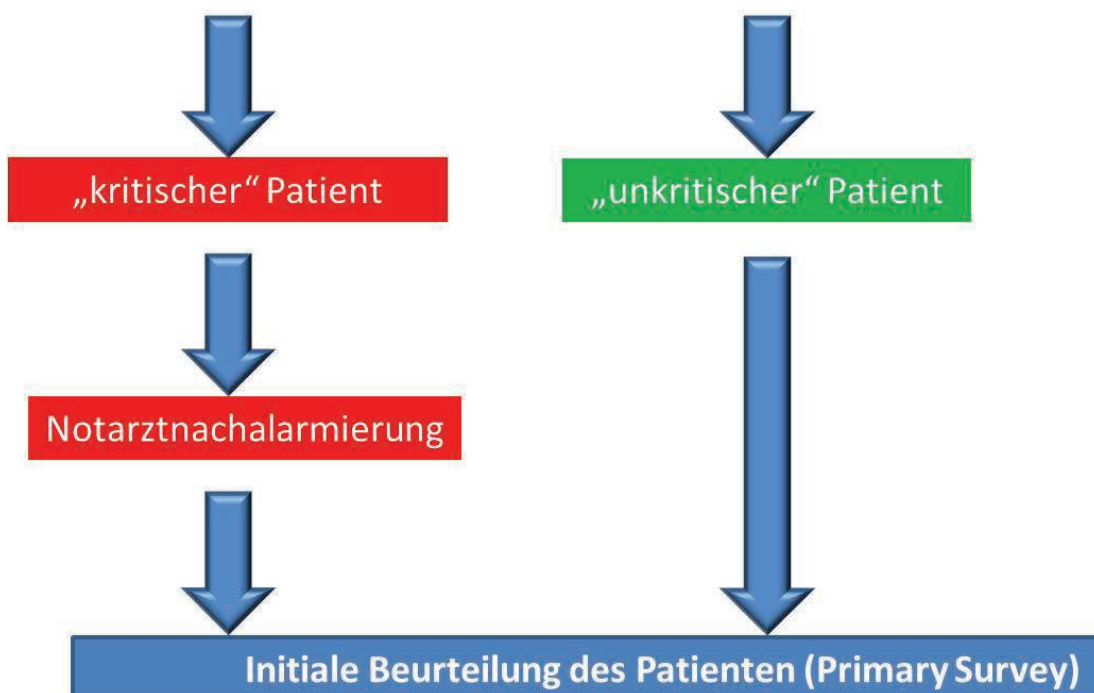
Besteht Gefahr für die Einsatzkräfte?

Auffindsituation

Ersteindruck von der Einsatzstelle: Unfallmechanismus (Kinematik)
Warum wurde Hilfe gerufen?

Symptombezogener Zustand
des Patienten

Leitsymptome (Atemnot, Brustschmerz, Neurologischer Ausfall,...)





► Ersteinschätzung und initiale Beurteilung Patient ABCDE

A A – Airway
Atemwege?

A-Problem?

Notarzt alarmiert ?

Invasive Maßnahmen NotSan sofern nach Checkliste indiziert:

- Endobronchiales Absaugen
- Laryngoskopie
- Nadelcricothyreotomie

B B - Breathing
Adäquate Atmung?

B-Problem?

Notarzt alarmiert ?

Invasive Maßnahmen NotSan sofern nach Checkliste indiziert:

- Maskenbeatmung
- Supraglottische Atemwegssicherung
- Thoraxentlastungspunktion

C C - Circulation
Kreislauffunktion?

C-Problem?

Notarzt alarmiert ?

Invasive Maßnahmen NotSan sofern nach Checkliste indiziert:

- Applikationswege für Infusionen und Medikamente
- Defibrillation
- Kardioversion
- Beckenschlinge
- Reposition
- Tourniquet

D D - Disability
Neurologischer Status?

D-Problem?

Notarzt alarmiert ?

Invasive Maßnahmen NotSan sofern nach Checkliste indiziert:

- Reposition

E E - Exposure
und Environment

E-Problem?

Notarzt alarmiert ?

Weiteres A-, B-, C- oder D-Problem auch im Verlauf (secondary survey) erkannt, das invasive Maßnahme NotSan erfordert?



▶ **Manuelle Defibrillation**

Empfehlungen der ÄLRD Bayern
Checklisten zu Maßnahmen Notfallsanitäter/innen
Nach Art. 4 Abs. 2 Nr. 1c „wenn ein lebensgefährlicher Zustand
vorliegt oder wesentliche Folgeschäden zu erwarten sind“
bis zum Eintreffen des Notarztes

Maßnahme

Manuelle Defibrillation

1. Symptombezogener Zustand des Patienten

- ▶ Kammerflimmern
- ▶ Pulslose ventrikuläre Tachykardie

2. Weniger invasive Maßnahmen nicht möglich bzw. erfolgreich

- ▶ Hierfür nicht zutreffend

3. Andere invasive Maßnahmen als Voraussetzung zur Durchführung der Defibrillation

- ▶ Keine

4. Folgemaßnahmen abhängig vom Zustand des Patienten nach Defibrillation

- ▶ Erneute Defibrillation entsprechend der gültigen CPR-Leitlinien
- ▶ i.v./i.o.-Zugang
- ▶ CPR entsprechend der gültigen Leitlinien (*Querverweis Medikamente*)



▶ Elektrische Kardioversion

Empfehlungen der ÄLRD Bayern
Checklisten zu Maßnahmen Notfallsanitäter/innen
Nach Art. 4 Abs. 2 Nr. 1c „wenn ein lebensgefährlicher Zustand
vorliegt oder wesentliche Folgeschäden zu erwarten sind“
bis zum Eintreffen des Notarztes

Maßnahme

Elektrische Kardioversion

1. Symptombezogener Zustand des Patienten

- ▶ Patient mit tachykarder Rhythmusstörung und
- ▶ Patient ist hämodynamisch instabil und:
- ▶ Patient ist bewusstlos
(Kurznaarkose oder Analgosedierung bei nicht bewusstlosen Patienten ist nur vom Notarzt durchzuführen)

2. Weniger invasive Maßnahmen nicht möglich bzw. erfolgreich

- ▶ Hierfür nicht zutreffend

3. Andere invasive Maßnahmen als Voraussetzung zur Durchführung der Kardioversion

- ▶ Keine

4. Folgemaßnahmen abhängig vom Zustand des Patienten nach Kardioversion

- ▶ Erneute Kardioversion entsprechend der gültigen Leitlinien
- ▶ i.v./i.o.-Zugang
- ▶ Analgesie (*Querverweis Medikamente*)



► Endobronchiales Absaugen

Empfehlungen der ÄLRD Bayern
Checklisten zu Maßnahmen Notfallsanitäter/innen
Nach Art. 4 Abs. 2 Nr. 1c „wenn ein lebensgefährlicher Zustand
vorliegt oder wesentliche Folgeschäden zu erwarten sind“
bis zum Eintreffen des Notarztes

Maßnahme

Endobronchiales Absaugen

1. Symptombezogener Zustand des Patienten

- ▶ Patient mit schwerer Atemwegsverlegung durch flüssige und/oder feste Substanzen
- ▶ Patient mit Tracheostoma/Tubus, Sekretstau und dadurch bedingte tracheale oder bronchiale Atemwegsverlegung

2. Weniger invasive Maßnahmen nicht möglich bzw. erfolgreich

- ▶ Bei nicht intubierten/tracheotomierten Patienten ggf. Seitenlage zum Sekretabfluss
- ▶ Bei nicht intubierten/tracheotomierten Patienten Maßnahmen bei Atemwegsverlegung durch Fremdkörper lt. CPR-Leitlinie

3. Andere invasive Maßnahmen als Voraussetzung zur Durchführung des endobronchialen Absaugens

- ▶ Keine

4. Folgemaßnahmen abhängig vom Zustand des Patienten nach endobronchialem Absaugen

- ▶ Laryngoskopie (*Querverweis*)
- ▶ Masken-Beutel-Beatmung (*Querverweis*) bzw. Beutel-Beatmung über liegendes Tracheostoma / Tubus.
- ▶ Supraglottische Atemwegssicherung (*Querverweis*)
- ▶ i.v./i.o.-Zugang



▶ Laryngoskopie zur Fremdkörperentfernung

Empfehlungen der ÄLRD Bayern
Checklisten zu Maßnahmen Notfallsanitäter/innen
Nach Art. 4 Abs. 2 Nr. 1c „wenn ein lebensgefährlicher Zustand
vorliegt oder wesentliche Folgeschäden zu erwarten sind“
bis zum Eintreffen des Notarztes

Maßnahme

Laryngoskopie zur Fremdkörperentfernung

1. Symptombezogener Zustand des Patienten

- ▶ Bewusstloser Patient ohne suffiziente Eigenatmung auf Grund einer Atemwegsverlegung

2. Weniger invasive Maßnahmen nicht möglich bzw. erfolgreich

- ▶ ggf. Seitenlage zum Sekretabfluss
- ▶ Maßnahmen bei Atemwegsverlegung durch Fremdkörper lt. CPR-Leitlinie
- ▶ Endobronchiales Absaugen (*Querverweis*)

3. Andere invasive Maßnahmen als Voraussetzung zur Durchführung der Laryngoskopie

- ▶ Keine

4. Folgemaßnahmen abhängig vom Zustand des Patienten nach Laryngoskopie

- ▶ Masken-Beutelbeatmung (*Querverweis*)
- ▶ Supraglottische Atemwegssicherung (*Querverweis*)
- ▶ CPR entsprechend der gültigen Leitlinien (*Querverweis Medikamente*)



▶ Masken-Beutelbeatmung

Empfehlungen der ÄLRD Bayern
Checklisten zu Maßnahmen Notfallsanitäter/innen
Nach Art. 4 Abs. 2 Nr. 1c „wenn ein lebensgefährlicher Zustand
vorliegt oder wesentliche Folgeschäden zu erwarten sind“
bis zum Eintreffen des Notarztes

Maßnahme

Masken-Beutelbeatmung

1. Symptombezogener Zustand des Patienten

- ▶ Patient mit beatmungspflichtiger respiratorischer Insuffizienz ohne Atemwegsverlegung

2. Weniger invasive Maßnahmen nicht möglich bzw. erfolgreich

- ▶ Hierfür nicht zutreffend

3. Andere invasive Maßnahmen als Voraussetzung zur Durchführung der Masken-Beutelbeatmung

- ▶ Keine

4. Folgemaßnahmen abhängig vom Zustand des Patienten nach Masken-Beutelbeatmung

- ▶ Supraglottische Atemwegssicherung (*Querverweis*)



► Supraglottische Atemwegssicherung

Empfehlungen der ÄLRD Bayern
Checklisten zu Maßnahmen Notfallsanitäter/innen
Nach Art. 4 Abs. 2 Nr. 1c „wenn ein lebensgefährlicher Zustand
vorliegt oder wesentliche Folgeschäden zu erwarten sind“
bis zum Eintreffen des Notarztes

Maßnahme

Supraglottische Atemwegssicherung

1. Symptombezogener Zustand des Patienten

- ▶ Bewusstloser Patient mit beatmungspflichtiger respiratorischer Insuffizienz ohne Atemwegsverlegung
- ▶ Atemwegssicherung ist gemäß Algorithmus CPR-Leitlinien im Verlauf der Reanimation indiziert

2. Weniger invasive Maßnahmen nicht möglich bzw. erfolgreich

- ▶ Masken-Beutelbeatmung

3. Andere invasive Maßnahmen als Voraussetzung zur Durchführung der supraglottischen Atemwegssicherung

- ▶ Keine

4. Folgemaßnahmen abhängig vom Zustand des Patienten nach supraglottischer Atemwegssicherung

- ▶ Fortführung CPR entsprechend der gültigen Leitlinien (*Querverweis Medikamente*)



▶ Nadel-Cricothyreotomie

Empfehlungen der ÄLRD Bayern
Checklisten zu Maßnahmen Notfallsanitäter/innen
Nach Art. 4 Abs. 2 Nr. 1c „wenn ein lebensgefährlicher Zustand
vorliegt oder wesentliche Folgeschäden zu erwarten sind“
bis zum Eintreffen des Notarztes

Maßnahme

Nadel-Cricothyreotomie

1. Symptombezogener Zustand des Patienten

- ▶ Keine suffiziente Eigenatmung auf Grund einer oberen Atemwegsverlegung und Bewusstlosigkeit

2. Weniger invasive Maßnahmen nicht möglich bzw. erfolgreich:

- ▶ Maßnahmen bei Atemwegsverlegung durch Fremdkörper lt. CPR-Leitlinie
- ▶ Laryngoskopie (*Querverweis*)
- ▶ Endobronchiales Absaugen (*Querverweis*)
- ▶ Masken-Beutelbeatmung (*Querverweis*)
- ▶ Supraglottischer Atemweg (*Querverweis*)

3. Andere invasive Maßnahmen als Voraussetzung zur Durchführung der Nadel-Cricothyreotomie

- ▶ Keine

4. Folgemaßnahmen abhängig vom Zustand des Patienten nach Nadel-Cricothyreotomie

- ▶ i.v./i.o.- Zugang
- ▶ Analgesie (*Querverweis Medikamente*)



▶ Thoraxentlastungspunktion

Empfehlungen der ÄLRD Bayern
Checklisten zu Maßnahmen Notfallsanitäter/innen
Nach Art. 4 Abs. 2 Nr. 1c „wenn ein lebensgefährlicher Zustand vorliegt oder wesentliche Folgeschäden zu erwarten sind“
bis zum Eintreffen des Notarztes

Maßnahme

Thoraxentlastungspunktion

1. Symptombezogener Zustand des Patienten

- ▶ Patient mit vital bedrohlicher hämodynamischer und/oder respiratorischer Störung; ggf. bewusstlos/reanimationspflichtig und
- ▶ Patient mit Zeichen eines Spannungspneumothorax

2. Weniger invasive Maßnahmen nicht möglich bzw. erfolgreich

- ▶ Hierfür nicht zutreffend

3. Andere invasive Maßnahmen als Voraussetzung zur Durchführung der Thoraxentlastungspunktion

- ▶ Keine

4. Folgemaßnahmen abhängig vom Zustand des Patienten nach Thoraxentlastungspunktion

- ▶ i.v./i.o.- Zugang
- ▶ Analgesie (*Querverweis Medikamente*)



► Reposition

Empfehlungen der ÄLRD Bayern
Checklisten zu Maßnahmen Notfallsanitäter/innen
Nach Art. 4 Abs. 2 Nr. 1c „wenn ein lebensgefährlicher Zustand
vorliegt oder wesentliche Folgeschäden zu erwarten sind“
bis zum Eintreffen des Notarztes

Maßnahme

Reposition

1. Symptombezogener Zustand des Patienten

- ▶ Dislozierte Extremitätenfraktur der langen Röhrenknochen oder
- ▶ Isolierte Luxation peripherer Gelenke (z. B. Sprunggelenk)
und
- ▶ Patient mit DMS-Problem
Störungen von Durchblutung, Motorik und/oder Sensibilität der betroffenen Extremität

2. Weniger invasive Maßnahmen nicht möglich bzw. erfolgreich:

- ▶ Hierfür nicht zutreffend

3. Andere invasive Maßnahmen als Voraussetzung zur Durchführung der Reposition

- ▶ i.v./i.o.-Zugang – entfällt bei bewusstlosen Patienten
- ▶ Analgesie (*Querverweis Medikamente*) – entfällt bei bewusstlosen Patienten
(Wird mit der erforderlichen Dosis die Dosierungsempfehlung überschritten, ist das Eintreffen des Notarztes abzuwarten.)

4. Folgemaßnahmen abhängig vom Zustand des Patienten nach Reposition

- ▶ Retention / Immobilisation
- ▶ Volumentherapie (*Querverweis Medikamente*)



▶ Beckenschlinge

Empfehlungen der ÄLRD Bayern
Checklisten zu Maßnahmen Notfallsanitäter/innen
Nach Art. 4 Abs. 2 Nr. 1c „wenn ein lebensgefährlicher Zustand
vorliegt oder wesentliche Folgeschäden zu erwarten sind“
bis zum Eintreffen des Notarztes

Maßnahme

Beckenschlinge

1. Symptombezogener Zustand des Patienten

- ▶ Instabiler Beckenring und hämodynamische Instabilität oder
- ▶ Traumamechanismus mit hoher Wahrscheinlichkeit einer schweren Beckenverletzung mit (innerer) Blutung

2. Weniger invasive Maßnahmen nicht möglich bzw. erfolgreich

- ▶ Hierfür nicht zutreffend

3. Andere invasive Maßnahmen als Voraussetzung zur Anlage der Beckenschlinge

- ▶ ggf. i.v./i.o.-Zugang – entfällt bei bewusstlosen Patienten
- ▶ ggf. Analgesie (*Querverweis Medikamente*) – entfällt bei bewusstlosen Patienten

4. Folgemaßnahmen abhängig vom Zustand des Patienten nach Anlage der Beckenschlinge

- ▶ i.v./i.o.-Zugang
- ▶ Volumentherapie (*Querverweis Medikamente*)
- ▶ Analgesie (*Querverweis Medikamente*)



► Tourniquet

Empfehlungen der ÄLRD Bayern
Checklisten zu Maßnahmen Notfallsanitäter/innen
Nach Art. 4 Abs. 2 Nr. 1c „wenn ein lebensgefährlicher Zustand vorliegt oder wesentliche Folgeschäden zu erwarten sind“
bis zum Eintreffen des Notarztes

Maßnahme

Tourniquet

1. Symptombezogener Zustand des Patienten

- ▶ Hämodynamisch relevante Blutung/multiple Blutungsquellen an einer Extremität
- ▶ Keine Erreichbarkeit der eigentlichen Verletzung (z.B. eingeklemmte Person)

2. Weniger invasive Maßnahmen nicht möglich bzw. erfolgreich

- ▶ Manuelle Kompression, Druckverband
- ▶ Hochlagerung der verletzten Extremität

3. Andere invasive Maßnahmen als Voraussetzung zur Anlage des Tourniquet

- ▶ i.v./i.o.-Zugang – entfällt bei bewusstlosen Patienten
- ▶ Analgesie (*Querverweis Medikamente*) – entfällt bei bewusstlosen Patienten

4. Folgemaßnahmen abhängig vom Zustand des Patienten nach Anlage Tourniquet

- ▶ Bei Ineffektivität zunächst Versuch der Neuanlage mit mehr Kompression, erst danach Erwägung eines zweiten Tourniquets direkt proximal des ersten
- ▶ i.v./i.o.-Zugang
- ▶ Analgesie (*Querverweis Medikamente*)
- ▶ Volumentherapie (*Querverweis Medikamente*)