

Empfehlungen der agswn zum Einsatz von **Mechanischen Reanimationshilfen in der präklinischen Notfallrettung**

Mechanische Reanimationshilfen (Automatic Chest Compression Device, **ACCD**) erfahren eine zunehmende Verbreitung auch in den Rettungsdiensten. In Baden-Württemberg wird zukünftig jedes NEF über ein solches Gerät verfügen, andere Bundesländer haben diese bereits eingeführt. Die nachfolgenden Empfehlungen sollen im Interesse der Patienten, aber auch der RD-Mitarbeiter und der Kliniken, zu einem rationalen Einsatz dieser Technik beitragen.

1. Bisherige Untersuchungen zeigen beim Einsatz von ACCD keine Outcome-Verbesserung für den Patienten. Die Anlage dieser Geräte führt auch zwangsläufig zu einer Unterbrechung der Reanimationsmaßnahmen für mindestens 30 Sekunden.

Daher soll eine CPR im Regelfall mit manueller Thoraxkompression durchgeführt werden.

2. In besonderen Fällen kann der **Einsatz von ACCD** bei erfolgloser konventioneller CPR erwogen werden und sinnvoll sein. **Indikationen sind insbesondere:**

- Langdauernde CPR mit begrenzten Personalressourcen (z.B. nach Thrombolyse)
- Transport in eine Klinik unter fortgeführter CPR. Eine suffiziente Thoraxkompression mit hinreichender cerebraler Perfusion ist unter Transportbedingungen nur durch ACCD erreichbar, **ohne solche Geräte ist der Transport obsolet**. Auch Aspekte des Mitarbeiterschutzes sprechen hier für den Einsatz von ACCD.
- Für einen Transport unter laufender CPR ist als weitere Voraussetzung zu fordern, daß eine **realistische Chance auf Überleben** des Patienten besteht. Indikatoren hierfür sind z.B.: Beobachteter Kollaps, Bystander-CPR bzw. Telefonreanimation, günstige Zeitabläufe, primärer Rhythmus = Kammerflimmern, keine vorbestehende wesentliche Pflegebedürftigkeit oder hohes Alter (z.B. > 80J).
- Mit dem Transport in eine Klinik müssen sich **relevante therapeutische Optionen** ergeben, welche präklinisch nicht zur Verfügung stehen:
 - o **Notfall-PCI** beim akuten Myokardinfarkt
 - o **ECMO** bei schwerer Hypothermie, fulminanter Lungenembolie oder Intoxikationen.

3. Die Entscheidung zum Einsatz mechanischer Reanimationshilfen bzw. zum Transport in eine Klinik unter laufender CPR soll getroffen werden nach **Sicherung der Atemwege mittels Endotrachealtubus**, Anlage eines venösen Zugangs, Medikamentengabe, Defibrillation und Ausschluss reversibler Ursachen. Bei gegebener Indikation soll nicht zu lange gezögert werden. Genügend Helfer zur schnellen Etablierung des Systems müssen verfügbar sein.

4. Die vorhandenen **Verfahrensanweisungen / SOPs** zur Reanimation müssen auf den potentiellen Einsatz dieser Geräte angepasst werden. Ein regelmäßiges Training im Team ist erforderlich.

5. Der Einsatz mechanischer Reanimationshilfen ist zu dokumentieren und sollte hinsichtlich Frequenz und Outcome vom Ärztlichen Leiter Rettungsdienst (ersatzweise: Ärztlicher Leiter Notarztstandort) beobachtet werden.

6. Eine CPR kann und soll präklinisch abgebrochen werden, wenn die Maßnahme medizinisch nicht mehr sinnvoll ist. Dies gilt natürlich auch beim Einsatz mechanischer Reanimationshilfen. Diese Geräte dürfen nicht dazu führen, daß die Feststellung des Todes in die Klinik verlagert wird.