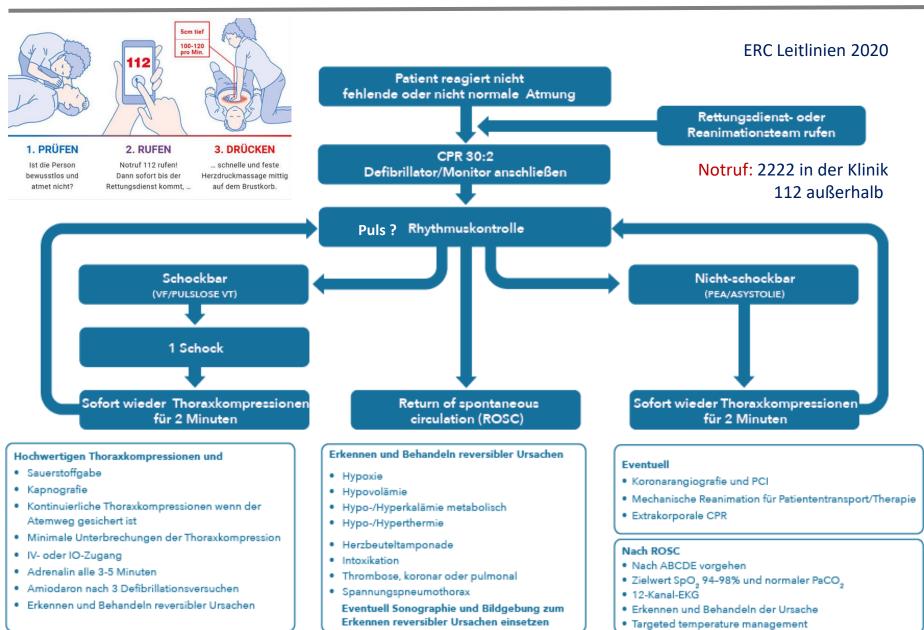
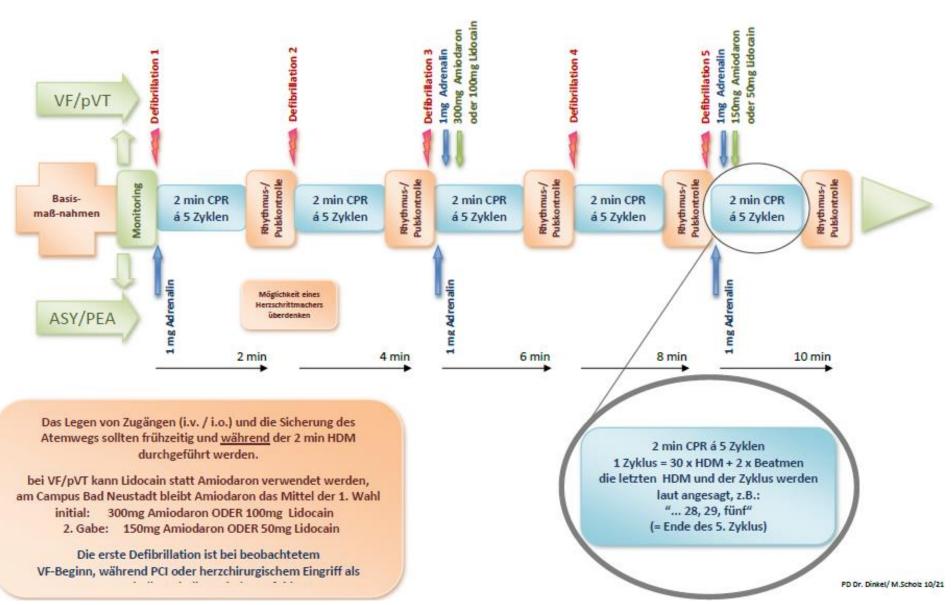
Reanimation: Erweiterte Maßnahmen





Reanimation: Zeitleiste





Extrakorporale Reanimation: Indikationen



Mögliche Entscheidungskriterien bezüglich einer eCPR (adaptiert nach [49]).

Pro	Contra
 beobachteter Herzkreislaufstillstand vermutete kardiale Genese, insbesondere defibrillierbarer initialer Herzrhythmus No-Flow-Zeit ≤5 Minuten geringe Low-Flow Zeit ≤60 Minuten durchgehend hochwertige Wiederbelebungsmaßnahmen (effektive Laienreanimation) Vorhandensein einer reversiblen Ursache des Kreislaufstillstandes (4 H` und HITS). Hierzu zählen die Hypoxie, die Hypovolämie, die Hypor/Hyperkaliämie (metabolische Störungen), die akzidentelle Hypothermie, die Herzbeuteltamponade, die Intoxikation, die Thromboembolie (Myokardinfarkt, Lungenarterienembolie) und der Spannungspneumothorax 	 Lebensalter >75 Jahre "und" Gebrechlichkeit (Frailty) unbeobachteter Herzkreislaufstillstand No-Flow-Zeit ≥10 Minuten klinische Zeichen der schweren irreversiblen Hirnschädigung bzw. zu erwartende ungünstige neurologische Prognose inadäquate Wiederbelebungsmaßnahmen (z.B. fehlende, fragliche oder intermittierende Laienreanimation) Komorbiditäten mit stark reduzierter Lebenserwartung (z.B. onkologische Grunderkrankung mit palliativem Ansatz, terminale Herzinsuffizienz oder COPD, fortgeschrittene Demenz) prolongierte CPR von >20 Minuten bei Asystolie (Ausnahme: akzidentelle Hypothermie, Intoxikationen, Beinahe-Ertrinken (near-drowning) und Verdacht auf Lungenarterienembolie) bzw. von >120 Minuten bei persistierendem Kammerflimmern/ventrikuläre Tachykardie niedriger pH-Wert (<6,8) und hohes Laktat (>20 mmol/l) Ablehnung durch den Patienten (Patientenverfügung, Vorliegen eines Notfallbogens im Sinne eines Advance-Care Planning) Kontraindikationen zur Vollantikoagulation (z.B. aktive Blutung, schweres Trauma oder Hämatothorax nach CPR)

Anmerkung: Da die Entscheidung für oder gegen eine eCPR nicht alleinig auf "einer" Indikation oder "einer" Kontraindikation gestellt werden sollte, wurden Begriffe wie absolute oder relative Indikation bzw. Kontraindikation bewusst vermieden. Unter der No-Flow-Zeit wird die Zeit vom Kollapsereignis bis zur Initiierung der CPR definiert; unter der Low-Flow-Zeit dagegen das Intervall vom Beginn der CPR bis zum Wiederkehren eines Spontankreislaufs.

COPD = chronisch obstruktive Lungenerkrankung; **CPR** = kardiopulmonale Reanimation.

Indications

Witnessed arrest
CPR within 5 min
Refractory VF/VT
Reversible cause
<30 min from 911 call to ED

Contraindications

Age >65 years old
DNR or Asystole
Unwitnessed Arrest
>5 min without CPR
Irreversible cause
Wt >140 kg or BMI >40
Disabled from activities of daily living

Curr Opin Anesthesiol 2022, 35:190–194

Anästh Intensivmed 2019;60:84-93