

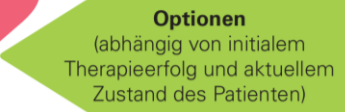
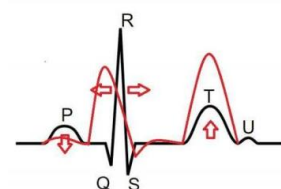


HYPERkaliämie

Quellen und weiterführende Literatur

Kahlenbach, Impulse der Anästhesiologie, teva ratiopharm 2023, Abb. mod. Nach Böhmer et al. Reanimation exakt, 2. Auflage, Böhmer & Mundloch Verlag 2016, erweitert und korrigiert nach ERC 2021 Guidelines und Renal Association Clinical Practice Guidelines – Treatment of Acute Hyperkalaemia in Adults – July 2020

Schweregrad	Herz-/Kreislaufstillstand	Schwere K ⁺ -Erhöhung (≥ 6,5 mmol/L)		Moderate K ⁺ -Erhöhung (6,0 – 6,4 mmol/L)	
Erst- maßnahmen	Leitliniengerechte CPR	ABCDE; i.v. Zugang; evtl. K ⁺ -Zufuhr beenden; 12-Kanal-EKG; Ausschluss Pseudohyperkaliämie, Therapie bedrohlicher Rhythmusstörungen, ggf. frühzeitig Dialysezentrum kontaktieren			
	EKG-Monitoring! (Überwachungs-/Intensivstation), Notfalltherapie erforderlich! Expertenrat einholen!		Monitoring und Therapie abhängig von Patientenzustand, 12-Kanal-EKG und Geschwindigkeit des K ⁺ -Anstiegs (schneller = gefährlicher)		
Toxische EKG-Veränderung		NEIN	JA	JA	NEIN
1. Strategie: Kardio- protektion	Calciumchlorid 10 % Calciumgluconat 10 % (siehe rechts)		Calciumchlorid 10 % (5-) 10ml oder Calciumgluconat 10 % (15-) 30 ml über 2-5-10 min i.v. (wdh. nach 5 min erwägen, falls EKG-Veränderungen weiterhin vorhanden)		
2. Strategie: Kalium- verschiebung nach intrazellulär	Therapie indiziert:				Erwäge:
	Glukose (25 g) + Normalinsulin (10 IE) als Kurzinfusion über 15 (-30 min) i.v. 25 g Glukose = 62,5 ml G40 % = 125 ml G20 % gefolgt von 25 g Glukose (G10 % 50 ml/h) über 5 h, wenn initialer BZ <126 mg/dl um Hypoglykämien zu vermeiden				
	Natrium- hydrogenkarbonat (50 mmol = 50 ml einer 8,4 %-igen Lösung) zügig i.v.	± Salbutamol inhalativ (10-20 mg vernebelt über ca. 15 min) Salbutamol nicht als alleinige Therapie, da in Kombination effektiver			
3. Strategie: Kalium- elimination	Expertenrat einholen! Erwäge Hämodialyse (ggf. unter Reanimation) evtl. Furosemid (40-80 mg i.v.)		 Optionen (abhängig von initialem Therapieerfolg und aktuellem Zustand des Patienten)		
Nach erfolg- reicher Initialtherapie	Post ROSC-Therapie	Regelmäßige Kalium- und Blutzuckerkontrollen und Prävention des Wiederauftretens (nephrotoxische und Kalium-retinierende Medikamente pausieren, Kaliumzufuhr über Infusionen/Nahrungsmittel begrenzen)			
Leichte K⁺-Erhöhung (5,5-5,9 mmol/L)		Ursachen identifizieren und möglichst beseitigen		Falls Therapie indiziert, erwäge Ionenaustauscherharze (z. B. Resonium®)	



Ursachen (oft kombiniert)

- Verminderte Kaliumausscheidung
- Erhöhte Kaliumzufuhr
- Umverteilung von Kalium von intra- nach extrazellulär, z. B. bei metabolischer Azidose (pH ↓ 0,1 → K⁺ ↑ 0,5 – 1,2 mmol/L, abhängig von Dauer, Säureäquivalenten und Bikarbonat)
- Kaliumfreisetzung bei Gewebeerfall/ Zelluntergang

