

# DIVI-KINDER NOTFALLKARTE

Kind	Säugling			Kind			Schulkind		
	Gewicht in kg	3	7	10	13	17	22	28	34
	Alter in Jahren	0	½	1	2	4	6	8	10
	Körperlänge in cm	50	65	75	85	105	115	130	140

Airway	Larynxmaske	Größe #	Säugling			Kind			Schulkind	
			1	1½	1½	2	2	2½	2½	3
	Endotracheal-Tubus gecufft	ID mm	3	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6
	Einführtiefe Endotracheal-Tubus oral (Mundwinkel)	cm	9	11	12	13	14	15	16	18

CPR	Medikament	Dosis	Verdünnung	Konzentration	Dosis der fertigen Lösung in ml									
					0,3	0,7	1	1,4	1,8	2,2	2,8	3,4		
	Adrenalin i.v./i.o.	0,01 mg/kg	1 ml/1 mg + 9 ml NaCl	0,1 mg/ml	0,3	0,7	1	1,4	1,8	2,2	2,8	3,4		
	Amiodaron i.v./i.o.	5 mg/kg	unverdünnt	50 mg/ml	0,3	0,7	1	1,4	1,8	2,2	2,8	3,4		
	Defibrillation	4 Joule/kg		Joule	20	30	40	50	70	90	110	130		
	Adrenalin-Perfusor	0,1 µg/kg/Min.	1 ml/1 mg + 49 ml NaCl	0,02 mg/ml	1 ml/h	2 ml/h	3 ml/h	4 ml/h	6 ml/h	7 ml/h	9 ml/h	10 ml/h		

Anaphylaxie	Medikament	Dosis	Verdünnung	Konzentration	Dosis der fertigen Lösung in ml									
					0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,3	0,3	0,3		
	Adrenalin i.m. [1]	0,01 mg/kg	unverdünnt	1 mg/ml	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,3	0,3	0,3		
	Dimetinden i.v.	0,1 mg/kg	unverdünnt	1 mg/ml	X	X	1	1,4	1,8	2,2	2,8	3,4		
	Prednison rektal	100 mg	Suppositorium	100 mg	altersunabhängig 100 mg									
	Prednisolon i.v.	2 mg/kg	250 mg TS + 5 ml NaCl	50 mg/ml	0,1	0,3	0,4	0,5	0,7	0,9	1,2	1,4		

Fluid	Medikament	Dosis	Verdünnung	Konzentration	Dosis der fertigen Lösung in ml									
					30	70	100	130	170	220	280	340		
	Balanz. VEL i.v./i.o.	10 ml/kg	unverdünnt		30	70	100	130	170	220	280	340		
	Gelatine 4% i.v./i.o. [2]	10 ml/kg	unverdünnt	40 mg/ml	30	70	100	130	170	220	280	340		

Analgesedierung	Medikament	Dosis	Verdünnung	Konzentration	Dosis der fertigen Lösung in ml									
					0,2	0,6	0,8	1	1,4	1,8	2,0	3,0 [4]		
	Esketamin intranasal [3]	2 mg/kg	unverdünnt	25 mg/ml	0,2	0,6	0,8	1	1,4	1,8	2,0	3,0 [4]		
	Fentanyl intranasal	2 µg/kg	unverdünnt	50 µg/ml	X	0,3	0,4	0,5	0,7	0,9	1,2	1,4		
	Midazolam intranasal	0,2 mg/kg	unverdünnt	5 mg/ml	0,1	0,3	0,4	0,5	0,7	0,9	1,2	1,4		
	Esketamin i.v./i.o.	0,5 mg/kg	1 ml/25 mg + 4 ml NaCl	5 mg/ml	0,3	0,7	1	1,4	1,8	2,2	2,8	3,2		
	Fentanyl i.v./i.o.	1 µg/kg	unverdünnt	50 µg/ml	X	0,2	0,2	0,3	0,3	0,4	0,6	0,7		
	Piritramid i.v./i.o. [5]	0,1 mg/kg	2 ml/15 mg + 13 ml NaCl	1 mg/ml	X	0,7	1	1,4	1,8	2,2	2,8	3,4		
	Midazolam i.v./i.o.	0,1 mg/kg	1 ml/5 mg + 4 ml NaCl	1 mg/ml	0,3	0,7	1	1,4	1,8	2,2	2,8	3,4		

Krampfanfall	Medikament	Dosis	Verdünnung	Konzentration	Dosis der fertigen Lösung in ml									
					0,2	0,4	0,6	0,8	1	1,4	1,8	2		
	Midazolam intranasal	0,3 mg/kg	unverdünnt	5 mg/ml	0,2	0,4	0,6	0,8	1	1,4	1,8	2		
	Midazolam i.v./i.o.	0,1 mg/kg	1 ml/5 mg + 4 ml NaCl	1 mg/ml	0,3	0,7	1	1,4	1,8	2,2	2,8	3,4		
	Levetiracetam i.v./i.o. [6]	40 mg/kg	5 ml/500 mg + 5 ml NaCl	50 mg/ml	3	6	8	10	14	18	22	27		
	Lorazepam i.v./i.o.	0,1 mg/kg	1 ml/2 mg + 1 ml NaCl	1 mg/ml	0,3	0,7	1	1,4	1,8	2,2	2,8	3,4		

Narkose	Medikament	Dosis	Verdünnung	Konzentration	Dosis der fertigen Lösung in ml									
					0,2	0,6	0,8	1	1,4	1,8	2	3		
	Esketamin i.v./i.o.	2 mg/kg	unverdünnt	25 mg/ml	0,2	0,6	0,8	1	1,4	1,8	2	3		
	Rocuronium i.v./i.o.	1 mg/kg	unverdünnt	10 mg/ml	0,3	0,7	1	1,4	1,8	2	3	3,4		
	Fentanyl i.v./i.o.	3 µg/kg	unverdünnt	50 µg/ml	0,2	0,4	0,6	0,8	1	1,4	1,8	2		
	Propofol 1% i.v./i.o. [7]	4 mg/kg	unverdünnt	10 mg/ml	1,2	3	4	5	7	9	11	14		
	Midazolam i.v./i.o.	0,2 mg/kg	1 ml/5 mg + 4 ml NaCl	1 mg/ml	0,6	1,4	2	2,6	3,4	4,4	5,6	6,8		
	Propofol 1%-Perfusor	6 mg/kg/h	unverdünnt	10 mg/ml	1 ml/h	5 ml/h	6 ml/h	8 ml/h	10 ml/h	13 ml/h	17 ml/h	19 ml/h		

Atemnot	Medikament	Dosis	Verdünnung	Konzentration	Dosis der fertigen Lösung in ml									
					altersunabhängig 5 mg / 5 ml (bei Bedarf wiederholen)									
	Adrenalin inhalativ		unverdünnt	1 mg/ml	altersunabhängig 5 mg / 5 ml (bei Bedarf wiederholen)									
	Salbutamol inhalativ		Fertiginhal. unverdünnt	0,5 mg/ml	altersunabhängig 2,5 mg / 5 ml (bei Bedarf wiederholen)									
	Dexamethason oral	0,15 mg/kg	Soft unverdünnt	0,4 mg/ml	1,2	2,6	3,8	5,0	6,4	8,2	10,6	12,8		
	Prednison rektal	100 mg	Suppositorium	100 mg	altersunabhängig 100 mg									

Sonstiges	Medikament	Dosis	Verdünnung	Konzentration	Dosis der fertigen Lösung in ml									
					6	14	20	26	34	40	40	40		
	Ceftriaxon 2g i.v./i.o. [8]	100 mg/kg	+ 40 ml NaCl	50 mg/ml	6	14	20	26	34	40	40	40		
	Glucose 40% i.v./i.o.	200 mg/kg	10 ml/4 g + 10 ml NaCl	200 mg/ml	3	7	10	13	17	22	28	34		
	Adenosin i.v./i.o. [9]	0,2 mg/kg	unverdünnt	3 mg/ml	0,2	0,5	0,7	0,9	1,2	1,6	2,0	2,6		
	Tranexamsäure i.v./i.o.	15 mg/kg	unverdünnt	100 mg/ml	0,5	1,2	1,6	2	2,6	3,4	4,2	5		

**Anmerkungen**  
 [1] Angegeben werden die Dosisintervalle der ERC-Leitlinie 2021. Dosis ggf. nach 5-10 Min. wiederholen.  
 [2] Nur nach strenger Indikationsstellung. Nach aktueller S3-Leitlinie Polytrauma/Schwerverletzten-Behandlung nicht mehr empfohlen.  
 [3] Bei Kleinkindern vorzugsweise Esketamin - Kombination mit Midazolam optional. Ab dem Schulkindalter sollte primär ein Opioid eingesetzt werden.  
 [4] Fraktionierte Gabe, da pro Nasenloch max. 1 ml möglich.  
 [5] Verschiedene Verdünnungen sind üblich. Falls nur Ampulle 1 ml/7,5 mg vorhanden, muss diese mit 6,5 ml NaCl 0,9% verdünnt werden (10 ml-Spritze).  
 [6] Höchstmögliche Konzentration i. d. Literatur 50 mg/ml um auf Kurzinfusion verzichten zu können. Rundung ab 10 ml auf 1 ml Schritte.  
 [7] Nicht bei hämodynamischer Instabilität anwenden, dann Esketamin wählen.  
 [8] Prähospital meist nur maximal 2 g (= 40 ml der verdünnten Lösung) verfügbar.  
 [9] Hier wird wegen der größeren Erfolgswahrscheinlichkeit bewusst mit der mittleren Dosierung begonnen.

**Haftungsausschluss**  
 Alle Dosierungen wurden nach bestem Wissen und Gewissen sorgfältig recherchiert und hier aufgeführt, entbinden jedoch den Anwender nicht davon, die Dosierungen vor der Anwendung zu überprüfen bzw. an den Zustand des Patienten anzupassen. Es kann keine Gewähr für die Richtigkeit übernommen werden! Einträge der aufgeführten Medikamente sind bzgl. Indikation, Dosierung oder Applikationsweg nicht zugelassen. **Version 08-2023**

© Bernd Landsleitner & Florian Hoffmann  
 Graphische Gestaltung: Andreas Adams

### Vorbemerkung

Die Notfallkarte soll die Anwendung von Medikamenten beim Kindernotfall erleichtern, nicht komplizierter machen! Deshalb wurden rechnerisch korrekte, aber nicht applizierbare Mengen (z.B. „62 mg Propofol“) vermieden und stattdessen alle Dosisangaben **pragmatisch gerundet**.

### 1. Farbcodierung der Spalten

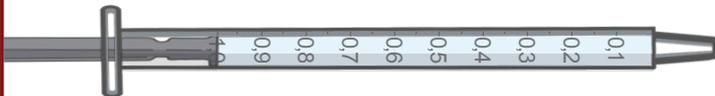
Die Farben orientieren sich an den (ursprünglich 9) Gewichtsklassen des Broselow-Tapes, lediglich auf die Kategorie rot (8-9 kg) wurde verzichtet, weil uns eine 4. Kategorie für das Säuglingsalter entbehrlich scheint.

### 2. Verdünnung vermeiden

Es wird auf eine Verdünnung weitestgehend verzichtet, da der Verdünnungsvorgang, besonders im Notfall, eine zusätzliche Fehlerquelle darstellt! Nur solche Medikamente, die in der Notfallmedizin für alle Altersklassen üblicherweise verdünnt werden (z.B. Adrenalin, Piritramid) werden auch hier in dieser Verdünnung angegeben, um Ausnahmen und damit Fehlerquellen zu vermeiden.

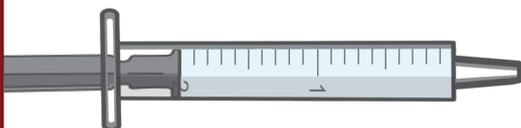
### 3. Dosisangaben für Volumina $\leq 1$ ml

Zur Applikation von Volumina  $\leq 1$  ml muss zwingend eine 1-ml-Spritze („Tuberkulin-Spritze“) zur Verfügung stehen. Mit dieser Spritze können Volumenschritte von 0,1 ml sicher appliziert werden. Im Dosisbereich  $\leq 1$  ml werden daher alle Volumina auf 0,1 ml (mathematisch) gerundet angegeben.



### 4. Dosisangaben für Volumina 1-2 ml

Eine 2-ml-Spritze hat ebenfalls eine 0,1 ml-Graduierung. Die genaue Dosierung ist aber wegen der kurzen Abstände (ca. 1,3 mm) besonders im Notfall sehr schwierig. Daher werden im Dosisbereich 1-2 ml alle Volumina in 0,2 ml-Schritten (mathematisch) gerundet angegeben.



### 5. Dosisangaben für Volumina $> 2$ ml

Eine 5-ml-Spritze besitzt eine 0,2 ml-Graduierung. Im Dosisbereich  $> 2$  ml werden alle Volumina in 0,2-ml-Schritten (mathematisch) gerundet angegeben.

