



Alter	Typisches KG [Kg] ≥ 1a: (Alter + 4) x 2	Normale Herzfrequenz [1/min]	Normaler systol. Blutdruck [mm Hg]	Normale Atemfrequenz [1/min]	Tubus-ID [mm] ohne Cuff ≥ 1a: Alter/4 + 4	Tubus-ID [mm] mit Cuff ≥ 1a: Alter/4 + 3,5	Tubuslänge ORAL [cm] (Zahnleiste) ≥ 1a: Alter/2 + 12	Tubuslänge NASAL [cm] (Nasenloch) ≥ 1a: oral + 20%	Larynxmaskengröße	Beatmung TV 6-10ml/kg Paw 13-20 mbar PEEP 3-5 mbar I:E = 1:1,5-3,0
FG	1,0-3,0	130-180	> 50	40-60	2,5-3,0	-	6 + kg KG	8-10	# 1*	40-60/min
NG	3,5	120-170	60-80		3,0-3,5	-	9-10	11-12		30-40/min
2 m	4,5			70-110	25-40	3,5-4,0	3,0	10-11	12-13	# 1½-2
6 m	7	4,0	3,5-4,0			12	13			
12 m	10	80-130	1-12 a: > 90 + (Alter x 2)	20-30	4,0-4,5	4,0	13	15	# 2-2½	20-25/min
18 m	12				5,0	4,5	14	17		
2 a	14	70-110	20-25	20-25	5,5	5,0	15	18	# 2½-3	18-22/min
4 a	17				6,0	5,5	16	20		
6 a	21	60-100	12-20	12-20	6,5	6,0	18	22	# 3-4	16-20/min
8 a	25				7,0	6,5	20	24		
10 a	31									
12 a	40									

\* LMA Größe 1 wird wg. relativ hoher Komplikationsraten als Routineatemweg selten verwendet!

## FLÜSSIGKEITEN & BLUT

Blutvolumen ca. 80 ml/kg

### BLUTTRANSFUSION:

EK 15ml/kg erhöhen den Hb um 3-4 g/l

FFP 10 ml/kg

TK 10 ml/kg

### ERHALTUNGSBEDARF:

Neonaten: Ggf. Glukose 5-10% & E'lyte von Station, sonst E 148 G1-Päd-Lösung

Säuglinge: E 148 G1-Päd-Lösung

Kinder ≥ 1 a: VEL (z.B. Ringer-Acetate)

4 ml/kg/h für 1-10 kg + 2 ml/kg/h 11-20 kg

+ 1 ml/kg/h für > 20 kg

### ANHALT FÜR INTRAOPERATIVEN BEDARF:

VEL 10ml/kg/h plus Blutverluste

BAXTER-PARKLAND-FORMEL (erste 24 h):

VEL 4 ml x kg x % verbrannte KOF,

½ über 8 h, ½ über die nächsten 16 h.

## PRÄMEDIKATIONSMEDIKAMENTE

Midazolam 0,5 mg/kg p.o. (i.d.R. max. 10 mg)

0,5 mg/kg rekt. (i.d.R. max. 10 mg)

Clonidin 1-2 µg/kg p.o.

## SEDIERUNG/ANALGOSEDIERUNG

Midazolam 0,2-0,5 mg/kg nasal (max. 15 mg)

S-Ketamin 2-4 mg/kg nasal

Methohexital 25-30 mg/kg rektal

Chloralhydrat 30-50 mg/kg rektal/p.o.

Promethazin 0,5-1,5 mg/kg p.o./i.v.

Levomepromazin 0,5-1,0 mg/kg p.o./i.v.

## HYPNOTIKA (Narkoseeinleitung)

Thiopental 3-7 mg/kg

Methohexital 1-3 mg/kg

Propofol 3-6 mg/kg

Infusion: 4-8 (-10) mg/kg/h

Etomidate 0,2-0,3 mg/kg

Midazolam 0,05-0,2 mg/kg

S-Ketamin 1-2 mg/kg i.v. (2-4 mg i.m.)

## MUSKELRELAXANTIEN (Intubationsdosis)

Mivacurium 0,2 mg/kg

Rocuronium 0,3-0,6 (-0,9) mg/kg

Cisatracurium 0,15 mg/kg

Vecuronium 0,1 mg/kg

Pancuronium 0,1 mg/kg

Succinylcholin 1-2 mg/kg

## ANTAGONISTEN

Neostigmin 40 µg/kg (plus Atropin!)

Naloxon 5 µg/kg (titrierend!)

Flumazenil 10 µg/kg (titrierend!)

## NOTFALLMEDIKAMENTE

Adrenalin (Reanimation!) 10 µg/kg

(bei 1:10.000 = 0,1 ml/kg)

Atropin 20 µg/kg (mind. 100 µg)

Ca-Glukonat (10%) 0,25-0,5 ml/kg

Mg-Sulphat 10% 0,5-1,0 ml/kg

Amiodaron 5 mg/kg

Adenosin 100-200-300 µg/kg

Na-HCO<sub>3</sub> 8,4% verdünnt auf 4,2%,

½-Korrektur: BE x kg x 0,3 = ml

HYPERKALIÄMIE: 500 ml Glukose 10%

plus 10 IE Insulin mit 5ml/kg über 10 min

HYPÖGLYKÄMIE: 5 ml/kg Glukose 10%

AKUTE HYPOVOLÄMIE:

Initial isotone VEL 20 ml/kg (NG/SG < 3m:

zunächst 10 ml/kg), ggf. 1-2 x wiederh.,

ggf. Kolloide oder EK

**Defibrillation 4 Joules/kg**

## OPIOIDE

Fentanyl 1-5 µg/kg

"Kardiodosis": 10-50 µg/kg

Intranasal: 2 µg/kg

Sufentanil 0,1-0,5 µg/kg

Infusion: 0,1-1,0 µg/kg/h

Alfentanil 5-50 µg/kg

Infusion: 10-100 µg/kg/h

Remifentanyl 0,5-2 µg/kg

Infusion: 0,1-1,0 µg/kg/min

Piritramid 50-100 µg/kg Boli (titrier.);

via PCA: Bolus 20-30 µg/kg, Sperrz.

0-15 min, 4h-Max. 0,4 mg/kg

Morphin 25-50 (-100) µg/kg i.v.

Nalbuphin 0,1-0,2 mg/kg i.v.

Tramadol 1 mg/kg i.v. bzw. 5 mg/kg/24h

## NICHT-OPIOIDANALGETIKA

Metamizol 15 mg/kg i.v./p.o. 6-stdl.

Ibuprofen (≥ 3 m) 5-10 mg/kg rektal/p.o. 8-stdl.

Paracetamol (≥ 3 kg) initial 40 mg/kg rektal,

dann: 15 mg/kg 6-stdl. (max. 60-90/mg/kg/24h)

Perfalgan® (< 10 kg: 7,5 mg/kg;

> 10 kg: 15 mg/kg i.v. 6-stdl.

Diclofenac (≥ 1 a) 1-1,5 mg/kg rektal/p.o.

8-stdl. (Cave: keine Zulassung < 15a!)

## LOKALANÄSTHETIKA (Maximaldosis für

Singleshot bzw. in 6h)\*

Ropivacain 3,0 mg/kg

Bupivacain 2,5 mg/kg

Lidocain 5 mg/kg

Mepivacain 7 mg/kg

Prilocain 6 mg/kg

\* bei FG, NG und kritisch kranken SG ggf.

geringere Maximaldosis kalkulieren!

## SONSTIGE MEDIKAMENTE

Adrenalin-Inhal. 2-8 mg (= 0,5-2 ml Infektokrupp)

Salbutamol-Inhal. 2,5-5 mg in 2-4 ml NaCl 0,9

Theophyllin 5 mg/kg

Glycopyrrolat 10 µg/kg

Dexamethason PONV-Prophyl.: 0,15 mg/kg

Anaphylaxie etc.: 0,5 mg/kg

Hydrocortison 4 mg/kg (Stressdosis)

Prednisolon i.v. 4 mg/kg (initial), dann 1-2 mg/kg

Furosemid i.v. 0,5-1,0 mg/kg

Mannitol (15%) 3,5 ml/kg (0,5 g/kg)

Ondansetron Prophyl. 0,1 mg/kg (max. 4 mg)

Therapie: 0,2 mg/kg (max. 8 mg)

Omeprazol 1 mg/kg p.o./i.v. (max. 40 mg)

Lorazepam i.v. 0,05-0,1 mg/kg (max. 4 mg)

Clonazepam i.v. 0,05 mg/kg (max. 2 mg)

Diazepam i.v. 0,2-0,5 mg/kg

## ANTIBIOTIKA (Initialdosis i.v.)

Amoxicillin 50 mg/kg

Amoxi./Clavulans. 50 mg/kg

Ampi./Sulbactam 50 mg/kg

Cephazolin 50 mg/kg

Cefuroxim 50 mg/kg

Cefotaxim 50(-100) mg/kg

Ceftriaxon 50(-100) mg/kg

Clindamycin 10 mg/kg

Metronidazol 15 mg/kg

Gentamycin 5 mg/kg

Vancomycin 10-20 mg/kg

Cotrimoxazol 4 mg/kg (TMP-Anteil)

## REGIONALANÄSTHESIE

Kaudalanästhesie Ropivacain 0,2%

1,0-1,5 ml/kg

+/- Clonidin 2 µg/kg bei reifen SG > 6 m

Ilioinguinalisblock Ropivacain 0,2% 0,5 ml/kg

TAP-Block Ropivacain 0,2%

0,5 ml/kg/Seite

Peniswurzelblock Bupivacain 0,5%

2 x 0,2 ml/kg (OHNE Adrenalin!)

Wundrandinfiltration Ropiv. 0,2% (max. 1,5ml/kg)

## INOTROPE & VASOAKTIVE MED.

Adrenalin 0,1-1 µg/kg/min

Noradrenalin 0,1-1 µg/kg/min

Dopamin 5-15 µg/kg/min

Dobutamin 3-20 µg/kg/min

Enoximon 2,5-20 µg/kg/min

Milrinon 0,5-2 µg/kg/min

Alprostadiol 0,05-0,4 µg/kg/min

Prostazyklin 0,05-0,2 µg/kg/min

Nitroprussid-Na 0,5-2 µg/kg/min

Nitroglycerin 1-20 µg/kg/min