

Rettung up't Punkt – Medikamentenübersicht

Inhaltsverzeichnis

Aromatisierter Ammoniak	2
Adrenalin, Epinephrin	4
Amiodaron	7
Atropin	8
Butylscopolamin	9
Clemastin	10
Dimenhydrinat	11
Esketamin	12
Eurosemid	13
Glukose	14
Glycerolnitrat	15
Heparin	16
Ipratropiumbromid + Salbutamol	17
Ipratropiumbromid + Fenoterol	18
Medizinische Kohle	19
Midazolam	20
Midazolam	21
Morphin	22
Naloxon	23
Ondansetron	24
Paracetamol	25
Piritramid	26
Prednison	27
Prednisolon	28
Reoproterol	29
Tranexamsäure	30
Urapidil	31

Aromatisierter Ammoniak

AmmoLa-Riechstäbchen /-Ampullen®

Indikation	Unterbrechung dissoziativer Zustände
Darreichungsform	Riechampulle aus Glas à 0,4 ml
Wirkung	direkte sensorische Stimulation des Geruchsinns
Anwendung	Information des Patienten/der Patientin über die geplante Anwendung AmmoLa-Ampulle aufbrechen und die Bruchstelle zum Entleeren kurz nach unten halten die Flüssigkeit wird von der Ummantelung aufgenommen zur Verhinderung von Reizungen Kontakt mit Augen, Atemorganen, Haut vermeiden
Nebenwirkungen	keine bekannt
Kontraindikationen	Unverträglichkeit / Allergie Ablehnung durch Patient/-in
Wechselwirkung	keine bekannt

Acetylsalicylsäure / ASS

Aspirin®, Aspisol®

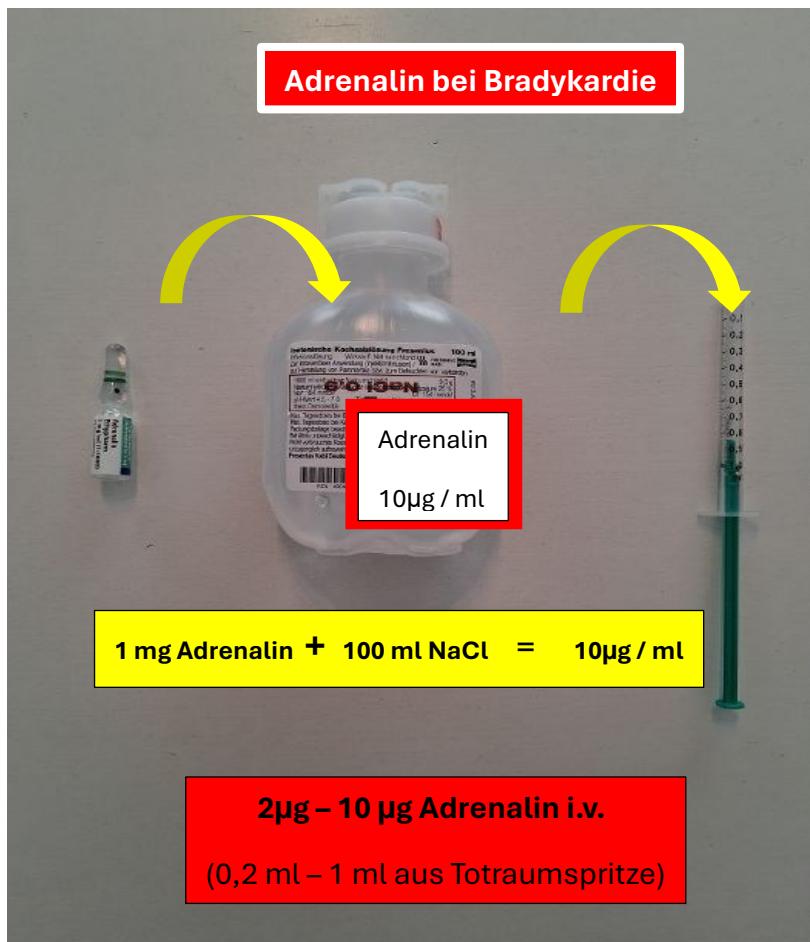
Indikation	Akutes Koronarsyndrom
Darreichungsform	1 Amp. à 500 mg / 5 ml (Trockensubstanz zur Herstellung einer Injektionslösung)
Dosierung	250 mg i.v.
Wirkung	Hemmung der Thrombozytenaktivierung (irreversible COX1-Hemmung verhindert Bildung von Thromboxan-A2)
Nebenwirkungen	Gastrointestinale Beschwerden (Sodbrennen, Übelkeit, Erbrechen, Bauchschmerzen, Durchfälle) Bronchospasmus, Asthmaanfall allergische Reaktion Verlängerung der Blutungszeit
Kontraindikationen	Unverträglichkeit / Allergie aktive Blutungen akute gastrointestinale Blutungen / Geschwüre Schwangerschaft (im letzten Dritt)
Wechselwirkung	Wirkungsverstärkung gerinnungshemmender Medikamente erhöhtes Risiko gastrointestinaler Blutungen bei gleichzeitiger Einnahme von Glukokortikoiden, NSAR (z.B. Ibuprofen, Diclofenac), Alkohol

Adrenalin, Epinephrin

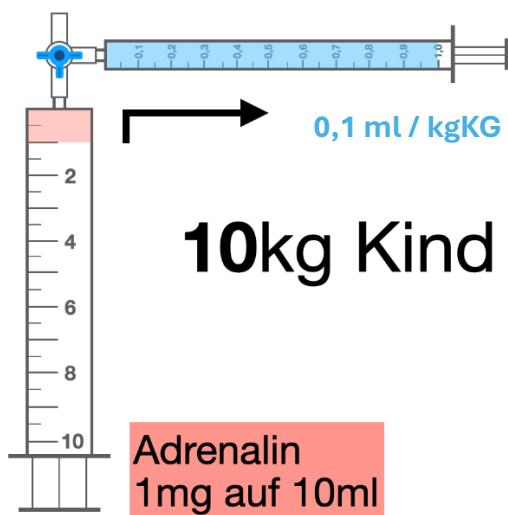
Suprarenin®

Indikation	Reanimation Bradykardie Anaphylaxie Krupp-Syndrom / Epiglottitis
Darreichungsform	1 Amp. à 25 mg / 25 ml 1 Amp. à 1 mg / ml
Dosierung	<u>Reanimation</u> : Erwachsene: 1 mg i.v. (verdünnt) Kinder: 0,01 mg / kgKG i.v. (verdünnt) <u>Verdünnung</u> : 1 mg Adrenalin auf 10 ml NaCl 0,9 %, davon 0,1 ml / kgKG i.v. <u>Bradykardie</u> : 2- 10 µg Boli <u>Verdünnung</u> : 1 mg Adrenalin auf 100 ml NaCl 0,9%, davon 0,2 – 1,0 ml i.v. <u>Allergische Reaktion</u> : < 6 Jahre 0,15 mg i.m. (unverdünnt) 6-12 Jahre 0,30 mg i.m. (unverdünnt) > 12 Jahre 0,50 mg i.m. (unverdünnt) <u>Inspiratorischer Stridor / allergische Reaktion mit A-Problem</u> : 4 mg / 4 ml inhalativ (unverdünnt)
Wirkung	Vasokonstriktion (α_1 - / α_2 -Rezeptoren) Stimulation des Herzens: Zunahme von Herzfrequenz, Herzzeitvolumen, Herzkraft, Blutdruck (β_1 -Rezeptoren) Relaxation der glatten Muskulatur an Bronchien & Uterus (β_2 - Rezeptoren)
Nebenwirkungen	Tachykardie, Arrhythmie, Gefahr von Extrasystolen bis zum Kammerflimmern Hyperglykämie Tremor (Zittern) Mydriasis (Pupillenerweiterung)
Kontraindikationen	im Notfall KEINE
Wechselwirkung	nicht zusammen mit alkalischen Lösungen geben (z.B. Natriumbikarbonat)

Adrenalin bei Bradykardie



Adrenalindosierung bei Kinderreanimation



Adrenalin „1 auf 10“ wie bei einem Erwachsenen aufziehen!

0,1 ml / kgKG verabreichen

- 10 kg → 1,0 ml
- 15 kg → 1,5 ml
- 20 kg → 2,0 ml

Bei Neugeborenen unter 10 kg kann die entsprechende Menge über einen Dreiegehahn in eine Totraumspritze abgezogen und verabreicht werden.

Amiodaron

Cordarex®

Indikation	Reanimation bei therapierefraktärem Kammerflimmern/pulsloser ventrikulärer Tachykardie
Darreichungsform	1 Amp. à 150 mg / 3 ml
Dosierung	<u>Erwachsene:</u> 300 mg i.v. als Bolus nach der 3. erfolglosen Defibrillation 150 mg i.v. als Bolus nach der 5. erfolglosen Defibrillation
	<u>Kinder:</u> 5 mg / kg KG (maximal 300 mg), als Bolus nach der 3. erfolglosen Defibrillation 5 mg / kg KG (maximal 150 mg), als Bolus nach der 5. erfolglosen Defibrillation
Wirkung	Klasse-III-Antiarrhythmikum (Hemmung der spannungs-abhängigen Kaliumkanäle) → verlängert Aktionspotential und Refraktärzeit des Myokards
Nebenwirkungen	Einzelfälle bei QT-Zeit-Verlängerung: Torsade-de-Pointes, Kammerflimmern, Asystolie
Kontraindikationen	im Notfall KEINE
Wechselwirkung	Verstärkung von herzfrequenzsenkenden Medikamenten insb. Digitalis und Verapamil
CAVE!	Verwendung von 100 ml <u>G 5%</u> bei Gabe als Kurzinfusion

Atropin

Atropin®

Indikation	instabile / akute bradykarde Herzrhythmusstörung
Darreichungsform	1 Amp. à 0,5 mg / 1 ml
Dosierung	0,5 – 1 mg i.v.
Wirkung	Anticholinergikum (Hemmung des parasympathischen Nervensystems) → Anstieg von Herzfrequenz, Verkürzung der AV-Überleitungszeit
Nebenwirkungen	Mundtrockenheit, Tachykardie, Sehstörungen Auslösung von Tachykardien in niedrigen Dosen bei Menschen mit Down-Syndrom (Trisomie 21) und spastischen Paralysen möglich
Kontraindikationen	im Notfall KEINE
Wechselwirkung	nicht zusammen mit alkalischen Lösungen geben (z.B. Natriumbikarbonat)

Butylscopolamin

Buscopan®

Indikation	kolikartige Schmerzen durch Spasmen der glatten Muskulatur von Magen Darm, Gallenwege, ableitende Harnwege, weibl. Geschlechtsorgane (Dysmenorrhoe)
Darreichungsform	1 Amp. à 20 mg /1 ml
Dosierung	20 – 40 mg i.v. (verdünnt, langsam über 30 Sek.) <u>Verdünnung:</u> 20 mg (= 1 ml) Butylscopolamin + 9 ml NaCl 0,9 % = 2 mg/ml
Wirkung	periphere anticholinerge Wirkung mit Hemmung der ganglionären Übertragung und Hemmung muskarin erger Rezeptoren der glatten Muskelzellen
Nebenwirkungen	Tachykardie, Blutdruckabfall Mundtrockenheit Sehstörungen Miktionsstörungen verminderte Schweißsekretion allergische Reaktionen
Kontraindikationen	Unverträglichkeit / Allergie (instabile) Tachykardie / Tachyarrhythmie Myasthenia gravis (Muskelschwäche) Ileus (mechanisch und paralytisch) (Engwinkel-)Glaukom Vergrößerung der Prostata Schwangerschaft, Stillzeit max. Dosis von 40 mg erreicht
Wechselwirkung	Verstärkung der anticholinergen Wirkung bei gleichzeitiger Einnahme weiterer Anticholinergika (z.B. Ipratropiumbromid) verstärkte tachykardie Wirkung von β_2 -Sympathomimetika Abschwächung der gewünschten Wirkung im Magen-Darm-Trakt bei gleichzeitiger Einnahme von Dopaminantagonisten (z.B. MCP®)

Clemastin

Tavegil ®

Indikation	Anaphylaxie
Darreichungsform	1 Amp. à 2 mg / 2 ml
Dosierung	1 – 6 Jahre: 0,5 mg i.v. 6 – 12 Jahre: 1 mg i.v. > 12 Jahre: 2 mg i.v.
Wirkung	H ₁ -Antihistaminikum der 1. Generation → kompetitive Hemmung der Histamin-H ₁ -Rezeptoren (zentral und peripher)
Nebenwirkungen	Sedierung/Schläfrigkeit, insbesondere bei Kindern auch paradoxe Erregungszustände anticholinerge Wirkung: Mundtrockenheit, Tachykardie, Sehstörungen, Harnverhalt, Obstipation Übelkeit, Erbrechen, Magenbeschwerden Kopfschmerzen, Schwindel allergische Reaktion
Kontraindikationen	im Notfall KEINE
Wechselwirkung	Wirkungsverstärkung von Analgetika, Hypnotika, Narkotika, Psychopharmaka, Alkohol

Dimenhydrinat

Vomex®

Indikation	Übelkeit / Erbrechen
Darreichungsform	1 Amp. à 62 mg/ 10 ml
Dosierung	62 mg langsam i.v.
Wirkung	H ₁ -Rezeptor-Antagonist: anticholinerg, zentral sedierend, antiemetisch
Dosierung	62 mg langsam i.v.
Nebenwirkungen	Sedierung Mundtrockenheit, Tachykardie, Sehstörungen Schwindel Senkung der Krampfschwelle
Kontraindikationen	Allergie / Unverträglichkeit Vigilanzminderung (Engwinkel-)Glaukom Porphyrie Epilepsie Asthmaanfall Gabe mit anderen sedierenden Medikamenten Schwangerschaft (im letzten Dritt)
Wechselwirkung	Wirkungsverstärkung des sedierenden Effekts in Kombination mit Opioiden, Sedativa, Antihistaminika, Alkohol

Esketamin

Ketanest®S

Indikation	starke Schmerzen (NAS > 5) bei schwerem Extremitätentrauma thermischem Schaden ab > 5% KOF Anwendung von Pacer Tourniquet
Darreichungsform	1 Amp. à 50 mg / 2 ml => i.v.-Gabe 1 Amp. à 100 mg / 20 ml => Rescue-Analgesie via MAD
Dosierung	<u>i.v.:</u> 0,125 – 0,25 mg / kg i.v. , Repetition von 0,125 mg / kg <u>Rescue-Analgesie via MAD</u> Körpergewicht 10 – 15 kg: 25 mg i.n. Körpergewicht > 20 kg: 50 mg i.n.
Wirkung	NMDA-Rezeptor-Antagonist → dissoziativen Anästhesie mit Hypnose und Analgesie unter Erhalt von Spontanatmung, Schutzreflexen und Muskeltonus zentral sympathomimetische Wirkung → kreislaufstabilisierender und bronchodilatatorischer Effekt
Nebenwirkungen	Übelkeit, Erbrechen Atemdepression (meist in Kombination mit Midazolam) lebhafte Träume, Albträume, Schwindel, motorische Unruhe Anstieg von Blutdruck und Herzfrequenz (häufig Anstieg von > 20 % des Ausgangswertes)
Kontraindikationen	Unverträglichkeit / Allergie Akutes Koronarsyndrom RR > 180/100 mmHg Hirndruck ohne Beatmung Präeklampsie / Eklampsie Schwangerschaft / Stillzeit unbehandelte Hyperthyreose

Furosemid

Furorese®, Lasix®

Indikation	kardiales Lungenödem mit Zeichen einer Hypervolämie
Darreichungsform	1 Amp. à 40 mg / 4 ml
Dosierung	40 mg langsam i.v.
Wirkung	stark, kurz und schnell wirksames Schleifendiuretikum Hemmung des Na^+/K^+ -/2Cl ⁻ -Kotransporters in der Henleschen-Schleife → vermehrte Ausscheidung von Na^{2+} und Wasser → Urin-Produktion ↑ Stimulation des Renin-Angiotensin-Aldosteron-Systems ⇒ Vorlastsenkung ⇒ Vasodilatation Wirkeintritt nach 2-15 Minuten
Nebenwirkungen	Hypotonie Kopfschmerzen, Schwindel, Durstgefühl Hypokaliämie irreversible Taubheit bei zu schneller Injektion
Kontraindikationen	Allergie / Unverträglichkeit Hypovolämie, Dehydrierung RR < 120 mmHg Hypokaliämie / Hyponatriämie Anurie terminale Niereninsuffizienz, Dialysepflichtigkeit
Wechselwirkung	Verstärkung des Kaliumverlustes bei gleichzeitiger Einnahme von Glukokortikoiden, Laxantien Toxizitätssteigerung von Digitalispräparaten (z.B. Herzrhythmusstörungen) Wirkungsverstärkung von Antihypertensiva Wirkungsabschwächung von Antidiabetika, Vasopressoren

Glukose

Glukose 20%

Indikation	Hypoglykämie (bei Symptomen eines Schlaganfalls bereits ab BZ < 80 mg / dl)
Darreichungsform	1 Amp. à 2 g / 10 ml
Dosierung	wenn <u>Schutzreflexe eingeschränkt</u> : 8 g Glukose i.v. (= 40 ml Glukose 20%), Repetitionsgaben nach BZ und Wirkung bei <u>erhaltenen Schutzreflexen</u> : 8 g Glukose p.o. (= 40 ml Glukose 20%), alternativ 200 ml Apfelsaft, Repetitionsgaben nach BZ und Wirkung
Wirkung	Erhöhung des Blutzuckers mit Verbesserung der Zellfunktion (v.a. zerebral) Wirkungseintritt nach 2-5 Minuten
Nebenwirkungen	stark venenreizend und gewebstoxisch → <u>sicherer i.v-Zugang!!!</u>
Kontraindikationen	Hyperglykämie unsicherer i.v.-Zugang

Glycerolnitrat

Nitrolingual®, Corangin®

Indikation	NOMI kardiales Lungenödem
Darreichungsform	1 Hub à 0,4 mg
Dosierung	NOMI: 1-2 Hübe s.l. Kardiales Lungenödem: 2 Hübe s.l.
Wirkung	kurz wirksamer Vasodilatator im Körper Abbau zu Stickstoffmonoxid ⇒ Vasodilatation der Koronarien → Verbesserung der Myokardperfusion ⇒ Vasodilatation der großen venösen Gefäße → Vorlastsenkung
Dosierung	NOMI: 1-2 Hübe s.l. kardiales Lungenödem: 2 Hübe s.l.
Nebenwirkungen	Kopfschmerzen, Schwindel Hautrötung mit Hitzegefühl (Flush) Störung der Blutdruckregulation, Reflextachykardie
Kontraindikationen	Allergie / Unverträglichkeit RR < 120 mmHg HF < 60 oder > 120 / min kardiogener Schock, Rechtsherzinfarkt /-belastung gleichzeitige Einnahme von PDE-5-Hemmern in den letzten 48 Stunden zur Therapie einer Sexualitätsstörung oder pulmonalen arteriellen Hypertonie („...afil“, z.B. Viagra®, Cialis®, Levitra®)
Wechselwirkung	Wirkungsverstärkung des blutdrucksenkenden Effekts bei gleichzeitiger Einnahme von PDE-5-Hemmern, Diuretika → therapieresistente Hypotonie möglich

Heparin

Heparin®

Indikation	OMI
Darreichungsform	1 Amp. à 5.000 IE / 0,2 ml
Dosierung	5.000 IE i.v. (Totraumspritze)
Wirkung	Antikoagulans Hauptwirkung: Bindung an Antithrombin → Hemmung der Wirksamkeit von Thrombin und Faktor-Xa mit Verhinderung des Aufbaus eines Thrombinnetzes Inaktivierung zahlreicher weiterer Gerinnungsfaktoren
Nebenwirkungen	Verlängerung der Blutungszeit allergische Reaktion Ausbildung einer HIT (Heparin induzierte Thrombozytopenie)
Kontraindikationen	Allergie / Unverträglichkeit aktive Blutung akutes Aortensyndrom akuter Schlaganfall HIT
Wechselwirkung	Wirkungsverstärkung gerinnungshemmender Medikamente

Ipratropiumbromid + Salbutamol

Ipramol®

Indikation:	Bronchospasmus bei Pat. > 12 Jahre (COPD, Asthma bronchiale, Anaphylaxie)
Darreichungsform:	1 Amp. à 0,5 mg Ipratropiumbromid und 2,5 mg Salbutamol / 2,5 ml Fertiginhalat
Dosierung:	1 Amp. Fertiginhalat (2,5ml) über Verneblermaske Fortlaufende Vernebelung bei Beschwerdepersistenz
Wirkung:	Anticholinergikum / Parasympatholytikum in Kombination mit β_2 -Sympathomimetikum (soll weitere Bronchokonstriktion verhindern und gleichzeitig bronchodilatatorisch wirken) überwiegend lokale Wirkung
Nebenwirkungen:	Übelkeit, Mundtrockenheit, Rachenreizung inhalationsbedingter Bronchospasmus Kopfschmerzen, Schwindel Nervosität, Tremor, Unruhe Glaukomanfall Palpitationen, Tachykardie, Arrhythmien, auslösen eines AP-Anfalls Blasenentleerungsstörung Hypokaliämie
Kontraindikationen:	Allergie / Unverträglichkeit Hypertrophe obstruktive Kardiomyopathie (HOCM) HF > 160/min, Tachyarrhythmie, akutes Koronarsyndrom <u>Relative Kontraindikationen:</u> ausgeprägte KHK, hypertensive Entgleisung, Schilddrüsen-überfunktion, Schwangerschaft und Stillzeit
Wechselwirkungen:	Wirkverstärkung durch β -Sympathomimetika und Xanthinderivate (z.B. Theophyllin) Wirkungsabschwächung / -aufhebung durch gleichzeitige Einnahme von Beta-Blockern

Ipratropiumbromid + Fenoterol

Berodual®

Indikation:	Bronchospasmus bei Pat. > 12 Jahre (COPD, Asthma bronchiale, Anaphylaxie)
Darreichungsform:	1 Amp. à 0,25 mg Ipratropiumbromid und 0,5 mg Fenoterol / 1 ml Fertiginhalat
Dosierung:	10 Hübe Berodual mit 3 ml NaCl 0,9 % verdünnt via Verneblermaske Fortlaufende Vernebelung bei Beschwerdepersistenz
Wirkung:	Anticholinergikum / Parasympatholytikum in Kombination mit β_2 -Sympathomimetikum (soll weitere Bronchokonstriktion verhindern und gleichzeitig bronchodilatatorisch wirken) überwiegend lokale Wirkung
Nebenwirkungen:	Übelkeit, Mundtrockenheit, Rachenreizung inhalationsbedingter Bronchospasmus Kopfschmerzen, Schwindel Nervosität, Tremor, Unruhe Glaukomanfall Palpitationen, Tachykardie, Arrhythmien, auslösen eines AP-Anfalls Blasenentleerungsstörung Hypokaliämie
Kontraindikationen:	Allergie / Unverträglichkeit Hypertrophe obstruktive Kardiomyopathie (HOCM) HF > 160/min, Tachyarrhythmie, akutes Koronarsyndrom <u>Relative Kontraindikationen:</u> ausgeprägte KHK, hypertensive Entgleisung, Schilddrüsen-überfunktion, Schwangerschaft und Stillzeit
Wechselwirkungen:	Wirkverstärkung durch β -Sympathomimetika und Xanthinderivate (z.B. Theophyllin) Wirkungsabschwächung / -aufhebung durch gleichzeitige Einnahme von Beta-Blockern

Medizinische Kohle

Ultracarbon ®

Indikation: bei akuten oralen Vergiftungen und Überdosierungen von Arzneimitteln

Darreichungsform: 1 Flasche à 50 g medizinischer Kohle
Flasche bis zum roten Strich mit Leitungswasser auffüllen, 1 min. kräftig schütteln, ergibt ca. 400 ml Suspension

Dosierung: Erwachsene → 1 Flasche
Kinder < 12 Jahre → $\frac{1}{2}$ Flasche
Kinder < 4 Jahre → $\frac{1}{4}$ Flasche

Wirkung: bindet die im Magen befindlichen Stoffe und verhindert deren Aufnahme in die Blutbahn

Nebenwirkungen: Erbrechen
schwarz gefärbter Stuhlgang
Obstipation bis hin zum Ileus (selten)

Kontraindikationen: nicht geeignet zur Adsorption von organischen und anorganischen Salzen und Lösungsmitteln (z.B. Lithium, Cyanid, Methanol, Ethanol, Ethylenglykol)
Intoxikation mit Säuren, Laugen oder Schwermetallen
Bewusstseinsstörungen, eingeschränkte Schutzreflexe

Wechselwirkungen: verringerte Wirkung von oral eingenommenen Medikamenten

Midazolam

Buccolam®

Indikation: bestehender generalisierter Krampfanfall ab dem 3. Lebensmonat

Darreichungsform:	1 Spritze GELB	à 2,5 mg / 0,5 ml
	1 Spritze BLAU	à 5,0 mg / 1,0 ml
	1 Spritze VIOLETT	à 7,5 mg / 1,5 ml
	1 Spritze ORANGE	à 10,0 mg / 2,0 ml

Dosierung:	3 Monate bis < 1 Jahr	2,5 mg (GELB)
	1 Jahr bis < 5 Jahre	5,0 mg (BLAU)
	5 Jahre bis < 10 Jahre	7,5 mg (VIOLETT)
	> 10 Jahre	10,0 mg (ORANGE)

Wirkung: Wirkeintritt nach ca. 3-5 Minuten

Nebenwirkungen:
paradoxe Reaktionen (Aggressivität, Agitiertheit, ...)
Sedierung, Somnolenz, Bewusstseinstrübung
Atemdepression
Amnesie
Übelkeit / Erbrechen

Kontraindikationen:
im Notfall keine
Allergie / Unverträglichkeit

Wechselwirkungen:
Wirkverstärkung (v.a. Sedierung / Atemdepression) durch Alkohol,
Psychopharmaka, Opioiden und andere Antikonvulsiva
Wirkungsverstärkung von Muskelrelaxantien und Analgetika

CAVE! bei Säuglingen (v.a. im Alter von 3-6 Monaten) erhöhtes Risiko einer Atemdepression => Auftreten auch mit zeitlicher Verzögerung möglich
(Monitorüberwachung!)

Midazolam

Dormicum ®

Indikation: bestehender generalisierter Krampfanfall bei Erwachsenen
Sedierung in Kombination mit Esketamin

Darreichungsform: 1 Amp. à 5 mg / 5 ml
1 Amp. à 15 mg / 3 ml

Dosierung:

<u>OHNE</u> liegenden i.v.-Zugang	10 mg i.n. (MAD)
(15 mg / 3 ml Amp. → 5 mg = 1 ml → 1 ml pro Nasenloch)	
<u>MIT</u> liegendem i.v.-Zugang	5 mg i.v.
bei persistierenden Anfall	5 mg i.v. wiederholen
Sedierung vor Esketamingabe	1-2 mg i.v.

Wirkung: GABA-A-Rezeptor Agonist
wirkt dosisabhängig sedierend, angstlösend, antikonvulsiv und
muskelrelaxierend

Nebenwirkungen: paradoxe Reaktionen (Aggressivität, Agitiertheit, ...)
Sedierung, Somnolenz, Bewusstseinstrübung
Atemdepression, -insuffizienz
Amnesie
Übelkeit / Erbrechen

Kontraindikationen: im Notfall keine
Allergie / Unverträglichkeit
im Rahmen einer Sedierung: bekannte Muskelschwäche (z.B.
Myasthenia gravis), Alkoholintoxikation, Intoxikation mit zentral
wirksamen Substanzen, Bewusstseinsstörungen

Wechselwirkungen: Wirkverstärkung (v.a. Sedierung / Atemdepression) durch Alkohol,
Psychopharmaka, Opioiden und andere Antikonvulsiva
Wirkungsverstärkung von Muskelrelaxantien und Analgetika

Morphin

MSI®

BTM

Indikation: Schmerzen im Rahmen eines akuten Koronarsyndroms

Darreichungsform: 1 Amp. à 10 mg / 1 ml

Verdünnung: 10 mg Morphin (= 1 ml) mit 9 ml NaCl 0,9 %
= 1 mg / ml

Dosierung: nach Wirkung in 2-3 mg Schritte i.v. (max. 10 mg i.v.)

Wirkung: Opioidanalgetikum (Opioidrezeptoragonist)

Wirkeintritt nach 1-5 min, Wirkmaximum nach 10-15 min

Wirkpotenz 1

Nebenwirkungen: Übelkeit / Erbrechen

Atemdepression

Hypotonie, Bradykardie

Miosis, Schwindel

Kontraindikationen: Allergie / Unverträglichkeit

Bewusstseinsstörungen (GCS < 14)

Ateminsuffizienz

RR < 120 mmHg

HF < 60 / min oder > 120 / min

Zeichen einer Rechtsherzbelastung

Ileus

Maximaldosis 10 mg erreicht

Wechselwirkungen: Verstärkung anderer ZNS-dämpfender Substanzen

Naloxon

Narcanti®

Indikation: Opioidintoxikation /-überdosierung mit Ateminsuffizienz

Darreichungsform: 1 Amp. à 0,4 mg / 1 ml

Verdünnung: 0,4 mg Naloxon (= 1 ml) mit 9 ml NaCl 0,9%
= 0,04 mg/ml

Dosierung: 0,04 – 0,08 mg fraktioniert i.v. (1-2 ml)

Wirkung: Opioidantagonist
rasche Aufhebung einer Atemdepression / eines Komas unter
Opioiden
Wirkdauer ca. 30-60 min

Nebenwirkungen: akutes Entzugssyndrom bei chronischem Opioid-Abusus
Übelkeit / Erbrechen
Allergische Reaktionen

Kontraindikationen: Allergie / Unverträglichkeit

Wechselwirkungen: keine bekannt

CAVE! meist deutlich längere Opioidwirkung als Naloxon-HWZ, ggf.
wiederholte Gabe bei erneut einsetzender Opioidwirkung nötig

Ondansetron

Zofran®

Indikation:

Übelkeit / Erbrechen (Off-Label-Use)
Zulassung nur zur antiemetischen Therapie nach Chemo- / Strahlentherapie oder zur Prophylaxe und Behandlung von postoperativer Übelkeit und Erbrechen (PONV)

Darreichungsform:

1 Amp. à 4 mg / 2 ml oder 8 mg / 4 ml (= 2 mg / ml)

Dosierung:

4 mg langsam i.v.

Wirkung:

selektiver Serotonin-Rezeptor-Antagonist v.a. im Brechzentrum (Area postrema)

Nebenwirkungen:

Kopfschmerzen
Verlängerung der QT-Zeit, Arrhythmien
Brustschmerzen

Kontraindikationen:

Allergie / Unverträglichkeit
Schwangerschaft (1. Trimenon)
Frauen im gebärfähigen Alter (Ondansetron steht im Verdacht das Risiko einer Entwicklung von Gaumenspalten zu erhöhen)
Long-QT-Syndrom

Wechselwirkungen:

Verstärkung der QT-Zeit-verlängernden Wirkung in Kombination mit anderen QT-Zeit-verlängernden Medikamenten (z.B. verschiedene Psychopharmaka)

Paracetamol

Perfalgan ®, ben-u-ron®

Indikation: Fiebersenkung (Temp. > 38,5°C)
Behandlung von mäßig starken Schmerzen

Darreichungsform: 1 Zäpfchen à 125 mg
1 Zäpfchen à 250 mg
1 Kurzinfusion à 1000 mg

Dosierung: < 1 Jahr 125 mg
> 1 Jahr 250 mg
> 6 Jahren 500 mg
Erwachsene 1000 mg

Wirkung: analgetisch und gut antipyretisch, nicht antiphlogistisch (kein NSAR)

Nebenwirkungen: allergische Reaktionen
in hohen Dosen hepatotoxisch

Kontraindikationen: Allergie / Unverträglichkeit
Paracetamol-Gabe in den letzten 4 Std.
Maximaldosis von 60 mg / kgKG in den letzten 24 Stunden erreicht
Lebererkrankungen,-schäden

Wechselwirkungen: z.T. Wirkverstärkung von Antikoagulanzien
erhöhte Hepatotoxizität in Kombination mit einigen Antiepileptika
oder Alkohol

Tageshöchstdosen: 7 – 8 kgKG max. 375 mg / kg
9 – 12 kgKG max. 500 mg / kg
13 – 16 kgKG max. 750 mg / kg
17 – 25 kgKG max. 1000 mg / kg

Piritramid

Dipidolor®

BTM

Indikation: starke bis sehr starke Schmerzen (NRS > 5)

Darreichungsform: 1 Amp. à 15 mg / 2 ml (= 7,5 mg / ml)

Dosierung: 3-5 mg langsam i.v., max. 15 mg

Verdünnung: 15 mg Piritramid (= 2 ml) mit 13 ml NaCl 0,9%
= 1 mg / ml

Wirkung: Opioidanalgetikum (Opioidrezeptoragonist)
Wirkeintritt nach 1-2 min, Wirkmaximum nach 10-15 min, Wirkdauer
6-8 h
etwas geringere analgetische Potenz als Morphin
(Wirkpotenz ca. 0,7; 15 mg Piritramid ≈ 10 mg Morphin)

Nebenwirkungen: Atemdepression
Sedierung, Schwindel
Hypotonie, Bradykardie
Miosis
Übelkeit / Erbrechen

Kontraindikationen: Allergie / Unverträglichkeit
V.a. SHT (erhöhter Hirndruck), Koma, Störungen der Atemfunktion
Opioidabhängigkeit
Bradykardie, Hypotonie
V.a. Pankreatitis, Gallenwegserkrankungen

Wechselwirkungen: Verstärkung anderer zentral dämpfender Medikamente und Noxen
(z.B. Alkohol)

Prednison

Rectodelt®

- Indikation:** Pseudo-Krupp, Krupp-Syndrom, spastische Bronchitis
- Darreichungsform:** 1 Zäpfchen (Supp.) à 100 mg Prednisolon
- Dosierung:** bei Kindern 100 mg Prednisolon supp. (altersunabhängig)
eine Tagesgesamtdosis von 200 mg sollte nicht überschritten werden
- Wirkung:** Glukokortikoid, entzündungshemmend und immunsuppressiv
Wirkungseintritt nach ca. 20-30 min
- Nebenwirkungen:** Flush
weitere NW in der Akuttherapie nicht zu erwarten
- Kontraindikationen:** bei vitaler Indikation keine bei kurzfristiger Anwendung
- Wechselwirkungen:** verminderte Wirkung von Antidiabetika

Prednisolon

Prednisolut®, Solu-Decortin®H

Indikation: akuter Asthmaanfall, exazerbierte COPD
anaphylaktische Reaktion

Darreichungsform: 1 Amp. à 500 mg / 5 ml (Trockensubstanz zur Herstellung einer Injektionslösung)

Verdünnung: Pulver mit 5 ml Aqua in 5-ml-Spritze auflösen
= 50 mg / ml

Dosierung: akuter Asthmaanfall, exazerbierte COPD:
250 mg i.v. (einmalige Bolusgabe)

anaphylaktische Reaktion:

< 6 Jahre	50 mg i.v.
6-12 Jahre	100 mg i.v.
> 12 Jahre	250 mg i.v.

Wirkung: Glukokortikoid, entzündungshemmend und immunsuppressiv
Wirkungseintritt nach ca. 20-30 min

Nebenwirkungen: Flush
weitere NW in der Akuttherapie nicht zu erwarten

Kontraindikationen: bei vitaler Indikation keine, bei kurzfristiger Anwendung

Wechselwirkungen: verminderte Wirkung von Antidiabetika

Reprotorol

Bronchospasmin®

Indikation: akute obstruktive Atemwegserkrankung

Darreichungsform: 1 Amp. à 0,09 mg / 1 ml

Dosierung: 1 Amp. (0,09 mg) mit 9 ml NaCl 0,9% verdünnen und langsam i.v.

Wirkung: β_2 -Sympathomimetikum → Erschlaffung der glatten Muskulatur (Bronchodilatation), über β_1 -Rezeptoren auch kardiale Stimulation (HF ↑)

Nebenwirkungen: Kopfschmerzen
Herzklopfen, Palpitationen, Tachykardien, AP-Anfall
Tremor, Unruhe
Tokolyse

Kontraindikationen: Allergie / Unverträglichkeit
schwere Schilddrüsenüberfunktion (Hyperthyreose)
HF > 160/min, Tachyarrhythmie, akutes Koronarsyndrom
Geburtsbeginn, Schwangerschaft / Stillzeit (strenge Indikationsstellung)

Wechselwirkungen: Wirkungsverstärkung bei gleichzeitiger Gabe von anderen Sympathomimetika oder Theophyllin

Tranexamsäure

Cyclocapron®

Indikation: nicht kontrollierbare, kritische Blutungen

Darreichungsform: 1 Amp. à 500 mg / 5 ml

Dosierung: 1 g (2 Amp.) in 100 ml NaCl 0,9% als Kurzinfusion über 5 min i.v.

Wirkung: antifibrinolytisch

Nebenwirkungen:
Übelkeit / Erbrechen
Störung des Farbensehens

Kontraindikationen: bei entsprechender Indikation im Notfall keine

Wechselwirkungen: keine bekannt

Urapidil

Ebrantil®

Indikation:	hypertensiver Notfall
Darreichungsform:	1 Amp. à 25 mg / 5 ml (5 mg / ml)
Dosierung:	in 5 mg Schritten langsam i.v. titrieren bis max. 25 mg oder RR um 20% des Ausgangswertes gesenkt
Wirkung:	periphere α_1 -Rezeptorblockade, dadurch Vasodilatation Zentrale Sympathikushemmung
Nebenwirkungen:	Übelkeit, Schwindel, Kopfschmerzen Allergische Reaktionen
Kontraindikationen:	Allergie / Unverträglichkeit Aortenklappenstenose Schwangerschaft / Stillzeit
Wechselwirkungen:	Wirkungsverstärkung bei gleichzeitiger Einnahme anderer blutdrucksenkender Medikamente