

SWESEM's utbildningsutskott

Rubrik

Läkemedel vid procedursedering och smärtstillning

2015-10-15

Anestetika för lokal-, lednings- eller regional anestesi	3
EMLA (Lidokain, prilokain)	3
Rapydan (Lidokain, tetrakain)	3
Prilokain (Citanest)	4
Lidokain (Xylocain)	4
Mepivakain (Carbocain)	5
Ropivacain (Narop)	5
Bupivacain (Marcain)	6
Levobupivacain (Chirocaine)	6
Opioider	7
Ekvipotenstabell	7
Morfin	8
Ketomebidon (Ketogan)	8
Fentanyl	9
Alfentanyl (Rapifen)	9
Kodein (Citodon)	10
Oxikodon (Oxynorm)	10
Hydromorfon (Palladon)	11
NSAID	12
Diklofenak	12
Ibuprofen	12
Naproxen	13
Acetylsalicylsyra	13
Ketorolak /Toradol	14
Övriga analgetika	15
Paracetamol	15
Tramadol	15
Klonidin (Catapresan)	16
N2O (lustgas) 50 % N2O, 50 % O2	16
Induktionsmedel – sedativa – anxiolytika	17
Ketamin (Ketalar, Ketanest)	17
Propofol (Diprivan)	18
Tiopental (Pentothal)	18
Midazolam (Dormicum)	19
Diazepam (Stesolid)	19
Antisialoger – inotroper – antidoter – muskelrelaxantia - antiemetika	20
Adrenalin	20
Atropin	20
Efedrin	21
Flumazenil (Lanexat)	21
Glukopyrron (Robinul)	22

Hydrokortison.....	22
Naloxon (Narcanti).....	23
Ondansetron (Zofran).....	23
Rocuronium (Esmeron).....	24
Sojaolja (Intralipid).....	24
Sugammadex (Bridion).....	25
Suxametonium (Celokurin).....	25

Anestetika för lokal-, lednings- eller regional anestesi

EMLA (Lidokain, prilokain)

Indikationer	Lokal ytanestesi inför tex venpunktion
Kontraindikationer	Överkänslighet, prematuritet
Dosering, administrering	Appliceras på hud, eller slemhinna, maxdos 60 g för vuxna
Anslagstid, effektduration	1 h innan anslag, duration 1-2 timmar
Metabolism, interaktioner	Långsam systemabsorbtion-observera länge vid överdos
Biverkningar, komplikationer, överdosering	CNS excitation, kramper, CNS depression, Methemoglobinemi Antidot metylenblått

Rapydan (Lidokain, tetrakain)

Indikationer	Lokal ytanestesi + kärldilatation inför tex venpunktion
Kontraindikationer	Överkänslighet, barn under 3 år
Dosering, administrering	Appliceras på hud, max 4 plåster för vuxna
Anslagstid, effektduration	30 min-1h innan anslag, duration 1-2 timmar
Metabolism, interaktioner	Långsam systemabsorbtion - observera länge vid överdos
Biverkningar, komplikationer, överdosering	CNS excitation, kramper, CNS depression, Methemoglobinemi Antidot metylenblått

Prilokain (Citanest)

Indikationer	Regional intravenös anestesi, intercostalblockad
Kontraindikationer	Överkänslighet, barn under 6 månader
Dosering, administrering	Intravenöst, maxdos vuxna 400 mg
Anslagstid, effektduration	Snabbt anslag, duration 1-2 timmar
Metabolism, interaktioner	Långsam metabolism. Diffunderar ut i vävnaden - vänta 30 min innan man släpper stasen för att undvika akut toxicitet
Biverkningar, komplikationer, överdosering	CNS excitation, kramper, CNS depression Antidot intralipid Methemoglobinemi Antidot metylenblått

Lidokain (Xylocain)

Indikationer	Infiltrationsanestesi, Ledningsanestesi, Regional intravenös anestesi
Kontraindikationer	Överkänslighet, obs konserveringsmedel!
Dosering, administrering	Intravenöst, infiltration, maxdos vuxna 400 mg
Anslagstid, effektduration	Snabbt anslag, duration 1-2 timmar
Metabolism, interaktioner	Metaboliseras i levern
Biverkningar, komplikationer, överdosering	CNS excitation, kramper, CNS depression Antidot intralipid Methemoglobinemi Antidot metylenblått

Mepivakain (Carbocain)

Indikationer	Infiltrationsanestesi, ledningsanestesi
Kontraindikationer	Överkänslighet
Dosering, administrering	Infiltration maxdos vuxna 5 mg/kg
Anslagstid, effektduration	Snabbt anslag, duration 1-2 timmar
Metabolism, interaktioner	Metaboliseras i levern
Biverkningar, komplikationer, överdosering	CNS excitation, kramper, CNS depression Antidot intralipid

Ropivacain (Narop)

Indikationer	Nervblockader
Kontraindikationer	Överkänslighet
Dosering, administrering	Infiltration maxdos vuxna 3 mg/kg
Anslagstid, effektduration	Snabbt anslag, ca 30 min lång duration
Metabolism, interaktioner	Metaboliseras i levern
Biverkningar, komplikationer, överdosering	CNS excitation, kramper, CNS depression Antidot intralipid

Bupivacain (Marcain)

Indikationer	Infiltrationsanestesi, ledningsanestesi där lång duration eftersträvas
Kontraindikationer	Överkänslighet
Dosering, administrering	Infiltration maxdos vuxna 2 mg/kg
Anslagstid, effektduration	Anslagstid 30 min, mycket lång duration
Metabolism, interaktioner	Metaboliseras i levern
Biverkningar, komplikationer, överdosering	CNS excitation, kramper, CNS depression Antidot intralipid

Levobupivacain (Chirocaine)

Indikationer	Infiltrationsanestesi, ledningsanestesi,
Kontraindikationer	Överkänslighet
Dosering, administrering	Infiltration max rek engångsdos 150 mg
Anslagstid, effektduration	Snabbt anslag, Mycket lång duration
Metabolism, interaktioner	Metaboliseras i levern
Biverkningar, komplikationer, överdosering	CNS excitation, kramper, CNS depression Antidot intralipid

Opioider

Opiater är starkt smärtstillande, ångestlindrande och sedativa. Tyvärr ger de även illamående/kräkning, andningsdepression och är kraftigt beroendeframkallande.

Opiater används mycket inom akutsjukvården och har ofta mycket bra effekt på akut smärta.

Opiater bör titreras försiktigt så att den smärtstillande effekten optimeras och de oönskade effekterna kan mildras eller undvikas. Det finns stor interindividuell variation i känslighet för opiater. Geriatriska patienter kräver generellt halverad dos.

Morfinets analgetiska effekt kan förväntas nå sitt maximum efter ca 30 minuter vid intravenös injektion, och sitta i åtminstone 3 timmar. Det är vanligt att man itererar för tidigt och snabbt, med sedering och andningsdepression som följd. Utöver Morfin finns flera andra opiater med olika anslagstid, duration och potens. Förtrogenhet med de olika preparatens egenskaper är nödvändig för att kunna använda dem säkert och effektivt.

Ekvipotenstabell

Opioid	Oral dos	Parenteral dos sc eller iv
Morfin	30 mg	10 mg
Ketobemidon	30 mg	10 mg
Oxikodon	20 mg	10 mg
Hydromorfon	4 mg	2 mg
Alfentanil	X	0,1 mg = 100 mikrogram
Buprenorfin	0,8 mg	0,4 mg
Kodein	100 mg	X
Metadon	20 mg	10 mg
Petidin	X	100 mg
Tramadol	100 mg	100 mg
Fentanyl	X	0,1mg =100 mikrogram

Morfin

Indikationer	Svåra akuta smärttillstånd, smärtsamma procedurer.
Kontraindikationer	Överkänslighet, andningsdepression, sekretstagnation, leversvikt
Dosering, administrering	5-10 mg iv vanlig dos (im, sc, po)
Anslagstid, effektduration	Anslag iv 20-30 min, klingar av efter 3-4 h
Metabolism, interaktioner	Metaboliseras huvudsakligen i levern, aktiva metaboliter, potentieras av andra sedativa, alkohol
Biverkningar, komplikationer, överdosering	Andningsdepression/stillestånd, koma, illamående, kräkning, bradykardi. Antidot naloxon

Ketomebidon (Ketogan)

Indikationer	som morfin
Kontraindikationer	Överkänslighet, andningsdepression, sekretstagnation
Dosering, administrering	5-10 mg iv vanlig dos (im, sc, po)
Anslagstid, effektduration	Anslag 10-30 min, klingar av efter 3-4 h
Metabolism, interaktioner	Metaboliseras huvudsakligen i levern, inga aktiva metaboliter, potentieras av andra sedativa, alkohol
Biverkningar, komplikationer, överdosering	Andningsdepression/stillestånd, koma, illamående, kräkning, bradykardi. Antidot naloxon

Fentanyl

Indikationer	Akut smärta, procedurrelaterad, lämplig vid amning
Kontraindikationer	Överkänslighet, andningsdepression, sekretstagnation
Dosering, administrering	iv 1 ug/kg
Anslagstid, effektduration	Anslag 5 min, duration endos 30 min Halveringstid förlängs vid upprepade doser
Metabolism, interaktioner	Metaboliseras i levern, inaktiva metaboliter
Biverkningar, komplikationer, överdosering	Andningsdepression/stillestånd, koma, illamående, kräkning, bradykardi. Bröstkorgsrigiditet Antidot naloxon

Alfentanyl (Rapifen)

Indikationer	Svåra smärttillstånd, snabbt anslag, smärtsamma procedurer.
Kontraindikationer	Överkänslighet, andningsdepression, obstruktiv lungsjukdom. Behandling med MAO-hämmare
Dosering, administrering	
Anslagstid, effektduration	Anslag 3-5 min, klingar av efter 30 min
Metabolism, interaktioner	Metaboliseras huvudsakligen i levern
Biverkningar, komplikationer, överdosering	Andningsdepression/stillestånd, koma, Muskelrigiditet i bröstkorgsväggen, bradykardi.

Kodein (Citodon)

Indikationer	Medelsvåra smärttillstånd, akut
Kontraindikationer	Överkänslighet, gallvägspasm, amning, snabb metaboliserare CYP2D6
Dosering, administrering	po/supp, ofta i kombination med paracetamol
Anslagstid, effektduration	Anslag 30 min, klingar normalt av efter 4 h
Metabolism, interaktioner	Metaboliseras huvudsakligen i levern
Biverkningar, komplikationer, överdosering	5-10 % kan inte metabolisera kodein till morfin och har ingen analgetisk effekt av kodein. Andningsdepression/stillestånd, koma, illamående, kräkning, bradykardi. Antidot naloxon

Oxikodon (Oxynorm)

Indikationer	Svåra akuta smärttillstånd, Kronisk smärtbehandling (tablett/depotablett)
Kontraindikationer	Överkänslighet, andningsdepression, sekretstagnation, leversvikt, Amning
Dosering, administrering ekvipotens	5-10 mg po vanlig dos (kan ges iv, sc)
Anslagstid, effektduration	Anslag po: långsam, effektduration efter singeldos ca 6h
Metabolism, interaktioner	Metaboliseras huvudsakligen i levern. Inga aktiva metaboliter. Potentieras av andra sedativa, alkohol
Biverkningar, komplikationer, överdosering	Andningsdepression/stillestånd, koma, illamående, kräkning, bradykardi. Antidot naloxon

Hydromorfon (Palladon)

Indikationer	Svåra akuta smärttillstånd Kronisk po smärtbehandling
Kontraindikationer	Överkänslighet, andningsdepression, sekretstagnation, leversvikt, paralytisk ileus, akut buk, beh med MAO-hämmare
Dosering, administrering ekvipotens	1-2 mg sc vanlig dos (kan ges im, iv, sc)
Anslagstid, effektduration	Anslag 5-10 min, klingar normalt av efter 3-4h
Metabolism, interaktioner	Metaboliseras huvudsakligen i levern, aktiva metaboliter, potentieras av andra sedativa och alkohol
Biverkningar, komplikationer, överdosering	Andningsdepression/stillestånd, koma, illamående, kräkning, bradykardi. Antidot naloxon

NSAID

NSAIDs Non Stereoid Anti Inflammatory Drugs är en grupp preparat som verkar genom att hämma prostaglandinsyntesen. De har smärtlindrande och antiinflammatorisk effekt och fungerar ofta bra vid muskuloskelettala smärtor. De har som vanligaste biverkningar gastrointestinal blödning, och eftersom prostaglandinsyntesen påverkas kan man förvänta sig försämrad njurfunktion. Detta kan ibland vara eftersträvansvärt, t.ex vid njurstensanfall. Dessutom hämmar NSAID trombocyttaggregering och kan ge förlängd blödningstid.

Diklofenak

Indikationer	Akuta smärttillstånd, inflammationer, stensmärter, dysmenorré, feber
Kontraindikationer	Överkänslighet, (ASA inducerad astma), Njursvikt, magsår, sen graviditet, hjärtsvikt.
Dosering, administrering ekvipotens	im 50-75 mg, po 50 mg, max 150mg/dygn
Dosering barn	Barn > 6 år: 2-3mg/kg/dygn delat på 2-3 doser
Anslagstid, effektduration	Anslag im 20-40 min, klingar av efter 3-4 h
Metabolism, interaktioner	Metaboliseras huvudsakligen i levern.
Biverkningar, komplikationer, överdosering	Nedsatt njurfunktion, magblödning, försämring av hjärtsvikt, trombocytpåverkan

Ibuprofen

Indikationer	Mild till måttlig smärta, inflammationer, dysmenorré, feber
Kontraindikationer	Överkänslighet, (ASA inducerad astma), Njursvikt, magsår, sen graviditet, hjärtsvikt.
Dosering, administrering	po 400 mg, max 1200 mg/dygn
Dosering barn	> 6 mån: po 5-7,5 mg/kg, max 25 mg/kg/dygn
Anslagstid, effektduration	Anslag 30-60 min, halveringstid 2,5 timmar
Metabolism, interaktioner	Metaboliseras huvudsakligen i levern.
Biverkningar, komplikationer, överdosering	Nedsatt njurfunktion, magblödning, försämring av hjärtsvikt, trombocytpåverkan

Naproxen

Indikationer	Mild till måttlig smärta, inflammationer, dysmenorré, feber
Kontraindikationer	Överkänslighet, (ASA inducerad astma), Njursvikt, magsår, sen graviditet, hjärtsvikt.
Dosering, administrering	po 250-500 mg, max 1000 mg/dygn
Dosering barn	Rekommenderas ej vid akut smärta till barn
Anslagstid, effektduration	Anslag 30-60 min, halveringstid 10-17 h
Metabolism, interaktioner	Metaboliseras huvudsakligen i levern.
Biverkningar, komplikationer, överdosering	Nedsatt njurfunktion, magblödning, försämring av hjärtsvikt, trombocytpåverkan

Acetylsalicylsyra

Indikationer	Mild till måttlig smärta, inflammationer, dysmenorré, feber
Kontraindikationer	Överkänslighet, (ASA inducerad astma), Njursvikt, magsår, sen graviditet, hjärtsvikt.
Dosering, administrering	po 500-1000 mg, max 6000 mg/dygn
Dosering barn	Ej till barn under 14 år
Anslagstid, effektduration	Anslag 30-60 min, dosberoende halveringstid
Metabolism, interaktioner	Metaboliseras huvudsakligen i levern.
Biverkningar, komplikationer, överdosering	Nedsatt njurfunktion, magblödning, försämring av hjärtsvikt, trombocytpåverkan Överdoserings kan ge svår metabol acidosis

Ketorolak /Toradol

Indikationer	Måttlig till svår smärta, stensmärta
Kontraindikationer	Överkänslighet, (ASA inducerad astma), Njursvikt, magsår, sen graviditet, hjärtsvikt.
Dosering, administrering	iv 15 mg
Dosering barn	Rekommenderas ej till barn under 17 år
Anslagstid, effektduration	Anslag 30-100 min, effektduration 4-6 timmar
Metabolism, interaktioner	Metaboliseras huvudsakligen via njurarna.
Biverkningar, komplikationer, överdosering	Nedsatt njurfunktion, magblödning, försämring av hjärtsvikt, trombocytpåverkan

Övriga analgetika

Paracetamol

Indikationer	Mild till måttlig smärta, ofta i kombination med andra analgetika, feber
Kontraindikationer	Överkänslighet, nedsatt leverfunktion
Dosering, administrering	iv 1g på 15 min, po 0,5-1 g max 4 g/dygn
Dosering barn	iv 15 mg/kg, max var 6:e h po och supp laddningsdos dos 40 mg/kg, därefter max 15 mg/kg var 6:e h
Anslagstid, effektduration	Anslag po 30-60 min. Duration analgesi 4 h, feber 8 h
Metabolism, interaktioner	Metaboliseras huvudsakligen i levern.
Biverkningar, komplikationer, överdosering	Överdoserings kan ge fatal leverskada. Antidot: acetylcystein.

Tramadol

Indikationer	Måttlig till svår nociceptiv smärta, viss effekt även på neurogen smärta.
Kontraindikationer	Överkänslighet, missbruk
Dosering, administrering	Tablett 50-100mg x 3-4, iv samma dos
Dosering barn	Rekommenderas ej till barn under 12 år
Anslagstid, effektduration	45-60 min, halveringstid ca 6 timmar
Metabolism, interaktioner	Metaboliseras huvudsakligen i levern.
Biverkningar, komplikationer, överdosering	Yrsel, huvudvärk, dåsighet, sällan bra till äldre. Antidot: naloxon

Klonidin (Catapresan)

Indikationer	Smärtbehandling (premed, minska opioiddos)
Kontraindikationer	Överkänslighet, AV-block II, III
Dosering, administrering	1 ug/kg iv, 1-3 ug/kg po
Dosering barn	Individuell dos 1-2 µg/kg iv
Anslagstid, effektduration	5-15 min iv, 1-2 h po. Halveringstid mellan 5-25 timmar
Metabolism, interaktioner	Utsöndras ffa via njuren
Biverkningar, komplikationer, överdosering	Andningsdepression, medvetslöshet, bradykardi

N2O (lustgas) 50 % N2O, 50 % O2

Indikationer	Mild - måttlig smärta, smärtsamma procedurer
Kontraindikationer	Pneumothorax, skallskada, emfysem
Dosering, administrering	Inhaleras, individuell dos
Dosering barn	Inhaleras, individuell dos
Anslagstid, effektduration	Max effekt efter 2-3 min, avklingar mkt snabbt.
Metabolism, interaktioner	Diffunderar ut genom andningen
Biverkningar, komplikationer, överdosering	Dåsighet, förlust av svalgreflex, illamående Diffusionshypoxi

Induktionsmedel – sedativa – anxiolytika

Ketamin (Ketalar, Ketanest)

Ketamin i låg dos fungerar som analgetika, och i högre dos som generell anestesi. Ketamin har en dissociativ anestetisk effekt och fungerar helt annorlunda än andra anestesimedel. Ketamin är användbart vid korta smärtsamma ingrepp som tex reponeringar, incisioner. Även under djup sedering brukar patienten upprätthålla ventilation, cirkulation, och skydda sina luftvägar. Stor erfarenhet finns av att behandla barn. Det betraktas som ett säkert preparat med få kontraindikationer. En vanlig bieffekt är obehagliga mardrömmar/hallucinationer i samband med uppvaknandet. För att minimera detta bör rummet vara så fritt från starka ljud och ljusstimuli som möjligt. Beredskap för kräkning måste finnas. Ketanest är S-isomeren av Ketamin, som har liknande egenskaper som ketamin, men är dubbelt potent.

Indikationer	Svår smärta, proceduranalgesi, generell anestesi
Kontraindikationer	Överkänslighet, högt blodtryck, preeklampsi
Dosering, administrering	Analgesi 0,25 mg/kg iv, kan upprepas Induktion anestesi 1-2mg/kg iv
Dosering barn	Analgesi 0,5-1 mg/kg iv, kan upprepas Analgesi 2-4 mg/kg im eller 5 mg/kg po
Anslagstid, effektduration	iv: Anslag på ca 1 minut, duration 5-15 min im: Anslag på 2-5 min, duration 15-30 min (tid till total återhämtning är 4 ggr längre)
Metabolism, interaktioner	Metaboliseras huvudsakligen i levern.
Biverkningar, komplikationer, överdosering	Mardrömmar, beredskap för luftvägshantering, larynxspasm, salivation

Propofol (Diprivan)

Indikationer	Induktion generell anestesi, sedering, anxiolys
Kontraindikationer	Överkänslighet, soja, jordnöt
Dosering, administrering	Induktion: 1,5 – 2,5 mg/kg iv Sedering: 0,5-1mg/kg iv, individuellt
Dosering barn	Induktion: 2,5-4 mg/kg iv Sedering: 1-2 mg/kg iv, individuellt
Anslagstid, effektduration	Anslag 1 min, effektduration ca 5-10 min
Metabolism, interaktioner	Redistribuerar i fettväv, metaboliseras huvudsakligen i levern.
Biverkningar, komplikationer, överdosering	Hypoxi, ofri luftväg och ventilation Blodtrycksfall

Tiopental (Pentothal)

Indikationer	Induktion generell anestesi
Kontraindikationer	Överkänslighet
Dosering, administrering	Induktion: 4-6 mg/kg iv, dosreduktion äldre och svårt sjuka
Dosering barn	Induktion: 5-7 mg/kg iv
Anslagstid, effektduration	Anslag 1 min, effektduration 30 min
Metabolism, interaktioner	Redistribuerar fort i fettväv, metaboliseras huvudsakligen i levern.
Biverkningar, komplikationer, överdosering	Hypoxi, ofri luftväg och ventilation Blodtrycksfall

Midazolam (Dormicum)

Indikationer	Sedering, muskelavslappande, anxiolys
Kontraindikationer	Överkänslighet, soja, jordnöt
Dosering, administrering	2,0-2,5 mg iv titreras långsamt, äldre lägre dos Kan administreras rektalt och buccalt (andra doser)
Dosering barn	0,025-0,1 mg/kg iv titreras långsamt. Kan administreras rektalt och buccalt (andra doser)
Anslagstid, effektduration	Anslag 2min, max effekt 5-10 min Halveringstid 2 timmar
Metabolism, interaktioner	Metaboliseras huvudsakligen i levern.
Biverkningar, komplikationer, överdosering	Hypoxi, ofri luftväg och ventilation Antidot: flumazenil

Diazepam (Stesolid)

Indikationer	Sedering, muskelavslappande, anxiolys
Kontraindikationer	Överkänslighet
Dosering, administrering	5-10 mg iv, dosreduktion till äldre Kan administreras rektalt och buccalt (andra doser)
Dosering barn	0,025-0,1 mg/kg iv, titreras långsamt Kan administreras rektalt och buccalt (andra doser)
Anslagstid, effektduration IV adm	Mycket snabbt anslag ca 2min max effekt 5-10 min, halveringstid, ca 20 timmar
Metabolism, interaktioner	Metaboliseras huvudsakligen i levern.
Biverkningar, komplikationer, överdosering	Hypoxi, ofri luftväg och ventilation Antidot: flumazenil

Antisialoger – inotroper – antidoter – muskelrelaxantia - antiemetika

Adrenalin

Indikationer	Anafylaxi, hjärtstopp, astma, chock, falsk krupp
Kontraindikationer	Överkänslighet
Dosering, administrering anafylaxi	0,3-0,5 mg im, kan upprepas efter 5 min Kan ges i inhalation, iv och intraosseöst (andra doser!)
Dosering barn anafylaxi	0,01mg/kg im
Anslagstid, effektduration	Mycket snabbt anslag, halveringstid < 5 min
Metabolism, interaktioner	Inaktiveras snabbt
Biverkningar, komplikationer, överdosering	Tachycardi, hypertension, sympatomimetiskt syndrom, hjärtischemi

Atropin

Indikationer	Motverkar salivation, vagala bradykardier
Kontraindikationer	Överkänslighet
Dosering, administrering	0,5-1 mg iv
Dosering barn	0,01-0,02 mg/kg iv
Anslagstid, effektduration	Mycket snabbt anslag, halveringstid 2-4 timmar
Metabolism, interaktioner	Metaboliseras huvudsakligen i levern.
Biverkningar, komplikationer, överdosering	Muntorrhet, dimsyn, takykardi CNS-symtom: förvirring, hallucinationer Antidot: fysostigmin

Efedrin

Indikationer	Hypotension tex vid blockader, avsvällande
Kontraindikationer	Överkänslighet
Dosering, administrering	3-6 mg iv. Upprepas
Dosering barn	0,5-0,75 mg/kg iv. Upprepas
Anslagstid, effektduration	Mycket snabbt anslag, halveringstid 3-6 timmar
Metabolism, interaktioner	Metaboliseras huvudsakligen i levern.
Biverkningar, komplikationer, överdosering	Arytmi, hypertoni, kramp, koma

Flumazenil (Lanexat)

Indikationer	Reversering av benzodiazepin
Kontraindikationer	Överkänslighet
Dosering, administrering	0,2 mg iv i upprepade doser
Dosering barn	0,01 mg/kg iv upprepas
Anslagstid, effektduration	Mycket snabbt anslag, halveringstid 40-80 min
Metabolism, interaktioner	Metaboliseras huvudsakligen i levern
Biverkningar, komplikationer, överdosering	Abstinens (kramper), smärta

Glukopyrron (Robinul)

Indikationer	Motverkar salivation Färre CNS-biverkningar än atropin
Kontraindikationer	Överkänslighet
Dosering, administrering	0,2-0,4 mg iv
Dosering barn	0,004-0,008 mg/kg iv
Anslagstid, effektduration	Mycket snabbt anslag, halveringstid 2-4 timmar
Metabolism, interaktioner	Metaboliseras huvudsakligen i levern.
Biverkningar, komplikationer, överdosering	Muntorrhet, dimsyn, takykardi

Hydrokortison

Indikationer	Anafylaktisk reaktion på läkemedel
Kontraindikationer	Överkänslighet
Dosering, administrering	100 mg iv
Dosering barn	>25 mg iv
Anslagstid, effektduration	Snabbt anslag, halveringstid 1-2 timmar
Metabolism, interaktioner	Metaboliseras huvudsakligen i levern
Biverkningar, komplikationer, överdosering	Hypomani, hypertoni, hyperglukemi

Naloxon (Narcanti)

Indikationer	Reversering av opiat
Kontraindikationer	Överkänslighet
Dosering, administrering	0,1-0,2 mg (-10 mg) iv i upprepade doser
Dosering barn	0,01mg/kg iv upprepas
Anslagstid, effektduration	Mycket snabbt anslag, halveringstid 1-1,5 timme
Metabolism, interaktioner	Metaboliseras huvudsakligen i levern
Biverkningar, komplikationer, överdosering	Abstinens, smärta

Ondansetron (Zofran)

Indikationer	Illamående och kräkning
Kontraindikationer	Överkänslighet, samtidig användning med apomorfin.
Dosering, administrering	Tablett 4-8 mg som profylax. Vid manifest illamående 4-8 mg intravenöst.
Dosering barn	Från 1 månad. Injektion 0,1 mg/kg.
Anslagstid, effektduration	Anslagstid ca1,5 minut.
Metabolism, interaktioner	Metaboliseras i levern, halveringstid ca 3-5 timmar
Biverkningar, komplikationer, överdosering	Huvudvärk, förlängt QT intervall

Rocuronium (Esmeron)

Indikationer	Muskelrelaxering vid RSI och kontraindikation till suxametonium
Kontraindikationer	Överkänslighet
Dosering, administrering	1,2 mg/kg iv.
Dosering barn	Rekommenderas ej för RSI till pediatrik population
Anslagstid, effektduration	Anslagstid 1-1,5 minut med bibehållen avslappning av perifer muskulatur under 30-40 – (60) minuter
Metabolism, interaktioner	Metaboliseras i plasma, halveringstid 1-1,5 h
Biverkningar, komplikationer, överdosering	Förlängd apné och muskelrelaxation

Sojaolja (Intralipid)

Indikationer	Toxisk reaktion på lokalanestetika
Kontraindikationer	Överkänslighet mot soya
Dosering, administrering	<ul style="list-style-type: none">• 1.5 mL/kg som bolus (Ca 100 mL till en 70 kg vuxen) <i>Följt av</i>• 0.25 mL/kg/min under 30-60 minuter (Ca 600 mL under 30 minuter till en 70kg vuxen)• Bolusen kan upprepas 1-2 ggr var 5e min vid persisterande asystoli
Dosering barn	Ingen uppgift
Anslagstid, effektduration	1 minut
Metabolism, interaktioner	Metaboliseras huvudsakligen i levern
Biverkningar, komplikationer, överdosering	-

Sugammadex (Bridion)

Indikationer	Omedelbar reversering av Rocuronium
Kontraindikationer	Överkänslighet
Dosering, administrering	Snabb intravenös bolusinjektion. 16 mg/kg iv vid nödreversering.
Dosering barn	Rekommenderas ej till barn under 2 år. För barn mellan 2-17 år finns begränsade studier.
Anslagstid, effektduration	Anslagstid 1,5 minut
Metabolism, interaktioner	Utsöndras via njurarna
Biverkningar, komplikationer, överdosering	Anafylaxi

Suxametonium (Celokurin)

Indikationer	Muskelrelaxering vid RSI
Kontraindikationer	Hyperkalemi, familjär malign hypertermi, brännskada, pareser
Dosering, administrering	1,0-1,5 mg/kg iv
Dosering barn	Barn < 1 år: 2-3 mg/kg, som minskas och individualiseras med åldern Barn > 12 år: som till vuxen.
Anslagstid, effektduration	Anslagstid 1-1,5 minut med bibehållen avslappning av perifer muskulatur under 3-5 minuter och successiv återhämtning under 10-15 minuter.
Metabolism, interaktioner	Metaboliseras i plasma, halveringstid 1-2 min
Biverkningar, komplikationer, överdosering	Förlängd apné och muskelrelaxation