**Mentő gyógyszerek**

**Acetylsalicylsav:** Antithromboticum, trombocyta-aggregáció gátló. 500 mg/tabletta. COX enzim gátlása által bekövetkező prosztaglandin E2- és prosztaglandin I2 szintézis gátlása. Gátolja a thrombocyta aggregációt a tromboxan A2-szintézis felfüggesztése által.

* Indikáció: ACS, angina, enyhe- és középerős fájdalmak, lázcsillapítás.
* Kontraindikáció: Allergia, GI és egyéb vérzési rendellenességek, gyomorfekély, laktáció, terhesség III. trimesztere, súlyos vese- és májelégtelenség.
* Mellékhatás: Haemorrhagias diathesis, gastrointestinalis fekély.
* Adagolás: AMI esetén 250 mg po.

**Adenosin:** Antiarrythmiás szer. 6 mg/2ml, 3 mg/ml. Gátolja az AV ingervezetést, megszakítja az AV csomót érintő reentry köröket.

* Indikáció: AVNRT, AVRT, SVPT.
* Kontraindikáció: II és III. AV blokk, obstruktív légzőszervi betegség, súlyos asthma, SSS.
* Mellékhatás: AV-blokk, átmeneti pitvari ES, dyspnoe, fejfájás, hányinger, hypotensio, kipirulás, mellkasi diszkomfort, melegségérzés, nyugtalanság, palpitatio, sinus brady-tachycardia.
* Adagolás:
  + Felnőtt: 6-12-18 mg, gyors bólusban, 2 percenként.
  + Gyermek: 0,1-0,2-0,3 mg/ttkg. 1 ampulla 6 ml-re higítva: 1mg=1ml. Max dózis 6-12-18 mg.

**Adrenalin:** Szimpatomimetikum, szimpatikus receptor izgató. 1 mg/1ml. β1, β2 és α- receptor izgató hatású. Növeli a szív kontraktilitását, frekvenciáját és a szisztolés vérnyomást. Szíven a β1- receptorokon kifejtett hatása révén + inotrop, dromo és konotrop hatású.

* Indikáció: Anafilaxia, asthma, bradycardia, CPR, croup, perifériás keringési elégtelenség.
* Kontraindikáció: Hypertonia, tachycardia, tüdővérzés.
* Mellékhatás: Arrythmia, extrasystolia, frekvenciafokozódás, kamrafibrillatio, palpitatio, remegés, szédülés.
* Adagolás:
  + Anafilaxia: 0,05 mg iv, 0,5 mg im. Gyermek: 0,001 mg/ttkg iv, 6 éves kor alatt 0,15 mg im, 6-12 éves kor között 0,3 mg im, 6 hónapos kor alatt 0,05mg. 0,01mg/ttkg im. Perfúzorral iv, ha szükséges: 0,1-1 µg/ttkg/perc.
  + Asthma: 0,1 mg iv.
  + Bradycardia: 2-10 µg/perc perfúzorral, 1 mg adrenalin/50 ml 0,9% NaCl, 6-30 ml/óra sebességgel.
  + CPR: felnőtt 1mg iv. Gyermek: 0,01 mg/ttkg iv. 1 mg 10 ml-re hígítva, így 1 ml=0,1mg. 0,1 ml=0,01 mg.
  + Croup: 0,5 ml/ttkg hígítatlanul nebulizálva. Max 5 ml. 15 perc alatt, 20 percenként ismételhető.
  + PKE: 0,2-1 µg/ttkg/perc

**Alteplase:** Antithrombolitycum, fibrinolytikum. 50 mg porampulla + 50 ml oldószer.

* Indikáció: AMI, tüdőembólia, stroke.
* Kontraindikáció: allergia, vérzészavar.
* Mellékhatás: vérzés.
* Adagolás: 0,9 mg/ttkg, maximum 90 mg intravénásan, perfúzorban 60 perc alatt úgy, hogy az összdózis 10%-át kezdeti intravénás bolusban kell beadni.

**Amiodaron hidroklorid:** Antiarrythmiás szer. 150 mg/3 ml. Megnyújtja a szívizom akciós potenciáljának 3 fázisát, elsősorban a kálium-áram csökkentése révén. α és β-adrenerg antagonista hatással rendelkezik.

* Indikáció: VF, pnVT, VT, WPW, SVPT, PF, kamrai ES.
* Kontraindikáció: AV és SA blokk, bradicardia, hypotonia, jódérzékenység, pajzsmirigy-betegség, SSS, szoptatás.
* Mellékhatás: Arrythmia, bradicardia, sinus-leállás, szívmegállás.
* Adagolás:
  + CPR: 3. sokk után 300 mg, 5. sokk után 150 mg. Majd 900 mg/24 óra alatt. Gyermek esetén 5 mg/ttkg a 3. és 5. sokk után.
  + Monomorf kamrai tachycardia: 300 mg 20-60 perc alatt, majd 900 mg/24 óra.
  + PF és ismerten csökkent bal kamra funkciójú beteg: 300 mg 20-60 perc alatt + 5000 NE Na-heparin.
  + Szinkron kardióverzió esetén, ha a 3. sokk is sikertelen: 300 mg 10-20 perc alatt, majd 900 mg/24 óra. 450 mg amiodaron 5%-os glükóz oldatban 45 ml-re hígítva 20 percig 90 ml/óra sebességgel, majd a fennmaradó mennyiséget 4 ml/h sebességig a beteg átadásáig. Gyermekek esetén 2 sikertelen sokk után 5 mg/ttkg 20 perc alatt, majd 15 mg/ttkg/24 óra.

**Atropinum sulfuricum:** Paraszimpatolítikum. 1 mg/1 ml.

* Indikáció: AV-blokk, bradicardia, bradycardia-hypotonia syndroma, β-blokkoló és foszforsavészter intox.
* Kontraindikáció: Glaucoma, hyperthyreosis.
* Mellékhatás: Glaukómás roham, tachycardia, tág pupillák.
* Adagolás:
  + Bradycardia: 0,5 mg-onként 3-5 percenként ismételve a kívánt hatás eléréséig, max 3 mg. Gyermek: csak cholinerg gyógyszerhatás, vagy vagustónus fokozódás esetén javasolt: 0,02 mg/ttkg. Minimum 0,1 mg.
  + Antidótum rovarölőszer mérgezésben: 0,05-0,3 mg/ttkg. Addig adjuk amíg a vagus hatás eltűnik.

**Captopril:** RR csökkentő, ACE-gátló. 12,5 mg/tabletta. Megakadályozza az angiotenzin-I angiotenzin-II-vé történő átalakulását. Csökken a vénák és az artériák ellenállása. Csökkenti a bal szívfél munkáját, a szív elő- és utóterhelését.

* Indikáció: AMI, card. decomp, hypertonia.
* Kontraindikáció: A. renalis stenosis, aortastenosis, mitralis stenosis, hipertrófiás cardiomiopathia, hypotensio, szoptatás, terhesség.
* Mellékhatás: Fejfájás, köhögés, szédülés.
* Adagolás: Felnőtt: 0,5-1 tbl/po. Gyermek: 0,5-1 mg/ttkg.

**Ceftriaxon:** Cefalosporin, β-laktám antibiotikum. 1 g/ampulla.

* Indikáció: Cefalosporin érzékeny kórokozók okozta fertőzések, meningococcus meningitis, súlyos sepsis vagy septicus sokk.
* Kontraindikáció: Allergia.
* Mellékhatás: Bőrkiütés, hasmenés.
* Adagolás: Súlyos fertőzésben 2 g iv. Gyermek: 15 napos kor alatt 50 mg/ttkg, 15 napos kor felett 100 mg/ttkg. Max 2 g.

**Chloropyramin-chloratum:** Antihisztamin. 20mg/1ml.

* Indikáció: Allergiás kórképek, anaphylaxiás reakciók.
* Kontraindikáció: Akut asthma, szoptatás, terhesség, újszülöttkor.
* Adagolás: Felnőtt: 20-40 mg. Gyermek: 0,5-1mg/ttkg. 6-14 év: 10-20 mg iv, 1-6 év: 10 mg iv, 1 éves kor alatt 5 mg im-iv.

**Clopidogrel:** Antithromboticum, trombocyta-aggregáció gátló. 75 mg/tbl. Szelektíven gátolja az ADP thrombocyta receptorához való kötődését és a GPIIb/IIIa komplex ezt követő ADP közvetített aktiválását, ezzel gátolva a thrombocytaaggregációt.

* Indikáció: ACS
* Kontraindikáció: Aktív patológiás vérzés, allergia, súlyos májkárosodás, szoptatás, terhesség.
* Mellékhatás: Fejfájás, GI fekély és vérzés, hányinger, hányás, hasmenés, haematoma, haematúria, szédülés.
* Adagolás: 600 mg po (8 db tabletta).

**Diazepam:** Anxiolytikum, benzodiazepin származék. 5 vagy 10 mg/2,5 ml. Benzodiazepin receptorhoz való kötődést követően a diazepam fokozza a GABA-erg transzmisszió gátló hatását.

* Indikáció: Gyermekkorban epilepsziás- és lázgörcsben.
* Kontraindikáció: Allergia, alvási apnoe, akut altató- és alkoholmérgezés, myasthenia gravis, súlyos légzési elégtelenség.
* Adagolás: 15 kg felett 10 mg, alatta 5 mg. Felnőttnek 20 mg.

**Dexamethazon:** Glükokortikoid. 4 mg/tabletta. Nagy hatáserősségű hosszú hatású glükokortikoid. Más glükokortikoidokhoz hasonlóan, a dexametazon antiallergiás, antipiretikus és immunszuppresszív hatást fejt ki.

* Indikáció: Krupp
* Kontraindikáció: Allergia, szisztémás fertőzés, gyomor vagy nyombélfekély.
* Adagolás: 0,15-0,6 mg/ttkg.
  + 10 kg alatt: 2 mg, 10-15 kg: 4 mg, 15-20 kg: 6 mg, 20 kg felett 8 mg.

**Dobutamin-hidroklorid:** Szimpatomimetikum, szelektív β1 adrenerg receptor izgató. 250 mg porampulla.

* Indikáció: Pozitív inotrop kezelést igénylő akut szívelégtelenség, balkamra elégtelenség dyspnoéval és tüdőpangással.
* Kontraindikáció: Allergia, aorta stenosis, hypovolaemia, konstrictiv pericarditis, pericardialis tamponád.
* Interakció: Alkalikus oldatok, aminofillin, altepláz, Ca-gluconat, diazepam, digoxin, furosemid, fenitoin, inzulin, Mg-sulfat, Na-heparin, streptokináz, verapamil.
* Adagolás: 2,5-20 µg/ttkg/perc. Gyermek: 2,5-20 µg/ttkg/perc.

**Drotaverin-hidroklorid:** Anticholinerg szer, simaizomgörcs oldó. 40 mg/2ml. A foszfodiészteráz enzim gátlása, a következményes cAMP-szint növekedés, a miozin-könnyű-lánc-kináz enzim inaktiválása révén vezet a simaizom ellazulásához.

* Indikáció: Simaizom görcsök.
* Kontraindikáció: Allergia, II és III fokú AV blokk, máj-vese- és szívelégtelenség, szoptatás, terhesség.
* Adagolás: Felnőtt: 40-80 mg. Gyermek: 0,5-1 mg/ttkg. Gyógyszer kompendium leírat szerint gyermekkorban ellenjavalt.

**Etomidat:** Általános érzéstelenítő. 20 mg/10 ml.

* Indikáció: Anesztézia bevezetése, RSI indukció, szedáció és analgézia. Cardioversio.
* Kontraindikáció: Glicerin-szója allergia, hypotonia, 6 hónapos kor alatt, mellékvese elégtelenség, sepsis.
* Adagolás:
  + Cardioversio: Megtartott tudat esetén 0,15-0,3 mg/ttkg, max 20 mg.
  + RSI: 0,3 mg/ttkg, max 20 mg, ketamin ellenjavallatai esetén.

**Fenoterol-hydrobromid és ipratropium bromid:** Szimpatomimetikum, szelektív β2 adrenerg receptor izgató. 1 ml-ben 0,5 mg fenoterol és 0,25 mg ipratropium. Fenoterol: közvetlenül ható szimpatomiketikum, terápiás dózistartományban szelektív β2-receptor ingerlő hatású, ellazítja az erek és a hörgők simaizomzatát. Ipratropium: Antagonizálja a bolygóideg végkészülékéből felszabaduló Ach hatását, ezáltal gátolja az intracelluláris cGMP szint emelkedését.

* Indikáció: Anaphylaxia, asthma bronchiale, COPD, pneumonia.
* Kontraindikáció: Cardiomyopathia, tachyarrythmia, terhesség.
* Adagolás: Felnőtt: 1-5 ml. 6 év alatt max 0,5 ml. 6-12 éves kor: 0,5-2 ml.

**Fentanyl-citrát:** Opioid fájdalomcsillapító, major analgeticum. 100 µg/ 2 ml.

* Indikáció: AMI, cardioversio, embolia pulmonum, sérültellátás.
* Kontraindikáció: Koponyaűri nyomásfokozódás, légzőközpont depresszió.
* Adagolás: Fájdalomcsillapítás, cardioversio: 1-2 µg/ttkg. RSI: 1 µg/ttkg 20 percenként ismételve. PM terápai: 0,5-1 µg/ttkg.
  + Intranasalis alkalmazás: 1-2 µg/ttkg + 0,1 ml holttér.
  + Gyermek hígítás: 2 ml, azaz 100 µg Fentanyl + 8 ml NaCl, tehát 1 ml=10 µg.

**Furosemide:** Nagyhatású kacsdiuretikum. 20 mg/ 2 ml. A Henle-kacs felszálló ágában a Na+/2Cl-/K+ iontranszport gátlásán keresztül blokkolja ezeknek az ionoknak a visszaszívását. A fokozott nátrium-kiválasztás következtében az ozmotikusan kötött víz másodlagosan fokozott vizelet-kiválasztást és a distalis-tubularis K+-szekréció emelkedését okozza. A Ca2+ és Mg2+-ionok kiválasztása ugyancsak fokozódik.

* Indikáció: Cardialis decompensatio, HBSZE, oedema pulmonum, hyperkalaemia.
* Kontraindikáció: Hypokalaemia, hyponatremia, hypotonia, hypovolaemia, veseelégtelenség anuriával.
* Adagolás: Felnőtt: 20-60 mg, max 100 mg. Napi átlagdózis: 0,5-2 mg/ttkg. Gyermek: 1mg/ttkg.

**Glicerin-trinitrát:** Értágító, nitrát. 10 mg/ 10 ml. Direkt tónuscsökkentő hatást fejt ki az érfal simaizomsejtjeire, így okoz értágulatot. A szisztémás keringési rendszerben a vasodilatatio fokozza a vénás kapacitást, csökkentve a szív felé a vénás visszaáramlást. A kamratérfogat és a töltőnyomás csökken.

* Indikáció: AMI, angina pectoris, cardialis tüdőödéma, hypertensiv krízis.
* Kontraindiáció: Allergia, foszfodiészteráz-5 gátlók bevétele után 48 órán belül, hypotensio, intracranialis nyomásfokozódás, igazolt significans aorta stenosis, jobb kamrai infarktus.
* Adagolás: 0,5-10 mg/óra hatás szerint adagolva.

**Glicerol-trinitrát:** Értágító, nitrát. 0,4mg/exppzíció. Direkt tónuscsökkentő hatást fejt ki az érfal simaizomsejtjeire, így okoz értágulatot. A szisztémás keringési rendszerben a vasodilatatio fokozza a vénás kapacitást, csökkentve a szív felé a vénás visszaáramlást. A kamratérfogat és a töltőnyomás csökken.

* Indikáció: AMI, angina pectoris, cardialis tüdőödéma, hypertensiv krízis.
* Kontraindiáció: Allergia, foszfodiészteráz-5 gátlók bevétele után 48 órán belül, hypotensio, intracranialis nyomásfokozódás, igazolt significans aorta stenosis, jobb kamrai infarktus.
* Adagolás: 0,4-1,2 mg vérnyomás függvényében.

**Glucagonum:** Glycogenolyticus hormon. 1 mg/ 1 ml. Mobilizálja a májból a glikogént, amely mint glükóz kerül a véráramba.

* Indikáció: Hypoglycaemia, β-blokkoló és Ca2+-csatornagátló mérgezés. Anaphylaxia, ha a beteg β-blokkolót szed és az alkalmazott adrenalin kevésbé hatásos.
* Kontraindikáció: Allergia.
* Adagolás:
  + Felnőtt: hypoglycaemia: 0,5-1 mg sc;im;iv. β-blokkoló és Ca2+-csatornagátló mérgezés: 5-10 mg iv. (50-150 µg/ttkg), majd perfúzorban 1-15 mg/óra dózisban.
  + Gyermek: 10-20 µg/ttkg. 25 kg alatt 0,5 mg. 25 kg fölött 1 mg. β-blokkoló mérgezés: 30-150 µg/ttkg.
  + Anaphylaxia: 1-5 mg iv-im 5 perc alatt. Gyermek: 20-30 µg/ttkg max 1 mg 5 perc alatt iv-im.

**Glükóz-monohidrát:** 20%-os infúziós oldat. 22 g/100 ml.

* Indikáció: Hypoglycaemia.
* Kontraindikáció: Hyperglycaemia, hypotoniás hyperhidráció, hypotoniás dehydratio.
* Adagolás: Felnőtt: 50-200 ml, 1-1,5ml/ttkg. Gyermek: 0,5-1g/ttkg, 10%-os oldatból 2,5 ml/ttkg. Újszülöttek: 10%-os oldatból 2 ml/ttkg.

**Haloperidol:** Neuroleptikum, antipszichotikum. 5 mg/ 1 ml. Centrális dopaminreceptorok erős antagonistája. Jelentős perifériás antidopaminerg aktivitása hányinger- és hányásellenes.

* Indikáció: Agresszivitás, alkoholmegvonásos izgalmi állapotok, mániás skizofrén állapotok.
* Kontraindikáció: Aritmia, comatozus állapotok, hypokalaemia, Parkinson-kór, 10 éves kor alatt.
* Adagolás: 5-10 mg iv, de inkább 2-10 mg im.

**Heparinum-natrium:** Antithrombolyticum, anticoagulans. 25000 NE/ 5 ml. Antithrombin III aktiváló hatású, a trombint inaktiválja, megakadályozza a fibrin képződést a fibrinogénből.

* Indikáció: ACS, emb. pulm.
* Kontraindiáció: Allergia, alvadási faktorhiány, agyi aneurysma, KIR betegségek, GI és egyéb vérzések.
* Adagolás: 5000 NE. Gyermek: 50 NE/ttkg.

**Ibuprofen:** NSAID. 60 mg/kúp.

* Indikáció: Láz, fájdalom.
* Kontraindikáció: Allergia, asthma, bronchospazmus, fekély, GI vérzés, máj- és veseelégteleség, rhinitis, urticaria nonsteroidra, terhesség 3. trimesztere.
* Adagolás: 6-12,5kg: 60mg. 12,5-20kg: 120 mg. Per os: Lásd gyermekrohamkocsis fájdalomcsillapítás előadásban!

**Isolyte:**

**Kalcium-glükonát:** Ásványi anyag. 500 mg/5ml. Az elektrolitháztartás egyik esszenciális ionja, számos biokémiai folyamatban vesz részt.

* Indikáció: Kalciumcsatorna blokkoló mérgezés, hypocalcaemia, hyperkalaemia, tetániás állapotok.
* Kontraindikáció: Hypercalcaemia, digitalizált beteg.
* Interakció: Ceftriaxon, digitalisok, bikarbonát.
* Adagolás:
  + Fluorsav mérgezésben 500 mg.
  + Hyperkalaemia okozta keringésmegállásban: 3000 mg.
  + Gyermek: 10-20 mg/ttkg iv lassan.

**Ketamin:** Általános érzéstelenítő. 500 mg/10ml. Fokozza a szimpatikus tónust, emelkedik a szívfrekvencia és a vérnyomás, fokozott coronaria áramlás mellett nő a myocardium oxigénigénye.

* Indikáció: Asthmás roham, égés, fájdalom, kardioverzió, indukciós szer: RSI.
* Kontraindikáció: Pre- eclampsia, glaucoma, hypertonia (180/100 Hgmm felett), ISZB, keringési- és szívelégtelenség,
* Adagolás:
  + Fájdalomcsillapítás: 0,1-0,3 mg/ttkg.
  + Fájdalomcsillapítás és szedáció: 0,5 mg/ttkg.
  + Anesztetikus dózis, RSI: 1-2mg/ttkg max 200 mg.

**Lidokain-hidroklorid:** Antiarrhytmicum, helyi érzéstelenítő. 100 mg/10ml. Gátolja a sejtmembránon keresztül történő gyors Na2+-ion beáramlást, gátolva ezzel az akciós potenciál kialakulását. Ezáltal mind az ingerület kifejlődését, mind tovaterjedését megakadályozza. Hatására csökken a spontán automácia készség, nő a fibrillatios küszöb a kamrában. Pitvarokra nem hat.

* Indikáció: Kamrai arrhytmiák, loc. analgesia. CPR során csak amiodaron hiányában. Digitalis intoxicatio. IO technika esetén fájdalomcsillapítás.
* Kontraindikáció: Allergia, bradycardia, II és III0 AV-blokk.
* Adagolás: 1-1,5 mg/ttkg, 5-10 perc múlva felezett dózis.
  + CPR: csak amiodaron hiányában. Első dózis a 3. sokk után: 100 mg iv. (1-1,5 mg/ttkg). Ismétlés a negyedik sokk után: 50 mg. Max adag: 3 mg/ttkg. Nem átlépendő!
  + Digitalis intoxicatio: 1,5 mg/ttkg.
  + IO technika esetén:
    - Felnőttek: 40 mg 2 perc alatt, majd 1 perc múlva 5-10 ml NaCl, majd 20 mg.
    - Gyermek: 0,5 mg/ttkg, max 40 mg.

**Magnesium sulfat hetahidrát:** Ásványi anyag, antiarrhytmicum. 1 g/10ml. A szívben a kalcium csatornákat bénítja. Aktiválja a K+-Na2+-ATP-ázt, amivel elősegíti a sejtmembrán nyugalmi polarizációját.

* Indikáció: Eclampsia, fenyegető koraszülés, hipokalémia, Mg hiány, multifokális pitvari tachycardia, triciklikus antidepresszáns és digitalis intox, súlyos akut asthma, TDP, VF, VT.
* Kontraindikáció: Szív ingerületvezetési blokk, súlyos vesebetegség.
* Adagolás:
  + Eclampsia, fenyegető koraszülés: 4-6 g 20 perc alatt, majd 2 g/óra fenntartó adagban perfúzorral.
  + Mg hiány: 2 g iv 1-2 perc alatt.
  + Multifokális pitvari tachycardia: 2 g 20 perc alatt.
  + TAD és digitalis intox: 2 g 1-5 perc alatt.
  + Súlyos, akut asthma: 1-2 g 20 perc alatt. Gyermek: 2 év felett 50 mg/ttkg 2 óra alatt.
  + TDP: 1-2 g iv 1-2 perc alatt.
  + VT: 2 g 20 perc alatt.

**Metoklopramid:** Hányáscsillapító. 10mg/2ml. Centrális támadáspontú dopamin antagonista.

* Indikáció: Csuklás, bélparalysis, émelygés, hányinger, hányás.
* Kontraindikáció: Epilepsia, GI vérzés, mechanikus ileus, Parkinson-kór, 1 éves kor alatt.
* Adagolás: 10-20 mg iv. Gyermek: 0,1mg/ttkg.

**Metamizol-natrium:** Láz- és fájdalomcsillapító. 1g/2ml. Hatását feltehetőleg a prosztaglandin szintézis centrális és perifériás gátlása révén fejti ki.

* Indikáció: Láz- és fájdalomcsillapítás.
* Kontraindikáció: Allergia, agranulocytosis, 3 hónapos kor alatt, terhesség 3. trimesztere.
* Adagolás: Felnőtt: 1-2 g iv, gyermek: 10-20 mg/ttkg.

**Metoprolol:** Szimpatolítikum, szelektív β1-blokkoló. 5 mg/5 ml. Csökkenti vagy gátolja a katekolaminok szívre kifejtett agonista hatását. Csökkenti a szívösszehúzódások számát, a perctérfogatot és a vérnyomást. Szimpatikus gátlás.

* Indikáció: Tachyarritmia, stressz indukálta tachycardia, pitvari flattern, pitvari tachycardia, pitvarfibrillatio.
* Kontraindikáció: Asthma bronchiale, bradycardia, BSZE, COPD, hypotensio, II és III fokú AV blokk, WPW syndroma, verapamil vagy diltiasem szedés.
* Adagolás:
  + 1-2 mg 5 percenként max 15 mg összdózisig. Gyermek: 0,05-0,07mg/ttkg.

**Methylprednisolon:** Glucocorticoid. Irányítja a szervezet anyagcsere folyamatait, főként a szénhidrátok és fehérjék anyagcseréit. Gyulladásgátló és immunszupresszív hatású. Gátolja a gyulladás korai és késői tüneteinek jelentkezését. Csökkentik a véredények tágulatát, az oedema képződését. Antiallergiás hatással is rendelkezik.

* Indikáció: Allergia, anaphylaxia, asthma, COPD, krupp, toxikus oedema pulmonum.
* Kontraindikáció: Hypokalaemia, immunhiányos syndromák, súlyos infekció.
* Adagolás: 1-10 mg/ttkg. Gyermek: 0,5-10 mg/ttkg. Krupp esetén legritkább esetben iv 2 mg/ttkg.
  + Asthma, COPD: 40-80 mg iv.

**Midazolam:** Altató és nyugtatószer, BDZ. 5 mg/1ml. Szedatív és elaltató hatás, anxiolítikus, antikonvulzív, izomrelaxáns hatás.

* Indikáció: Anesztézia bevezetése, görcsgátlás, szedálás.
* Kontraindikáció: Alkohol, glaucoma, hypotonia, légzési elégtelenség-depresszió, myasthaenia, shock.
* Adagolás:
  + RSI előtti szedálás: 0,02mg/ttkg, teljes dózis 3 percenként ismételve sem érheti el a 0,1mg/ttkg összdózist.
  + Sedatoanalgesia: 0,1-0,2mg/ttkg.
  + Sedatio: 0,02 mg/ttkg iv. 0,05-0,1 mg/ttkg im.
  + Görcsgátlás:
    - 0,2 mg/ttkg intranasalisan. Max 10 mg.
    - 0,1 mg/ttkg iv. Max 4 mg.
    - Im: 13-40 kg: 5 mg, 40 kg felett 10 mg im.
    - Ismételve max 4 mg.

**Morphinum-hidrochloratum**: Opioid fájdalomcsillapító. 10 mg/1ml.

* Indikáció: AMI, BSZE, cardialis dyspnoe, cardioverzio, PM terápia.
* Kontraindikáció: Asthma, akut hasi kórképek, delirium tremens, fejsérülés, légzési elégtelenség, súlyos májelégtelenség, paraliticus illeus, terhességben csak ha feltétlenül szükséges.
* Adagolás:
  + AMI: 2-4 mg iv.
  + BSZE: 2-4 mg iv.
  + Cardioversio: Csökkent tudatállapot esetén max 0,05mg/ttkg.
  + PM terápia: 0,01-0,02mg/ttkg titrálva.

**Na-hidrogénkarbonát:** Infúziós és elektolyt oldat. 16,8g/20 ml.

* Indikáció: Hyperkalémia, metabolikus acidózis, triciklikus antidepresszáns mérgezés.
* Kontraindikáció:Alkalózis, hypoventillatio, hypertensio, oedema.
* Adagolás: Hiperkalémia: 20-40 ml. ALS alatt indikációnak megfelelően 50 mmol.

**Naloxon:** Morphin származék, antidótum, opioid antagonista. 0,4mg/ 1ml.

* Indikáció: Opioid okozta KIR depresszió, opioid mérgezés.
* Kontraindikáció: ICP fokozódás, légzési elégtelenség.
* Adagolás: 0,01mg/ttkg. 0,4-2 mg, 2-3 percenként ismételhető, max 10 mg! Gyermek: 0,01 mg/ttkg, 2-3 percenként ismételhető. Intranasalisan: 0,05 mg/ttkg.

**Noradrenalin:**

* Indikáció: Anaphylaxia, HBSZE, hypotensio.
* Adagolás: 0,1-1 µg/ttkg/perc.

**Oxytocin:** Hypophysis hormon. 5 NE/ 1 ml. Stimulálja a méh simaizmainak kontrakcióit, és ezzel utánozza a normál, spontán szülést. Méhkontrakciók ideje és amplitúdója fokozódik, ami a méhszáj tágulásához és eltünéséhez vezet.

* Indikáció: Atóniás uterus, abortus, post partum vérzés.
* Kontraindikáció: Koraszülés, rendellenes fekvés.
* Adagolás: 5-10 NE.

**Phenytoin-natrium:** Antiepileptikum, antiarrhytmicum. 250 mg/5ml. Gátolja az agykéregben keletkező görcsrohamokat előidéző kisülések terjedését. Csökkenti a tónusos-klónusos görcsök tónusos fázisáért felelős agytörzsi központok maximális aktivitását.

* Indikáció: Status epilepticus.
* Kontraindikáció: AMI után 3 hónappal, bradycardia, card decomp. II és III fokú AV-blokk, hypotonia.
* Adagolás: 15 mg/ttkg felnőtt és gyermek esetén is. Maximum 50 mg/perc sebességgel, perfúzorral. Gyermekek esetén 20 perc alatt.

**Propofol:** Általános érzéstelenítő. 200 mg/20 ml.

* Indikáció: Szedáció, narkózis bevezetése és fenntartása, status epilepticus miatti szedáció/narkózis.
* Kontraindikáció: 6 hónapos kor alatt, hypotonia, hypovolaemia, szója-és mogyoróallergia.
* Adagolás:
  + RSI után 100 Hgmm RR felett: 1-5 mg/ttkg/óra, perfúzor hiányában 0,3 mg/ttkg bólus 5-10 percenként.
  + Epilepsia: postintubatios szedálásra RSI utáni adagolás szerint.
  + Status epilepticus: 3-6 mg/ttkg

**Prednisone:** Glucocorticoid. 30 mg végbélkúp. Immunszupresszív, antiallergiás hatás.

* Indikáció: Bronchitis, krupp.
* Kontraindikáció: Sürgősségi esetekben abszolút ellenjavallata nem ismert.
* Adagolás: 3 éves korig 1 kúp, 3 éves kor felett 2 kúp.

**Rocuronium-bromid:** Perifériás támadáspontú izomrelaxáns. 50 mg/ 5 ml.

* Indikáció: Intubálás, mechanikus lélegeztetés megkönnyítése, vázizmok relaxációja, RSI.
* Kontraindikáció: Allergia.
* Adagolás: 0,5-1 mg/ttkg iv. egyszeri bólus. Szükség esetén (rövid szállítás) felezhető: 0,25 mg/ttkg.

**Succinilkolin:** Postjunctionalis depolarizáló izomrelaxáns. 100 mg/2ml.

* Indikáció: RSI.
* Kontraindikáció: Hyperkalaemia, izomdystrophia, súlyos égés 24-48 órán túl.
* Adagolás: 1,5 mg/ttkg iv bólus.

**Salbutamol:** Szimpatomimetikum. Szelektív β2 adrenerg receptor izgató. 100 µg/expozíció. Gyorsan kialakuló bronchodilatatiot biztosít.

* Indikáció: Asthma bronchiale, anaphylaxia, COPD.
* Kontraindikáció: Allergia, súlyos tachycardia, súlyos keringési elégtelenség.
* Adagolás: 1-2 exp. Gyermek: 0,05 mg/ttkg 2,5 ml-es sóoldatban nebulizálva.
  + Anaphylaxia: 2-4 exp. 20 percenként ismételve. Gyermek: 1-2 exp.
  + Asthma: 2-10 exp. 20 percenkként az első órában.

**Terbutalin-sulfat:** Szimpatomimetikum. Szelektív β2 adrenerg receptor izgató. 0,5 mg/1ml. Hörgőtágító és méhellazító hatás. Légzés javításán túl fokozza a csökkent mukociliáris aktivitást is.

* Indikáció: Akut, súlyos hörgőgörccsel járó állapotok. Idő előtti kontrakciók megszüntetése.
* Kontraindikáció: Hypertrophias cardiomiopathia, korai lepényleválás, terhesség alatti erős vérzés, súlyos preeclampsia.
* Adagolás: Felnőtt: 0,25-0,5 mg iv lassan 5 perc alatt. Gyermek: 5-10 µg/ttkg, intravénásan perfúzorral: 2,5 µg/perc, max 5µg/perc.
  + Szülészetben: 2,5µg/perc perfúzorral.

**Tranexam acid:** Antithrombolitikum, fibnrinolízist gátló. 500 mg/5ml.

* Indikáció: Thrombolisis után fellépő súlyos vérzés, súlyos sérültek csillapíthatatlan vérzése, nem traumás súlyos vérzések. Nem kontrollálható, súlyos vérzés (gyanúja) eseten, ill. kontrollált súlyos vérzés esetén az alvadékok megőrzése céljából. Minden GCS <13 koponyasérült esetén, függetlenül az egyéb traumától.
* Kontraindikáció: Allergia, thromboemboliás kórképek.
* Adagolás: 1 g iv, gyermekeknek 20 mg/ttkg.

**Urapidil:** Szimpatolitikum, 1 adrenerg receptor gátló. 25 mg/5ml. Szisztolés és diasztolés vérnyomást együttesen csökkenti. Elő- és utóterhelés csökkentésével konstans frekvencia mellett a perctérfogat növekedését éri el, ami a szívmunka gazdaságosabbá válásához vezet. Perifériásan elsősorban a postszinaptikus α1 receptorokat blokkolja, és ezáltal gátolja a katekolaminok vasoconstriktív hatását. Centrálisan módosítja a keringés centrum aktivitását, ezáltal kivédi vagy csökkenti a szimpatikus tónus reflektórikus fokozódását.

* Indikáció: Hypertenzív sürgősségi állapotok, stroke, HBSZE.
* Kontraindikáció: Aortaisthmus stenosis, terhesség I-II trimesztere.
* Adagolás: Felnőtt: 5 mg-os bólusokban a kívánt hatás eléréséig. Fenntartó adag perfúzorban: 9 mg/h= 5 ml 10 ml-re higítva, 3,6 ml/h sebességgel. Gyermek: 0,15-0,7 mg/ttkg.

**Verapamil:** Ca2+- csatorna blokkoló. 5 mg/2ml.

* Indikáció: AF-ben kamrai frekvencia csökkentése, SVPT.
* Kontraindikáció: II és III fokú AV-blokk, β-blokkoló kezelés, friss AMI, hypotensio, igazoltan csökkent BK-funkció, WPW.
* Adagolás: 5-10 mg lassan (0,075-0,15 mg/ttkg), titrálva 2 perc alatt, EKG és RR kontroll mellett.