

Lidocain (Lidokain "SAD", Xylocain)

Stofgruppe: Antiarytmika, klasse I (B).

Indtagelse: i.v. 1 mg/kg.

Virkning: Blokerer aktiverede og inaktiverede Na⁺-kanaler.

Effekt: hæmmer impulsoverledningen.

Indikation: Forebyggelse og behandling af ventrikulære takyarytmier.

OBS: bruges sjældent – kun hvis pt. har problemer med langt QT-interval!

Bivirkning: Hypotension, svimmelhed, døsighed, indre uro, konfusion, tågesyn, talebesvær, eufori, kvalme, kramper.

Flecainid (Flecainid, Tambocor)

Stofgruppe: Antiarytmika, klasse I (C).

Indtagelse: Tabl. 100-200 mg x 2. i.v. 2 mg/kg.

Virkning: Blokerer Na⁺- og K⁺-kanaler.

Effekt:

Indikation:

Symptomgivende supraventrikulære arytmier.

Livstruende ventrikulære arytmier.

Bivirkning: Hovedpine, svimmelhed, synsforstyrrelser, kvalme, opkastninger, arytrogen effekt!

Kontraindiceret ved: svær ve. hjerteinsufficiens, AV-blok (2° og 3°), AV-blok med grenblok, tidligere AMI.

Amiodaron (Cordan, Cordarone)

Stofgruppe: Antiarytmika, klasse III.

Indtagelse: Tabl. 200-400 mg x 3. i.v. 5 mg/kg.

Virkning:

Blokerer K⁺-kanaler (I_{Kr} og senere I_{Ks}).

Desuden blokade af inaktiverede Na⁺-Ca²⁺-kanaler samt adrenerg aktivitet

Effekt: ↓puls, ↓AV-overledning, ↑QT-interval.

Indikation: Forebyggelse og behandling af supraventrikulære og ventrikulære arytmier.

Bivirkning: GI-gener, fotosensitivitet, corneaaflejninger, påvirket thyroideafunktion, hepatitis, bradykardi, svimmelhed, hovedpine, tremor, interstitiel pneumonitis, lungefibrose, AV-blok.

Sotalol

Stofgruppe: Antiarytmika, Gruppe II og III.

Indtagelse: Tabl. 80 mg x 1.

Virkning: non-selektiv β-blokering samt blokering af K⁺-kanaler (I_{Kr} og senere I_{Ks}).

Indikation: Supraventrikulære og ventrikulære arytmier.

Bivirkning:forbigående: træthed, bradykardi, palpitationer, dyspnø, svimmelhed, hovedpine, feber, syns- og høreforstyrrelser, GI-gener.

Adenosin (Adenocor)

Stofgruppe: Antiarytmika (ikke-klassificerbare). Nukleosid.

Indtagelse: i.v. 3 mg. Ved manglende effekt gives yderligere 6-12 mg.

Virkning: Aktiverer indadrettet K^+ -kanal og hæmmer Ca^{2+} -strømmen \rightarrow hyperpolarisering og suppression af aktionspotentiallet.

Effekt: hæmmer AV-overledningen (mindre effekt på sinusknuden).

Indikation: Afbrydelse af supraventrikulære arytmier. Induktion af kortvarigt AV-blok til påvisning af accessorisk ledningsbunt.

Bivirkning: Ansigtsrødmen, varmeformelse i kroppen, bradykardi, trykken i brystet, hyperventilation/dyspnø, svimmelhed, kvalme, hovedpine, hjertebanken. Sjældent ses: asystoli, VT, VF, bronkospasmer.

Aliskiren (Rasilez)

Stofgruppe: Direkte renin-hæmmer.

Indtagelse: Tabl. 150 mg x 1.

Virkning: Blokerer omdannelsen af angiotensinogen til angiotensinogen I \rightarrow \downarrow angiotensin II.

Effekt: \downarrow ang II medieret vasokonstriktion.

Indikation: Arteriel hypertension.

Bivirkning: Milde og forbigående: diaré, angioødem, hyperkalciæm.

Metyldopa

Stofgruppe: Antiadrenerge midler.

Indtagelse:

Virkning: Krydser blod-hjerne-barrieren. Centalt virkende.

Effekt: \downarrow perifer modstand, \downarrow puls, \downarrow CO.

Indikation: Hypertension (primært til gravide).

Bivirkning: Ortostatisk hypotension, sedation, \downarrow koncentrationsevne, mareridt, depression, vertigo, laktation, positiv Coomb's test (påvirker blodtypebestemmelse).

Prazosin

Stofgruppe: Selektiv α_1 -blokker.

Indtagelse: 3 mg x 1.

Virkning: α_1 -hæmning \rightarrow dilatation af arterioler og vener \rightarrow \downarrow blodtryk.

Indikation: Arteriel hypertension.

Bivirkning: Milde: svimmelhed, palpitationer, hovedpine.

Ufraktioneret Heparin

Stofgruppe: Koagulationshæmmende midler

Indtagelse:
ved tromboflebit, tromboemboli osv:
i.v. 5.000 IE + 1.000-2.000 IE/time.

Virkning: aktiverer antitrombin som hæmmer faktor Iia (trombin), IXa og Xa.

Indikation: behandling og forebyggelse (f.x. præoperativt) af DVT, lungeemboli, hæmodialyse, tromboflebitis.

Bivirkning: blødningstendens, alopeci, osteoporose, trombocytopeni (HAT).

Lavmolekylært heparin (Innohep)

Stofgruppe: Koagulationshæmmende midler

Indtagelse: Tromboseprofylakse:
s.c. 3.500 anti-X_a IE før operation +
3.500 anti-X_a IE x 1 dagligt i 7-10 dage.
Behandling af DVT og lungeemboli:
s.c. 175 anti-X_a IE.

Virkning: aktiverer antitrombin som hæmmer faktor Iia (trombin), IXa og Xa.

Indikation: behandling og forebyggelse (f.x. præoperativt) af DVT, lungeemboli, hæmodialyse, tromboflebitis.

Bivirkning: blødningstendens, alopeci..

Warfarin (Maravan)

Stofgruppe: Koagulationshæmmende midler (vitamin K antagonist)

Indtagelse: tabl. 2,5 mg eller i.v. 15 mg.
Dosis afhængig af ønskede INR (typisk 2,0-3,0).

Virkning: hæmmer syntesen af faktor II (trombin), VII, IX og X.
Der stiles mod INR = 2,0-3,0.

Indikation: DVT, lungeemboli, tromboseprofylakse, (hjerteklapprotese, arteriosklerose).

Bivirkning: blødningstendens, føtale misdannelser.

Streptokinase (Streptase)

Stofgruppe: Fibrinolytika.

Indtagelse: ved AMI (indenfor 12 timer):
i.v. 1.500.000 IE i løbet af 60 min.
Suppleres med ASA.

Virkning: Stimulerer omdannelsen af protrombin til trombin, som er en fibrinprotease.

Indikation: AMI indenfor 12 timer til ptt.
Der ikke ksn tilbydes PCI.
DVT, store lungeembolier, arterielle tromber.

Bivirkning: blødningstendens, hypotension, lungeødem, feber, arytmier, hjerteinsufficiens, GI-gener.

Alteplase (Actilyse)

| |
|--|
| <p><u>Stofgruppe:</u> Fibrinolytika. Syntetisk udgave af t-PA (tissue plasminogen activator).</p> <p><u>Indtagelse:</u> Ved AMI (indenfor 6 timer): i.v. 15 mg bolus + 50 mg over 30 min. + 35 mg over 60 min.</p> <p><u>Virkning:</u> Stimulerer omdannelsen af protrombin til trombin, som er en fibrinprotease.</p> <p><u>Indikation:</u> AMI indenfor 12 timer til ptt. Der ikke ksn tilbydes PCI. Lungeembolier, akkut iskæmisk apopleksi.</p> <p><u>Bivirkning:</u> blødningstendens, hypotension, lungeødem, feber, arytmier, hjerteinsufficiens, GI-gener.</p> |
|--|

Acetylsalicylsyre/aspirin (Hjertemagnyl)

| |
|--|
| <p><u>Stofgruppe:</u> Trombocytffunktionshæmmende midler.</p> <p><u>Indtagelse:</u> Ved AMI o. lign: tabl. 1 mg/kg. Som analgetikum: 0,5-1g x 4 max.</p> <p><u>Virkning:</u> Binder irreversibelt til COX i trombocyttern → hæmning af Tromboxan A₂ → hæmning af trombocyt aggregationen.</p> <p>Virkingen holder 8-10 dage (=trombocytlevetiden)</p> <p><u>Indikation:</u> AMI, stabil og ustabil angina pectoris, TCI, atriefibrillen. I små doser: analgetikum.</p> <p><u>Bivirkning:</u> Ulcus ventriculi/duodeni (protonpump hæmmer gives samtidig), seponeres ca. 3-5 dage før operation.</p> |
|--|

Clopidogrel (Plavix, Grepid)

| |
|---|
| <p><u>Stofgruppe:</u> Trombocytffunktionshæmmende midler.</p> <p><u>Indtagelse:</u> tabl. Bolus: 300mg + 75mg til vedligeholdelse.</p> <p><u>Virkning:</u> Binder irreversibelt til ADP-receptoren på trombocytterne → hæmning af trombocyt aggregationen.</p> <p>Virkingen holder 8-10 dage (=trombocytlevetiden)</p> <p><u>Indikation:</u> forebyggelse af atherotrombotiske tilfælde hos ptt. med iskæmisk apopleksi. Perifere kredslobstørrelser. AKS (i kombination med ASA)</p> <p><u>Bivirkning:</u> Blødningstendens, GI-gener, anæmi, hududslæt. Bør seponeres 5-7 dage før operation.</p> |
|---|

Prasugrel (Efient)

| |
|--|
| <p><u>Stofgruppe:</u> Trombocytffunktionshæmmende midler.</p> <p><u>Indtagelse:</u> tabl. Initieft 60 mg + 10mg til vedligeholdelse.</p> <p><u>Virkning:</u> Binder irreversibelt til ADP-receptoren på trombocytterne → hæmning af trombocyt aggregationen.</p> <p>Virkingen holder 8-10 dage (=trombocytlevetiden)</p> <p><u>Indikation:</u> AKS (i kombination med ASA)</p> <p><u>Bivirkning:</u> Blødningstendens, GI-gener, anæmi, hududslæt. Bør seponeres 5-7 dage før operation.</p> |
|--|

Glyceryl nitrat

Stofgruppe: Nitrater.

Indtagelse: sublingualt/spray 0,4 mg.

Virkning: Frigiver NO → ↑cGMP → defosforylering af MLCK → relaksation af glat muskulatur.

Effekt: ↑venøs pooling → ↓ventrikulær preload.

Desuden hæmning af trombocyt aggregationen

Indikation: Angina pectoris.

Bivirkning: Ortostatisk hypotension, kompensatorisk takykardi, hovedpine, toleranceudvikling.

Isosorbid dinitrat

Stofgruppe: Nitrater.

Indtagelse:
Tabl. Sublingualt 5 mg x 3-6.

Virkning: Frigiver NO → ↑cGMP → defosforylering af MLCK → relaksation af glat muskulatur.

Effekt: ↑venøs pooling → ↓ventrikulær preload.

Desuden hæmning af trombocyt aggregationen

Indikation: Angina pectoris.

Bivirkning: Ortostatisk hypotension, kompensatorisk takykardi, hovedpine, toleranceudvikling.

Amlodipin

Stofgruppe: Ca²⁺-kanal antagonist. Gruppe II.

Indtagelse: Tabl. 5-10 mg x 1.

Virkning: Binder til, og inaktiverer, L-type Ca²⁺-kanaler.

Effekt:
Kraftig vasodilaterende → ↓blodtryk.
(minimale kardiale effekter)

Indikation: Angina pectoris, hypertension hjerteinsuffiensen.

Bivirkning: milde og forbigående (fx. Hypotension).

Nifedipin (Adalat, Hexadilat)

Stofgruppe: Ca²⁺-kanal antagonist. Gruppe II

Indtagelse: Tabl. 20 mg x 2.
Depottab. 20-120 mg x 1.

Virkning: Binder til, og inaktiverer, L-type Ca²⁺-kanaler.

Effekt:
Kraftig vasodilaterende → ↓blodtryk.
(minimale kardiale effekter).

Indikation: Angina pectoris, hypertention, Raynaud's syndrome, hjerteinsuffiensen.

Bivirkning: milde og forbigående (fx. Hypotension).

Verapamil (Hexasoptin, Isoptin retard, Veraloc)

Stofgruppe: Ca²⁺-kanal antagonist.
Gruppe I

Indtagelse: Tabl. 40-120 mg x 3.
Depottab. 200-240 mg x 1-2.

Virkning: Binder til, og inaktiverer, L-type Ca²⁺-kanaler.

Effekt: Moderat vasodilatation, ↓inotropi, ↓sinusknode frekvens, ↓AV-overledningen (antiarytmisk effekt).

Indikation: Angina pectoris, arytmier (fx. supraventrikulære arytmier som AVNRT), hypertension, hjerterinsufficiens.

Bivirkning: Hjerterstop, hypotension, bradykardi, AV-blok (især ved kombination med β-blokker).

Diltiazem (Cardil, Cardizem, Myonil)

Stofgruppe: Ca²⁺-kanal antagonist.

Indtagelse:
Angina: Tabl. 30-60 mg x 3.
Hypertension: Tabl. 120-240 mg x 1.

Virkning: Binder til, og inaktiverer, L-type Ca²⁺-kanaler.

Effekt: moderat vasodilatation, ↓inotropi, ↓sinusknode frekvens, ↓AV-overledningen (↓dromotropi).

Indikation: Angina pectoris, hypertension, hjerterinsufficiens.

Bivirkning: Hjerterstop, bradykardi, AV-blok (ved kombination med β-blokker).

Metoprolol (Betaloc ZOK, Mepronet)

Stofgruppe: β-receptorblokerende midler.
β₁-selektive.

Indtagelse:
Tabl. 50-100 mg x 1-2.

Virkning: Kompetitiv invers agonist på β₁-receptor (dog lille effekt på β₂-receptor).

Effekt: ↓HR, ↓blodtryk, ↓inotropi.

Indikation: hypertension, angina pectoris, arytmier, tyrotoksikose, hjerterinsufficiens, migræneprofyakse.

Bivirkning: svimmelhed, hypotension, søvnforstyrrelser/mareridt, AV-blok, bronkospasmer, erektil dysfunktion.

Carvedilol

Stofgruppe: β-receptorblokerende midler.
Non-selektiv β-blokker med α-blokerende effekt.

Indtagelse: Tabl. 12,5 mg x 1-2.

Virkning: Kompetitiv inhibitor af β-receptorer samt mindre antagonistisk effekt på α-receptorer.

Effekt: ↓HR, ↓blodtryk, ↓inotropi,

Indikation: Hypertension, angina pectoris, symptomatisk behandling af hjerterinsufficiens.

Bivirkning: svimmelhed, hypotension, søvnforstyrrelser/mareridt, AV-blok, bronkospasmer, erektil dysfunktion.

Ivabradin (Procoralan)

Stofgruppe: Sinusknudehæmmere.

Indtagelse: Tabl. 5 mg x 2.

Virkning: Blokerer I_f ("funny current") natrium kanal i sinusknuden $\rightarrow \downarrow HR$.

Indikation: Stabil angina pectoris (især hvis β -blokkere er kontraindiceret).

Bivirkning: bradykardi, AV-blok, ventrikulære- og supraventrikulære ekstrasystoler, hovedpine, svimmelhed, sløret syn.

Digoxin

Stofgruppe: Digitalis.

Indtagelse: Tabl. 62,5 μg x 1-2.

Virkning:

Direkte: Hæmmer Na^+/K^+ ATPasen i plasmamembranen $\rightarrow \uparrow [Na^+]_{i.c.} \rightarrow$ hæmning af NCX $\rightarrow \uparrow [Ca^{2+}]_{i.c.}$.
Indirekte effekt: \uparrow parasympaticus.

Effekter: \uparrow inotropi, \downarrow puls, \uparrow AV-overledningstid, \uparrow refraktærtid.

Indikation:

Atrieflimren, hjertheinsufficiens.

Bivirkning: (OBS: smalt terapeutisk vindue).

Ventrikulære ekstrasystoler, ventrikulær takykardi, ventrikelflimren, AV-blok (grad 2-3), sinusbradykardi, sinuspauser, atrie takykardi. Kvalme, træthed, anorexi, diaré, tågesyn, gul/grønsyn. Gynækomasti.

Bendroflumethiazid (Centyl)

Stofgruppe: Diuretika, thiazider.

Indtagelse: Tabl. 2,5-5 mg x 1-2.

Virkning: hæmmer NCC I den distale snoede tubuli fra lumenalsiden $\rightarrow \downarrow Na^+$ og $\downarrow Cl^-$ reabsorption.

Indikation: kronisk hjertheinsufficiens, ødemer, hypertension.

Bivirkning: hypokalæmi, metabolisk acidose, hypocalciæmi, hypomagnesæmi.

Furosemid (Diural, Furix, Lasix)

Stofgruppe: Loop diuretika.

Indtagelse: Tabl. 20-160 mg fordelt på 1-3 doser. OBS: øget dosis ved nyresvigt. I.v. er også en mulighed.

Virkning: hæmmer $Na^+/K^+/2Cl^-$ cotransporteren (NKCC2) I det tykke ascenderende segment af Henle's slynge. Stoffet secerneret I proximale tubuli, og virker fra den lumenale side.

Desuden vasodilaterende effekt via ukendt mekanisme.

Indikation: Ødemer, hypertension, kronisk hjertheinsufficiens, nyreinsufficiens.

Bivirkning: hypokalæmi, metabolisk acidose, hypomagnesæmi, hypocalciæmi.

Spironolakton (Hexalacton, Spirix, Spiron)

Eplerenon (Inspra)

Captopril (Capoten, Captol)

Losartan (Cozaar, Lorzaar, Losaprex)

| | | | |
|---|--|--|--|
| <p><u>Stofgruppe:</u> Kaliumbesparende diuretika. Aldosteron receptor antagonist.</p> <p><u>Indtagelse:</u> Tabl. 25-100 mg x 1-2.</p> <p><u>Virkning:</u> Hæmmer aldosteronreceptoren i samlerørenes hovedceller → ↓ syntese af EnaC og $\text{Na}^+/\text{K}^+\text{ATPase}$ → ↓ Na^+-reabsorption og ↓ K^+- og H^+ sekretion.</p> <p>Desuden hæmmes fibrosedannelsen i hjertet.</p> <p><u>Indikation:</u> Hjereteinsufficiens, Levercirrose, primær hyperaldosteronisme.</p> <p><u>Bivirkning:</u> hyperkaliæmi, metabolisk acidose, gynækomasti, testisatrofi, menstruationsforstyrrelser,</p> | <p><u>Stofgruppe:</u> Kaliumbesparende diuretika. Aldosteron receptor antagonist.</p> <p><u>Indtagelse:</u> Tabl. 25 mg x 1.</p> <p><u>Virkning:</u> Hæmmer aldosteronreceptoren i samlerørenes hovedceller → ↓ syntese af EnaC og $\text{Na}^+/\text{K}^+\text{ATPase}$ → ↓ Na^+-reabsorption og ↓ K^+- og H^+ sekretion.</p> <p>Desuden hæmmes fibrosedannelsen i hjertet.</p> <p><u>Indikation:</u> Hjereteinsufficiens, Levercirrose, primær hyperaldosteronisme.</p> <p><u>Bivirkning:</u> hyperkaliæmi, metabolisk acidose, svimmelhed, hududslæt, nyrefunktionspåvirkning.</p> | <p><u>Stofgruppe:</u> ACE-hæmmere.</p> <p><u>Indtagelse:</u> Tabl. 25-50 mg x 2.</p> <p><u>Virkning:</u> hæmmer omdannelsen af angiotensin I til angiotensin II → ↓ karkonstriktion og ↓ aldosteronstimulering. Evt. også hæmmer bradykinin nedbrydelse.</p> <p><u>Effekt:</u> ↓ blodtryk, ↑ Na^+ udskillelse.</p> <p><u>Indikation:</u> Hypertension, venstresidig hjereteinsufficiens, nedsat ve. ventrikelfunktion, nefropatier, proteinuri.</p> <p><u>Bivirkning:</u> hypotension, hoste, GI-gener, dyspnø, hyperkaliæmi, muskelkrampe, hovedpine, svimmelhed, søvnløshed.</p> | <p><u>Stofgruppe:</u> Angiotensin II receptor-antagonister.</p> <p><u>Indtagelse:</u> 50-100 mg x 1.</p> <p><u>Virkning:</u> binder kompetitivt til, og hæmmer, AT_1-receptoren.</p> <p><u>Effekt:</u> ↓ blodtryk,</p> <p><u>Indikation:</u> hypertension, hjereteinsufficiens, forebyggelse af nefropati.</p> <p><u>Bivirkning:</u> Milde og forbigående: GI-gener, svimmelhed.</p> |
|---|--|--|--|

Hydralazin

Stofgruppe: Perefert virkende vasodilatatorer.

Indtagelse:
12,5 mg x 2-3.

Virkning/effekt:
Dilatation af arterioler → ↓ Afterload.
Især effektiv på afro-amerikanere.

Indikation: hjerteinsufficiens, hypertension.

Bivirkning: hovedpine, kvalme, anorexi, palpitationer, svedtendens og rødmen.

Hydralazin

Stofgruppe: Perefert virkende vasodilatatorer.

Indtagelse:
12,5 mg x 2-3.

Virkning/effekt:
Dilatation af arterioler → ↓ Afterload.
Især effektiv på afro-amerikanere.

Indikation: hjerteinsufficiens, hypertension.

Bivirkning: hovedpine, kvalme, anorexi, palpitationer, svedtendens og rødmen.

Cyclophosphamid

Stofgruppe: Klassisk alkylerende middel. Kvælstofsennepepsgas derivat.

Indtagelse: Peroralt, iv. eller i.m.
Onkologisk: Gives i cyklus på 14-28 dg.
Immunsuppr.: 50-100 mg/m²/dag

Virkning: Prodrug, hydroxyleres i leveren. Etablerer kovalent binding ml. Alkylgrp. og DNA => krydsbinding (hovedsageligt), brud ell. distorsion af spiralstruktur.
Effekt: Tab af replikationsevne. Cellecyklus uspecifik.

Indikation: Cancer, fx mamma-cancer, malignt lymfom. Højdosis behandling inden knoglemarvstransplantation.

Bivirkning: Knoglemarvssuppression, alopeci og emesis. Infertilitet. Akut myocardiit. Risiko for sek. Malignitet. Præparatspecifikt: hæmragisk cystitis (pga. metabolit akrolein).

Cisplatin

Stofgruppe: Alkylerende middel. Platinderivat.

Indtagelse: Intravenøs. Hver 3. uge enten som enkelt-dosis ell. over 5 dg.

Virkning: Etablerer kovalent binding ml. Alkylgrp. og DNA => krydsbinding (hovedsageligt), brud ell. distorsion af spiralstruktur.
Effekt: Tab af replikationsevne. Cellecyklus uspecifik.

Indikation: Bredt spektrum af solide tumorer: Testis (især), ovarie, blære, lunge, hoved-hals.

Bivirkning: Knoglemarvssuppression, alopeci og emesis. Præparatspecifikt: Kumulativ nyreskade! Derudover neuro- og ototoksisk. Infertilitet. Akut myocardiit. Risiko for sek. Malignitet.

| | |
|---|--|
| <h2 style="text-align: center;">Carboplatin</h2> | <p><u>Stofgruppe:</u> Alkylerende middel. Platinderivat.</p> <p><u>Indtagelse:</u> : Intravenøs. Hver 3. uge enten som enkeltosis ell. over 5 dg.</p> <p><u>Virkning:</u> Etablerer kovalent binding ml. Alkylgrp. og DNA => krydsbinding (hovedsageligt), brud ell. distorsion af spiralstruktur. <u>Effekt:</u> Tab af replikationsevne. Cellecyklus uspecifik.</p> <p><u>Indikation:</u> Bredt spektrum af solide tumorer: Testis (især), ovarie, blære, lunge, hoved-hals.</p> <p><u>Bivirkning:</u> Knoglemarvsuppresion, alopeci og emesis. Præparatspecifikt: Myelotoxicitet, særligt trombocytopeni. Infertilitet. Akut myocardit. Risiko for. Sek. Malignitet. Færre biv. end Cisplatin.</p> |
| <h2 style="text-align: center;">Methotrexat</h2> | <p><u>Stofgruppe:</u> Antimetabolit. Folat antagonist</p> <p><u>Indtagelse:</u> l.v., i.m., peroralt, intrathecalt hver 3. uge. Evt højdosis beh. med Leukovorin rescue (HDMTX)</p> <p><u>Virkning:</u> Binder komp. til dihydrofolsyre-reduktase => blokerer dannelsen af tetrahydrofolat (coenzym i purin og pyrimidin syntese) <u>Effekt:</u> Cyklusspecifikt celledrab</p> <p><u>Indikation:</u> Akut leukæmi, malignt lymfom, koriokarcinom, mammacancer Anvendes til ikke-maligne tilstande som psoriasis og rheumatoid arthrit.</p> <p><u>Bivirkning:</u> Knoglemarvsdepression, mucositis, diare. Kognitive forandringer. HDMTX kan give nyreskade.</p> |
| <h2 style="text-align: center;">Dacarbazin</h2> | <p><u>Stofgruppe:</u> Alkylerende middel.</p> <p><u>Indtagelse:</u> : Intravenøs. Hver 3. uge enten som enkeltosis ell. over 5 dg.</p> <p><u>Virkning:</u> Etablerer kovalent binding ml. Alkylgrp. og DNA => krydsbinding (hovedsageligt), brud ell. distorsion af spiralstruktur. <u>Effekt:</u> Tab af replikationsevne. Cellecyklus uspecifik</p> <p><u>Indikation:</u> Malign lidelse, fx Hodgkins lymfom</p> <p><u>Bivirkning:</u> Knoglemarvsdepression, alopeci og emesis. Infertilitet. Akut myocardit. Risiko for sek. Malignitet.</p> |
| <h2 style="text-align: center;">Fludarabinphosphat</h2> | <p><u>Stofgruppe:</u> Antimetabolit, purinanalog for adenosin.</p> <p><u>Indtagelse:</u> Peroral ell. iv. 25 mg/m²/døgn hver 4. uge</p> <p><u>Virkning:</u> Prodrug, dephosphoryleres i plasma til nukleosid F-ara-A. Aktiveres intracellulært til F-ara-ATP og indkorporeres i DNA => DNA skade og inaktivering. <u>Effekt:</u> Cyklusspecifikt celledrab pga. hæmmet DNA og RNA syntese</p> <p><u>Indikation:</u> Kroniske lymfoproliferative sygdomme</p> <p><u>Bivirkning:</u> Knoglemarvsdepression. Kvalme, diare, hududslæt. Sjældent neurologiske biv.</p> |

Mercaptopurin (Azathioprin)

Stofgruppe: Antimetabolit, purinanalog
Indtagelse: Individuelt. Sædvanligvis 2-5 mg/kg/dag under nøje kontrol af leukocyt- og trombocyt-tal.

Virkning: Hypoxanthin analog som aktiveres til 6-mercaptopurin og til slut til nukleotid. Blokerer purinsyntesen
Effekt: Immunsuppression og myelotoxicitet

Indikation: Sygdomme og tilstande hvor immunsuppression er indiceret.

Bivirkning: Knoglemarvsdepression, leverpåvirkning, pancreatitis, feber. Kvalme.

Cytarabin

Stofgruppe: Antimetabolit, pyrimidin analog for cytosin.
Indtagelse: I.v., s.c. el. intrathecalt.
Konventionelt: 100 mg/m²/dg kont. infusion i 7 dg. Højdosis: 1-3 g/m² over 1-3 t hver 12. t i 6 dg.

Virkning: Cytosin arabinoid.
Metaboliseres intracellulært til ara-CTP. Indbygges i DNA => hæmmet DNA syntese v. hæmning af DNA-polymerasen og ved inkorporation i DNA (=> strengbrud)
Effekt: S-fase spec. celledrab.

Indikation: Akut myeloid leukæmi og andre maligne hæmatologiske lidelser.

Bivirkning: Knoglemarvsdepression, kvalme, opkastninger, diare, stomatitis, leverpåv., feber, konjunktivitis og cerebellar tox.

Fluorouracil

Stofgruppe: Antimetabolit, pyrimidin analog for thymin og uracil
Indtagelse: 10-15 mg/kg legemsvægt i.v. givet 1 gang ugentlig eller i serier på få dage hver 3.-4. uge.

Virkning: Brint i uracil udbyttet m flour. Prodrug. De forskellige metabolitter hæmmer DNA syntese, medfører RNA ændringer og DNA funktionsforstyrrelser.
Effekt: Cyklus-specifikt celledrab

Indikation: Colon, rectum, mamma og hoved-hals cancer.

Bivirkning: Knoglemarvsdepression, diare, mundbetændelse, øjengener. Arytmier.

Vinkristin (Oncovin)

Stofgruppe: Antimitotika, vinkaalkaloid.
Indtagelse: i.v. 1,4 mg/m² 1x pr. uge

Virkning: Binder til tubulin og forhindrer polymerisering til mikrotubuli => reduceret dannelse af mitosen.
Effekt: Celledeling bremses i mitosen

Indikation: Leukæmi, myelomatose, lymfomer, sarkomer og Wilms tumor.

Bivirkning: Perifer neurotoksicitet. Derudover knoglemarvsdepression, obstipation. Sjældent påv. Af autonome nervesystem => paralytisk ileus, urinretention og ortostatisk hypotension

Vinblastin (Velbe)

Stofgruppe: Antimitotika, vinkaalkaloid.
Indtagelse: i.v. 6 mg/m² 1x pr. uge under kontrol af leukocyt og trombocytaltal.

Virkning: Binder til tubulin og forhindrer polymerisering til mikrotubuli => reduceret dannelse af mitosen.
Effekt: Celledeling bremses i mitosen

Indikation: Især malignt lymfom.

Bivirkning: Perifer neuropati. Knoglemarvsdepression, knoglesmerter, kæbesmerter.

Paclitaxel

Stofgruppe: Antimitotika, taxan.

Indtagelse: 135-175 mg/m² hver 3. uge. Præmedicinering med kortikosteroider, H₂ antagonist og antihistaminer pga. risiko for overfølsomhedsreaktion.

Virkning: Inducerer tubulinpolymerisering men hæmmer depolymerisering => hæmning af mikrotubulis reorganisering
Effekt: Celledeling stoppes i mitosen

Indikation: Urologisk-, gynækologisk-, mamma- og lungecancer.

Bivirkning: Alvorlig overfølsomhedsreaktion. Kardielle ledningsforstyrrelser, knoglemarvsdepression, emesis, diare, mucositis og perifer neuropati.

Docetaxel

Stofgruppe: Antimitotika, taxan.

Indtagelse: 100 (75 v. monoterapi) mg/m² hver 3. uge. Præmedicinering med kortikosteroider, H₂ antagonist og antihistaminer pga. risiko for overfølsomhedsreaktion.

Virkning: Inducerer tubulinpolymerisering men hæmmer depolymerisering => hæmning af mikrotubulis reorganisering
Effekt: Celledeling stoppes i mitosen

Indikation: Urologisk-, gynækologisk-, mamma- og lungecancer.

Bivirkning: Alvorlig overfølsomhedsreaktion. Kardielle ledningsforstyrrelser, knoglemarvsdepression, alopeci, emesis, diare, mucositis og perifer neuropati.

Irinotecan

Stofgruppe: Antimitotika.
Topoisomerase 1 hæmmer.
Indtagelse: i.v. 350 mg/m²/dg hver 3. uge (monoterapi) Evt. kombinationsbeh. med fluorouracil og folininsyre

Virkning: Hæmmer topoisomerase 1 => blok af DNA reparation => kumulation af DNA enkeltstrengs brud
Effekt: Hæmning af celledeling og derefter celledød.

Indikation: Især colorektal cancer

Bivirkning: Neutropeni og trombocytopeni er dosisbegrænsende biv. Svær diarre og akut kolinerg krise ses. Derudover diare, alopeci og mucositis.

Topotecan (Hycamptin)

Stofgruppe: Antimitotika.
Topoisomerase 1 hæmmer.
Indtagelse: Oralt (småcellet lungecancer): 2,3 mg/m²/dg, i.v.: 1,5 m/m²/dg i 5 dg, hver 3. uge

Virkning: Hæmmer topoisomerase 1 => blok af DNA reparation => kumulation af DNA enkeltstrengs brud
Effekt: Hæmning af celledeling og derefter celledød.

Indikation: Småcellet lungecancer, ovariecancer, cervixcancer, myelodysplastisk syndrom, kronisk myelomonocytleukæmi

Bivirkning: Neutropeni og trombocytopeni er dosisbegrænsende biv. Derudover diare, alopeci og mucositis.

Doxorubicin

Stofgruppe: Antimitotika.
Topoisomerase II hæmmer.
Antrecyklin.
Indtagelse: i.v. enkeltbolus hver 3. uge, mono ell. komb.terapi (ca. 60 mg/m²)

Virkning: Bindes til DNA ved at skubbes ind mellem nukleotiderne => hæmmer DNA-syntese. Hæmmer topoisomerase II => nedsat reparation af dobbelt DNA-strengs brud.
 Forårsager dannelse af frie radikaler => ændret membranfunktion.

Indikation: Bredt spektrum af cancere. Fx ovariecancer, mammacancer, ventrikelcancer, sarkomer og malignt lymfom.

Bivirkning: Knoglemarvsdepression, alopeci, emesis, mucositis. Kardiomyopati. Risiko for sek. Malignitet.

Etoposid

Stofgruppe: Antimitotika.
Topoisomerase II hæmmer.
Epipodofylotksin.
Indtagelse: i.v. 3-5 dg hver 3.-4. uge ell. peroralt dgl 2 uger m. 2 ugers pause. Mono eller komb. terapi

Virkning: Hæmmer topoisomerase II => hæmmer rep. Af DNA db. strengbrud => akkumulation af strengbrud.
Effekt: Præmitotisk blokade i cellecyklus.

Indikation: testiscancer, småcellet lungecancer, leukæmi og lymfom.

Bivirkning: Væsentligst myelotoksicitet. Alopeci, emesis og opkastning. Risiko for sek. Malignitet.

Bleomycin

Stofgruppe: Cytostatika.
Metachelaterende DNA-binder.
Indtagelse: i.v. ell. i.m.5000-15.000 IE/m² x 1 ugentligt. Ofte som kombinationsterapi.

Virkning: Binder til DNA, hvilket fører til enkelt- og dobbeltstrengsbrud.
Effekt: Cyklus uspecifikt celledrab,

Indikation: Hodgkins lymfom og testiscancer

Bivirkning: Lungefibrose. Lungetoxicitet stiger med stigende doser. Febrile episoder, hyperpigmentering. Sjældent anafylaksi.

Rituximab

Stofgruppe: Monoklonalt antistof. Anti CD20.

Indtagelse: I.v. 1x om ugen, evt. sammen med kombinations kemoterapi, fx CHOP (cyclophosphamid, doxorubicin, Vincristin, prednisolon). Præmed. m. Prednisolon for at undgå infusions-biv.

Virkning: Binder til normale og maligne lymfocytter => B-celle opløsning.
Effekt: Forlænger overlevelse, men ikke kurativ.

Indikation: Kronisk lymfatisk leukæmi, diffust storcellet B-celle lymfom, follikulært lymfom.
Reumatoid arthrit

Bivirkning: Influenzalign. Sympt, bronchospasme, takykardi, anafylaktisk shock ses v injektion. Derudover smerter i afficerede lymfeknuder, hjerteinsufficiens og anæmi, trombocytopeni og neutropeni.

Anti-VEGF (Bevacizumab)

Stofgruppe: Monoklonalt antistof
Indtagelse: I.v. hver 2.-3. uge. Gives sammen med kemoterapi. Præmed. m. Prednisolon for at undgå infusions-biv.

Virkning: binder sig til vaskulær endothel vækstfaktor => hæmmer binding til receptorer på endothelceller. Dannelse af nye blodkar hæmmes.
Effekt: ↓ vaskularisering af tumorer

Indikation: Metastatisk colorectal- og mamacancer. Non-småcellet lungecancer, renalcellecarcinom

Bivirkning: Influenzalign. Sympt, bronchospasme, takykardi, anafylaktisk shock ses v injektion. Sårhelingsproblemer (må ikke påbegyndes før 28 dg efter op.)
Protinuri, tromboemboli.

Anti-EGFR (Cetuximab)

Stofgruppe: Monoklonalt antistof
Indtagelse: I.v. Præmed. m. Prednisolon for at undgå infusions-biv.

Virkning: Blokerer endothelial growth factor receptor => blok af aktivering af tyrosinkinase.
Effekt: Hæmmer tumorcelleprolif.,

Indikation: Metastaserende colorectal cancer m. progr. trods Irinotecan-beh. Kun til pt. m. ikke-mut. K-ras. Planocellulært carcinom i hoved/hals.

Bivirkning: Influenzalign. Sympt, bronchospasme, takykardi, anafylaktisk shock ses v injektion. Hududslæt. Feber, kvalme.

Anti-CD52 (Alemtuzumab)

Stofgruppe: Monoklonalt antistof
Indtagelse: I.v. Præmed. m. svagt analgeticum og antihistamin for at undgå infusions-biv. Profylakse mod herpes og pneumocyste infektion.

Virkning: Antistof binder til CD-52 bærende celler (lymfocytter, thymocytter, monocytter, makrofager) => komplementmedieret cytolyse

Indikation: Kronisk lymfatisk leukæmi som ikke responderer på komb. Fludarabid beh.

Bivirkning: Anæmi, leukopeni, neutropeni, trombocytopeni. Feber, kvalme. CMV-inf. Hududslæt, dyspnø. Sjældent arythmi og hjerterestop.
Kontraindikation: Aktive syst. inf., HIV, sekundære aktive maligne tilstande

Tamoxifen

Stofgruppe: Antiøstrogen
Indtagelse: 20-30 mg/dgl peroralt

Virkning: Partiel østrogen antagonist.
Effekt: Hæmmer tumorvækst.

Indikation: Østrogen positiv
mammacancer. Gives som adjuverende
beh. til primær mammacancer eller ved
metastaser som pallierende behandling

Bivirkning: Høreture, vaginalblødning,
hudkløe. Kvalme, tumorsmerter og
hypercalcæmi.

Tolterodin

Stofgruppe: Muscarinreceptor blokker.

Indtagelse: Peroral som depotkapsler.
Evt. dosering til natten for at undgå biv.

Virkning: Blokering af
muskarinreceptorer med relativt
specifik effekt på urinblæren.
Effekt: Øget warningtime => Reduktion
af miktionser med 1-2/døgn og ½
inkontinensepisoder/døgn

Indikation: Urge inkontinens, hyppig
vandladning og imperiøs
vandladningstrang.

Bivirkning: Mundtørhed,
akkomodationsbesvær, obstipation,
konfusion særligt hos ældre.
Kontraindikationer: Blæreretention, alv.
GI-lidelser som colitis ulcærsa,
myastenia gravis, ukontr. glaukom

Desmopressin

Stofgruppe: Analog til antidiuretisk
hormon

Indtagelse: Nasalt eller peroralt.

Virkning: Virker renalt ved at øge den
tubulære reabsorption af vand. Den
syntetiske analog er mest antidiuretisk
og meget lidt karkontraherende.

Indikation: Ikke-nefrogen diabetes
insipidus. Undersøgelse af nyrens
koncentrationsevne.

Bivirkning: Peroral: Kvalme,
abdominalsmertter, hovedpine.
Langvarig brug: Væskeretention og
hyponatræmi.
Kontraindikationer: Polydipsi, kendt
hyponatræmi, moderat ell alv.
Nyreinsuff., tilstande, der kræver
diuretika-beh. SIADH.

Sildenafil (Viagra)

Stofgruppe: Phosphodiesterase 5-
hæmmer.
Indtagelse: Tabl. 50 mg en time før
seksuel aktivitet.

Virkning: Seksuel stim => NO frigørelse
=> ↑ cGMP => afslapning af glat
muskulatur i corpus cavernosum.
Hæmning af PDE => ↓ nedbr. af cGMP.
Effekt: Fremmet erektionsproces ved
seksuel stim. Virker efter 1 t og varer 5 t.

Indikation: Erekttil dysfunktion.
Pulmonal arteriel hypertension.

Bivirkning: Hovedpine, dyspepsi,
rødme, svimmelhed og
synsforstyrrelser.
Kontraindikation: Behandling med
nitrat. Ikke anvendes af mænd, der
frarådes seksuel aktivitet pga.
kardiovask. lidelser.

Tadalafil (Cialis)

Stofgruppe: Phosphodiesterase 5-hæmmer.
Indtagelse: Tabl. 10 mg en time før seksuel aktivitet.

Virkning: Seksuel stim => NO frigørelse => ↑ cGMP => afslapning af glat muskulatur i corpus cavernosum.
Hæmning af PDE => ↓ nedbr. af cGMP.
Effekt: Fremmet erektionsproces ved sexuel stim. Virker efter 2 t - varer 36 t.

Indikation: Erektile dysfunktion.
Pulmonal arteriel hypertension.

Bivirkning: Hovedpine, dyspepsi, rødme, svimmelhed og synsforstyrrelser.
Kontraindikation: Behandling med nitrater. Ikke anvendes af mænd, der frarådes sexuel aktivitet pga. kardiovask. lidelser.

Vardenafil (Levitra)

Stofgruppe: Phosphodiesterase 5-hæmmer.
Indtagelse: Tabl. 10 mg en time før seksuel aktivitet.

Virkning: Seksuel stim => NO frigørelse => ↑ cGMP => afslapning af glat muskulatur i corpus cavernosum.
Hæmning af PDE => ↓ nedbr. af cGMP.
Effekt: Fremmet erektionsproces ved sex. stim. Virker efter 30 min - varer 5 t.

Indikation: Erektile dysfunktion.
Pulmonal arteriel hypertension.

Bivirkning: Hovedpine, dyspepsi, rødme, svimmelhed og synsforstyrrelser.
Kontraindikation: Behandling med nitrater. Ikke anvendes af mænd, der frarådes sexuel aktivitet pga. kardiovask. lidelser.

Alfuzosin

Stofgruppe: α-blokerende middel
Indtagelse: Tabl. 10 mg x 1, samtidig kontrol af BT.

Virkning: Kompetitive antagonist til den adrenerge α-receptor på den glatte muskelcelle. Relaksation af urethras og prostatas glatte muskulatur.
Effekt: ↓ modstand i urethra. Bedre strålekraft, færre vandladningssympt.

Indikation: Prostatahyperplasi, symptomatisk behandling.

Bivirkning: Ortostatisk hypotension, mundtørhed, kvalme, diarre, hovedpine, svimmelhed.
Kontraindikationer: Leverinsuff., tilstande med meget lavt BT, fx hjerterinsuff.

Doxazosin

Stofgruppe: α-blokerende middel
Indtagelse: Tabl. 4 mg x 1, samtidig kontrol af BT.

Virkning: Kompetitive antagonist til den adrenerge α-receptor på den glatte muskelcelle. Relaksation af urethras og prostatas glatte muskulatur.
Effekt: ↓ modstand i urethra. Bedre strålekraft, færre vandladningssympt.

Indikation: Prostatahyperplasi, symptomatisk behandling.

Bivirkning: Ortostatisk hypotension, mundtørhed, kvalme, diarre, hovedpine, svimmelhed.

| | | | | |
|---|---|--|--|---|
| <h2 style="text-align: center;">Dutasterid (Avodart)</h2> | <p><u>Stofgruppe:</u> 5-α-reduktase hæmmer</p> <p><u>Indtagelse:</u> Tabl. 0,5 mg x 1</p> | <p><u>Virkning:</u> Hæmmer begge 5-α-reduktaseme, som omdanner testosteron til dihydrotestosteron.</p> <p><u>Effekt:</u> ↓ prostatas vækst, skrumpning på op til 25 %. Virkning efter 3-6 mdr</p> | <p><u>Indikation:</u> Moderat – svær rostatahyperplasi</p> | <p><u>Bivirkning:</u> ↓ ejakulationsvolumen, ↓ libido, gynækomasti, evt. impotens.</p> |
| <h2 style="text-align: center;">Finasterid</h2> | <p><u>Stofgruppe:</u> 5-α-reduktase hæmmer</p> <p><u>Indtagelse:</u> Tabl. 5 mg x 1</p> | <p><u>Virkning:</u> Hæmmer tp.2 5-α-reduktase, som omdanner testosteron til dihydrotestosteron.</p> <p><u>Effekt:</u> ↓ prostatas vækst, skrumpning på op til 25 %. Virkning først efter 3-6 mdr</p> | <p><u>Indikation:</u> Moderat – svær rostatahyperplasi.</p> | <p><u>Bivirkning:</u> ↓ ejakulationsvolumen, ↓ libido, evt. impotens.</p> |
| <h2 style="text-align: center;">Aluminiumhydroxid</h2> | <p><u>Stofgruppe:</u> Antacida</p> <p><u>Indtagelse:</u> Tyggetabl. 700 mg pn.</p> | <p><u>Virkning:</u> Neutraliserer mavesyren</p> <p><u>Effekt:</u> Langsom men langvarig lindring</p> | <p><u>Indikation:</u> Symptomatisk ved gastroesophageal refliks sygdom</p> | <p><u>Bivirkning:</u> Obstipation. Kvalme og træthed pga. neg. fosfatbalance. <u>Kontraindikationer:</u> Osteoporose, osteomalaci. Svær nyreinsuff.</p> |
| <h2 style="text-align: center;">Magnesiumoxid (Magnesia)</h2> | <p><u>Stofgruppe:</u> Antacida, laksantia</p> <p><u>Indtagelse:</u> Tabl 500 mg. Antacida: 1-2 tabl. pn. Laksantia: 2-3 tabl. v. sengetid</p> | <p><u>Virkning:</u> Neutraliserer mavesyren. 70-85 % magnesiumabsorberes ikke i GI-kanal. Virker osmotisk og dermed lakserende.</p> <p><u>Effekt:</u> Hurtig men kortvarig lindring af reflukssympt.</p> | <p><u>Indikation:</u> Symptomatisk ved gastroesophageal refliks sygdom. Obstipation.</p> | <p><u>Bivirkning:</u> Diarre, kvalme, opkast, hovedpine, flatulens. <u>Kontraindikationer:</u> Svær nyreinsuff.</p> |

Magnesium-aluminium-silikat (Link*)

Stofgruppe: Antacida
Indtagelse:

Virkning: Neutraliserer mavesyren

Effekt: Langsom men langvarig lindring af refluksympt.

*Link er et komb. præparat som indeholder magnesiumcarbonat.

Indikation: Symptomatisk ved gastroesophageal refliks sygdom.

Bivirkning: Diarre, kvalme, obstipation.
Kontraindikationer: Svær nyreinsuff.

Ranitidin

Stofgruppe: H₂-receptor antagonist
Indtagelse: Tabl. 300 mg i dg. I 4 uger v. ulcus, pn. ved refluksygdom, 150 mg/dg ved langtidsprofylakse.

Virkning: Blokerer H₂-receptoren kompetitivt og reversibelt => ↓ parietalcellens syresekretion.

Effekt: Blokerer histaminbetaget syresekretion. 50-75 % syresekretionsreduktion.

Indikation: Ulcus duodeni ell. ventriculi. Symptomatisk ved gastroesophageal refluksygdom.

Bivirkning: Træthed, diarre, svimmelhed, hovedpine, hududslæt.

Omeprazol

Stofgruppe: Protonpumpehæmmer
Indtagelse: 20 mg /dg 4-8 uger.

Virkning: Hæmmer irreversibelt H⁺/K⁺-ATPasen lumnialt på parietalcellen.
Effekt: 90 % hæmning af syresekretionen uafhængigt af stimulation

Indikation: Ulcus duodeni ell. ventriculi. Symptomatisk ved gastroesophageal refluksygdom. Eradikationsbeh. af Helicopactor Pylori.

Bivirkning: Hovedpine, GI-gener, sedation. Lidt øget risiko for GI-inf. Hæmmer B₁₂ absorption ved længere tids indtagelse.

Sucralfat

Stofgruppe: Slimhindebeskyttende middel

Indtagelse: Som tablet ell. oral suspension. 1g x 4 i 4-6 uger

Virkning: Basisk aluminiums salt, danner komplekser i ventriklen ved binding mellem stoffets neg. grp. og pos ladede grp. i vævsproteiner i bl.a. ulcusbund.
Effekt: Barriere, der beskytter ulcusbund mod autolyse.

Indikation: Ulcussygdom uden Helicobacter Pylori, gastroesophageal refluks.

Bivirkning: Obstipation.
Interaktioner: Mest virksom i surt miljø, så bør ikke anvendes med antacida.

Misoprostol

Stofgruppe: Prostaglandin E₁ analog

Indtagelse: tabl. 0,2 mg x 2-4

Virkning: Binder til PG-receptorer på parietalcellen => ↓ basal syresekretion og ↓ stimuleret syresek. Øger derudover mucus- og hydrogencarbonat sekr. i mucosa.
Effekt: Mucosaprotektion

Indikation: Risikopt. (fx tidl. ulcuskompl.), ulcusprofylakse ved NSAID-beh. Ved aktive ulcus anbefales dog syrepumpehæmmere i stedet.

Bivirkning: Diarre, mavesmerter, hududslæt, svimmelhed

Amoxicillin

Stofgruppe: Penicillin med virkning på gram neg. stave.

Indtagelse: Tabl. 500 mg x 2 i 7 dg.

Virkning: Hæmmer krydsbinding i transpeptidering af peptidoglykanlaget.
Effekt: Bakterier i vækst vil få stadig svagere cellevæg, vil ikke kunne dele sig og til sidst sprænges og dø.
Bacteriocid.

Indikation: Helicobacter eradikationsbeh. Komb. med Clarithromycin ell. Metronidazol samt syrepumpehæmmer.

Bivirkning: Feber, kvalme, opkast, diarre, hududslæt og urticaria. Anafylaktisk reaktion.

Clarithromycin

Stofgruppe: Macrolid

Indtagelse: fx tabl. 1 g x 2 i 7- 14 dg

Virkning: Binder reversibelt til 50S delen af bakteriernes ribosomer og blokerer for transpeptidering.
Effekt: Hæmmer proteinsyntesen. Bakteriostatisk.

Indikation: Helicobacter eradikationsbeh. Komb. med Amoxicillin ell. Metronidazol samt syrepumpehæmmer.

Bivirkning: GI-gener, ændret lugtesans, smagsforstyrrelser, leukopeni, trombocytopeni. Sjældnere: forlænget QT, leverpáv., anafylaksi.
Kontraindikationer: Forlænget QT.

Metronidazol

Stofgruppe: Antibiotika m. virkning på anaerobe bakterier.

Indtagelse: 500 mg p.o. 7-14 dg

Virkning: Trænger ind i cellen og hæmmer nukleinsyntesen. Omdannes i anaerobe bakterier til metabolitter som binder til DNA og => DNA-strengs brud.
Effekt: Anaerobt celledrab.

Indikation: Helicobacter eradikationsbeh. Komb. med Clarithromycin ell. Amoxicillin samt syrepumpehæmmer.

Bivirkning: Antabuslign. effekt, metalsmag, GI-gener, forhøjede levertal og bilirubin.

Bisacodyl (Toilax, Perilax)

Stofgruppe: Laksantia med primær virkning på tarmmotorik.
Indtagelse: Enterotablet eller rectalsuspension

Virkning: Prodrug, hydrolyseres i tarmen til aktivt stof som virker irriterende.
Effekt: Øget peristaltik, særligt i colon.
Oralt indtag => effekt efter 6-12 t, rectalt => effekt efter 5-20 min.

Indikation: Korttidsanvendelse ved obstipation, tarmtømning inden operation, rektoskopi ell. rtg.us.

Bivirkning: Kvalme, opkast, mavesmerter, diarre.
Kontraindikation: GI-obstruktion, ileus, akutte kir. tilstande, svær aktiv inflammatorisk tarmsygdom, svær dehydratio.

Natriumpicosulfat (Actilax)

Stofgruppe: Laksantia med primær virkning på tarmmotorik
Indtagelse: Orale dråber

Virkning: Omdannes af bakterier til aktiv metabolit i colon.
Effekt: Øget peristaltik efter 6-12 timer

Indikation: Obstipatio

Bivirkning: Aavesmerter, diarre.
Sjældent alleergisk reaktion.
Kontraindikation: GI-obstruktion, ileus, akutte kir. tilstande, svær aktiv inflammatorisk tarmsygdom, svær dehydratio.

Lactulose

Stofgruppe: Osmotisk virkende laksans
Indtagelse: Oral opløsning

Virkning: Trækker vand ud i tarmen ved osmose => udvidelse af tarmlumen
Effekt: ↑ peristaltik

Indikation: Obstipation. Virker også ved forebyggelse af hepatisk og portosystemisk encephalopati

Bivirkning: Abdominalsmarter, meteorisme, flatulens

Cyclizin

Stofgruppe: Sederende antihistamin
Indtagelse: Tabl. 50 mg pn.

Virkning: Binder antagonistisk til H₁ receptorer => hæmmer bræccenteret i laterale medullære formatio reticularis. (Binder også til muskarine-, serotonin-, D₂- og α₁-receptorer.)
Effekt: Max nås efter 2 timer.

Indikation: Transportsyge, vestibulært udløst kvalme.
Graviditetskvalme i særlige tilfælde

Bivirkning: Døsighed, sløret syn.

| | | | | |
|--|---|--|---|--|
| <h2 style="text-align: center;">Promethazin</h2> | <p><u>Stofgruppe:</u> Sederende antihistamin</p> <p><u>Indtagelse:</u> Tabl. 25 mg pn</p> | <p><u>Virkning:</u> Binder antagonistisk til H₁ receptorer => hæmmer bræcenteret i laterale medullære formatio reticularis. (Binder også til muskarine-, serotonin-, D₂- og α₁-receptorer.)</p> <p><u>Effekt:</u> Max nås efter 2 timer.</p> | <p><u>Indikation:</u> Transportsyge, vestibulært udløst kvalme. Søvnløshed.</p> <p>Graviditetskvalme i særlige tilfælde.</p> | <p><u>Bivirkning:</u> Mundtørhed, døsigthed, obstipation, svimmelhed, akkomodationsbesvær, urinretention.</p> |
| <h2 style="text-align: center;">Ondansetron</h2> | <p><u>Stofgruppe:</u> 5HT₃ receptor antagonist (serotoninantagonister)</p> <p><u>Indtagelse:</u> Tabletter</p> | <p><u>Virkning:</u> Hæmmer kemoreceptor trigger zone i area postrema (medulla obl.), nucleus solitarius og hæmmer også transmitterfrigivelsen i mave-tarmkanalen.</p> <p><u>Effekt:</u> Hæmmer kvalme, max effekt efter 1,5 time</p> | <p><u>Indikation:</u> Canvcerkemo- og strålingsinduceret kvalme og postoperativ kvalme. Både som profylakse og beh.</p> | <p><u>Bivirkning:</u> Hovedpine, obstipation, leverpåv., varme og rødmeformemmelse, hikke. Sjældnere bradykardi, arytm, kramp.</p> |
| <h2 style="text-align: center;">Granisetron</h2> | <p><u>Stofgruppe:</u> 5HT₃ receptor antagonist (serotoninantagonister)</p> <p><u>Indtagelse:</u> Tabletter</p> | <p><u>Virkning:</u> Hæmmer kemoreceptor trigger zone i area postrema (medulla obl.), nucleus solitarius og hæmmer også transmitterfrigivelsen i mave-tarmkanalen.</p> <p><u>Effekt:</u> Hæmmer kvalme, max effekt efter 1,5 time</p> | <p><u>Indikation:</u> Canvcerkemo- og strålingsinduceret kvalme og postoperativ kvalme. Både som profylakse og beh.</p> | <p><u>Bivirkning:</u> Hovedpine, obstipation, leverpåv., varme og rødmeformemmelse, hikke. Sjældnere bradykardi, arytm, kramp.</p> |
| <h2 style="text-align: center;">Aprepitant</h2> | <p><u>Stofgruppe:</u> Substans P antagonist</p> <p><u>Indtagelse:</u> Kapsler</p> | <p><u>Virkning:</u> Binder antagonistisk til NK₁-receptoren (neurokinin₁) i kemoreceptor-triggerzonen og nuclei solitarius.</p> <p><u>Effekt:</u> Antiemetisk</p> | <p><u>Indikation:</u> Anvendes ved cancerkemoterapi induceret kvalme kombineret med andre antiemetika, når de ikke slår til i sig selv.</p> | <p><u>Bivirkning:</u> Kraftesløshed, nedsat appetit, hikke, dyspepsi, obstipation, diarre, hovedpine, svimmelhed.</p> |

Haloperidol (Serenase)

Stofgruppe: Antipsykotikum

Indtagelse: 0,5-2 mg dagl. p.o. (ved psykoser meget større doser)

Virkning: D₂-receptor blokade (samt i mindre grad 5HT₃ og α₁) => blokering af kemoreceptor triggerzonen + dir. effekt på D₂-receptor i det øverste af mavetarmkanalen => hurtigere ventrikeltømning.

Effekt: Antiemetisk

Indikation: Kemo eller stråle kvalme og opkast.

Bivirkning: Ekstrapyralidale sympt., hovedpine, agitation, dyskinesi, vægtændring, depression, erektil dysfunktion, mm.
Kontraindikationer: Hjertesygdom, Parkinsonisme,

Metoclopramid (Primperan, Emperal)

Stofgruppe: Motilitetsstim. midler
Indtagelse: Tabl., oral opløsning, supp.

Virkning: Blokerer dopaminreceptorer i kemoreceptor triggerzonen samt i øvre mavetarm kanal => hurtigere ventrikeltømning og potenteret sphincterfunktion i nedre esophagus

Effekt: Antiemetisk

Indikation: Lidelser med langsom ventrikeltømning. Kvalme og opkast i forb. med kemo og stråling. Som hjælp til neførelse af sonde. (OBS ikke til postoperativ kvalme!)

Bivirkning: Kraftesløshed, galaktore, ekstrapyramidale sympt, angst, depression, halucinatio.
Kontraindikationer: GI-blødning ell. perforation ell. mek. obstruktion, fæokromocytom, epilepsi.

Prednisolon

Stofgruppe: Glukocorticoid

Indtagelse: Tabl., evt. klyksma eller rectalsalve (Budesonid).

Virkning: Antiemetisk ukendt virkemek. Ved Crohn og Colitis ulcerosa: Antiinflammatorisk virkning ved hæmning af humorale og cellulære immunrespons

Indikation: I gastroenterologien: Kvalme og opkastning ved kemo/stråling samt ved aktiv Crohn og Colitis Ulcerosa.

Bivirkning: Infektioner, leukopeni, leukocytose, trombocytose, lymfopeni, osteoporose, abdominal fedme, hudatrofi, ødemer, binyrebarkinsuff., hypertension, hyperchol., striae, sårhelingskompl. mm.

Loperamid (Imodium)

Stofgruppe: Peristaltikhæmmende middel.

Indtagelse: Tabl. Initial 4 mg

Virkning: Non-euforsik opioid (passerer ikke blod-hjerne-barrieren), binder til opioatreceptorer i glat muskulatur i tarmen => antiperistaltisk. Binder til calmodulin => ↓ aktivitet af calcium-aff. enzymer => antisekretorisk
Effekt: Forsinker defækation 12 t.

Indikation: Diarre. CAVE maskering af symptomer ved alvorlig GI-lidelse.

Bivirkning: Kvalme, abdominalsmerter, obstipation.
Kontraindikation: Diarré m. feber ell. blodig afføring. Invasive infektiøse tarmsygdomme og aktiv inflammatorisk tarmsygdom. Ileus. Megacolon.

| | | | | |
|---|--|---|--|--|
| <h2 style="text-align: center;">Opium</h2> | <p><u>Stofgruppe:</u> Peristaltik hæmmende middel. <u>Indtagelse:</u> Dråber</p> | <p><u>Virkning:</u> Binder til opioatreceptorer i glat muskulatur i tarmen => antiperistaltisk. Binder til calmodulin => ↓ aktivitet af calcium-afh. enzymer => antisekretorisk <u>Effekt:</u> Forsinker defækation</p> | <p><u>Indikation:</u> Diarre. CAVE maskering af symptomer ved alvorlig GI-lidelse.</p> | <p><u>Bivirkning:</u> Kvalme, mundtørhed, abdominalsmerter, obstipation, eufori, resp. depression, hypotension, synsforstyrrelser. <u>Kontraindikation:</u> Euforani risiko. Respirationsinsufficiens,</p> |
| <h2 style="text-align: center;">Mesalazin</h2> | <p><u>Stofgruppe:</u> 5-ASA (aminosalicylsyreholdige stoffer) <u>Indtagelse:</u></p> | <p><u>Virkning:</u> Methyleres i tarmslimhinden og frigøres lokalt i inflammereet slimhinde. Ukendt virkningsmek. Hæmmer 5-lipoxygenasen i arakidonkaskaden, så måske ↓ dannelse af leukotrien B₄. <u>Effekt:</u> Antiinflammatorisk, særligt i colon.</p> | <p><u>Indikation:</u> Især colitis ulcerosa, men bruges også til Crohn ved colon affektion.</p> | <p><u>Bivirkning:</u> Feber, hovedpine, hududslæt, kvalme, opkast, abd. smerter, diarre, flatulens, evt. fotosensibilitet.</p> |
| <h2 style="text-align: center;">Infliximab</h2> | <p><u>Stofgruppe:</u> TNF-α hæmmer <u>Indtagelse:</u> Infusionsvæske. Beh. gentages 2 og 6 uger efter første indtagelse, derefter hver 8. uge.</p> | <p><u>Virkning:</u> Monoklonalt antistof. Hæmmer TNF- α, som er aktivt cytokin i det inflammatoriske respons. <u>Effekt:</u> Antiinflammatorisk.</p> | <p><u>Indikation:</u> Crohn og colitis ulcerosa. derudover til reumatoid arthrit og psoriasis.</p> | <p><u>Bivirkning:</u> Træthed, infusionsrelaterede reaktioner, infektioner, ansigtsrødme, dyspnø, GI-gener mm. Øget risiko for malignitet. <u>Kontraindikationer:</u> TB ell. andre alv. infektioner. Moderat til svær hjerteinsuff.</p> |