KLOKA LISTAN

2026

Region Stockholms läkemedelskommitté
Region Stockholm

Innehåll

Anafylaxi och svår allergisk reaktion 9
Andningsvägar 10
Anemi 24
Anestesi 25
Barn och läkemedel 27
Endokrinologi 29
Graviditet och amning 39
Gynekologi och obstetrik 41
Hjärta och kärl 52
Hud- och könssjukdomar 77
Infektioner 86
Matsmältningsorgan 102
Neurologi 113
Njursjukdomar 128
Onkologi 134
Osteoporos 136
Psykiatri 139
Smärta och reumatologi 150
Urologi 163
Vaccinationer 167
Vätsketerapi och nutrition 169
Äldre och läkemedel 171
Ögon 186
Öron 189

Vad är Kloka listan? 1
Läsaranvisningar 2
Kloka råd 3
Hälsosamma levnadsvanor 4
Förändrade preparatrekommendationer 2025 8
Introduktion av nya läkemedel i Region Stockholm 190
Läkemedelsinformation 191
Miljöeffekter av läkemedel 192
Region Stockholms läkemedelskommitté 195
Register – indikationer 198
– substanser 204

Vad är Kloka listan?

Kloka listan innehåller läkemedel som rekommenderas för behandling av vanliga sjukdomar i primärvård, specialiserad öppenvård och slutenvård. Rekommendationerna är grundade på vetenskaplig dokumentation avseende effekt och säkerhet, farmaceutisk ändamålsenlighet, kostnads-effektivitet och miljöaspekter.

Region Stockholms läkemedelskommitté är ett obundet tvärprofessionellt expertorgan för läkemedelsarbetet i Region Stockholm. Läkemedels-kommittén har expertgrupper för läkemedel som granskar och värderar dokumentation inom respektive terapiområde och ger förslag på rekommenderade läkemedel. Region Stockholms läkemedelskommitté tar ställning till förslagen och fattar beslut om rekommendationerna i Kloka listan.

Kloka listan på flera sätt

Kloka listan finns på klokalistan.se. Där finns även motiveringar till rekommendationerna (klicka på plustecknet vid substansnamnet).

Kloka listans basrekommendationer visas i journalsystemen via Sil (Svenska informationstjänster för läkemedel). Läkemedel som rekommenderas för specialiserad vård markeras inte i journalsystemen.

”Om Kloka listan och råd om läkemedelsbehandling” är en broschyr som förklarar vad rekommenderade läkemedel innebär och att det är Region Stockholms läkemedelskommitté som står bakom valen av läkemedel. Broschyren finns i tryckt form och på 1177.se/stockholm/klokalistan. På webbplatsen 1177 finns också de rekommenderade läkemedlen listade.

Tryckta versioner kan beställas via e-post:
klokalistan.hsf@regionstockholm.se.

Synpunkter på Kloka listan välkomnas

Kommentarer och synpunkter på Kloka listan kan lämnas via e-post till lakemedelskommitten.hsf@regionstockholm.se.

Läsaranvisningar

Terapiavsnitten är sorterade i alfabetisk ordning. Hänvisningar till rekommendationer för enskilda indikationer finns i registret på sid 198 och för substanser i registret på sid 204. Rekommendationer som endast avser specialiserad vård finns i rutor med rubriken ”Specialiserad vård”.

Upphandlat sortiment markeras i beställningssystemet Proceedo och anges på janusinfo.se.

Generiska rekommendationer

För generiskt utbytbara preparat rekommenderas principiellt enbart substansen. I Kloka listan anges samtliga (vid tryck) förekommande preparatnamn enligt nedanstående kriterier.

När uppräkningen av preparatnamn inleds med ”Substansnamn …” betyder punkterna att företagsnamn är utelämnat och att generika finns från ett eller flera företag.

⇔ Symbolen används i Kloka listan för de läkemedel som apoteken kan byta ut när de förskrivs på recept.

För att ett läkemedel ska få bytas ut på apotek ska det finnas upptaget i Läkemedelsverkets lista över utbytbara läkemedel, se lakemedelsverket.se. För mer information om regler kring utbyte, se tlv.se.

Vårdgivarnas följsamhet till Kloka listan följs upp på substansnivå. Följsamheten påverkas inte av vilket generiskt preparat som förskrivits eller expedierats.

Kloka råd

Symbolen används för Region Stockholms läkemedelskommittés Kloka råd för förbättrad läkemedelsanvändning.

Kloka råd

Region Stockholms läkemedelskommitté och dess expertgrupper utarbetar råd för hur läkemedelsanvändningen i Stockholms län kan förbättras. Bakgrundsinformation till de Kloka råden finns på janusinfo.se och klokalistan.se.

Kloka råd 2026

- Utred och behandla osteoporos hos fler. Uppmärksamma särskilt patienter över 50 år som drabbats av lågenergifraktur och patienter med peroral kortisonbehandling som förväntas pågå i minst tre månader.
- Sätt in och följ upp alla fyra basläkemedel vid HFrEF för att minska dödlighet och hjärtsviktssymtom.
- Återinsätt statin efter behandlingsavbrott. Börja med låg dos och titrera upp. Preparatbyte kan underlätta. Kombinera gärna med ezetimib.
- Behandla streptokocktonsillit i fem dygn hos patienter från 6 år utan allvarlig underliggande sjukdom.
- Akuta bakteriella sinuiter som kräver antibiotika är ovanliga – ge symtomlindrande behandling i första hand.
- Använd alltid adrenalin vid anafylaxi.
- Analys före analgetika. Behandla efter typ av smärta.
- Vid gikt, sätt in långvarig uratsänkande behandling tidigt.
- Vid överaktiv blåsa är levnadsvanor och träning av bäckenbotten nummer ett, inte en tablett.
- Påminn om pneumokockvaccin till patienter i medicinska riskgrupper och patienter från 65 år och uppåt.
- Att pausa läkemedel kan rädda njuren. Informera äldre om att vissa läkemedel innebär risk vid akut sjukdom eller dehydrering.
- Alkohol kan bidra till symtom, sjukdom eller dålig behandlingseffekt. Var uppmärksam, erbjud stöd och behandling vid riskbruk av alkohol.

Hälsosamma levnadsvanor

Levnadsvanor påverkar vår hälsa. Ohälsosamma levnadsvanor som **tobaks- och nikotinbruk, riskbruk av alkohol, otillräcklig fysisk aktivitet och ohälsosamma matvanor** ökar risken för sjukdom och tidig död, samt påverkar effekten av såväl läkemedel som kirurgi. Stöd till förändring av ohälsosamma levnadsvanor ska därför alltid beaktas i vårdkedjan, även vid läkemedelsförskrivning och egenvård. En påminnelse om betydelsen av hälsosamma levnadsvanor finns i flera avsnitt i Kloka listan 2026.

Socialstyrelsens **Nationella riktlinjer 2024 – Vård vid ohälsosamma levnadsvanor** betonar vikten av att stödja fyra grupper som är särskilt sårbara för ohälsosamma levnadsvanor: vuxna med särskild risk för allvarlig sjukdom eller försämrat tillstånd på grund av ohälsosamma levnadsvanor, personer som ska opereras, gravida samt barn och unga under 18 år.

Vuxna med särskild risk är personer som antingen redan har ett tillstånd som beror på ohälsosamma levnadsvanor, eller är särskilt sårbara för ohälsosamma levnadsvanor av något annat skäl. Det kan handla om att de har en sjukdom eller andra faktorer, som fysisk, psykisk eller kognitiv funktionsnedsättning eller social sårbarhet.

Allt stöd bör ges i dialog med patienten och med respekt för individens specifika behov, förutsättningar och förväntningar. Hälso- och sjukvårdspersonalen behöver vara lyhörd för när och hur det är lämpligt och relevant för patienten att diskutera levnadsvanor.

Nedan följer rekommendationer för att uppmärksamma, åtgärda och följa upp ohälsosamma levnadsvanor. För närmare beskrivning av de olika åtgärderna, se **Beskrivning av åtgärder** sid 7.

Tobaks- och nikotinbruk

All dagligrökning. För vuxna som ska opereras, gravida och unga under 18 år inkluderas även sporadisk rökning. Hos unga under 18 år samt gravida inkluderas även snusning, oavsett mängd (både tobakssnus och nikotinsnus). För e-cigaretter saknas i dagsläget rekommendationer men Socialstyrelsen bedömer att kvalificerat rådgivande samtal sannolikt skulle ha effekt även när en individ behöver hälso- och sjukvårdens stöd att sluta använda e-cigaretter.

Att uppmärksamma tobaks- och nikotinbruk
Inled samtalet med att be om lov att utforska personens tobaks- och nikotinvanor.

Se rekommenderade screeningfrågor för tobaks- och nikotinbruk: Samtalsunderlag om levnadsvanor, **Tobaksbruk**; vardpersonal.1177.se.

Rekommenderade åtgärder
Kvalificerat rådgivande samtal är högsta prioriterade åtgärd vid rökning hos vuxna. Tillämpas individuellt eller i grupp. Kan kombineras med läkemedelsbehandling (nikotinersättningsmedel, bupropion, cytisiniklin eller vareniklin).

Hos gravida rekommenderas i första hand rådgivande samtal vid rökning eller snusning.

Hos ungdomar som röker eller snusar rekommenderas kvalificerat rådgivande samtal.

Individuell uppföljning kopplas till aktuellt hälsotillstånd.

Tobaksbruk; vardpersonal.1177.se

Riskbruk av alkohol

För vuxna kvinnor och män: 10 standardglas* eller mer per vecka eller fyra standardglas eller mer per dryckestillfälle, en gång i månaden eller oftare. Äldre är generellt känsligare för alkohol och därför föreslås max 7 standardglas/vecka och inte mer än två standardglas vid ett och samma tillfälle. För gravida och unga under 18 år definieras all alkoholkonsumtion som riskbruk.

*Ett standardglas innehåller 12 g alkohol, vilket motsvarar 33 cl starköl, 10–15 cl vin eller 4 cl starksprit.

Att uppmärksamma riskbruk av alkohol
Inled samtalet med att be om lov att utforska personens alkoholvanor.

Se rekommenderade screeningfrågor för alkohol: Samtalsunderlag om levnadsvanor, **Riskbruk av alkohol**; vardpersonal.1177.se.

Rekommenderade åtgärder
Rådgivande samtal har högsta prioritet vid riskbruk av alkohol. Vid beroende, eller om rådgivande samtal inte haft effekt, rekommenderas kvalificerat rådgivande samtal. I samtalet kan alkoholdagbok användas som stöd för att reflektera över alkoholkonsumtionen. Åtgärden kan kompletteras med läkemedel för nykterhet eller för att kontrollera konsumtionen.

Individuell uppföljning kopplas till aktuellt hälsotillstånd.

Riskbruk av alkohol: vardpersonal.1177.se

forts.

Otillräcklig fysisk aktivitet

Föreligger hos vuxna, inklusive gravida, som per vecka är fysiskt aktiva <150 minuter på måttlig intensitet eller <75 minuter på hög intensitet. Utöver detta rekommenderas muskelstärkande aktiviteter och att tid i stillasittande begränsas. För personer 6–17 år gäller: <60 min fysisk aktivitet/dag på en måttlig intensitet inklusive <3 tillfällen per vecka med aerob fysisk aktivitet på hög intensitet och muskelstärkande aktiviteter.

Att uppmärksamma otillräcklig fysisk aktivitet
Inled samtalet med att be om lov att utforska personens vanor om fysisk aktivitet.

Se rekommenderade screeningfrågor för fysisk aktivitet på måttlig och hög intensitet: Samtalsunderlag om levnadsvanor, **Otillräcklig fysisk aktivitet**; vardpersonal.1177.se. För personer med särskilda behov kan stöd i form av bilder eller annat användas i samtalet.

Rekommenderade åtgärder
Rådgivande samtal med eller utan tillägg av Fysisk aktivitet på recept (FaR) och/eller aktivitetsmätare är högsta prioriterade åtgärd för vuxna. Unga under 18 år rekommenderas rådgivande samtal. För barn 2–12 år kan familjestödsprogram erbjudas. För gravida som har otillräcklig fysisk aktivitet rekommenderas kvalificerat rådgivande samtal.

Individuell uppföljning kopplas till aktuellt hälsotillstånd.

Otillräcklig fysisk aktivitet; vardpersonal.1177.se

Ohälsosamma matvanor

Matvanor där energi- och näringsintag inte motsvarar individens behov. Intaget av energi, näringsämnen eller livsmedel kan vara både för stort och för litet i förhållande till det individuella behovet. Definitionen är densamma för friska barn över två år, unga, gravida, vuxna och äldre.

Att uppmärksamma ohälsosamma matvanor
Inled samtalet med att be om lov att utforska personens matvanor.

Se rekommenderade screeningfrågor för att få en första uppfattning om patientens matvanor: Samtalsunderlag levnadsvanor, **Ohälsosamma matvanor**; vardpersonal.1177.se.

Vissa patientgrupper som exempelvis äldre och svårt sjuka bör även få en riskbedömning för undernäring (ofrivillig viktförlust, ätsvårigheter och undervikt).

Rekommenderade åtgärder
Kvalificerat rådgivande samtal är den prioriterade åtgärden för vuxna och för gravida. Olika verktyg såsom mat- och dryckesdagbok, butiksvandring, planering av veckans måltider eller matlagning i grupp kan användas. För barn 2–12 år kan familjestödsprogram erbjudas.

Individuell uppföljning kopplas till aktuellt hälsotillstånd.

Ohälsosamma matvanor; vardpersonal.1177.se

Beskrivning av åtgärder

Enkla råd är kort standardiserad information. Bör kunna ges av all hälso- och sjukvårdspersonal. Ett första steg som kan leda till fortsatt behandling. Oftast mindre än 5 minuter.

Rådgivande samtal är en personcentrerad dialog med patienten. Rådgivande samtal kan inkludera motiverande strategier och kan kompletteras med olika verktyg och hjälpmedel t.ex. alkoholdagbok och Fysisk aktivitet (FaR) på Recept och uppföljning. Rådgivande samtal anpassas utifrån patientens förutsättningar och ger utrymme för patienten att vara delaktig, 5–15 minuter.

Kvalificerade rådgivande samtal innebär, förutom det som beskrivs för rådgivande samtal, att personalen har fördjupad ämneskompetens och utbildning i aktuell samtalsmetod. Samtalet är teoribaserat och strukturerat. Innebär en mer omfattande åtgärd jämfört med rådgivande samtal och kräver uppföljning vid ett eller flera tillfällen.

Familjestödsprogram riktar sig till barn och deras familjer och har fokus på behandling vid otillräcklig fysisk aktivitet eller ohälsosamma matvanor.

Läs mer: **Nationellt vårdprogram vid ohälsosamma levnadsvanor – prevention och behandling**; vardpersonal.1177.se.

Samtalsguiden **Samtal om hälsa** och foldern **Goda levnadsvanor gör skillnad** är samtalsstöd och kan beställas på vardgivarguiden.se.

Förändrade preparatrekommendationer på Kloka listan 2026 jämfört med 2025

Nytillkomna preparat

Basrekommendation

estradiol + noretisteron	Femasekvens
kloramfenikol	Kloramfenikol Santen *ögondroppar, flaska*
liraglutid	Diavic
plantago ovata	Vi-Siblin, Vi-Siblin S
sumatriptan	Imigran *näs别spray*
zolmitriptan	Zolmitriptan …, Zomig Rapimelt *munsönderfallande tablett*
zolmitriptan	Zolmitriptan …, Zomig *tablett*

För specialiserad vård

bezafibrat	Bezalip
budesonid	Jorveza
natriumzirkonium-cyklosilikat	Lokelma
risperidon	Okedi *depotinjektion*

Preparat som utgått

Basrekommendation

insulin humant	Insulatard
liraglutid	Victoza

För specialiserad vård

damoktokog alfa pegol	Jivi
lamotrigin	Lamotrigin Actavis *dispergerbar tablett*

Anafylaxi och svår allergisk reaktion

Akuta allergiska reaktioner

Vid akut allergisk reaktion är adrenalin det viktigaste läkemedlet. Ges intramuskulärt i låret tidigt i förloppet, se länk till instruktionsfilmer **Adrenalinpennor** nedan.

Använd alltid adrenalin vid anafylaxi.

Patienten ska alltid ha två adrenalinpennor till hands, eftersom injektionen kan behöva upprepas. Uppmärksamma patienten på att den ska kontrollera utgångsdatum på förpackningen vid varje expeditionstillfälle på apotek. Säkerställ att patienten kan hantera injektionspennan.

Åtgärder vid anafylaxi; viss.nu
Adrenalinpennor; instruktionsfilmer på janusinfo.se

ADRENALIN

adrenalin		Epipen *injektionspenna*
adrenalin		Epipen jr *injektionspenna*
adrenalin		Jext *injektionspenna*
adrenalin inj im		*För aktuellt preparatval, se klokalistan.se.*

ANTIHISTAMIN

desloratadin	⇔	Desloratadin …, Aerius, Dasselta

STEROIDER

Vid svåra astmasymtom i anslutning till anafylaxi hos barn och vuxna. Övervägs även vid anafylaxi hos barn med dåligt kontrollerad astma.

*betametason**	⇔	Betametason …, Betapred *tablett*
betametason inj		*För aktuellt preparatval, se klokalistan.se.*
prednisolon	⇔	Prednisolon …

*Tabletter med betametason kan lösas i vatten, tuggas eller sväljas hela.

Andningsvägar

Läs om **Hälsosamma levnadsvanor** sid 4.

Vid långvariga besvär från näsa och bihålor har dagliga sköljningar av näshålan med koksaltlösning gynnsam effekt. Information om hjälpmedel för det kan fås på apotek.

Lär patienten korrekt sprayteknik.

Inhalera rätt; instruktionsfilmer på janusinfo.se

Allergisk rinokonjunktivit

Nasala steroider är effektivare än perorala antihistaminer mot nästäppa.

ANTIHISTAMIN

desloratadin	⇔	Desloratadin …, Aerius, Dasselta

NASAL STEROID

Lägsta möjliga underhållsdos bör eftersträvas.

mometason	⇔	Mometason …, Aphiahsone, Momenex, Mommox, Nasonex, Orimox

Inhalera rätt; Nässpray – instruktionsfilm på janusinfo.se

ÖGONDROPPAR

Allergisk konjunktivit är vanligt och egenvård är ofta tillräckligt. Vid milda besvär kan tårsubstitut lindra. Natriumkromoglikat har inte en omedelbar effekt och behandlingen bör därför helst påbörjas före förväntad exponering för allergen. Natriumkromoglikat lämpar sig för dem som har långdragna besvär. Vid kortvarig exponering kan antihistaminögondroppar vara att föredra. Kombinationsbehandling med antihistamintabletter och ögondroppar mot allergi ger en additiv effekt.

Alla här rekommenderade ögondroppar mot allergisk konjunktivit finns att köpa receptfritt.

I första hand

natriumkromoglikat	Lecrolyn, Lomudal

Vid överkänslighet mot konserveringsmedel och för kontaktlinsbärare

natriumkromoglikat	Lecrolyn sine

I andra hand
Vid otillräcklig effekt eller kortvariga besvär

levokabastin	Livostin

Vid överkänslighet mot konserveringsmedel eller vid mycket sporadiska besvär

ketotifen	Zaditen *endosbehållare*

Riktlinjer för behandling av allergiska ögonreaktioner; janusinfo.se

Persisterande icke-allergisk rinit

NASAL STEROID

Lägsta möjliga underhållsdos bör eftersträvas.

mometason	⇔	Mometason …, Aphiahsone, Momenex, Mommox, Nasonex, Orimox

LOKALT ANTIKOLINERGIKUM

Vid hypersekretion

ipratropium	Rinivent

Näspolypos

NASAL STEROID

mometason	⇔	Mometason …, Aphiahsone, Momenex, Mommox, Nasonex, Orimox

Återkommande rinosinuit

Vid återkommande akuta episoder av rinosinuit kan förebyggande behandling med nasal steroid prövas.

forts.

NASAL STEROID

mometason	⇔	Mometason …, Aphiahsone, Momenex, Mommox, Nasonex, Orimox

Akut rinosinuit sid 89
Akut streptokocktonsillit sid 88
Recidiv av streptokocktonsillit sid 88

Pseudokrupp

För akutbehandling på mottagning

betametason	⇔	Betametason …, Betapred

Tabletter med betametason kan lösas i vatten, tuggas eller sväljas hela.

Astma hos vuxna och barn från 12 år

Målet med astmabehandlingen är normal lungfunktion och symtomfrihet dygnet runt, även vid fysisk aktivitet. Eftersom astmasjukdomen varierar i svårighetsgrad över tid bör behandlingen följas upp och anpassas.

Säkerställ korrekt inhalationsteknik vid varje återbesök, se länk till instruktionsfilmer **Inhalera rätt** nedan. Utvärdera behandlingen med **ACT (Astmakontrolltest)**; viss.nu (Astma hos vuxna).

Under graviditet och amning behandlas astma på samma sätt som annars.

Behandla allergi och astma under graviditet och amning; janusinfo.se

Använd alltid inhalationssteroid vid astma hos vuxna och barn från 6 år.

Vid spraybehandling bör spacer förskrivas som hjälpmedel.

Val av spacer vid förskrivning av sprayinhalator; janusinfo.se
Inhalera rätt; inhalatorkarta och instruktionsfilmer på janusinfo.se
Astma hos vuxna; viss.nu
Astma/obstruktiv bronkit hos barn och ungdomar; viss.nu
Astma hos barn och vuxna; lakemedelsverket.se

Hälsosamma levnadsvanor

- Vid rökning, rekommendera rökstopp och erbjud stödjande insatser. Läs om **Nikotinberoende** sid 146.
- Även användning av elektroniska cigaretter medför skadliga effekter på luftvägarna och bör undvikas.

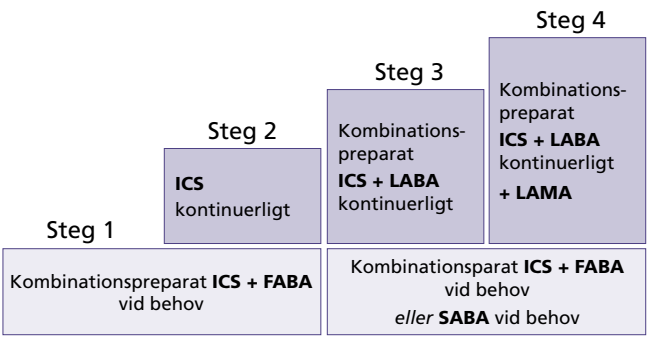
Behandlingstrappa vid astma; janusinfo.se

Steg 1: Vidbehovsmedicinering vid symtom högst 2 gånger i månaden.

Steg 2: Vid kontinuerliga eller återkommande astmabesvär >2 gånger per månad.

Steg 3: Vid kvarstående astmabesvär. Daglig underhållsbehandling med fast kombination ICS+LABA. Kan även användas vid behov om beta-2-stimulerare är både LABA och FABA (formoterol). SABA i separat inhalator vid behov om risk finns för överskridande av maxdos.

Steg 4: Vid behov av mer intensiv behandling för att uppnå astmakontroll höjs den ICS-dos som används för underhållsbehandling. Tillägg av LAMA kan minska risken för exacerbationer och bör övervägas på detta steg.



ICS: inhaled corticosteroid – inhalationssteroid

FABA: fast-acting beta-2-receptor agonist – snabbverkande beta-2-stimulerare

LABA: long-acting beta-2-receptor agonist – långverkande beta-2-stimulerare

SABA: short-acting beta-2-receptor agonist – kortverkande beta-2-stimulerare

LAMA: long-acting muscarinic antagonist – långverkande antikolinergikum

forts.

Läkemedelsrekommendationer för Steg 1 – Steg 4 enligt bild ovan

Tänk på att anpassa förpackningsstorlek till förväntad förbrukning där det är möjligt.

KOMBINATIONSPREPARAT ICS OCH FABA/LABA*

*Formoterol är en beta-2-stimulerare som är både långverkande (LABA) och snabbverkande (FABA).

I första hand

budesonid + formoterol	Bufomix Easyhaler

Förpackning med 60 eller 120 doser kan väljas för vissa styrkor.

I andra hand

Vid svårighet att hantera pulverinhalator

flutikason + formoterol	Flutiform *spray (med spacer)*

INHALATIONSSTEROID (ICS)

I första hand

budesonid	Giona Easyhaler

I andra hand

Vid svårighet att hantera pulverinhalator

ciklesonid	⇔	Ciclesonide …, Alvesco *spray (med spacer)*

KORTVERKANDE BETA-2-STIMULERARE (SABA)

I första hand

salbutamol	Buventol Easyhaler

I andra hand

Vid svårighet att hantera pulverinhalator

salbutamol	Airomir *spray (med spacer)*

LÅNGVERKANDE ANTIKOLINERGIKUM (LAMA)

I första hand

tiotropium	⇔	Spiriva, Tiogiva *inhalationspulver*

I andra hand

Vid svårighet att hantera pulverinhalator

tiotropium	Spiriva Respimat *spray (med spacer)*

Astma hos barn 6 månader–11 år

Målet med astmabehandlingen är normal lungfunktion och symtomfrihet dygnet runt, även vid fysisk aktivitet. Eftersom astmasjukdomen varierar i svårighetsgrad över tid bör behandlingen följas upp och anpassas. Säkerställ korrekt inhalationsteknik vid varje återbesök, se länk till instruktionsfilmer **Inhalera rätt** nedan. För barn i åldern 4–11 år, utvärdera behandlingen med **C-ACT** (Astmakontrolltest för barn mellan 4 och 11 år).

Använd alltid inhalationssteroid vid astma hos vuxna och barn från 6 år.

Vid spraybehandling bör spacer förskrivas som hjälpmedel. Till barn under 4 år bör även mask förskrivas.

Val av spacer vid förskrivning av sprayinhalator; janusinfo.se

Inhalera rätt; inhalatorkarta och instruktionsfilmer på janusinfo.se

Astma/obstruktiv bronkit hos barn och ungdomar; viss.nu

Astma hos barn och vuxna; lakemedelsverket.se

Hälsosamma levnadsvanor

- Vid rökning, rekommendera rökstopp och erbjud stödjande insatser för dem i hemmet som röker. Läs om **Nikotinberoende** sid 146.
- Även användning av elektroniska cigaretter medför skadliga effekter på luftvägarna och bör undvikas.

Behandlingstrappa vid astma; janusinfo.se

forts.

Barn 6 mån–5 år

Kortvariga och lindriga infektionsutlösta besvär

KORTVERKANDE BETA-2-STIMULERARE (SABA) – VID BEHOV

salbutamol	Airomir *spray (med spacer)*

Svårare infektionsutlösta besvär

INHALATIONSSTEROID – PERIODVIS (cirka 10 dagars behandling)

flutikason	Flutide Evohaler *spray (med spacer)*

Utvärdera effekten av behandlingen. Om barnet fortfarande har besvär efter cirka 10 dagars behandling bör barnläkare konsulteras.

Om behov av behandling föreligger mer än 4 gånger per år är kontakt med barnläkare indicerad.

Barn 6–11 år

Steg 1

Astmabesvär högst 1 gång per månad

KOMBINATIONSPREPARAT ICS* OCH FABA – VID BEHOV**

budesonid + formoterol	Bufomix Easyhaler

Vid svårighet att hantera pulverinhalator

flutikason + formoterol	Flutiform *spray (med spacer)*

*Inhalationssteroid

**Snabbverkande (fast-acting) beta-2-stimulerare

Formoterol är en beta-2-stimulerare som är både långverkande (LABA) och snabbverkande (FABA).

Steg 2

Kontinuerlig behandling vid astmabesvär minst 2 gånger per månad eller anamnes på exacerbation

Utvärdera effekten av behandlingen. Säkerställ korrekt inhalationsteknik vid varje återbesök.

Underhållsbehandling

I första hand

INHALATIONSSTEROIDER (ICS) – KONTINUERLIGT

budesonid	Giona Easyhaler

Vid svårighet att hantera pulverinhalator

flutikason	Flutide Evohaler *spray (med spacer)*

I andra hand

LEUKOTRIENANTAGONIST – KONTINUERLIGT

montelukast	⇔	Montelukast …, Singulair

Symtomlindrande medicinering

KOMBINATIONSPREPARAT ICS* OCH FABA– VID BEHOV**

budesonid + *formoterol*	Bufomix Easyhaler

*Inhalationssteroid

**Snabbverkande (fast-acting) beta-2-stimulerare

Formoterol är en beta-2-stimulerare som är både långverkande (LABA) och snabbverkande (FABA).

eller

KORTVERKANDE BETA-2-STIMULERARE (SABA) – VID BEHOV

salbutamol	Buventol Easyhaler

forts.

Vid svårighet att hantera pulverinhalator

KOMBINATIONSPREPARAT ICS* OCH FABA– VID BEHOV**

flutikason + formoterol	Flutiform *spray (med spacer)*

*Inhalationssteroid

**Snabbverkande (fast-acting) beta-2-stimulerare

Formoterol är en beta-2-stimulerare som är både långverkande (LABA) och snabbverkande (FABA).

eller

KORTVERKANDE BETA-2-STIMULERARE (SABA) – VID BEHOV

salbutamol	Airomir *spray (med spacer)*

Steg 3

Vid kvarstående astmabesvär kontakta barnläkare.

Akutbehandling/korttidsbehandling av astma för vuxna och barn

LUFTRÖRSVIDGANDE

Spray med spacer har lika god effekt som nebulisator, är enkla att använda, prisvärda och kan vara fördelaktiga för att minska smittspridning.

Val av spacer vid förskrivning av sprayinhalator; janusinfo.se

I första hand

salbutamol		Airomir *spray (med spacer)*
ipratropium	⇔	Atrovent, Ipravent *spray (med spacer)*

I andra hand

salbutamol	⇔	Airomir, Ventoline *lösning för nebulisator*
ipratropium	⇔	Atrovent, Ipraxa *lösning för nebulisator*

PERORALA STEROIDER

*betametason**	⇔	Betametason …, Betapred
prednisolon	⇔	Prednisolon ...

*Tabletter med betametason kan lösas i vatten, tuggas eller sväljas hela.

Astma – akut hos vuxna; viss.nu
Astma – akut hos barn och ungdomar; viss.nu
Astma hos barn och vuxna; lakemedelsverket.se

Kroniskt obstruktiv lungsjukdom (KOL)

Målet med behandlingen är att minska symtomen, förhindra exacerbationer och förbättra livskvaliteten. Säkerställ korrekt inhalationsteknik vid varje återbesök, se **Inhalera rätt** nedan. Värdera symtom med **CAT (COPD Assessment Test)**; viss.nu (KOL – Kroniskt obstruktiv lungsjukdom).

Vid spraybehandling bör spacer förskrivas som hjälpmedel.

Val av spacer vid förskrivning av sprayinhalator; janusinfo.se

Inhalera rätt; inhalatorkarta och instruktionsfilmer på janusinfo.se

KOL – kroniskt obstruktiv lungsjukdom; viss.nu

Kroniskt obstruktiv lungsjukdom (KOL); lakemedelsverket.se

Hälsosamma levnadsvanor

- Rökstopp bromsar sjukdomens progress och är den enskilt viktigaste åtgärden. Vid rökning, rekommendera rökstopp och erbjud stödjande insatser. Läs om **Nikotinberoende** sid 146.
- Även användning av elektroniska cigaretter medför skadliga effekter på luftvägarna och bör undvikas.
- Fysisk aktivitet är viktigt i alla stadier av sjukdomen. Vid otillräcklig fysisk aktivitet, rekommendera regelbunden fysisk aktivitet och begränsning av stillasittande. Rekommendation enligt eFyss. Överväg FaR.
- Erbjud patientutbildning och kontakt med fysioterapeut.
- Nutritionsbedömning och individuella råd hos dietist kan behövas. Relaterat till sjukdomens progress kan det föreligga risk för undervikt och undernäring. Detta kan bero på ökat energibehov, lågt energiintag och minskad aptit.

Läs mer om **Hälsosamma levnadsvanor** sid 4.

forts.

Terapival vid KOL baseras på GOLD A, B och E (symtombild och excacerbationfrekvens).

GOLD A: Lindriga eller sporadiska symtom (CAT<10 p) och 0–1 exacerbation i öppenvård senaste året

GOLD B: Betydande symtom (CAT≥10 p) och 0–1 exacerbation i öppenvård senaste året

GOLD E: Vid ≥2 exacerbationer i öppenvård eller ≥1 i slutenvård senaste året oavsett symtom

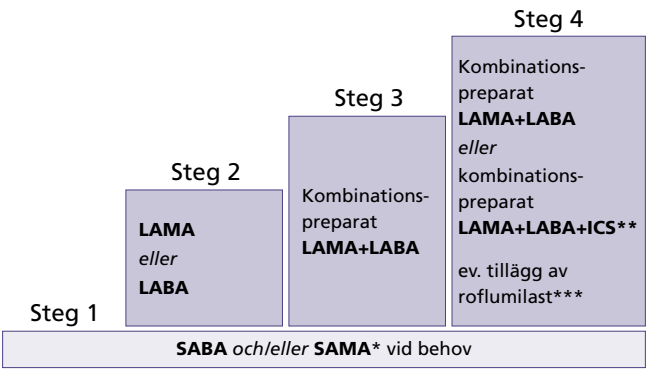
Behandlingstrappa vid KOL; janusinfo.se

Steg 1: Individer i GOLD A med tillfälliga symtom

Steg 2: Individer i GOLD A med behov av regelbunden underhållsbehandling

Steg 3: Individer i GOLD B inleder sin behandling på steg 3 i trappan. Även individer i GOLD E kan inleda sin behandling här.

Steg 4: Individer i GOLD E



*Bör inte användas tillsammans med LAMA.

**Vid upprepade exacerbationer. Har associerats med ökad risk för pneumoni.

***Vid kronisk bronkit, ≥2 exacerbationer per år och FEV1 <50 % av förväntat.

SABA: short-acting beta-2-receptor agonist – kortverkande beta-2-stimulerare

SAMA: short-acting muscarinic antagonist – kortverkande antikolinergikum

LAMA: long-acting muscarinic antagonist – långverkande antikolinergikum

LABA: long-acting beta-2-receptor agonist – långverkande beta-2-stimulerare

ICS: inhaled corticosteroid – inhalationssteroid

Läkemedelsrekommendationer för Steg 1 – Steg 4 enligt bild ovan

KORTVERKANDE BETA-2-STIMULERARE (SABA)

I första hand

salbutamol	Buventol Easyhaler

I andra hand

Vid svårighet att hantera pulverinhalator

salbutamol	Airomir *spray (med spacer)*

KORTVERKANDE ANTIKOLINERGIKUM (SAMA)

ipratropium	⇔	Atrovent, Ipravent *spray (med spacer)*

Bör inte användas tillsammans med långverkande antikolinergikum (LAMA).

LÅNGVERKANDE ANTIKOLINERGIKUM (LAMA)

I första hand

umeklidinium	Incruse Ellipta

Vid insättning av LAMA bör SAMA sättas ut.

I andra hand

Vid svårighet att hantera pulverinhalator

tiotropium	Spiriva Respimat *spray (med spacer)*

Vid insättning av LAMA bör SAMA sättas ut.

forts.

LÅNGVERKANDE BETA-2-STIMULERARE (LABA)

I första hand

indakaterol	Onbrez Breezhaler

I andra hand
Vid svårighet att hantera pulverinhalator

salmeterol	Serevent Evohaler *spray (med spacer)*

KOMBINATIONSPREPARAT LAMA OCH LABA

I första hand

umeklidinium + *vilanterol*	Anoro Ellipta

I andra hand
Endast för iterering

glykopyrronium + *indakaterol*	Ultibro Breezhaler*

I andra hand
Vid svårighet att hantera pulverinhalator

tiotropium + *olodaterol*	Spiolto Respimat* *spray (med spacer)*

KOMBINATIONSPREPARAT LAMA + LABA + ICS

I första hand

umeklidinium + *vilanterol* + *flutikasonfuroat*	Trelegy Ellipta

I andra hand
Vid svårighet att hantera pulverinhalator

glykopyrronium + *formoterol* + *budesonid*	Trixeo Aerosphere *spray (med spacer)*

*Begränsad subvention; tlv.se

Endast för iterering

glykopyrronium + formoterol + beklometason	Trimbow *spray (med spacer)*

FOSFODIESTERAS-4-HÄMMARE

roflumilast	⇔	Roflumilast…, Daxas

Akutbehandling/korttidsbehandling av KOL

LUFTRÖRSVIDGANDE

Spray med spacer har lika god effekt som nebulisator, är enkla att använda, prisvärda och kan vara fördelaktiga för att minska smittspridning.

Val av spacer vid förskrivning av sprayinhalator; janusinfo.se

I första hand

salbutamol		Airomir *spray (med spacer)*
ipratropium	⇔	Atrovent, Ipravent *spray (med spacer)*

I andra hand

salbutamol	⇔	Airomir, Ventoline *lösning för nebulisator*
ipratropium	⇔	Atrovent, Ipraxa *lösning för nebulisator*

PERORALA STEROIDER

*betametason**	⇔	Betametason …, Betapred
prednisolon	⇔	Prednisolon ...

*Tabletter med betametason kan lösas i vatten, tuggas eller sväljas hela.

Nedre luftvägsinfektioner sid 89

KOL – akut behandling exacerbation; viss.nu

Kronisk obstruktiv lungsjukdom (KOL); lakemedelsverket.se

Anemi

Läs om **Hälsosamma levnadsvanor** sid 4.

B12-brist

cyanokobalamin	⇔	Betolvan, Betolvex, Betolvidon, Novavita

Folsyrabrist

folsyra	⇔	Folsyra …, Folvidon

Järnbrist

I första hand – peroral behandling

järnsulfat	Duroferon* *depottablett*
ferroglycinsulfat	Niferex* *enterokapsel*

I andra hand – intravenös behandling

Vid intolerans mot perorala järnpreparat eller aktiv inflammatorisk systemsjukdom.

Vid kortare behandlingsintervall och låg dos (<200 mg)

järnsackaros	Venofer *inj*

Vid längre behandlingsintervall och hög dos (>500 mg)

järnkarboximaltos	Ferinject** *inj*

*Ingår inte i läkemedelsförmånen. Fri prissättning gör att priset kan variera mellan olika apotek.

**Begränsad subvention; tlv.se

Renal anemi sid 132

Anestesi

Inför planerad anestesi och operation

Läs om **Hälsosamma levnadsvanor** sid 4.

Hälsosamma levnadsvanor under minst 4 veckor inför anestesi och operation minskar postoperativa komplikationer. Främst rekommenderas totalt rökstopp (gäller även passiv rökning) och avhållsamhet från alkohol.

Lokalanestesi

Lokalanestetikum väljs utifrån önskad effektduration och risk för toxicitet.

Ytanestesi av intakt hud eller vid bensår

lidokain + prilokain	⇔	Lidokain/Prilokain …, Emla, Tapin *kräm*
lidokain + prilokain	⇔	Emla, Tapin *plåster*

Slemhinneanestesi

lidokain med konserveringsmedel	Xylocain *gel*, spray*
lidokain utan konserveringsmedel gel	*För aktuellt preparatval, se klokalistan.se.*

*Ingår inte i läkemedelsförmånen. Fri prissättning gör att priset kan variera mellan olika apotek.

Infiltrationsanestesi och perifera nervblockader

Adrenalintillsats ger förlängd duration men är relativt kontraindicerat vid nedsatt cirkulation i fingrar och tår.

lidokain med konserveringsmedel inj	*För aktuellt preparatval, se klokalistan.se.*
lidokain utan konserveringsmedel inj	*För aktuellt preparatval, se klokalistan.se.*
lidokain + adrenalin inj	*För aktuellt preparatval, se klokalistan.se.*

Specialiserad vård

Perifera nervblockader

ropivakain	*För aktuellt preparatval, se klokalistan.se.*

Långtidsverkande lokalanestetikum

Intravenös regional anestesi

prilokain	*För aktuellt preparatval, se klokalistan.se.*

Lägre kardiotoxicitet än övriga lokalanestetika

Postoperativt illamående och kräkning

ANTIEMETIKA

betametason inj		*För aktuellt preparatval, se klokalistan.se.*
droperidol inj		*För aktuellt preparatval, se klokalistan.se.*
ondansetron inj		*För aktuellt preparatval, se klokalistan.se.*
ondansetron	⇔	Ondansetron ..., Zofran *tablett*

Postoperativt illamående och kräkning; janusinfo.se

Opiodinducerat illamående sid 157

Barn och läkemedel

Tidigare gjordes få läkemedelsstudier på barn. Sedan 2007 kräver dock EU att barnstudier görs inför godkännande av nya läkemedel som kan komma att användas för barn. Under senare år har även nya forskningsmetodiker anpassade till barnstudier utarbetats. Detta har sammantaget medfört att antalet barnläkemedelsstudier ökat. Läkemedelsrekommendationer till barn måste dock fortfarande ofta baseras på långvarig klinisk erfarenhet. I avsaknad av läkemedelsstudier kan tillverkarna inte rekommendera sina produkter till barn. Ordination utanför godkänd åldersgrupp och indikation, så kallad off-label, är fortfarande vanligt inom barnsjukvården.

Läkemedelsomsättning

Ordinationen ska följa dosrekommendationer baserade på ålder och vikt eller kroppsyta. Läkemedelsomsättningen hos nyfödda och spädbarn upp till ungefär sex månaders ålder är ofta långsammare än hos äldre barn och vuxna. Förskolebarn har däremot ofta en effektiv elimination av läkemedel, vilket kan innebära att de behöver en högre dos (per kg kroppsvikt) och kortare doseringsintervall än vuxna. För somliga läkemedel spelar ärftliga egenskaper (genotyp) eller interaktion med andra läkemedel en avgörande roll för dosbehovet. Precis som för vuxna behöver doseringen av vissa läkemedel styras utifrån plasmakoncentrationsmätningar.

Biverkningar

Ju yngre barnet är desto svårare är det att identifiera biverkningar, både för barnet självt och för vuxna. Fysiologiska förhållanden och läkemedelsmetabolism skiljer sig åt mellan barn och vuxna. Detta innebär att barn kan drabbas av andra biverkningar än vuxna. Det är viktigt att rapportera misstänkta biverkningar till Läkemedelsverket.

Praktiska råd

Det kan vara svårt att få små barn att ta sina läkemedel. Följsamheten påverkas av barnets ålder och förmåga till medverkan i behandlingen, vårdnadshavarens motivation, läkemedlets beredningsform samt läkarens och sjuksköterskans engagemang.

forts.

- Försök att ge tabletter till barn från cirka två års ålder. Många orala lösningar, framför allt penicillin, smakar illa. Föräldrar underskattar ofta barnets förmåga att svälja tabletter. Det är bra om barnet redan på mottagningen kan prova att svälja läkemedlet i tablettform. Information om tablettens storlek och form finns på fass.se.
- Det är ofta lättare att svälja tabletter tillsammans med någon trögflytande vätska med bitar i, t.ex. fruktyoghurt. Det finns även produkter på apoteket som förser tabletten med ett tunt, smaksatt överdrag som blir halt i munnen och kan underlätta sväljning. Efter tablettintaget rekommenderas barnet att dricka välsmakande vätska.
- Vissa tabletter får inte delas eller krossas. Kortfattad delbarhetsinformation finns på fass.se.
- All inhalationsbehandling behöver övas noga vid insättning och sedan repeteras vid återbesök. Se **Inhalera rätt**; inhalatorkarta och instruktionsfilmer på janusinfo.se

För mer information om barnläkemedel, se eped.se.

Se även:

ADHD/Barn och ungdomar sid 149

Astma hos barn 6 månader–11 år sid 15

Astma hos vuxna och barn från 12 år sid 12

Bipolär sjukdom sid 143

Depression hos barn och ungdomar sid 142

Epilepsi sid 120

Förstoppning hos barn sid 107

Generaliserat ångestsyndrom hos barn och ungdomar sid 140

Infektioner hos barn sid 86–99

Migrän sid 116

Paniksyndrom, social fobi och PTSD hos barn och ungdomar sid 140

Psykossjukdom sid 144

Status epilepticus, barn och ungdomar sid 123

Sömnstörningar hos barn och ungdomar sid 146

Tillfälliga orostillstånd sid 139

Tvångssyndrom och relaterade tillstånd hos barn och ungdomar sid 141

Vaccination av barn sid 167

Läs om **Hälsosamma levnadsvanor** sid 4.

Diabetes mellitus

Hälsosamma levnadsvanor

Vid diabetesbehandling är stöd för hälsosamma levnadsvanor avgörande och ska ske i kombination med läkemedelsbehandling. Tänk särskilt på rökning, balanserad kost, övervikt/fetma, regelbunden fysisk aktivitet samt alkoholvanor.

Alkohol kan bidra till symtom, sjukdom eller dålig behandlingseffekt. Var uppmärksam, erbjud stöd och behandling vid riskbruk av alkohol.

Multifaktoriell behandling

Hjärt-kärlsjukdom är vanligt vid diabetes. Förutom glukoskontroll är det viktigt att uppnå god blodtryckskontroll (målblodtryck, se sid 56), dock med försiktighet vid neuropati, ortostatism och hos äldre. ACE-hämmare eller ARB är förstahandsval vid diabetes mellitus med mikroalbuminuri. Statinbehandling är indicerad för majoriteten, se målvärden, sid 53.

Mål för HbA1c

God glukoskontroll är viktigt för att förebygga diabeteskomplikationer. Ett generellt målvärde är HbA1c ≤52 mmol/mol men bör anpassas individuellt. Vid diagnos och åren närmast därefter kan målet sättas lägre, 42–48 mmol/mol. Beakta risk för hypoglykemi. Hos äldre multisjuka, där målet är symtomfrihet snarare än förebyggande av diabeteskomplikationer, kan högre värden accepteras. Målvärde för HbA1c rekommenderas inte till sköra patienter med kort förväntad överlevnad men HbA1c <70 mmol/mol eftersträvas.

Hjärta och kärl sid 52

Diabetes hos vuxna; viss.nu

forts.

Diabetes mellitus typ 2 – behandlingsöversikt

För utförligare information och preparatval se följande sidor.

Aterosklerotisk hjärt-kärlsjukdom	Hjärtsvikt	Kronisk njursjukdom	Hög kardio-vaskulär risk	Obesitas	Mest sjuka äldre	Övriga
Basbehandling						
Metformin, levnadsvanor och SGLT2-hämmare			Metformin och levnadsvanor			
om HbA1c-mål inte nås ↓						
Individualiserad tilläggsbehandling*						
I första hand GLP-1-analog **I andra hand** individ-anpassat	Individ-anpassat	**I första hand** GLP-1-analog **I andra hand** individ-anpassat efter njurfunktion	**I första hand** SGLT2-hämmare **I andra hand** GLP-1-analog	**I första hand** GLP-1-analog **I andra hand** SGLT2-hämmare	DPP4-hämmare Insuliner **I första hand** medellångv. humaninsulin **I andra hand** långverkande insulinanalog	Individ-anpassat

*All läkemedelsbehandling ska utvärderas. Vid otillräcklig effekt på HbA1c bör byte/tillägg till annan glukossänkande behandling göras. Oavsett samsjuklighet behöver många patienter förr eller senare insulinbehandling för att uppnå acceptabel glukoskontroll.

Diabetes mellitus typ 2

För utförligare information och preparatval, se följande sidor.

Basbehandling

Metformin i kombination med hälsosamma levnadsvanor är basbehandling hos alla patienter, se **Hälsosamma levnadsvanor** sid 4.

För metformin: Beakta försiktighetsprinciper och kontraindikationer, t.ex. vid nedsatt njurfunktion. Ska sättas ut tillfälligt vid risk för vätskebrist (oavsett eGFR). Ska sättas ut i samband med kontraströntgen om eGFR <45 ml/min. Patientinformation finns för utskrift på janusinfo.se.

Hos patienter med aterosklerotisk hjärt-kärlsjukdom (ischemisk hjärtkärlsjukdom, ischemisk stroke/TIA, perifer artärsjukdom), hjärtsvikt eller kronisk njursjukdom (eGFR <60 ml/min och/eller albuminuri) omfattar basbehandlingen även SGLT2-hämmare. Metformin och SGLT2-hämmare kan i dessa patientgrupper sättas in samtidigt eller i omgångar.

Den blodsockersänkande effekten av SGLT2-hämmare avtar med minskande njurfunktion och är låg vid eGFR <45 ml/min. Kardiovaskulär- och njurskyddande effekt finns däremot även vid lägre eGFR. Kan nyinsättas ned till eGFR 20 ml/min. Se under **Njursjukdomar** sid 128. Observera risk för ketoacidos även vid normala blodsockervärden. Gör behandlingsuppehåll vid akut sjukdom, vätskebrist och fasta. Patientinformation finns för utskrift på janusinfo.se.

SGLT2-hämmare ska inte användas hos patienter med diabetes mellitus typ 1.

Individualiserad tilläggsbehandling

Individualiserad tilläggsbehandling ges med hänsyn till samsjuklighet om läkemedel enligt basbehandling inte ger tillräcklig effekt eller inte är lämplig. Kardiovaskulär riskskattning rekommenderas som stöd i behandlingsstrategin, se **Hög kardiovaskulär risk** sid 32.

De flesta preparatgrupperna kan kombineras, men det är olämpligt att kombinera GLP-1-analog och DPP4-hämmare eftersom båda är inkretinläkemedel. Insulinfrisättare och insulin är inte heller lämpliga att kombinera på grund av ökad hypoglykemirisk.

forts.

Oavsett samsjuklighet behöver många patienter förr eller senare insulinbehandling för acceptabel glukoskontroll. Då är det vanligen lämpligt att börja med medellångverkande humaninsulin till natten.

Vid val av läkemedel bör särskilda överväganden göras vid tillstånden nedan.

Aterosklerotisk hjärt-kärlsjukdom

Tillägg till basbehandling med metformin och SGLT2-hämmare hos patienter med aterosklerotisk hjärt-kärlsjukdom (ischemisk hjärt-kärlsjukdom, ischemisk stroke/TIA, perifer artärsjukdom):
I första hand subkutant administrerade GLP-1-analoger och i andra hand annan glukossänkande behandling.

Hjärtsvikt

Tillägg till basbehandling med metformin och SGLT2-hämmare:
Individanpassad behandling med GLP-1-analoger, DPP4-hämmare, insulinfrisättare och insuliner kan övervägas.

Kronisk njursjukdom

Tillägg till basbehandling med metformin och SGLT2-hämmare hos patienter med kronisk njursjukdom (eGFR <60 ml/min och/eller albuminuri):
I första hand subkutant administrerade GLP-1-analoger och i andra hand DPP4-hämmare eller insulinfrisättaren repaglinid. DPP4-hämmare, repaglinid och insuliner kan användas för glukossänkning vid nedsatt njurfunktion men har inte en njurskyddande effekt.

Nedsatt njurfunktion

Vid eGFR <45 ml/min behöver vissa diabetesläkemedel dosjusteras.

Vid eGFR <30 ml/min är metformin kontraindicerat.

Vid eGFR <15 ml/min eller dialysbehandling kan insulin eller DPP4-hämmare användas. Även GLP1-analog kan övervägas men erfarenheten är begränsad.

Hög kardiovaskulär risk

Tillägg till basbehandling med metformin:
I första hand SGLT2-hämmare och i andra hand GLP-1-analoger.

Definitionerna på hög kardiovaskulär risk vid diabetes varierar men de flesta innehåller ålder ≥55 år tillsammans med ≥2 av följande riskfaktorer:

obesitas, hypertoni, rökning, dyslipidemi eller albuminuri. Riskskattningsverktyget SCORE2-Diabetes används för patienter utan aterosklerossjukdom. Se **Hjärta och kärl** sid 52.

Obesitas

Tillägg till basbehandling med metformin vid obesitas (BMI ≥30):
I första hand subkutant administrerade GLP-1-analoger och i andra hand SGLT2-hämmare.

Mest sjuka äldre

Se avsnittet om diabetes i **Klok läkemedelsbehandling för de mest sjuka äldre**; janusinfo.se.

Tillägg till basbehandling med metformin:
DPP4-hämmare eller insulin.
DPP4-hämmare ger måttlig glukossänkning men orsakar inte hypoglykemier och kan användas om det är prioriterat.
Insuliner: medellångverkande humaninsulin i första hand eller långverkande insulinanalog i andra hand.
DPP4-hämmare och insulin saknar njurskyddande effekt.

Övriga (ingen samsjuklighet enligt ovan)

Tillägg till basbehandling med metformin:
Individanpassad behandling med SGLT2-hämmare, GLP-1-analoger, DPP4-hämmare, insulinfrisättare och insuliner kan övervägas.

Läkemedelsrekommendationer vid diabetes mellitus typ 2 enligt ovan

Många diabetesläkemedel ska sättas ut i samband med dehydrering och risk för försämrad njurfunktion. Se **Vätskebrist och läkemedel**; janusinfo.se.

METFORMIN

metformin	⇔	Metformin …, Mitforgen

Beakta försiktighetsprinciper och kontraindikationer, t.ex. vid nedsatt njurfunktion. Ska sättas ut tillfälligt vid risk för vätskebrist (oavsett eGFR). Ska sättas ut i samband med kontraströntgen om eGFR <45 ml/min. Patientinformation finns för utskrift på janusinfo.se.

forts.

SGLT2-HÄMMARE

dapagliflozin	Forxiga* *10 mg*
empagliflozin	Jardiance* *10 mg*

Den blodsockersänkande effekten av SGLT2-hämmare avtar med minskande njurfunktion och är låg vid eGFR <45 ml/min. Kardiovaskulär- och njurskyddande effekt finns däremot även vid lägre eGFR. Kan nyinsättas ned till eGFR 20 ml/min. Se under **Njursjukdomar** sid 128.

Observera risk för ketoacidos även vid normala blodsockervärden. Gör behandlingsuppehåll vid akut sjukdom, vätskebrist och fasta. Patientinformation finns för utskrift på janusinfo.se.

SGLT2-hämmare ska inte användas hos patienter med diabetes mellitus typ 1.

GLP-1-ANALOGER

Subkutant administrerade GLP-1-analoger med bevisad hjärt- och njurskyddande effekt

dulaglutid	Trulicity* *injektion 1 gång per vecka*
liraglutid	Diavic* *injektion 1 gång per dag*
semaglutid	Ozempic* *injektion 1 gång per vecka*

DPP4-HÄMMARE

Kan användas för glukossänkning vid nedsatt njurfunktion men har inte en njurskyddande effekt.

I första hand

sitagliptin	⇔	Sitagliptin …*, Januvia*

Sitagliptin behöver dosjusteras vid eGFR <45 ml/min.

I andra hand

När njurfunktionsbaserad dosjustering är ett problem

linagliptin	Trajenta*

Linagliptin kan användas utan dosjustering oavsett njurfunktion.

*Begränsad subvention; tlv.se

INSULINFRISÄTTARE

glimepirid	⇔	Glimepirid …
*repaglinid**	⇔	Repaglinid …

*Till patienter med kronisk njursjukdom (eGFR <60 ml/min och/eller albuminuri)

Insuliner

Oavsett samsjuklighet behöver många patienter förr eller senare insulinbehandling för att uppnå acceptabel glukoskontroll.

I första hand

MEDELLÅNGVERKANDE HUMANINSULIN

insulin humant	Humulin NPH

I andra hand

LÅNGVERKANDE INSULINANALOG

Kan övervägas vid återkommande hypoglykemier trots justering av NPH insulin.

insulin glargin	Abasaglar** *100 E/ml*
insulin glargin	Toujeo** *300 E/ml*

**Begränsad subvention; tlv.se

Långverkande insulinanalog vid svårbehandlad diabetes mellitus typ 2; janusinfo.se

MIXINSULINER

insulin aspart	Novomix 30
insulin lispro	Humalog Mix 25, Humalog Mix 50

DIREKTVERKANDE INSULINANALOGER

I första hand

insulin aspart	Insulin aspart Sanofi
insulin lispro	Insulin lispro Sanofi

forts.

I andra hand
T.ex. vid behov av minnespenna

insulin aspart	Novorapid

Specialiserad vård

Diabetes mellitus typ 1

DIREKTVERKANDE INSULINANALOGER

I första hand

insulin aspart	Insulin aspart Sanofi
insulin lispro	Insulin lispro Sanofi

I andra hand
När annat direktverkande insulin har prövats och inte bedömts ändamålsenligt

insulin aspart	Fiasp
insulin aspart	Novorapid

LÅNGVERKANDE INSULINANALOG

insulin glargin	Abasaglar* *100 E/ml*
insulin glargin	Toujeo* *300 E/ml*

*Begränsad subvention; tlv.se

Svår hypoglykemi/insulinkoma

glukagon	Glucagon Novo Nordisk

Tyreoideasjukdomar

För diagnostik och behandling av tyreoideasjukdomar, se viss.nu.

TYREOIDEAHORMON

levotyroxin	Levaxin

Specialiserad vård

TYREOSTATIKA

Kan orsaka neutropeni och allvarlig leverskada. Vid feber/infektion, kontrollera neutrofila granulocyter akut. Följ leverenzymer regelbundet, särskilt vid behandling med propyltiouracil.

tiamazol	⇔	Tiamazol ..., Thacapzol

Vid intolerans mot tiamazol

propyltiouracil	Propyltiouracil (*licens)*

D-vitaminbrist

D-vitaminbrist definieras som S-25-OH-vitamin D <25 nmol/l. Riskfaktorer är bristande solexponering, täckande klädsel, mörk hud, hög ålder, malabsorption och lågt intag av D-vitamin via kosten.

D-vitaminbrist; viss.nu

D-VITAMIN

kolekalciferol	⇔	Kolekalciferol …, Divisun

Vid samtidigt lågt kalciumintag

kalciumkarbonat + *kolekalciferol*	⇔	Kalcium/Kolekalciferol …, D-Calsor, Kalcipos-D forte, Recikalc-D Forte *tablett*
kalciumkarbonat + *kolekalciferol*	⇔	Bencium, Calcichew-D3 Citron, Kalcipos-D forte, Kalcium/Kolekalciferol Citron, Recikalc-D Forte *tuggtablett*

Specialiserad vård

Brist på binjurebarkshormon

De tidiga symtomen är diffusa – trötthet, aptitlöshet, koncentrationssvårigheter, hypotoni och ospecifika smärtor. Binjurebarkssvikt är en ovanlig men viktig differentialdiagnos vid cirkulationssvikt. Snabb diagnostik och behandling är livräddande. Binjurebarkssvikt kan också uppträda efter kortisonbehandling.

GLUKOKORTIKOID

hydrokortison	⇔	Hydrokortison …, Kortifarm *tablett*
hydrokortison		Hydrokortison …*, Solu-Cortef* *inj*

*Ingår inte i läkemedelsförmånen. Fri prissättning gör att priset kan variera på olika apotek.

MINERALKORTIKOID

fludrokortison	Florinef

Hyperprolaktinemi

Utredning på endokrinologisk och/eller gynekologisk specialistklinik. För kvinnor, se även **Gynekologi och obstetrik** sid 41.

DOPAMINAGONISTER

bromokriptin	⇔	Parlodel, Pravidel
kabergolin	⇔	Cabergoline …, Cabenex, Dostinex

Manlig hypogonadism

Undvik rutinmässig testosteronkontroll; janusinfo.se

Testosteronbrist hos män; viss.nu

TESTOSTERON

testosteron		Testogel *gel*
testosteron		Tostrex *gel*
testosteron	⇔	Testosteron …, Nebido *inj*

Graviditet och amning

Läs om **Hälsosamma levnadsvanor** sid 4.

- Kraftig övervikt och undervikt under graviditet är riskfaktorer för både mor och barn.
- Råd om hälsosamma matvanor ska följa **Nordiska näringsrekommendationer** och **Livsmedelsverkets råd** om mat vid graviditet och amning.

Graviditet och läkemedelsbehandling

Vid läkemedelsbehandling i samband med graviditet och amning bör alltid en nytta-riskbedömning göras. Nyttan av ett läkemedel är i många fall större än den eventuella risken.

En obehandlad sjukdom kan medföra en större risk för barnet än den riskökning en läkemedelsexponering under fosterlivet kan ge. De fysiologiska förändringar som sker under graviditeten påverkar ofta läkemedelsomsättningen. Dosjustering kan behövas. Det kan vara värdefullt att bestämma koncentrationen av läkemedel i plasma när det är möjligt.

Dos samt tidpunkt för exponering för ett läkemedel under fosterlivet har stor betydelse. Risken för missbildningar är störst under första trimestern medan läkemedelsbehandling under senare delen av graviditeten kan påverka t.ex. organmognad, tillväxt och centrala nervsystemet. Exponering i slutet av graviditeten kan medföra abstinenssymtom eller annan påverkan på barnet under nyföddhetsperioden.

Janusmed fosterpåverkan; janusinfo.se

Vaccin till gravida; janusinfo.se

Behandla allergi och astma under graviditet och amning; janusinfo.se

Behandling av infektioner under graviditet; medscinet.se/infpreg

forts.

Graviditetsillamående

Vid lindriga besvär är icke-farmakologisk behandling förstahandsval.

Vid behov av tillägg med farmakologisk behandling

meklozin	Postafen*

Vid utebliven effekt eller biverkningar

prometazin + koffein + efedrin	Lergigan comp*

Behandling med 1 tablett 3–4 gånger dagligen behövs oftast för tillräcklig effekt.

*Ingår inte i läkemedelsförmånen. Fri prissättning gör att priset kan variera mellan olika apotek.

Ondansetron – använd andra alternativ vid vanligt graviditets-illamående; janusinfo.se

Amning och läkemedelsbehandling

Vid amning är risken för farmakologisk effekt på barnet beroende av många olika faktorer, t.ex. läkemedelshalten i mjölken, barnets ålder och allmäntillstånd samt barnets förmåga att ta upp och eliminera läkemedlet. Prematura barn och sjuka barn är känsligare för läkemedels-påverkan. Eftersom biverkningar hos spädbarn ofta är ospecifika är det viktigt att vara observant på barnet vid läkemedelsbehandling under amning.

Janusmed amning; janusinfo.se

Vid frågor om läkemedel under graviditet och vid amning, kontakta Karolinska läkemedelsinformationscentralen
Karolic; karolinska.se/karolic

telefon 08-123 810 60

e-post karolic.karolinska@regionstockholm.se

elektronisk konsultationsremiss via TakeCare (beställningskategori-orsak Läkemedelsinformation) Konsultationsorsak – Farmakologisk konsultation – H Läkemedelsinformation

Läs om **Hälsosamma levnadsvanor** sid 4.

Östrogener och gestagener tillhör de miljöbelastande läkemedelssubstanserna. Därför är det viktigt att läkemedlen kasseras på ett korrekt sätt. Överblivna läkemedel bör lämnas in på apotek, vilket även gäller använda läkemedelsinnehållande plåster, sprayer, krämer och p-ringar. Läs mer i avsnittet **Miljöeffekter av läkemedel** sid 192.

Antikonception

Riktlinjer för behandling med hormonella preventivmetoder; janusinfo.se

Antikonception; lakemedelsverket.se

Individuell rådgivning är av största vikt och alla som söker för preventivmedelsrådgivning bör få information om samtliga tillgängliga metoder. Långverkande metoder (LARC, long-acting reversible contraception) såsom spiral och p-stav är det mest effektiva skyddet mot graviditet.

Kombinerad hormonell antikonception

Kombinerad hormonell antikonception ger så gott som hundraprocentigt skydd mot oönskade graviditeter vid korrekt användning.

Behandling med kombinerad hormonell antikonception har både positiva och negativa hälsoeffekter. Läs mer i **Riktlinjer för behandling med hormonella preventivmetoder**; janusinfo.se.

Positiva hälsoeffekter inkluderar minskad smärta vid menstruation, minskad förekomst av järnbristanemi samt minskad förekomst av funktionella ovarialcystor och minskad risk för äggstocks-, livmoder- och kolorektalcancer.

Kombinerad hormonell antikonception innebär ökad risk för venös tromboembolism. Den årliga trombosincidensen hos friska kvinnor i fertil ålder som inte använder p-piller är 2/10 000. För p-pilleranvändare är motsvarande siffra 5–12/10 000 att jämföra med incidensen vid graviditet som är 10–30/10 000. Vid BMI >30 samt hos kvinnor som har migrän med aura ökar risken ytterligare varför annan behandling bör väljas.

Kombinerad hormonell antikonception kan påbörjas 6 veckor efter förlossningen hos såväl ammande som icke-ammande kvinnor.

forts.

Monofasiska p-piller kan med fördel användas utan uppehåll för att minska menstruationsrelaterade besvär och öka effektiviteten. Vid genombrottsblödning görs uppehåll 4 dagar med bibehållen effekt.

Individuell anpassning är väsentligt för god följsamhet utifrån positiva hälsoeffekter samt biverkningar. Vid biverkningar som kvarstår mer än två till tre månader byt till preparat innehållande annat gestagen.

Samtliga preparat har likvärdig preventiv effekt.

Vid problem med samtidig akne, välj östrogendominerat preparat.
Preparat med drospirenon har även god effekt vid PMS.

dienogest + *etinylestradiol*		Dienorette
drospirenon + *etinylestradiol*	⇔	Dizminelle, Estrelen, Stefaminelle

Vid önskemål om god blödningskontroll och färre bortfallsblödningar, välj gestagendominerat preparat.

levonorgestrel + *etinylestradiol*	⇔	Levonorgestrel/Etinylestradiol ..., Leverette 21, Prionelle
levonorgestrel + *etinylestradiol*	⇔	Anastrella 28, Leverette, Prionelle 28, Rigevidoncont
nomegestrol + *estradiol*		Zoely*

P-ring, administrering 1 gång per månad

etonogestrel + *etinylestradiol*	Nuvaring**, Ornibel** *vaginalinlägg*

*Ingår inte i läkemedelsförmånen och subventioneras inte av Region Stockholm till kvinnor under 26 år. Fri prissättning gör att priset kan variera mellan olika apotek.

**Ingår inte i läkemedelsförmånen, men subventioneras av Region Stockholm till kvinnor under 26 år. Läkemedlen är utbytbara enligt Läkemedelsverket men ingår inte i läkemedelsförmånen, vilket gör att de inte får bytas ut på apotek. Fri prissättning gör att priset kan variera mellan olika apotek.

Gestagena metoder

Den preventiva säkerheten varierar mellan olika gestagena metoder beroende på dos och administrationssätt. Långverkande metoder såsom hormonspiral och p-stav har den högsta preventiva effekten. Ingen ökad trombosrisk föreligger. Östrogenfria metoder kan påbörjas när som helst efter förlossning oavsett amning.

LÅGDOSERADE GESTAGENMETODER

Hormonspiral är den hormonella metod som innebär minst systempåverkan och kan användas oavsett ålder. Den ger minskad blödningsmängd, minskad förekomst av anemi och minskad risk för livmodercancer. Användning av hormonspiral kan ge upphov till småblödningar initialt och därefter sparsamma blödningar eller amenorré.

levonorgestrel	Jaydess *6 µg/24 h hormonspiral*
levonorgestrel	Kyleena *9 µg/24 h hormonspiral*
levonorgestrel	Mirena *20 µg/24 h hormonspiral*

Jaydess byts efter tre år, Kyleena efter fem år och Mirena efter åtta år.

Minipiller ger god preventiv effekt till kvinnor över 40 år. Den preventiva säkerheten är dock sämre än för kombinerade hormonella preventivmedel och hormonspiral och rekommenderas därför inte som förstahandsmetod till unga kvinnor.

noretisteron	Mini-Pe*

MELLANDOSERADE GESTAGENMETODER

Den preventiva effekten av mellanpiller är jämförbar med kombinerade hormonella metoder. P-staven är en långverkande metod och byts var tredje år. Oregelbundna blödningar är vanligt.

desogestrel	⇔	Desogestrel ..., Azalia, Ceranor, Gestrina, Velavel, Vinelle
drospirenon		Slinda*
etonogestrel		Nexplanon *p-stav*

*Ingår inte i läkemedelsförmånen och subventioneras inte av Region Stockholm till kvinnor under 26 år. Fri prissättning gör att priset kan variera mellan olika apotek.

forts.

HÖGDOSERADE GESTAGENMETODER

P-spruta som administreras var tredje månad ger ett högeffektivt skydd mot graviditet. Den endogena östrogenproduktionen blir dock lägre och vid långvarig användning finns en risk för minskad bentäthet, vilket ska beaktas hos kvinnor över 45 år. P-spruta rekommenderas inte till kvinnor yngre än 19 år. Amenorré och oregelbundna blödningar är vanligt.

medroxiprogesteron-acetat	Depo-Provera *inj*

Icke-hormonell antikonception

KOPPARSPIRAL

Kopparspiral har hög säkerhet och kan rekommenderas till kvinnor oavsett ålder eller paritet. Kopparspiral kan som biverkning ge riklig menstruation och dysmenorré.

Akut antikonception

Riktlinjer för behandling med hormonella preventivmetoder; janusinfo.se

Läkemedel för akut antikonception ska intas så snart som möjligt efter oskyddat samlag.

I första hand

ulipristal	Ellaone* *receptfritt*

Engångsdos, har effekt upp till 5 dygn efter samlag.

I andra hand

levonorgestrel	Levonorgestrel ...**, Frivelle**, Levodonna**, Postinor**, Tomonil** *receptfritt*

Engångsdos, har effekt upp till 3 dygn efter samlag.

För båda substanserna kan skyddseffekten vara lägre vid hög kroppsvikt.

Kopparspiral är den mest effektiva metoden om insättning sker inom 5 dygn efter samlag.

*Ingår inte i läkemedelsförmånen. Fri prissättning gör att priset kan variera mellan olika apotek.
**Läkemedlen är utbytbara enligt Läkemedelsverket men ingår inte i läkemedelsförmånen. Fri prissättning gör att priset kan variera mellan olika apotek.

Dysmenorré

Riktlinjer för behandling av dysmenorré och endometrios; janusinfo.se

naproxen	⇔	Naproxen ..., Pronaxen

Tillägg av paracetamol kan förbättra den smärtlindrande effekten. Kombinerade hormonella preventivmedel har väldokumenterad effekt vid dysmenorré liksom hormonspiraler och bör övervägas hos kvinnor med svår dysmenorré. Kontinuerlig behandling med monofasiska p-piller bör rekommenderas för att uppnå blödningsfrihet.

Riklig menstruation

Riktlinjer för utredning och behandling av gynekologiska blödningsrubbningar; janusinfo.se

Hormonell behandling

levonorgestrel	Mirena *hormonspiral*

Kontinuerlig behandling med hormonell antikonception bör rekommenderas för att uppnå blödningsfrihet.

Icke hormonell behandling

tranexamsyra	⇔	Tranexamsyra …, Cyklokapron, Cyklonova, Tranexa

Förskjutning av menstruation

medroxiprogesteron-acetat	Provera
noretisteron	Primolut-Nor

Vaginit, vaginos

Diagnostik och behandling av sjukdomar i vulva och vagina; janusinfo.se

Candidainfektion

flukonazol	⇔	Fluconazol … *kapsel*
klotrimazol		Canesten* *vaginaltablett*

Lokalbehandling går att använda under graviditet. Systemisk behandling rekommenderas inte under graviditet annat än i mycket svåra fall.

Recidiverande candidainfektioner är ofta svårbehandlade och bör bedömas av gynekolog.

*Ingår inte i läkemedelsförmånen. Fri prissättning gör att priset kan variera mellan olika apotek.

Bakteriell vaginos

dekvalinium		Donaxyl *vaginaltablett*
klindamycin		Dalacin *vaginalkräm*
klindamycin	⇔	Klindamycin …, Dalacin *vagitorium*
metronidazol	⇔	Metronidazol …, Flagyl *tablett*

Oftast hjälper lokalbehandling.

Metronidazol är effektivt även mot trikomonas.

Vid graviditet rekommenderas dekvalinium eller klindamycin i första hand.

Sexuellt överförbara sjukdomar sid 84

Premenstruell dysforisk störning

Riktlinjer vid premenstruell dysforisk störning (PMDS); janusinfo.se

Menstruella besvär; viss.nu

Behandling med SSRI har i placebokontrollerade studier visat en mycket god effekt vid PMDS. Både läkemedelsbehandling under lutealfas och kontinuerlig behandling förefaller effektivt.

escitalopram	⇔	Escitalopram …, Cipralex *(10–)20 mg/dygn*
sertralin	⇔	Sertralin ..., Oralin, Sertrone, Zoloft *50–100 mg/dygn*

Kombinerade p-piller hämmar ägglossning och preparat innehållande drospirenon har i placebokontrollerade studier visat sig motverka både fysiska och mentala symtom vid PMDS.

Klimakteriebesvär

Riktlinjer för östrogenbehandling av klimakteriella besvär; janusinfo.se

Klimakteriebesvär; viss.nu

Östrogenbehandling med systemisk effekt ger mycket god symtomlindring vid värmevallningar och svettningar. Risk-nyttaförhållandet är klart fördelaktigt om behandlingen initieras i nära anslutning till menopaus. Behandlingstid anpassas individuellt beroende på symtom.

Kvinnor med menopaus före 45 års ålder ska alltid erbjudas substitutionsbehandling med estradiol till åtminstone 50-årsåldern, om inga kontraindikationer föreligger. Detta för att minska risken för osteoporos och hjärt-kärlsjukdom.

Alla kvinnor som behandlas systemiskt med estradiol och som inte är hysterektomerade ska ha gestagentillägg för att skydda endometriet.

Transdermal östrogentillförsel medför mindre leverpåverkan än oral behandling och ökar inte risken för VTE vilket betyder att även patienter med kontraindikationer för peroral systemisk behandling kan vara aktuella för transdermal behandling.

Vid urogenitala symtom med torra slemhinnor orsakade av östrogenbrist ger lokalbehandling med östrogen bäst effekt.

Fast kombination

ÖSTROGEN-GESTAGENKOMBINATIONER

Sekventiell behandling

estradiol + noretisteron	Novofem *1 mg estradiol*
estradiol + noretisteron	Femasekvens *2 mg estradiol*

Den högre dosen estradiol rekommenderas vid menopaus före 45 års ålder eller vid otillräcklig effekt av 1 mg.

forts.

Kontinuerlig behandling

estradiol + medroxiprogesteron-acetat		Indivina
estradiol + noretisteron	⇔	Activelle, Cliovelle, Noresmea

Individuell kombination östrogen + gestagen

ÖSTROGEN

estradiol	Divigel *gel*
estradiol	Estradot *plåster*
estradiol	Lenzetto *spray*
estradiol	Femanest *tablett*

GESTAGENER

levonorgestrel	Mirena *hormonspiral*
medroxiprogesteron-acetat	Provera

Vulvovaginal atrofi

ÖSTROGENER FÖR LOKAL BEHANDLING

Används utan gestagentillägg. Ökar inte risken för bröstcancer.

estradiol	Oestring *vaginalinlägg*
estradiol	Vagidonna*, Vagifem*, Vagirux* *vaginaltablett*
estriol	Ovesterin *vaginalkräm, vagitorium*

Kan även ha gynnsam effekt vid urinträngningar. Se **Vid lagrings-symtom, trängningar och trängningsinkontinens** sid 163.

*Läkemedlen är utbytbara enligt Läkemedelsverket men ingår inte i läkemedelsförmånen. Fri prissättning gör att priset kan variera mellan olika apotek.

Specialiserad vård

Hyperprolaktinemi

bromokriptin	⇔	Parlodel, Pravidel
kabergolin	⇔	Cabergoline …, Cabenex, Dostinex

Förvärkar och hotande förtidsbörd

atosiban inj/inf	*För aktuellt preparatval, se klokalistan.se.*
terbutalin inj	*För aktuellt preparatval, se klokalistan.se.*

Profylaktiskt mot Rh-immunisering

immunoglobulin anti-D	*För aktuellt preparatval, se klokalistan.se.*

Induktion av förlossning

I första hand

misoprostol	Cytotec

I andra hand

misoprostol	Angusta
dinoproston	Minprostin

Värkstimulerande

oxytocin inj/inf	*För aktuellt preparatval, se klokalistan.se.*

Blödning vid förlossning och abort

I första hand

oxytocin inj/inf	*För aktuellt preparatval, se klokalistan.se.*

forts.

I andra hand

karboprost inj	*För aktuellt preparatval, se klokalistan.se.*
~~metylergometrin inj~~	*Tillhandahålls ej längre*
misoprostol	Cytotec
tranexamsyra inj	*För aktuellt preparatval, se klokalistan.se.*

Medicinsk abort och missed abortion

mifepriston	*För aktuellt preparatval, se klokalistan.se.*
misoprostol	Cytotec

Inkomplett missfall

misoprostol	Cytotec

Fertilitetsbehandling

Hälsosamma levnadsvanor

- Rökning försämrar fertiliteten hos både kvinnor och män.
- Undervikt och kraftig övervikt försämrar fertiliteten.
- Inför graviditet rekommenderas intag av folsyra 400 mikrogram dagligen.

Peroral ovulationsstimulering

letrozol	⇔	Letrozol …

Peroral ovulationsstimulering ska föregås av graviditetstest och behandlingen ska monitoreras med ultraljud.

Ovulationsstimulering med gonadotropiner

follitropin alfa	Bemfola*
follitropin alfa	Gonal-f*
menotropin	Menopur*

*Begränsad subvention; tlv.se

Ovulationsinduktion

koriongonadotropin alfa	Ovitrelle
triptorelin	Gonapeptyl*

*Ingår inte i läkemedelsförmånen

Nedreglering av gonadotropiner

nafarelin	Synarela *nässpray*

Gonadotropinantagonist

ganirelix	⇔	Ganirelix …, Fyremadel, Orgalutran *inj*

Lutealfasstöd

progesteron	⇔	Amelgen, Cyclogest *vagitorium*

Hjärta och kärl

Rekommendationerna av hjärt-kärlläkemedel gäller lika för män och kvinnor och oberoende av kronologisk ålder. För sköra äldre patienter med kort förväntad återstående livslängd bör symtomatisk behandling och bibehållande av livskvalitet prioriteras före prevention.

Prevention av hjärt-kärlsjukdom

Hälsosamma levnadsvanor är basen för kardiovaskulär prevention.

Läs om **Hälsosamma levnadsvanor** sid 4.

Kardiovaskulär riskskattning

Kardiovaskulär riskskattning syftar till att uppskatta individens risk för allvarliga hjärt-kärlhändelser och ligger till grund för preventiv behandling, se nedan.

Om riskskattning och riskvärdering av kardiovaskulära sjukdomar i primärvården; janusinfo.se

Kardiovaskulär prevention; viss.nu

Kardiovaskulär riskvärdering med SCORE2/SCORE2-OP/SCORE2-DIABETES; janusinfo.se

Riskskattning och lipidsänkande behandling vid kronisk njursjukdom; janusinfo.se

Lipidsänkande behandling

Hyperlipidemi; viss.nu

Avancerade lipidrubbningar – utredning och behandlingsrekommendation; janusinfo.se

Det finns ett starkt vetenskapligt stöd för minskad morbiditet och mortalitet med statinbehandling. Kardiovaskulär risk och LDL-kolesterolnivå styr behandlingen. Det föreligger en underanvändning av statiner bland patienter med etablerad aterosklerossjukdom, diabetes mellitus, familjär hyperkolesterolemi (FH) och kronisk njursjukdom.

Återinsätt statin efter behandlingsavbrott. Börja med låg dos och titrera upp. Preparatbyte kan underlätta. Kombinera gärna med ezetimib.

Det är viktigt att understödja följsamhet till statinbehandling. Om behandlingen avbryts kan återinsättning bli framgångsrik genom att börja med låg dos och titrera upp. Byte av statin bör övervägas vid biverkningar. Statinbiverkningar är dosberoende. Vid uttalat nedsatt njurfunktion (eGFR <30 mmol/l) beakta ökad risk för statinbiverkningar, dossänkning kan vara aktuellt. Muskelsymtom kan ha andra orsaker än statinbiverkan.

Misstänk familjär hyperkolesterolemi (FH) vid totalkolesterol ≥8 mmol/l eller LDL ≥5 mmol/l hos vuxen i kombination med tidig (man <55 år, kvinna <60 år) aterosklerotisk hjärt-kärlsjukdom eller förstagradssläkting med tidig aterosklerotisk hjärt-kärlsjukdom.

Målvärden för LDL utifrån kardiovaskulär risk

Tillstånd med mycket hög risk: målvärde LDL <1,4 mmol/l

Tillstånd med hög risk: målvärde LDL <1,8 mmol/l

Tillstånd med måttlig risk: målvärde LDL <2,6 mmol/l

STATINER

I första hand

atorvastatin	⇔	Atorvastatin …, Atorbir, Lipistad, Lipitor *10–80 mg/dygn*

I andra hand – vid biverkningar eller interaktioner

rosuvastatin	⇔	Rosuvastatin ..., Crestor *5–40 mg/dygn*

Inte för nyinsättning

simvastatin	⇔	Simvastatin … *20–40 mg/dygn*

En välfungerande simvastatinbehandling behöver inte bytas ut.

forts.

KOLESTEROLABSORPTIONSHÄMMARE

ezetimib	⇔	Ezetimib …

Tilläggsbehandling till statin för patienter som inte når önskvärda LDL-nivåer.

Ezetimib kan även ges som monoterapi vid statinintolerans.

Specialiserad vård

PCSK9-HÄMMARE

PCSK9-hämmare kan övervägas som tillägg till maximal tolererad behandling med statin och ezetimib till patienter med ateroskleros-sjukdom, familjär hyperkolesterolemi (FH) eller patienter med diabetes mellitus typ 2 med mycket hög risk.

Vid aterosklerossjukdom stärks indikation för PCSK9-hämmare vid kardiovaskulär händelse i närtid (senaste 2 åren), ateroskleros i flera organ, flera hjärtinfarkter eller LDL-kolesterol ≥2,6 mmol/l.

Behandlingen ska inledas på specialistmottagningar inom kardiologi, endokrinologi, neurologi eller internmedicin. Det finns ingen ökad förekomst av allvarliga biverkningar eller andra komplicerande faktorer varför fortsatt förskrivning kan ske i primärvården hos stabila patienter.

alirokumab	Praluent*
evolokumab	Repatha*

*Begränsad subvention; tlv.se

Statiner och tilläggsbehandlingar för kardiovaskulär prevention hos högriskpatienter …; janusinfo.se

PCSK9-hämmare – ett behandlingsalternativ för vissa patienter med högt kolesterolvärde; janusinfo.se

Avancerade lipidrubbningar – utredning och behandlings-rekommendation; janusinfo.se

Hyperlipidemi; viss.nu

Aterosklerotisk hjärt-kärlsjukdom och samtidig diabetes mellitus typ 2 och/eller kronisk njursjukdom

SGLT2-hämmare och GLP-1-analoger har visats förebygga hjärt-kärlhändelser och mortalitet hos patienter med aterosklerotisk hjärt-kärlsjukdom (ischemisk hjärtsjukdom, ischemisk stroke/TIA, perifer artärsjukdom) och samtidig diabetes mellitus typ 2.

SGLT2-hämmare som tillägg till RAAS-blockad har njurskyddande effekt vid diabetes mellitus typ 2 och vid kronisk njursjukdom med albuminuri.

Valet av behandling med SGLT2-hämmare och/eller GLP-1-analoger avgörs av samsjuklighet, se **Diabetes mellitus typ 2 – behandlingsöversikt** sid 30 och **Njursjukdomar** sid 128.

SGLT2-HÄMMARE

dapagliflozin	Forxiga* *10 mg*
empagliflozin	Jardiance* *10 mg*

Observera risk för ketoacidos även vid normala blodsockervärden. Gör behandlingsuppehåll vid akut sjukdom, vätskebrist och fasta. Patientinformation finns för utskrift på janusinfo.se.

Den blodsockersänkande effekten av SGLT2-hämmare avtar med minskande njurfunktion och är låg vid eGFR <45 ml/min. Kardiovaskulär- och njurskyddande effekt finns även vid lägre eGFR. Kan nyinsättas ned till eGFR 20 ml/min. Se under **Njursjukdomar** sid 128.

SGLT2-hämmare ska inte användas hos patienter med diabetes mellitus typ 1.

SGLT2-hämmare vid diabetes mellitus typ 2, hjärt- kärl- eller njursjukdom; janusinfo.se

GLP-1-ANALOGER

dulaglutid	Trulicity* *injektion 1 gång per vecka*
liraglutid	Diavic* *injektion 1 gång per dag*
semaglutid	Ozempic* *injektion 1 gång per vecka*

Se även **Aterosklerotisk hjärt-kärlsjukdom** under **Diabetes mellitus typ 2** sid 32.

*Begränsad subvention; tlv.se

forts.

Arteriell trombosprofylax

Trombosprofylax

vid ischemisk hjärtsjukdom sid 58

vid förmaksflimmer sid 68

vid perifer artärsjukdom sid 71

vid stroke och TIA sid 115

ASA eller annan trombocythämmande behandling rekommenderas inte som primärpreventiv behandling för patienter utan manifest aterosklerotisk sjukdom.

Hypertoni

Definitionen av hypertoni är ≥140/90 mm Hg på mottagning, ≥135/85 mm Hg vid hemblodtryck eller 24-timmars blodtrycksmätning (dygnsmedelvärde ≥130/80 mm Hg, dagmedelvärde ≥135/85 mm Hg eller nattmedelvärde ≥120/70 mm Hg).

Hypertoni är den enskilt största behandlingsbara riskfaktorn för sjuklighet och förtida död. Mät blodtryck frikostigt. Hemblodtryck och/eller 24-timmars blodtrycksmätning rekommenderas och kan användas för att ställa diagnos. Hemblodtrycksmätning ökar patientens delaktighet och är värdefullt för att följa upp behandlingen. Det är viktigt att patienten mäter blodtrycket på ett korrekt sätt. För praktiskt tillvägagångssätt, se **Hypertoni**; viss.nu. 24-timmars blodtrycksmätning ger bättre information om diagnos och prognos än blodtrycksmätning på mottagningen.

Hypertoni motiverar behandling med blodtryckssänkande läkemedel. Inled behandling av hypertoni med två läkemedel direkt. Detta för att uppnå målblodtryck inom tre månader vilket räddar liv.

Behandlingsmål för de allra flesta är <130/80 mm Hg (hemblodtryck, mottagningsblodtryck eller dagmedelvärde på 24-timmarsmätning). Anpassa blodtrycksmål vid ålder ≥85 år, skörhet, ortostatiska besvär och/eller intolerans. För aktuella regionala behandlingsmål, se **Hypertoni**; viss.nu.

Inled behandling tidigt, utvärdera efter 4 veckor och sträva efter att uppnå blodtrycksmål inom 3 månader. Detta är särskilt viktigt för patienter med hög – mycket hög kardiovaskulär risk.

Hypertoni; viss.nu

För behandling av hypertoni vid graviditet och amning, se **Hypertoni**; viss.nu.

ACE-HÄMMARE

enalapril	⇔	Enalapril …, Renitec
ramipril	⇔	Ramipril …

ANGIOTENSINRECEPTORBLOCKERARE (ARB)

kandesartan	⇔	Candesartan ..., Candesarstad, Candexetil, Kairasec, Kandrozid
losartan	⇔	Losartan …

Hypertoni vid diabetes mellitus bör behandlas med ACE-hämmare eller ARB.

KALCIUMANTAGONIST

amlodipin	⇔	Amlodipin …, Amlodistad, Norvasc

DIURETIKA

bendroflumetiazid	⇔	Bendroflumetiazid …, Salures
hydroklortiazid	⇔	Hydroklortiazid ..., Esidrex
hydroklortiazid + *amilorid*	⇔	Amiloferm mite, Normorix mite
hydroklortiazid + *amilorid*	⇔	Amiloferm, Normorix

Beakta risk för hypokalemi och hyponatremi.

KOMBINATIONER

ACE-hämmare eller ARB i kombination med amlodipin och/eller diuretikum rekommenderas.

Fasta kombinationspreparat

enalapril + *hydroklortiazid*	⇔	Enalapril/Hydrochlorothiazide ..., Enalapril comp ..., Linatil comp, Renitec comp
kandesartan + *hydroklortiazid*	⇔	Candesartan/Hydrochlorothiazide ..., Atacand Plus, Candemox Comp, Candesarstad Comp, Candexetil comp, Etilbo
losartan + *hydroklortiazid*	⇔	Losartan/Hydrochlorothiazide …, Losarstad Comp, Marozid

forts.

Tilläggsbehandling

MINERALKORTIKOIDRECEPTORANTAGONIST (MRA)

spironolakton	⇔	Spironolakton …

Spironolakton är mer effektivt än övriga tilläggsmedel vid behandling av terapiresistent hypertoni.

ALFABLOCKERARE

doxazosin	⇔	Doxazosin …, Alfadil*, Cardura*, Carduran*

*Begränsad subvention; tlv.se

BETABLOCKERARE

metoprololsuccinat	⇔	Metoprolol …, Bloxazoc, Metomylan, SelokenZOC

Betablockerare ges som tilläggsbehandling vid hypertoni eller vid samtidig ischemisk hjärtsjukdom, rytmrubbningar, hjärtsvikt eller migrän.

Specialiserad vård

ALFA- OCH BETABLOCKERARE

labetalol	Trandate**

**Ingår inte i läkemedelsförmånen. Fri prissättning gör att priset kan variera på olika apotek.

Ischemisk hjärtsjukdom

TROMBOCYTHÄMMARE

acetylsalicylsyra	⇔	Acetylsalicylsyra …, Trombyl *75 mg/dygn*

Vid misstanke om instabil kranskärlssjukdom ges en laddningsdos om 500 mg helst buffrad acetylsalicylsyra, t.ex. Bamyl brustablett. Alternativt tuggas 4 tabletter Trombyl (totaldos 300 mg) för snabb effekt.

klopidogrel	⇔	Clopidogrel ..., Cloriocard, Grepid, Plavix

Klopidogrel är alternativ vid ASA-överkänslighet.

Vid tidigare ulkussjukdom är det säkrare att lägga till PPI till ASA än att byta till klopidogrel.

Specialiserad vård

TROMBOCYTHÄMMARE

prasugrel	⇔	Prasugrel ..., Efient
tikagrelor		Brilique

Prasugrel eller tikagrelor ges som tidsbegränsad kombinationsbehandling med ASA efter akut koronart syndrom. Klopidogrel är ett alternativ till prasugrel eller tikagrelor som tidsbegränsat tillägg till ASA för vissa patientgrupper efter hjärtinfarkt eller PCI.

ÖVRIGA ANTITROMBOTISKA LÄKEMEDEL

fondaparinux	Arixtra
heparinnatrium	Heparin LEO

Lipidsänkande behandling

Läs mer, sid 52.

BETABLOCKERARE

metoprololsuccinat	⇔	Metoprolol …, Bloxazoc, Metomylan, SelokenZOC *100–200 mg/dygn*

ACE-HÄMMARE

Vid nedsatt vänsterkammarfunktion, diabetes mellitus eller hypertoni

ramipril	⇔	Ramipril ... *måldos 10 mg/dygn*

Måldosen har visats minska sjuklighet och bör eftersträvas om patienten tolererar denna.

MINERALKORTIKOIDRECEPTORANTAGONIST (MRA)

Vid hjärtsvikt efter hjärtinfarkt överväg

eplerenon	⇔	Eplerenon …, Inspra *50 mg/dygn*
*spironolakton**	⇔	Spironolakton … *25–50 mg/dygn*

Beakta risk för hyperkalemi (lätt förhöjt och stabilt P-Kalium upp till 5,5 mmol/l kan ofta tolereras).

*Risk för gynekomasti som är reversibel vid kortare tids användning.

forts.

Vid diabetes mellitus typ 2

SGLT2-hämmare och/eller GLP-1-analoger rekommenderas, se **Aterosklerotisk hjärt-kärlsjukdom och samtidig diabetes mellitus typ 2 och/eller kronisk njursjukdom** sid 55.

Se även **Aterosklerotisk hjärt-kärlsjukdom** under **Diabetes mellitus typ 2** sid 32.

Angina pectoris – symtomatisk behandling

Anfallskuperande

NITROGLYCERIN

glyceryltrinitrat	⇔	Glytrin, Nitrolingual *spray*
glyceryltrinitrat		Suscard *buckaltablett*

Anfallsförebyggande

BETABLOCKERARE

bisoprolol	⇔	Bisoprolol …, Bisomyl, Bisostad, Emconcor CHF
metoprololsuccinat	⇔	Metoprolol …, Bloxazoc, Metomylan, SelokenZOC

KALCIUMANTAGONISTER

amlodipin	⇔	Amlodipin …, Amlodistad, Norvasc
verapamil		Isoptin Retard*

Försiktighet med verapamil i kombination med betablockad på grund av risk för bradyarytmier

*Begränsad subvention; tlv.se

LÅNGVERKANDE NITRAT

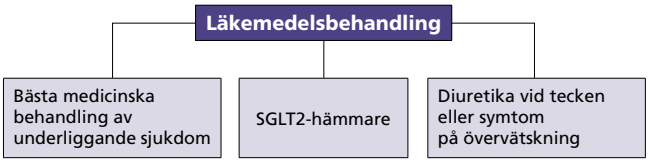
isosorbidmononitrat	⇔	Imdur, Isomex

Hjärtsvikt

Diagnosen hjärtsvikt ställs utifrån symtom, statusfynd, EKG, natriuretiska peptider och ekokardiografiska fynd. Behandlingsrekommendationen delas in i tre avsnitt beroende på vänsterkammarens ejektionsfraktion (EF). I regel bör insatt hjärtsviktsbehandling vid nedsatt vänsterkammarfunktion fortsätta även om EF har normaliserats.

HFpEF-behandlingsöversikt

För preparatval se följande sidor



Hjärtsvikt med bevarad systolisk vänsterkammarfunktion (EF ≥50%)

Heart Failure with preserved ejection fraction, HFpEF

Behandling av underliggande hjärt-kärlsjukdom (t.ex. hypertoni, ischemisk hjärtsjukdom, förmaksflimmer) och komorbiditet (t.ex. diabetes, njursvikt, lungsjukdom, övervikt, anemi) kan påverka förloppet positivt. SGLT2-hämmare har visat minskad risk för sjukhusinläggning på grund av hjärtsvikt. Diuretika ges vid symtom eller tecken på övervätskning.

Hjärtsvikt med lätt nedsatt systolisk vänsterkammarfunktion (EF 41–49%)

Heart Failure with mildly reduced ejection fraction, HFmrEF

HFmrEF betraktas som en form av nedsatt systolisk vänsterkammarfunktion varför samtliga basläkemedel som rekommenderas vid HFrEF ska övervägas.

forts.

Hjärtsvikt med nedsatt systolisk vänsterkammarfunktion (EF ≤40%)

Heart Failure with reduced ejection fraction, HFrEF

Sätt in och följ upp alla fyra basläkemedel vid HFrEF för att minska dödlighet och hjärtsviktssymtom.

HFrEF – behandlingsöversikt

(samma läkemedelsbehandling ska övervägas vid HFmrEF)

För preparatval se följande sidor

Basbehandling:
För alla patienter. Förbättrar prognos och symtom.

- ACE-hämmare*
- Betablockerare
- SGLT2-hämmare
- MRA

Fortsatt symtomatisk hjärtsvikt?

Ställningstagande hos hjärtsviktsspecialist

- Byte ACE-hämmare (eller ARB) mot ARNI**

Fortsatt symtomatisk hjärtsvikt?

Tilläggsbehandling:
Ställningstagande hos hjärtsviktsspecialist

- Vissa specialistläkemedel
- Pacemakerbehandling (CRT), ICD, klaffintervention, ablation
- ”Hjärtpump”, transplantation

- **Diuretika vid övervätskning**
- **Digoxin*****
- **Intravenöst järn**
- **Fysioterapi**

*ARB vid ACE-hämmarintolerans

**Kan övervägas före ACE-hämmare hos hjärtsviktspecialist

***Digoxin bör övervägas vid fortsatt symtomatisk HFrEF och/eller för bättre frekvensreglering vid förmaksflimmer

Patienter med HFrEF ska erbjudas behandling med samtliga fyra basläkemedel. SGLT2-hämmare rekommenderas oavsett förekomst av diabetes mellitus typ 2 och kan oftast sättas in utan att justera övriga läkemedel.

Vid nyupptäckt hjärtsvikt (HFrEF) påbörjas behandling med basläkemedel och remiss skickas till hjärtsviktsmottagning. En snar insättning av samtliga fyra basläkemedel rekommenderas. Ordningsföljden vid insättning kan väljas utifrån patientens sjukdomsprofil, se **Läkemedelsbehandling vid kronisk hjärtsvikt** nedan. Titrera därefter om möjligt till måldoser.

Utöver detta ges diuretika vid behov och dosen bör justeras utifrån symtom och ”torrvikt”. Uppmuntra patientens delaktighet i diuretikadoseringen. Se **Diuretikabehandling vid hjärtsvikt**; janusinfo.se.

Remiss till hjärtsviktsmottagning på sjukhus bör utnyttjas för hjälp med diagnostik, dostitrering och information. Efter optimering av läkemedelsbehandlingen görs en ny evaluering av hjärtfunktionen. Vid fortsatt symtomatisk hjärtsvikt med EF ≤40% bör remiss skickas för ställningstagande till specialiserad tilläggsbehandling.

Hjärtsvikt; viss.nu

Läkemedelsbehandling vid kronisk hjärtsvikt; se LOK på samverkanlakemedel.se.

Läkemedel vid hjärtsvikt

ACE-HÄMMARE

enalapril	⇔	Enalapril …, Renitec *måldos (20–) 40 mg/dygn*
ramipril	⇔	Ramipril … *måldos 10 mg/dygn*

Måldosen bör eftersträvas om patienten tolererar denna.

Vid ACE-hämmarintolerans

ANGIOTENSINRECEPTORBLOCKERARE (ARB)

kandesartan	⇔	Candesartan ..., Candesarstad, Candexetil, Kairasec, Kandrozid *måldos 32 mg/dygn*
losartan	⇔	Losartan … *måldos 150 mg/dygn*

Måldosen bör eftersträvas om patienten tolererar denna. Vid nyinsättning av ARB vid hjärtsvikt rekommenderas kandesartan.

forts.

BETABLOCKERARE

bisoprolol	⇔	Bisoprolol …, Bisomyl, Bisostad, Emconcor CHF *måldos 10 mg/dygn*
metoprololsuccinat	⇔	Metoprolol …, Bloxazoc, Metomylan, SelokenZOC *måldos 200 mg/dygn*

Måldosen bör eftersträvas om patienten tolererar denna.

MINERALKORTIKOIDRECEPTORANTAGONIST (MRA)

eplerenon	⇔	Eplerenon …, Inspra *50 mg/dygn*
*spironolakton**	⇔	Spironolakton … *25–50 mg/dygn*

Beakta risk för hyperkalemi (lätt förhöjt och stabilt P-Kalium upp till 5,5 mmol/l kan ofta tolereras).

*Risk för gynekomasti som är reversibel vid kortare tids användning.

SGLT2-HÄMMARE

dapagliflozin	Forxiga** *10 mg*
empagliflozin	Jardiance** *10 mg*

**Begränsad subvention; tlv.se

Observera risk för ketoacidos även vid normala blodsockervärden. Gör behandlingsuppehåll vid akut sjukdom, vätskebrist och fasta. Patientinformation finns för utskrift på janusinfo.se.

Den blodsockersänkande effekten av SGLT2-hämmare avtar med minskande njurfunktion, och är låg vid eGFR <45 ml/min. Kardiovaskulär- och njurskyddande effekt finns även vid lägre eGFR. Kan nyinsättas ned till eGFR 20 ml/min. Se **Njursjukdomar** sid 128.

SGLT2-hämmare ska inte användas hos patienter med diabetes mellitus typ 1.

Se även **SGLT2-hämmare vid diabetes mellitus typ 2, hjärt- kärl- eller njursjukdom**; janusinfo.se.

Specialiserad vård

För patienter med symtomatisk hjärtsvikt och nedsatt EF (<50%) trots optimal behandling enligt ovan

ANGIOTENSINRECEPTOR-NEPRILYSINHÄMMARE (ARNI)

sakubitril + valsartan	Entresto*

Sakubitril + valsartan ska följas upp på samma sätt som annan behandling med RAAS-blockerare.
Observera att läkemedlet inte ska kombineras med ACE-hämmare.

*Begränsad subvention; tlv.se

Symtomatisk hjärtsviktsbehandling

DIURETIKA

bendroflumetiazid	⇔	Bendroflumetiazid …, Salures
furosemid	⇔	Furosemid …, Furix, Impugan, Mindum
hydroklortiazid	⇔	Hydroklortiazid ..., Esidrex

Tiazider har sämre effekt vid nedsatt njurfunktion. Ska inte användas vid eGFR <30 ml/min.

Observera att furosemid ofta behöver dosökas vid försämrad njurfunktion. Monitorera effekten.

Vid hypokalemi

I första hand

eplerenon	⇔	Eplerenon …, Inspra *50 mg/dygn*
*spironolakton***	⇔	Spironolakton … *25–50 mg/dygn*

**Risk för gynekomasti som är reversibel vid kortare tids användning.

I andra hand

kaliumklorid	⇔	Kaliumklorid …, Kaleorid

forts.

Vid järnbrist med eller utan anemi

järnkarboximaltos	Ferinject*

Järnbehandling ska övervägas vid S-ferritin <100 mikrog/l eller vid S-ferritin 100–299 mikrog/l och P-transferrinmättnad <0,2 (20%). Gäller för patienter med symtomatisk hjärtsvikt och nedsatt EF (<50%).

Vid förmaksflimmer eller som symtomatisk tilläggsbehandling vid svår hjärtsvikt

Överväg

digoxin	Digoxin Evolan

Ska användas i låg dos. Kontrollera plasmakoncentrationen vid behov. Kvinnor har högre risk för förhöjd koncentration.

Förmaksflimmer, förmaksfladder

Ta ställning till tromboemboliprofylax med antikoagulantia, se sid 68. Valet mellan frekvensreglerande och rytmreglerande strategi styrs huvudsakligen av patientens symtom. Behandla bakomliggande sjukdomar och riskfaktorer som hypertoni, hjärtsvikt, övervikt, hög alkoholkonsumtion och obstruktiv sömnapné.

Frekvensreglering

God frekvensreglering är viktigt vid förmaksflimmer/-fladder.

I första hand

bisoprolol	⇔	Bisoprolol …, Bisomyl, Bisostad, Emconcor CHF
metoprololsuccinat	⇔	Metoprolol …, Bloxazoc, Metomylan, SelokenZOC

I andra hand

verapamil	Isoptin Retard* *(i tvådos)*

Som alternativ, till exempel vid intolerans mot betablockerare. Kontraindicerat vid hjärtsvikt med EF ≤40%.

Vid otillräcklig frekvensreglering, överväg tillägg av

digoxin	Digoxin Evolan
verapamil	Isoptin Retard* *(i tvådos)*

*Begränsad subvention; tlv.se

Kontrollera plasmakoncentration av digoxin vid behov, speciellt vid nedsatt njurfunktion. Kvinnor har högre risk för förhöjd koncentration av digoxin.

Det kan finnas skäl att kombinera betablockerare med digoxin eller verapamil för att åstadkomma en bättre frekvensreglering. Vid kombinationsbehandling bör risk för bradykardi beaktas. Rådgör med kardiologi/internmedicin vid osäkerhet.

Rytmreglering

Vid symtomatiskt förmaksflimmer/-fladder bör elkonvertering, antiarytmika och ablation övervägas. Dessa behandlingar styrs via specialistvården och ska helst initieras tidigt i sjukdomsförloppet. Antiarytmiska läkemedel kan ge allvarliga biverkningar. Beakta läkemedelsinteraktioner och tillkomst av kontraindikationer under pågående behandling (t.ex. hjärtsvikt, ischemisk hjärtsjukdom, njursvikt, QT-förlängning). Sätt ut antiarytmika vid permanent/kroniskt flimmer/fladder.

Ablation rekommenderas vid symtomatiskt förmaksflimmer som inte svarar på antiarytmika men kan även övervägas som förstahandsbehandling. Ablation är förstahandsval vid recidiv av symtomatiskt förmaksfladder.

Specialiserad vård

ANTIARYTMIKA

I första hand

dronedaron	⇔	Dronedaron ...*, Multaq*
flekainid		Tambocor

Dronedaron interagerar bland annat med orala antikoagulantia.
Flekainid bör vanligen kombineras med betablockerare.

*Begränsad subvention; tlv.se

I andra hand – vid strukturell hjärtsjukdom

amiodaron	⇔	Amiodaron ..., Cordarone *tablett*
amiodaron inj		*För aktuellt preparatval, se klokalistan.se.*

Amiodaron interagerar bland annat med orala antikoagulantia.

forts.

Tromboemboliprofylax

Använd riskskattning med CHA2DS2-VA för ställningstagande till antitrombotisk behandling. CHA2DS2-VA ≥2 innebär indikation för antikoagulantiabehandling. Vid CHA2DS2-VA =1 överväg antikoagulantiabehandling, framför allt vid ålder över 65 år. Risken för tromboembolism ökar kontinuerligt med stigande ålder.

Åtgärda påverkbara riskfaktorer för blödning såsom högt blodtryck och överkonsumtion av alkohol. Undvik preparat som ökar blödningsrisken, t.ex. COX-hämmare, SSRI och omega-3-fettsyror. Hos sköra äldre patienter med hög blödningsrisk måste en klinisk bedömning göras angående nyttan av behandlingen.

Perorala antikoagulantia

Samtliga perorala antikoagulantia ställer särskilda krav på patientinformation och systematisk uppföljning med kontroll av compliance, njurfunktion, Hb, eventuella interaktioner med andra läkemedel samt blödningsrisken.

Direktverkande orala antikoagulantia (DOAK/NOAK) är kontraindicerade vid mekanisk hjärtklaff och vid signifikant mitralisstenos.

Patienten ska förses med antikoagulantiabricka och varning ska noteras i den elektroniska journalen.

Beprövade reverseringsrutiner finns för warfarin och för dabigatran finns en specifik antidot (idarucizumab) sid 76. Den antikoagulativa effekten av warfarin eller faktor Xa-hämmare kan motverkas med protrombinkomplexkoncentrat (PCC) sid 76.

För samtliga DOAK finns möjlighet att mäta plasmakoncentrationer.

I första hand

DIREKTVERKANDE FAKTOR Xa-HÄMMARE (DOAK)

apixaban	Eliquis

Apixaban är minst njurfunktionsberoende för sin eliminering bland aktuella DOAK. Vid eGFR <15 ml/min, diskutera med njurspecialist.

I andra hand

DIREKTVERKANDE TROMBINHÄMMARE (DOAK)

dabigatran	⇔	Dabigatran …, Pradaxa

Dabigatran är ett alternativ till apixaban till exempel vid risk för betydelsefulla läkemedelsinteraktioner via cytokrom P450. Var försiktig hos äldre patienter med nedsatt njurfunktion. Dabigatran är kontraindicerat vid eGFR <30 ml/min. Undvik dabigatran vid BMI över 40 eller vikt över 120 kg.

ANTIVITAMIN K-LÄKEMEDEL

warfarin	Waran *innehåller blått färgämne, indigokarmin*
warfarin	Warfarin Orion

Observera att warfarin ska användas för patienter med mekanisk klaff eller signifikant mitralisstenos.
En välfungerande warfarinbehandling hos sköra äldre behöver ej bytas till DOAK.

Av säkerhetsskäl rekommenderas särskild dosett för vita warfarintabletter.

PK-INR målvärde: mellan 2,0 och 3,0. För vissa patienter kan självtestning och eventuellt egen dosjustering vara aktuellt.

Självtestning och egenvård vid warfarinbehandling; viss.nu

Lathund 2025 Antikoagulantiabehandling vid förmaksflimmer; janusinfo.se

Orala antitrombotiska läkemedel vid blödning och inför kirurgi hos vuxna; janusinfo.se

Klaffsjukdom och medfödda vitier

Endokarditprofylax sid 98

Antikoagulantiabehandling med AVK och LMH; viss.nu

Warfarin är det antikoagulantium som ska användas av patienter med mekanisk klaff.

Perifer artärsjukdom

Perifer artärsjukdom innebär kraftigt ökad risk för kardiovaskulära händelser. Med perifer artärsjukdom avses bland annat aterosklerotisk benartärsjukdom (symtomgivande claudicatio och/eller ankel/brakial-index <0,9) och karotissjukdom.

Identifiera perifer artärsjukdom genom att fråga efter symtom och mäta ankel/brakialindex; instruktionsfilm på janusinfo.se

Benartärsjukdom – kritisk ischemi och claudicatio; viss.nu

Uppmärksamma kritisk ischemi med vilovärk/sår/gangrän och handlägg skyndsamt, se vårdförlopp **Kritisk benischemi**; vardpersonal.1177.se.

Hälsosamma levnadsvanor

- Gångträning vid benartärsjukdom, helst ledarledd. Rekommendation enligt eFyss. Överväg FaR.
- Tobaksstopp är särskilt viktigt, erbjud stödjande insatser. Läs om **Nikotinberoende** sid 146.

Lipidsänkande behandling

Läs mer, sid 52.

Dessa patienter har mycket hög kardiovaskulär risk och ska erbjudas lipidsänkande behandling.

Blodtryckssänkande behandling

Läs mer, sid 56.

Vid perifer artärsjukdom gäller samma behandlingsstrategi och blodtrycksmål som för övriga patienter med hypertoni, sid 56, undantaget vid kritisk ischemi. Vid perifer artärsjukdom ska ACE-hämmare eller ARB övervägas som förstahandsmedel.

Vid diabetes mellitus typ 2

Det är viktigt med blodsockerreglering, se **Diabetes mellitus typ 2** sid 30.

SGLT2-hämmare och/eller GLP-1-analoger rekommenderas, se **Aterosklerotisk hjärt-kärlsjukdom och samtidig diabetes mellitus typ 2 och/eller kronisk njursjukdom** sid 55.

Trombocythämmande läkemedel

Till samtliga patienter med symtomatisk perifer artärsjukdom

TROMBOCYTHÄMMARE

acetylsalicylsyra	⇔	Acetylsalicylsyra …, Trombyl *75 mg/dygn*

eller

klopidogrel	⇔	Clopidogrel ..., Cloriocard, Grepid, Plavix

Specialiserad vård

Kombinationsbehandling (dubbel trombocythämning eller acetylsalicylsyra i lågdos i kombination med rivaroxaban i lågdos), kan sättas in av kärlkirurg eller kardiolog/internmedicinare efter särskild bedömning eller intervention. Instruktion om behandlingslängd (ofta tidsbegränsad) och lämplig uppföljning ska finnas.

DIREKTVERKANDE FAKTOR Xa-HÄMMARE

rivaroxaban	⇔	Rivaroxaban …, Xarelto *2,5 mg*

Lågdos rivaroxaban 2,5 mg x 2 i kombination med acetylsalicylsyra 75 mg x 1 ska övervägas efter endovaskulär eller kirurgisk intervention av benartärsjukdom hos patienter utan förhöjd blödningsrisk. Sådan behandling ska också övervägas till patienter utan förhöjd blödningsrisk vid perifer artärsjukdom med viss samsjuklighet (t.ex. hjärtsvikt, diabetes, polyvaskulär sjukdom).

Venös tromboembolisk sjukdom (VTE)

Hälsosamma levnadsvanor

- Övervikt är en riskfaktor både för insjuknande i och recidiv av VTE.
- Alkohol i samband med antikoagulantiabehandling kan bidra till ökad blödningsrisk.

Läs om **Hälsosamma levnadsvanor** sid 4.

Trombosprofylax vid kirurgi och tillfällig immobilisering på grund av sjukdom eller trauma

LÅGMOLEKYLÄRA HEPARINER

dalteparin	Fragmin
tinzaparin	Innohep

Vid elektiv höft- och knäplastik

DIREKTVERKANDE FAKTOR Xa-HÄMMARE

apixaban	Eliquis

Bör undvikas vid eGFR <15 ml/min och användas med försiktighet vid eGFR 15–29 ml/min.

Behandling av venös tromboembolisk sjukdom

- Inled alltid behandling med antikoagulantia vid stark misstanke om akut trombos.
- Vid val av antikoagulantia rekommenderas aktuell blödningsanamnes och genomgång av eventuella läkemedelsinteraktioner.
- Vid kroppsvikt under 50 kg, över 120 kg eller BMI ≥40, se **Dosering av antikoagulantia vid venös tromboembolism hos patienter med över- eller undervikt**; janusinfo.se.
- Uppföljande läkarbesök inom 3 månader rekommenderas för utvärdering av antikoagulantiabehandling, ställningstagande till kompletterande utredning, beslut om behandlingstidens längd och eventuell dosreduktion.
- Patienter med antikoagulantiabehandling rekommenderas årlig omprövning med kontroll av blödningskomplikationer, blodtryck, blodstatus och njurfunktion.
- Fysisk aktivitet underlättar återhämtning och tillfrisknande.

I första hand

DIREKTVERKANDE FAKTOR Xa-HÄMMARE

apixaban	Eliquis

Bör undvikas vid eGFR <15 ml/min och användas med försiktighet vid eGFR 15–29 ml/min. Gravida/ammande samt patienter med antifosfolipidsyndrom ska inte behandlas med apixaban.

I andra hand

DIREKTVERKANDE TROMBINHÄMMARE

dabigatran	⇔	Dabigatran …, Pradaxa

Alternativ till apixaban vid biverkningar och/eller risk för betydelsefulla läkemedelsinteraktioner.
Vid akut insjuknande ska lågmolekylärt heparin ges i behandlingsdos i 5 dagar innan dabigatran sätts in. Dabigatran är kontraindicerat vid eGFR <30 ml/min. Ska inte användas hos gravida/ammande samt vid antifosfolipidsyndrom. Undvik dabigatran vid BMI över 40 eller vikt över 120 kg.

Behandling vid VTE när DOAK inte rekommenderas

LÅGMOLEKYLÄRA HEPARINER

dalteparin	Fragmin
tinzaparin	Innohep

ANTIVITAMIN K-LÄKEMEDEL

warfarin	Waran *innehåller blått färgämne, indigokarmin*
warfarin	Warfarin Orion

Warfarin ska inte användas under graviditet.
Vid insättning av warfarin vid VTE krävs parallell behandling med lågmolekylärt heparin i behandlingsdos i minst 5 dagar och tills terapeutiskt PK(INR) 2,0–3,0. Av säkerhetsskäl rekommenderas särskild dosett för vita warfarintabletter för att särskilja dessa från andra tabletter.

Självtestning och egenvård vid warfarinbehandling; viss.nu
Orala antitrombotiska läkemedel vid blödning och inför kirurgi hos vuxna; janusinfo.se
Djup ventrombos; viss.nu
Lungemboli; viss.nu

forts.

Specialiserad vård

Cancerassocierad trombos

Cancerassocierad venös tromboembolism; janusinfo.se

Venös trombos/lungemboli; kunskapsbanken.cancercentrum.se

I första hand

DIREKTVERKANDE FAKTOR Xa-HÄMMARE

apixaban	Eliquis
*edoxaban**	Lixiana

*Vid akut insjuknande ska lågmolekylärt heparin ges i behandlingsdos i 5 dagar innan edoxaban sätts in.

Interaktionsrisk kan föreligga med antitumorala läkemedel som påverkar CYP3A4- och P-gp-aktivitet. Edoxaban har lägst interaktionsrisk.

I andra hand

LÅGMOLEKYLÄRA HEPARINER

dalteparin	Fragmin
tinzaparin	Innohep

Övriga antitrombotiska medel

OFRAKTIONERAT HEPARIN

heparinnatrium	Heparin LEO

PENTASACKARID

fondaparinux	Arixtra

TROMBOLYTISKT/FIBRINOLYTISKT VERKANDE LÄKEMEDEL

alteplas	*För aktuellt preparatval, se klokalistan.se.*

Ytlig venös trombos (tromboflebit)

Utredning och behandling av ytlig venös trombos (tromboflebit); janusinfo.se

Lokalbehandling

Ges som monoterapi eller tillsammans med systemisk behandling. God smärtstillande och antiinflammatorisk effekt.

ORGANISK HEPARINOID

glukosaminoglykan-polysulfat	Hirudoid*

*Ingår inte i läkemedelsförmånen. Fri prissättning gör att priset kan variera mellan olika apotek.

Systemisk behandling

I första hand

PENTASACKARID

fondaparinux	Arixtra

I andra hand

LÅGMOLEKYLÄRA HEPARINER

dalteparin	Fragmin
tinzaparin	Innohep

Hemostatiskt verkande läkemedel

K-VITAMIN

fytomenadion	Konakion Novum *inj*

För användning av Konakion Novum, se **Antikoagulantiabehandling med AVK och LMH**; viss.nu.

FIBRINOLYSHÄMMANDE LÄKEMEDEL

tranexamsyra	⇔	Tranexamsyra …, Cyklokapron, Cyklonova, Tranexa *tablett*
tranexamsyra		Cyklokapron *brustablett*

forts.

Specialiserad vård

LÄKEMEDEL SOM FRISÄTTER KOAGULATIONSFAKTOR VIII OCH VON WILLEBRAND-FAKTOR

desmopressin inj	*För aktuellt preparatval, se klokalistan.se.*

FIBRINOLYSHÄMMANDE LÄKEMEDEL

tranexamsyra inj	*För aktuellt preparatval, se klokalistan.se.*

PROTROMBINKOMPLEXKONCENTRAT

koagulationsfaktorer II, VII, IX, X	*För aktuellt preparatval, se klokalistan.se.*

Protrombinkomplexkoncentrat är förstahandsalternativ vid allvarlig blödning under warfarinbehandling och ges tillsammans med Konakion Novum. Protrombinkomplexkoncentrat används också i vissa fall med allvarlig blödning hos patienter som behandlas med faktor Xa-hämmare.

Vid blödning under behandling med andra antikoagulantia, se **Orala antitrombotiska läkemedel vid blödning och inför kirurgi hos vuxna**; janusinfo.se.

ANTIDOT TILL DABIGATRAN

idarucizumab	Praxbind

Upprepad dos kan behövas.

Hemofili A

efmoroktokog alfa	Elocta

Läs om **Hälsosamma levnadsvanor** sid 4.

Mjukgörare

Mjukgörare ska förskrivas med subvention endast till patienter med eksem, psoriasis eller iktyos. Övriga patienter hänvisas till egenvård.

För vägledning avseende åtgång av mjukgörare, se **Smörjråd för huden** viss.nu.

glycerol	⇔	Glycerol …, Cremarol, Glycolan, Miniderm
karbamid	⇔	Karbamid …, Canoderm, Curemid

Glukokortikoider för utvärtes bruk

GRUPP I – MILT VERKANDE

hydrokortison	Hydrokortison Evolan
hydrokortison	Mildison Lipid

GRUPP II – MEDELSTARKT VERKANDE

hydrokortisonbutyrat	Locoid
klobetason	Emovat

GRUPP III – STARKT VERKANDE

betametason		Betnovat *kräm*
betametason		Betametason …, Betnovat *kutan lösning*
mometason	⇔	Mometason …, Elocon *kräm*
mometason		Ovixan *kräm*
mometason	⇔	Mometason …, Demoson, Elocon *salva*
mometason	⇔	Elocon, Ovixan *kutan lösning*

Nedtrappning av lokala glukokortikoider; janusinfo.se

Hudmykoser

Svampinfektion i hud och naglar; viss.nu

Jästsvamp

Pityriasis versicolor

ketokonazol	⇔	Ketokonazol … *schampo*

Intertriginös dermatit

I första hand

mikonazol + *hydrokortison*	⇔	Cortimyk, Daktacort

I andra hand – vid otillräcklig effekt

ekonazol + *triamcinolon*		Pevisone

Vaginit, vaginos sid 46

Dermatofyter (trådsvamp)

terbinafin	⇔	Terbinafin ..., Lamisil, Terbisil *kräm*

Nagelmykoser

Svampinfektion i hud och naglar; viss.nu

Lindrigt nagelengagemang

Enstaka naglar med engagemang av endast distala halvan av nageln

amorolfin	⇔	Amorolfin ..., Finail *nagellack*

Utbrett nagelengagemang

Behandling enbart vid påtagliga besvär och laboratorieverifierad dermatofytinfektion

terbinafin	⇔	Terbinafin …, Azurifin *tablett*

Urtikaria

ANTIHISTAMINER

desloratadin	⇔	Desloratadin ..., Aerius, Dasselta

Urtikaria; viss.nu

Akne

Akne; viss.nu

Lindrig–medelsvår akne

LOKALBEHANDLING

*adapalen**	Differin *kräm*
azelainsyra	Finacea *gel*
azelainsyra	Skinoren *kräm*
bensoylperoxid	Basiron AC**
*adapalen** + *bensoylperoxid*	Adapalene/Benzoyl peroxide …, Epiduo *0,1%/2,5%*

Medelsvår–svår papulopustulös akne

Om tidigare lokalbehandling inte är tillräcklig

I första hand

*adapalen** + *bensoylperoxid*	Epiduo *0,3%/2,5%*

Som enskild behandling vid medelsvår papulopustulös akne. Om otillräcklig effekt efter 4–8 veckor kan tillägg av lymecyklin göras.

*Adapalen och andra retinoider är kontraindicerade för gravida och kvinnor som planerar att bli gravida.

**Ingår inte i läkemedelsförmånen. Fri prissättning gör att priset kan variera mellan olika apotek.

forts.

I andra hand

lymecyklin	⇔	Lymecycline ..., Tetralysal

Oral antibiotikabehandling ska ges i kombination med antibiotikafri lokalbehandling. Ska ges i fulldos (300 mg x 2) i 3 månader. Efter avslutad antibiotikabehandling bör patienten fortsätta med antibiotikafri lokalbehandling under lång tid. Lymecyklinbehandlingen upprepas högst en gång. Vid recidiv eller för kvinnor med behov av antikonception, se **Akne**; viss.nu.

Specialiserad vård

Medelsvår–svår papulopustulös och nodulocystisk akne som inte svarar på konventionell behandling eller vid risk för ärrbildning

Isotretinoin har teratogena effekter.

isotretinoin	⇔	Isotretinoin ..., Isotracin

För att minimera risken för pigmentförändringar och hudirritation under behandling, rekommenderas solskydd och mjukgörare som egenvård.

Rosacea

Rosacea; viss.nu

Lindrig–medelsvår rosacea

I första hand

azelainsyra	Finacea

I andra hand – om azelainsyra inte tolereras

metronidazol	Rozex

Medelsvår–svår rosacea

I första hand

ivermektin	Soolantra*

*Begränsad subvention; tlv.se

I andra hand – om lokalbehandling inte är tillräcklig, tillägg av

lymecyklin	⇔	Lymecycline ..., Tetralysal

Lymecyklin ska ges i fulldos (300 mg x 2 i 2–3 månader) i kombination med lokalbehandling.

Specialiserad vård

Medelsvår–svår papulopustulös rosacea

Vid uttalad papulopustulös rosacea eller otillräcklig effekt av lymecyklin. Isotretinoin har teratogena effekter.

isotretinoin	⇔	Isotretinoin ..., Isotracin

Dos: 0,3–0,5 mg/kg/dag.

För att minimera risken för pigmentförändringar och hudirritation under behandling, rekommenderas solskydd och mjukgörare som egenvård.

Psoriasis

Barn ska alltid remitteras till hudspecialist.

Psoriasis; viss.nu

Hälsosamma levnadsvanor

Psoriasis är förknippat med kardiovaskulär och metabol sjukdom. Individuell genomgång av riskfaktorer såsom rökning och alkohol samt diskussion om levnadsvanor rekommenderas.

Läs om **Hälsosamma levnadsvanor** sid 4.

Lindrig psoriasis

Mjukgörare som underhållsbehandling samt i kombination med lokala glukokortikoider vid behov.

Mjukgörare sid 77

Glukokortikoider för utvärtes bruk sid 77

I ansikte och i hudveck: Grupp I-II, milt respektive medelstarkt verkande.

På bål, extremiteter och i hårbotten: Grupp III, starkt verkande.

forts.

kalcipotriol + betametason	⇔	Calcipotriol/Betamethasone ..., Daivobet *salva*
kalcipotriol + betametason	⇔	Calcipotriol/Betamethasone …*, Daivobet* *gel till hårbotten*
kalcipotriol + betametason		Enstilar *kutant skum*

*Begränsad subvention; tlv.se

Specialiserad vård

Medelsvår–svår psoriasis och när lokalbehandling är otillräcklig

Systemisk behandling kombineras oftast med lokalbehandling. Mjukgörare ska alltid användas som underhållsbehandling och vid recidiv ska i första hand lokala glukokortikoider eller kombination av glukokortikoid och kalcipotriol användas.

Initial behandling

metotrexat	⇔	Methotrexate …, Ebetrex *tablett*
metotrexat		Metotab *tablett*
metotrexat	⇔	Metex, Metoject *inj*
metotrexat		Injexate, Metojectpen, Nordimet *inj*
acitretin	⇔	Acitretin …, Neotigason

TNF-HÄMMARE

I första hand

adalimumab	*För aktuellt preparatval, se klokalistan.se.*

I andra hand

etanercept	*För aktuellt preparatval, se klokalistan.se.*
infliximab inf	*För aktuellt preparatval, se klokalistan.se.*

Generellt har större förpackningar TNF-hämmare lägre pris per spruta än mindre förpackningar.

Vid terapisvikt eller biverkningar av första TNF-hämmaren rekommenderas byte till en TNF-hämmare med annan molekylär struktur.

Psoriasisartrit sid 159

Atopisk dermatit (atopiskt eksem)

Atopiskt eksem; viss.nu
Atopiskt eksem hos barn; viss.nu
Atopisk dermatit; lakemedelsverket.se

I första hand

Mjukgörare sid 77
Glukokortikoider för utvärtes bruk sid 77

Mjukgörare som underhållsbehandling samt i kombination med lokala glukokortikoider vid behov.

I andra hand

KALCINEURINHÄMMARE
Lindrig-medelsvår atopisk dermatit

pimekrolimus	Elidel* *kräm* *från 3 månader*

*Begränsad subvention; tlv.se

Medelsvår-svår atopisk dermatit

takrolimus	⇔	Takrolimus …, Protopic *0,03% salva* *från 2 år*
takrolimus	⇔	Takrolimus …, Protopic *0,1% salva* *från 16 år*

Vid otillräcklig effekt av lokalbehandling remiss till hudspecialist för ställningstagande till ljusbehandling och/eller systemisk läkemedelsbehandling samt eksemskola.

Behandling av atopisk dermatit med fokus på kalcineurinhämmare; janusinfo.se

Seborroiskt eksem

ketokonazol	⇔	Ketokonazol … *schampo*
mikonazol + *hydrokortison*	⇔	Cortimyk, Daktacort

Seborroiskt eksem; viss.nu

Aktinisk keratos

Samtliga patienter som söker för eller behandlas för aktiniska keratoser ska få solskyddsråd, se nedan. Läkare inom primärvården kan behandla aktiniska keratoser om diagnos kan ställas. Vid diagnostisk osäkerhet eller om otillräcklig effekt konstateras vid behandlingskontroll, remittera till hudläkare.

Aktinisk keratos; viss.nu
Solskyddsråd; stralsakerhetsmyndigheten.se

I första hand

fluorouracil	Tolak

I andra hand

imikvimod	Zyclara

Skabb

bensylbensoat + disulfiram	Tenutex*

*Ingår inte i läkemedelsförmånen. Fri prissättning gör att priset kan variera mellan olika apotek.

Skabb; viss.nu

Labial herpes

Behandling behövs sällan.

Lokalbehandling finns, men har marginell effekt på tid till utläkning. Vid primärinfektion eller svåra skov är tidig peroral behandling att föredra.

aciklovir	⇔	Aciclovir …
valaciklovir	⇔	Valaciclovir …, Valtrex

Sexuellt överförbara sjukdomar

Klamydia

doxycyklin	⇔	Doxycyklin …, Doxyferm

Mycoplasma genitalium

Vid makrolidkänslig mycoplasma

azitromycin	⇔	Azithromycin … *500 mg x 1 första dygnet,* *sedan 250 mg x 1 i 4 dygn*

Invänta resistensbestämning innan behandling ges då makrolidresistens förekommer i 25–30% av alla fall.

Överväg remiss till venereolog i komplicerade fall.

Kondylom

podofyllotoxin	Wartec

Podofyllotoxin är kontraindicerat vid graviditet.

Specialiserad vård

I första hand

imikvimod	⇔	Aldara, Bascellex

Genital herpes

valaciklovir	⇔	Valaciclovir …, Valtrex

Klamydia, Mycoplasma genitalium, Kondylom, Herpes simplex; viss.nu
Vid graviditet, se medscinet.se/infpreg
Sexuellt överförbara bakteriella infektioner; lakemedelsverket.se
Hud- och mjukdelsinfektioner sid 94
Impetigo sid 96

Infektioner

Läs om **Hälsosamma levnadsvanor** sid 4.

Överanvändning av antibiotika förekommer, framför allt vid övre luftvägsinfektioner, asymtomatisk bakteriuri och bensår.

Beakta alltid odlingsfynd och resistensmönster och ta vid behov kontakt med infektionsläkare för val av antibiotikum.

Tolkning av resistensbestämning: Antibiotika klassas enligt SIR-systemet. S = känslig vid normal dos, I = känslig vid högdos, R = resistent. Även I-klassat antibiotikum kan användas, men kräver högre dos.

Information om resistensbestämning och normal respektive högdos för barn och vuxna finns på Referensgruppen för antibiotikafrågors (RAF:s) hemsida: **Doseringstabeller – RAF**.

Mer information om antibiotika till barn finns i appen Strama Nationell och på eped.se.

Bristsituation är vanligt för antibiotika. För behandlingsalternativ se **Brist på läkemedel**; janusinfo.se.

Hud- och könssjukdomar se sid 77

Penicillinallergi

Allergi mot penicillin (Pc) avser en IgE- och histaminmedierad snabb överkänslighetsreaktion som yttrar sig i till exempel astma, urtikaria eller anafylaxi. Detta är ovanligt men bör alltid utredas. Icke-kliande hudmanifestationer eller gastrointestinala störningar är vanliga under antibiotikabehandling men förknippas inte med äkta Pc-allergi. Vid osäker anamnes med misstanke om Pc-överkänslighet av mindre allvarlig karaktär bör testdos under övervakning övervägas.

För råd kring handläggning av misstänkt allergi se appen Strama Nationell.

Övre luftvägsinfektioner

Behandlingsrekommendationer för vanliga infektioner i öppenvård; Strama Stockholm, janusinfo.se

Behandling av Haemophilus influenzae

Infektioner orsakade av Haemophilus influenzae ska behandlas med högdos amoxicillin när det är aktuellt (amoxicillin svaras alltid ”I” i resistens-

beskedet, om stammen inte är resistent) vilket innebär 750 mg x 3 för vuxna och 25 mg/kg x 3 (max 750 mg x 3) för barn.

Akut otitis media

För barn 1–12 år rekommenderas aktiv expektans i frånvaro av komplicerande faktorer*. Vid otit rekommenderas antibiotikabehandling till vuxna och barn <1 år respektive >12 år samt vid bilateral otit hos barn <2 år. Vid perforerad otit ges antibiotika oavsett ålder.

Odling från nasofarynx eller öronsekret (vid perforation) rekommenderas alltid vid recidiv eller terapisvikt.

***Behandlingsrekommendationer för vanliga infektioner i öppenvård**; Strama Stockholm, janusinfo.se

Om antibiotikabehandling är aktuell

fenoximetylpenicillin (PcV) vuxna 1,6–2 g x 3 i 5 dygn,
barn 25 mg/kg x 3 i 5 dygn (max 1,6 g x 3)

Vid öronsekretion hos barn med rörbehandling

Terracortril med polymyxin B 3–5 droppar x 3 i 5 dygn

Terapisvikt vid akut otitis media

amoxicillin vuxna 750 mg x 3 i 10 dygn,
barn 25 mg/kg x 3 i 10 dygn (max 750 mg x 3)

Alternativt enligt odlingssvar

Recidiv av akut otitis media – inom 4 veckor

fenoximetylpenicillin (PcV) vuxna 1,6–2 g x 3 i 10 dygn,
barn 25 mg/kg x 3 i 10 dygn (max 1,6 g x 3)

amoxicillin vuxna 750 mg x 3 i 10 dygn,
barn 25 mg/kg x 3 i 10 dygn (max 750 mg x 3)

Alternativt enligt odlingssvar

Pc-allergi

erytromycin vuxna och barn >40 kg 500 mg x 4 i 7 dygn,
barn <40 kg 10 mg/kg x 4 i 7 dygn

Alternativt enligt odlingssvar

Diagnostik, behandling och uppföljning av akut mediaotit – AOM; www.lakemedelsverket.se

forts.

Akut streptokocktonsillit

Verifiera diagnosen (≥3 centorkriterier plus positivt snabbtest). Penicillinresistens förekommer inte hos grupp A-streptokocker.

Behandla streptokocktonsillit i fem dygn hos patienter från 6 år utan allvarlig underliggande sjukdom.

Läkemedelsbehandling vid faryngotonsillit; lakemedelsverket.se

Barn <6 år

fenoximetylpenicillin (PcV) 12,5 mg/kg x 3 i 10 dygn (max 1 g x 3)

Vuxna och barn ≥6 år

fenoximetylpenicillin (PcV) vuxna 800 mg x 4 i 5 dygn,
barn 12,5 mg/kg x 4 i 5 dygn (max 800 mg x 4)

fenoximetylpenicillin (PcV) vuxna 1 g x 3 i 10 dygn,
barn 12,5 mg/kg x 3 i 10 dygn (max 1 g x 3)

Gravida

fenoximetylpenicillin (PcV) 1 g x 4 i 10 dygn

Recidiv av streptokocktonsillit – inom 4 veckor

klindamycin vuxna inkl. gravida 300 mg x 3 i 10 dygn,
barn 5 mg/kg x 3 i 10 dygn (max 300 mg x 3)

*cefadroxil** vuxna 500 mg x 2 i 10 dygn,
barn 15 mg/kg x 2 i 10 dygn (max 500 mg x 2),
gravida 1 g x 2 i 10 dygn

*Restriktiv användning för att minska risken för selektion av ESBL-producerande bakterier

Pc-allergi

klindamycin vuxna inkl. gravida 300 mg x 3 i 10 dygn,
barn 5 mg/kg x 3 i 10 dygn (max 300 mg x 3)

Akut rinosinuit

Expektans rekommenderas vid symtom <10 dygn vid förkylning med purulent snuva och måttlig smärta över bihålorna. Nässköljning kan lindra symtom. Nasal steroid kan vara av värde vid samtidig allergisk rinit.

Akuta bakteriella sinuiter som kräver antibiotika är ovanliga – ge symtomlindrande behandling i första hand.

Om antibiotikabehandling är aktuell

fenoximetylpenicillin (PcV) vuxna 1,6–2 g x 3 i 7 dygn,
barn 25 mg/kg x 3 i 7 dygn (max 1,6–2 g x 3)

Pc-allergi och >8 år

doxycyklin 200 mg x 1 i 3 dygn, sedan 100 mg x 1 i 4 dygn

Läkemedel vid rinosinuit; lakemedelsverket.se

Nedre luftvägsinfektioner

Behandlingsrekommendationer för vanliga infektioner i öppenvård; Strama Stockholm, janusinfo.se

Hälsosamma levnadsvanor

- Rekommendera rökstopp till rökande patienter och familjemedlemmar i samband med luftvägsinfektioner. Läs om **Nikotinberoende** sid 146.

Behandling av Haemophilus influenzae

Infektioner orsakade av Haemophilus influenzae ska behandlas med högdos amoxicillin när det är aktuellt (amoxicillin svaras alltid ”I” i resistensbeskedet, om stammen inte är resistent) vilket innebär 750 mg x 3 för vuxna och 25 mg/kg x 3 (max 750 mg x 3) för barn.

forts.

Akut bronkit

Antibiotikabehandla inte i övrigt lungfrisk patient oavsett etiologi (virus, mykoplasma, andra bakterier). Överväg kikhosta som differentialdiagnos, se **Kikhosta**; viss.nu.

Pneumoni hos vuxna

fenoximetylpenicillin (PcV) 1 g x 3 i 5*-7 dygn (1 g x 4 till gravida)

Underliggande KOL

amoxicillin 750 mg x 3 i 5*-7 dygn

Resistens förekommer. Sputumodling rekommenderas.

*Den kortare behandlingstiden gäller för kliniskt stabila patienter som svarar snabbt på behandling.

Misstanke om mykoplasma och vid Pc-allergi

doxycyklin 200 mg x 1 i 3 dygn, sedan 100 mg x 1 i 4 dygn

Pneumoni hos barn

Barn 0–5 år

amoxicillin 25 mg/kg x 3 i 5 dygn (Gäller även då Haemophilus influenzae svarats som ”I” vid odling i öppenvård)

fenoximetylpenicillin (PcV) 25 mg/kg x 3 i 5 dygn

Barn >5 år

fenoximetylpenicillin (PcV) 25 mg/kg x 3 i 5 dygn (max 1 g x 3)

Misstanke om mykoplasma och vid Pc-allergi

Ery-Max 10 mg/kg x 4 i 7 dygn (max 500 mg x 4)
mixtur/granulat till oral suspension

Barn >8 år

doxycyklin 2 mg/kg x 1 i 7 dygn (max 100 mg x 1)

Exacerbation av KOL

Ökad sputumpurulens (obligat), ökad sputumvolym och ökad dyspné (minst två kriterier)

amoxicillin 750 mg x 3 i 5–7 dygn

doxycyklin 200 mg x 1 i 3 dygn, sedan 100 mg x 1 i 2–4 dygn

Resistens förekommer. Sputumodling rekommenderas, särskilt för patienter som har frekventa exacerbationer eller som inte förbättras på initial behandling.

Influensa

Patienter med stor risk att utveckla svår influensa eller som har insjuknat i svår influensa bör erbjudas behandling så tidigt som möjligt i sjukdomsförloppet.

Behandling och profylax vid säsongsinfluensa; janusinfo.se
Behandling och profylax vid influensa; lakemedelsverket.se

Covid-19

Covid-19 – akut sjukdom; viss.nu

Vaccinationer

För vaccinationer mot influensa, covid-19, pneumokocker och andra agens, se **Vaccination för vuxna och riskgrupper**; janusinfo.se och **Vaccin till gravida**; janusinfo.se.

Urinvägsinfektioner

Behandlingsrekommendationer för vanliga infektioner i öppenvård; Strama Stockholm, janusinfo.se
Läkemedelsbehandling av urinvägsinfektioner i öppenvård; lakemedelsverket.se

Växelbruk rekommenderas för att minska risken för resistensutveckling.

Urinodling rekommenderas enligt nedan och vid terapisvikt, recidiverande, komplicerad eller vårdrelaterad UVI samt vid UVI vid känd eller misstänkt resistensproblematik.

Vid terapisvikt eller recidiv beakta differentialdiagnoser som STI, vulvovaginit och urogenitalt östrogenbristsyndrom. I vissa fall kan profylax under längre tid alternativt postkoitalt övervägas.

forts.

Cystit hos kvinnor

Expektans rekommenderas vid milda till måttliga symtom.

nitrofurantoin 50 mg x 3 i 5 dygn (inte vid eGFR <40 ml/min)

pivmecillinam 200 mg x 3 i 5 dygn

pivmecillinam 400 mg x 2–3 i 3 dygn (<50 års ålder med sporadisk UVI)

Alternativ vid odlingsverifierat känslig stam

trimetoprim 160 mg x 2 i 3 dygn

Bakteriuri och cystit hos gravida

Odla först.

nitrofurantoin 50 mg x 3 i 5 dygn (inte vid eGFR <40 ml/min, inte vid förlossning)

pivmecillinam 200 mg x 3 i 5 dygn

*cefadroxil** 500 mg x 2 i 5 dygn

*Restriktiv användning för att minska risken för selektion av ESBL-producerande bakterier

Cystit hos män

Odla först. Bevaka odlingssvar och resistensbestämning.

nitrofurantoin 50 mg x 3 i 7 dygn (inte vid eGFR <40 ml/min)

pivmecillinam 200 mg x 3 i 7 dygn

Alternativ vid odlingsverifierat känslig stam

trimetoprim 160 mg x 2 i 7 dygn

Febril UVI hos vuxna

Odla först. Bevaka odlingssvaret – risk för resistens.

*ciprofloxacin** 500 mg x 2 i 7 dygn (kvinnor), 10–14 dygn (män)

Alternativ vid odlingsverifierat känslig stam

*trimetoprim + sulfametoxazol** 160 mg/800 mg x 2 i 10 dygn (kvinnor), 10–14 dygn (män)

Febril UVI hos gravida ska alltid initialt handläggas i slutenvård.

*Anpassa dosen till njurfunktionen.

Cystit hos barn <2 år

Akut cystit hos barn <2 år behandlas som febril UVI, se nedan, och ska handläggas av barnläkare eller allmänläkare i samråd med barnläkare.

Cystit hos barn ≥2 år

Odla först.

*nitrofurantoin*** 1,5 mg/kg x 2 i 5 dygn (inte vid eGFR <40 ml/min) (max 50 mg x 3)

pivmecillinam 200 mg x 3 i 5 dygn till barn över 30 kg

*cefadroxil**** 15 mg/kg x 2 i 5 dygn (max 500 mg x 2)

Alternativ vid odlingsverifierat känslig stam

trimetoprim 3 mg/kg x 2 i 5 dygn (max 160 mg x 2)

**Tabletterna går att krossa och blanda i vätska eller mat.
***Restriktiv användning för att minska risken för selektion av ESBL-producerande bakterier

Febril UVI hos barn

Misstänkt febril UVI hos barn 0–15 år ska behandlas av barnläkare eller i samråd med barnläkare enligt nationella riktlinjer, **Urinvägsinfektion (UVI) hos barn**; nefro.barnlakarforeningen.se.

Hud- och mjukdelsinfektioner

Behandlingsrekommendationer för vanliga infektioner i öppenvård; Strama Stockholm, janusinfo.se

Läkemedelsbehandling av bakteriella hud- och mjukdels infektioner i öppenvård; lakemedelsverket.se

Tillstånd som paronykier, follikuliter, hidradenitis suppurativa och subkutana abscesser ska i normalfallet inte antibiotikabehandlas.

Borrelia (erytema migrans)

Vuxna, solitärt erytema migrans

fenoximetylpenicillin (PcV) 1 g x 3 i 10 dygn (1 g x 4 till gravida)

Vid Pc-allergi, multipla erytem eller samtidig feber

doxycyklin 200 mg x 1 i 10 dygn

Barn

fenoximetylpenicillin (PcV) 25 mg/kg x 3 i 10 dygn (max 1 g x 3)

Vid Pc-allergi, multipla erytem eller samtidig feber, se **Antibiotika vid borreliainfektion**; lakemedelsverket.se.

Infekterade hund-, katt- eller människobett

Odla först, ange typ av bett på remissen. Klindamycin, erytromycin, perorala cefalosporiner och flukloxacillin (isoxazolylpenicillin) är inte verksamma mot Pasteurella multocida, huvudpatogen vid katt- och hundbett.

Infekterade hund- och människobett

Vuxna

amoxicillin + klavulansyra 500 mg x 3 i 10 dygn

Barn

amoxicillin + klavulansyra 20 mg/kg x 3 i 10 dygn (max 500 mg x 3)

Infekterade kattbett

Infektion som debuterar >2 dygn efter bettet behandlas som hundbett.

Infektion som debuterar inom 2 dygn efter bettet

Vuxna

fenoximetylpenicillin (PcV) 1 g x 3 i 10 dygn (2 g x 3 vid vikt >90 kg)

Barn

fenoximetylpenicillin (PcV) 25 mg/kg x 3 i 10 dygn (max 1 g x 3)

Pc-allergi

Vuxna

*trimetoprim + sulfametoxazol** 160 mg/800 mg x 2 i 10 dygn

*Anpassa dosen till njurfunktionen.

Barn

trimetoprim + sulfametoxazol 8 mg/ml + 40 mg/ml, 0,4 ml/kg x 2 i 10 dygn (max 160 mg/800 mg x 2)

Sårinfektioner

Rodnad och måttlig sekretion ingår i normal sårläkning. Odla före eventuell antibiotikabehandling. Vid hudabscesser är incision den viktigaste åtgärden och antibiotika är sällan indicerat.

Vuxna

flukloxacillin 1 g x 3 i 7 dygn

Barn

flukloxacillin 25 mg/kg x 3 i 7 dygn (max 1 g x 3)

*cefadroxil** 15 mg/kg x 2 i 7 dygn (max 500 mg x 2)

**Restriktiv användning för att minska risken för selektion av ESBL-producerande bakterier

forts.

Pc-allergi

klindamycin vuxna 300 mg x 3 i 7 dygn,
barn 5 mg/kg x 3 i 7 dygn (max 300 mg x 3)

Impetigo

Lindriga förändringar

Tvål och vatten. Ta bort krustorna!

Måttliga förändringar

fusidinsyra (Fucidin*) kräm, salva x 2–3 i 7 dygn

*Ingår inte i läkemedelsförmånen. Fri prissättning gör att priset kan variera mellan olika apotek.

Utbredda förändringar

Barn

flukloxacillin 25 mg/kg x 3 i 7 dygn (max 750 mg x 3)

*cefadroxil*** 15 mg/kg x 2 i 7 dygn (max 500 mg x 2)

trimetoprim + sulfametoxazol 8 mg/ml + 40 mg/ml, 0,4 ml/kg x 2 i 7 dygn (max 160 mg/800 mg x 2)

Vuxna

flukloxacillin 1 g x 3 i 7 dygn

**Restriktiv användning för att minska risken för selektion av ESBL-producerande bakterier

Intertriginös streptockockdermatit (”stjärtfluss”)

Ses ibland hos barn som en smärtsam, välavgränsad rodnad perianalt och orsakas av Grupp A-streptokocker (påvisas med snabbtest eller odling).

Barn

fenoximetylpenicillin (PcV) 25 mg/kg x 3 i 7 dagar (max 1 g x 3)

Infekterade arteriella eller venösa bensår

Vid arteriella sår bör cirkulationen bedömas och optimeras. Vid venösa sår är behandlingen en effektiv kompression. Bensår är sällan infekterade, var därför återhållsam med antibiotikabehandling.

Antibiotika påskyndar läkningen endast vid klara kliniska tecken på infektion som ökande lokal rodnad, smärta, purulent sekretion och feber. Odla först och behandla inte gramnegativa tarmbakterier.

Svårläkta fotsår hos personer med diabetes bör bedömas på fotmottagning med multidisciplinärt team.

Streptokockinfektion

fenoximetylpenicillin (PcV) 1 g x 3 i 7–10 dygn (2 g x 3 vid vikt >90 kg)

Stafylokockinfektion

flukloxacillin 1 g x 3 i 7–10 dygn

Pc-allergi

klindamycin 300 mg x 3 i 7–10 dygn

Erysipelas

Erysipelas (rosfeber) orsakas av betahemolytiska streptokocker. Akut insjuknande med feber och välavgränsad, värmeökad hudrodnad. Ofta ses initialt en ökad utbredning av rodnaden efter insatt behandling, medan febern sjunker snabbt.

Vuxna

fenoximetylpenicillin (PcV) 1 g x 3 i 10 dygn (2 g x 3 vid vikt >90 kg)
(1 g x 4 till gravida)

Barn

fenoximetylpenicillin (PcV) 25 mg/kg x 3 i 10 dygn (max 1 g x 3)

Pc-allergi

klindamycin 300 mg x 3 i 10 dygn

Herpes zoster hos immunkompetent

Alla patienter över 50 år samt de med komplicerad bältros t.ex. zoster oticus eller ophtalmicus bör behandlas. Behandling påbörjas snarast inom 72 timmar från utslagsdebuten. Vid zoster ophtalmicus ska sedvanlig behandling sättas in så fort som möjligt, därefter kontaktas ögonläkare för undersökning.

valaciklovir 500 mg 2 x 3 i 7 dygn

Dosreduktion vid nedsatt njurfunktion.

Endokarditprofylax

Antibiotikaprofylax rekommenderas inte rutinmässigt vid orala ingrepp. Profylax kan övervägas efter individuell bedömning av ansvarig läkare till patienter med hög risk för endokardit såsom tidigare genomgången endokardit, förekomst av klaffprotes eller cyanotiskt hjärtvitium vid särskilda riskingrepp.

Tandvårdens läkemedel 2024–2025; kunskapsstyrningvard.se

Perorala antibiotika

amoxicillin	⇔	Amoxicillin …, Amimox, Amotaks
amoxicillin + klavulansyra		Spektramox *mixtur*
amoxicillin + klavulansyra	⇔	Amoxicillin/Clavulanic acid ..., Betaklav, Bioclavid, Klaximol *tablett*
*cefadroxil**	⇔	Cefadroxil …
*ciprofloxacin**	⇔	Ciprofloxacin …
doxycyklin	⇔	Doxycyklin ..., Doxyferm
erytromycin		Abboticin *tablett*
erytromycin		Ery-Max *mixtur*
fenoximetyl penicillin (PcV)	⇔	Fenoximetylpenicillin ..., Kåvepenin, Tikacillin *tablett*
fenoximetyl penicillin (PcV)	⇔	Phenoxymethylpenicillin …, Kåvepenin *mixtur*
fenoximetyl penicillin (PcV)	⇔	Phenoxymethylpenicillin …, Kåvepenin Frukt, Primve *mixtur*
flukloxacillin	⇔	Flukloxacillin …, Heracillin
klindamycin	⇔	Clindamycin …, Dalacin
metronidazol	⇔	Metronidazol …, Flagyl
nitrofurantoin	⇔	Nitrofurantoin …, Furadantin
pivmecillinam	⇔	Penomax, Selexid
trimetoprim		Idotrim *tablett*
trimetoprim		Trimetoprim Viatris *mixtur*
trimetoprim + sulfametoxazol		Bactrim
trimetoprim + sulfametoxazol	⇔	Bactrim forte, Eusaprim forte

*Restriktiv användning för att minska risken för selektion av ESBL-producerande bakterier

Specialiserad vård

Intravenösa antibiotika

Sträva efter att minska användningen av cefalosporiner. Dessa kan ofta ersättas av antibiotika med smalare spektrum.

Empirisk antibiotikabehandling av vuxna på sjukhus och SÄBO; Strama Stockholm, janusinfo.se

Se även nationella Stramas rekommendationer för infektioner hos vuxna på sjukhus; strama.se.

amikacin	*För aktuellt preparatval, se klokalistan.se.*
ampicillin	
bensylpenicillin	
*cefotaxim**	
*ceftazidim**	
*ciprofloxacin**	
gentamicin	
imipenem + cilastatin	
klindamycin	
kloxacillin	
meropenem	
metronidazol	
piperacillin + tazobaktam	
trimetoprim + sulfametoxazol	
vankomycin	

*Restriktiv användning för att minska risken för selektion av ESBL-producerande bakterier

Antibiotika för utvärtes bruk

fusidinsyra		Fucidin*

Se Impetigo sid 96.

*Ingår inte i läkemedelsförmånen. Fri prissättning gör att priset kan variera mellan olika apotek.

Antivirala läkemedel

valaciklovir	⇔	Valaciclovir …, Valtrex *tablett*

Dosreduktion vid nedsatt njurfunktion.

Herpes zoster hos immunkompetent sid 98

Genital herpes sid 85

Labial herpes sid 84

Specialiserad vård

aciklovir inf	*För aktuellt preparatval, se klokalistan.se.*

Dosreduktion vid nedsatt njurfunktion.

Antimykotika för systemiskt bruk

flukonazol	⇔	Fluconazol … *kapsel*

Specialiserad vård

flukonazol inf	*För aktuellt preparatval, se klokalistan.se.*

Läs om **Hälsosamma levnadsvanor** sid 4.

Protonpumpshämmare (PPI) överförskrivs. Indikationer för PPI är gastroesofageal refluxsjukdom, ulkussjukdom samt ulkusprofylax. Många patienter ordineras PPI utan korrekt indikation och behandlas onödigt länge med PPI.

Ompröva PPI-behandling vid receptförnyelse. Eftersträva lägsta dos och kortast möjliga behandlingstid. PPI har associerats med bland annat ökad risk för pneumoni, frakturer och svår tarminfektion (Clostridioides difficile). Avslutande av PPI-behandling kan medföra symtom på förhöjd syrasekretion. Vid eventuella utsättningssymtom kan långsam nedtrappning och/eller antacida övervägas.

Ovanliga allvarliga biverkningar med protonpumpshämmare; janusinfo.se

Funktionell dyspepsi

Funktionell dyspepsi är den vanligaste orsaken till långvarig dyspepsi. Diagnosen ställs enligt Rome IV-kriterierna. Det är ett ofarligt men ibland besvärligt tillstånd. PPI liksom eradikering av Helicobacter pylori har en mycket blygsam effekt.

Vid lätta till måttliga besvär

Livsstilsåtgärder som att äta små portioner, långsamt och ofta. Stresshantering och fysisk aktivitet är viktigt.

Vid uttalade besvär

amitriptylin	⇔	Amitriptylin ..., Saroten

Amitriptylin kan användas då smärta är dominerande symtom. Börja med 10 mg till natten, öka med 10 mg var 10:e dag till avsedd effekt. Om effekt inte nåtts vid 50 mg per dygn är det sällan meningsfullt att öka dosen ytterligare och amitriptylin sätts ut. Vid effekt fortgår behandlingen i 6–12 månader, därefter utsättningsförsök genom uttrappning. Beakta antikolinerga effekter, särskilt hos äldre. Överväg behandling mot muntorrhet.

Dyspeptiska besvär och ulkussjukdom; viss.nu

Gastroesofageal refluxsjukdom

Hälsosamma levnadsvanor

- Viktnedgång hos överviktiga.
- Vid rökning, rekommendera rökstopp och erbjud stödjande insatser. Läs om **Nikotinberoende** sid 146.
- Rekommendera minskat alkoholintag och erbjud stödjande insatser. Läs om **Alkoholsjukdomar** sid 147.

Uppmärksamma förekomst av alarmsymtom.

Symtomstyrd behandling med lägsta möjliga dos protonpumpshämmare (PPI) ska eftersträvas. Vid tveksamhet om diagnos bör gastroskopi göras. PPI bör undvikas minst en vecka innan undersökning.

omeprazol	⇔	Omeprazol …, Omestad

Ulkussjukdom

Överväg alternativa orsaker till ulkus inklusive malignitet. Se över läkemedelsbehandlingen och sätt om möjligt ut COX-hämmare och ASA.

Duodenalulkus och HP-positivt ventrikelulkus

Kombinera

omeprazol	⇔	Omeprazol …, Omestad

och

amoxicillin	⇔	Amoxicillin …, Amotaks

och

klaritromycin	⇔	Klaritromycin …, Klacid

Eradikeringsbehandling i 7 dygn: omeprazol 20 mg x 2 + amoxicillin 1 g x 2 + klaritromycin 500 mg x 2. Ventrikelulkus ska därefter behandlas med omeprazol 20 mg x 1 till gastroskopiverifierad sårläkning.

Vid terapisvikt eller Pc-allergi

Kombinera

omeprazol	⇔	Omeprazol …, Omestad

och

forts.

metronidazol	⇔	Metronidazol …, Flagyl

och

klaritromycin	⇔	Klaritromycin …, Klacid

Eradikeringsbehandling i 7–14 dygn: omeprazol 20 mg x 2 + metronidazol 400 mg x 2 + klaritromycin 500 mg x 2. Ventrikelulkus ska därefter behandlas med omeprazol 20 mg x 1 till gastroskopiverifierad sårläkning. Den längre behandlingstiden, 14 dagar, väljs utifrån endoskopiresultat.

HP-negativt ventrikelulkus

omeprazol	⇔	Omeprazol …, Omestad

Behandling till gastroskopiverifierad utläkning vid ventrikelulkus

Ulkusprofylax

Ulkusprofylax bör generellt inte förskrivas. Läs mer i dokumenten nedan.

Ulkusprofylax vid medicinering med COX-hämmare/ASA bör endast ges till patienter med tidigare ulkussjukdom; janusinfo.se

Steroidbehandling motiverar inte ulkusprofylax med protonpumpshämmare; janusinfo.se

Ovanliga allvarliga biverkningar med protonpumpshämmare; janusinfo.se

Specialiserad vård

Eosinofil esofagit

Vid okomplicerad sjukdom

omeprazol	⇔	Omeprazol …, Omestad

Induktionsbehandling 20 mg x 2 i 8–12 veckor, underhållsbehandling 20 mg x 1.

Vid komplicerad sjukdom eller utebliven effekt, tillägg av

budesonid	Jorveza

Oral candidiasis

nystatin	⇔	Nystatin …, Nystafox, Nystimex

Specialiserad vård

Esofageal candidiasis

flukonazol	⇔	Fluconazol … *kapsel*

Illamående

metoklopramid	⇔	Metoclopramide …

Cytostatikainducerat illamående sid 135

Graviditetsillamående sid 40

vid **Migrän** sid 116

Opioidinducerat illamående sid 157

Postoperativt illamående sid 26

Rörelsesjuka

Förebyggande

meklozin	Postafen*

*Ingår inte i läkemedelsförmånen. Fri prissättning gör att priset kan variera mellan olika apotek.

Diarré

Observera att anamnestiska uppgifter angående levnadsvanor, läkemedel, kost och alkoholkonsumtion kan vara av vikt för att bedöma orsak till diarré.

loperamid	⇔	Loperamid …, Dimor, Imodium, Imolopera

Vid funktionell diarré kan en liten dos loperamid, 2–6 mg/dygn, ges regelbundet i förebyggande syfte.

Gallsyreinducerad diarré

kolestyramin		Questran*
kolestyramin	⇔	Kolestyramin …*, Questran Loc*

Intas i samband med måltid. Kan påverka absorption av andra läkemedel vid samtidigt intag.

Förstoppning hos vuxna

Hälsosamma levnadsvanor

- Kost med högt fiberinnehåll.
- Regelbunden fysisk aktivitet.

I första hand

sterkuliagummi		Inolaxol
plantago ovata		Vi-Siblin, Vi-Siblin S
laktulos	⇔	Laktulos …, Duphalac
makrogol + elektrolyter	⇔	Lacrofarm, Laxido Apelsin, Laximyl, Laxiriva, Macrovic, Movicol, Moxalole, Omnicol

Intas med fördel i samband med måltid.

I andra hand

prukaloprid	⇔	Prukaloprid …*, Resolor*

Uppföljning och utvärdering efter fyra veckors behandling. Fortsatt behandling endast vid fullgod effekt.

Tilläggsbehandling vid behov

laurylsulfat	Microlax
natriumpikosulfat	Cilaxoral

Kan användas även för långtidsbehandling utan risk för påverkan på den normala tarmfunktionen.

Opioidinducerad förstoppning sid 157

*Begränsad subvention; tlv.se

Förstoppning hos barn

Spädbarn <1 år

laktulos	⇔	Laktulos …, Duphalac

Barn >1 år

makrogol + elektrolyter	⇔	Lacrofarm Junior, Laxido Junior, Movicol Junior Neutral, Omnicol Junior

IBS (Irritable Bowel Syndrome)

Icke farmakologisk behandling

Livsstilsintervention såsom att äta långsamt i lugn miljö. Fysisk aktivitet och stresshantering är viktigt.

Psykologisk behandling (KBT) har effekt liksom riktad kostbehandling såsom low-FODMAP via dietist.

IBS-C

I första hand

*sterkuliagummi**		Inolaxol
*plantago ovata**		Vi-Siblin, Vi-Siblin S
makrogol + elektrolyter	⇔	Lacrofarm, Laxido Apelsin, Laximyl, Laxiriva, Macrovic, Movicol, Moxalole, Omnicol

Intas med fördel i samband med måltid.

*Börja med 0,5–1 dos per dag med långsam upptrappning för att minska eventuella gasbesvär.

I andra hand

linaklotid	Constella**

Kan ges som tillägg eller monoterapi. Utvärdering efter fyra veckors behandling. Fortsatt behandling endast vid effekt.

**Begränsad subvention; tlv.se

IBS-D

loperamid	⇔	Loperamid …, Dimor, Imodium, Imolopera

forts.

Kronisk buksmärta vid IBS

amitriptylin	⇔	Amitriptylin …, Saroten

Börja med 10 mg till natten, öka med 10 mg var 10:e dag till avsedd effekt. Om effekt inte nåtts vid 50 mg per dygn är det sällan meningsfullt att öka dosen ytterligare och amitriptylin sätts ut. Vid effekt fortgår behandlingen i 6–12 månader, därefter utsättningsförsök genom uttrappning. Beakta antikolinerga effekter, särskilt hos äldre. Överväg behandling mot muntorrhet.

Vid IBS med uttalade förstoppningsbesvär kan amitriptylin förvärra förstoppning.

Anal smärta och klåda

Vid anala besvär ska underliggande allvarlig sjukdom uteslutas med palpation, proktoskopi och rektoskopi.

Symtomatisk behandling av okomplicerade hemoroider och analfissur

lidokain + hydrokortison	Xyloproct* *salva*

*Ingår inte i läkemedelsförmånen. Fri prissättning gör att priset kan variera mellan olika apotek.

Kronisk pankreasinsufficiens

Hälsosamma levnadsvanor

- Alkohol leder till progress av sjukdomen varför alkoholstopp är en viktig del av behandlingen.
- Rökning leder till progress av sjukdomen. Vid rökning, rekommendera rökstopp och erbjud stödjande insatser. Läs om **Nikotinberoende** sid 146.

pankreasenzymer	Creon 25000 Creon 35000

Intas mitt i måltid. Viktigt att inte underdosera. Standardbehandling är 2 kapslar á 25000 vid frukost, lunch och middag samt 1 kapsel vid mellanmål.

Specialiserad vård

Tarmrengöring inför kolonröntgen, koloskopi och kapselendoskopi.

makrogol + elektrolyter	Laxabon
makrogol + elektrolyter	Plenvu*

*Ingår inte i läkemedelsförmånen. Fri prissättning gör att priset kan variera mellan olika apotek.

Leversjukdomar

Hälsosamma levnadsvanor

Vid levercirrhos oavsett orsak är alkoholstopp en viktig del av behandlingen. Vid riskbruk av alkohol, erbjud remiss till beroendemottagning. Läs om **Alkoholsjukdomar** sid 147.

Även diabetes mellitus och övervikt är riskfaktorer för utveckling av kronisk leversjukdom.

Se även **Hälsosamma levnadsvanor** sid 4.

Leverencefalopati

laktulos	⇔	Laktulos …, Duphalac

Tilläggsbehandling

rifaximin	Xifaxan

Ascites

spironolakton	⇔	Spironolakton …

Vid behov tillägg av

furosemid	⇔	Furosemid …, Furix, Impugan, Mindum

forts.

Portal hypertension

Primär eller sekundärprofylax med oselektiv betablockad mot klinisk signifikant portal hypertension inklusive varixblödning

I första hand

karvedilol	⇔	Carvedilol …, Carveratio

Startdosen är normalt 3,125 mg x 2 och kan titreras upp till 6,25 mg x 2.

I andra hand

propranolol	⇔	Propranolol …, Inderal

Primär biliär kolangit (PBC)

ursodeoxicholsyra	⇔	Ursodeoxycholic acid …, Ursofalk, Ursogrix, Ursosan

Tilläggsbehandling

bezafibrat		Bezalip

Autoimmun hepatit

I första hand

prednisolon	⇔	Prednisolon …
*budesonid**		Budenofalk *enterokapsel*

*Kontraindicerat hos patienter med cirros.

Vid steroidbehandling, vidta åtgärder för prevention av osteoporos. **Osteoporos** sid 136

I andra hand

azatioprin	⇔	Azatioprin …, Imurel
merkaptopurin	⇔	Puri-nethol, Purimmun

Behandling ska föregås av TPMT-utredning. Tiopuriner används oftast i kombination med prednisolon, minsta möjliga dos av prednisolon bör eftersträvas. Tiopuriner inducerar inte remission vid monoterapi, men kan upprätthålla remission under lång tid.

Inflammatoriska tarmsjukdomar

Hälsosamma levnadsvanor

- Rekommendera rökstopp. Läs om **Nikotinberoende** sid 146.

Specialiserad vård

Mikroskopisk kolit

budesonid	Budenofalk *enterokapsel*

Startdos 9 mg/dag med successiv nedtrappning (3 mg per månad).

Ulcerös kolit och Crohns sjukdom

I första hand

5-ASA – ENBART VID ULCERÖS KOLIT

mesalazin		Asacol *enterotablett*
mesalazin	⇔	Mesalazin …, Asacol, Azzavix, Claversal, Salofalk *supp*
mesalazin		Pentasa *tablett, rektalsusp, supp*
mesalazin		Pentasa Sachet *depotgranulat*
mesalazin		Salofalk *rektalskum, depotgranulat*
mesalazin		Mesalazin Orion *enterotablett**

*Högre natriuminnehåll än övriga beredningar av mesalazin

STEROIDER

betametason inj		*För aktuellt preparatval, se klokalistan.se.*
budesonid		Budenofalk *enterokapsel*
budesonid		Cortiment* *depottablett*
budesonid		Budenofalk *rektalskum*
budesonid		Entocort *rektalsuspension*
prednisolon	⇔	Prednisolon …* *rektallösning*
prednisolon		Prednisolon APL *supp*
prednisolon	⇔	Prednisolon ... *tablett*

Vid steroidbehandling, vidta åtgärder för prevention av osteoporos.
Osteoporos sid 136

*Begränsad subvention; tlv.se

forts.

I andra hand

azatioprin	⇔	Azatioprin …, Imurel
adalimumab		*För aktuellt preparatval, se klokalistan.se.*
infliximab inf		*För aktuellt preparatval, se klokalistan.se.*

Generellt har större förpackningar TNF-hämmare lägre pris per spruta än mindre förpackningar.

Doseringen av azatioprin vägleds av TPMT-bestämning, kroppsvikt och läkemedelsmetabolitkoncentrationer.

Nationellt vårdprogram för vuxna med inflammatorisk tarmsjukdom (IBD); vardpersonal.1177.se

Neurologi

Läs om **Hälsosamma levnadsvanor** sid 4.

Alkohol kan bidra till symtom, sjukdom eller dålig behandlingseffekt. Var uppmärksam, erbjud stöd och behandling vid riskbruk av alkohol.

Stroke och TIA

Det är viktigt med välreglerat blodtryck och god metabol kontroll avseende BMI, bukfetma, blodsocker och blodfetter. Se avsnittet Hjärta och kärl vad gäller **Hypertoni** sid 56 och **Lipidsänkande behandling** sid 52.

Vid misstanke om nyinsjuknande i stroke eller TIA är det viktigt att patienten kommer till akutsjukvård snarast, även om insjuknandetid är okänd. Ju tidigare behandling, t.ex. trombolys och/eller trombektomi, desto bättre effekt. Om villkoren för trombolysbehandling är uppfyllda ska den ges inom 4,5 timmar efter symtomdebut men tidsgränsen kan utsträckas efter utvidgad neuroradiologisk utredning. Trombektomi kan vara effektivt upp till 24 timmar efter symtomdebut eller vid okänd insjuknandetidpunkt.

Specialiserad vård

Trombolys vid ischemisk stroke

Behandling påbörjas så snart som möjligt om villkoren för trombolys är uppfyllda.

tenekteplas	*För aktuellt preparatval, se klokalistan.se.*

forts.

Akut antitrombotisk behandling

acetylsalicylsyra	⇔	Acetylsalicylsyra …, Trombyl *300–500 mg som laddningsdos*

Om trombolys/trombektomi inte är aktuellt ska acetylsalicylsyra (ASA) ges snarast efter att intracerebral blödning har uteslutits radiologiskt. Efter trombolys ska ASA ges i laddningsdos först efter att intracerebral blödning uteslutits radiologiskt 24 timmar efter trombolysen. Om administrering per os eller via sond inte är möjligt kan rektal beredning användas (acetylsalicylsyra, extempore). Vid överkänslighet mot ASA är klopidogrel ett alternativ, laddningsdosen är då 600 mg.

Akut behandling vid intracerebral blödning och antitrombotisk behandling

Evidensen för nyttan av reversering av antitrombotisk behandling vid intracerebral blödning är begränsad. Samråd med koagulationsexpert rekommenderas. Reversering av antikoagulantia utförs ofta. Warfarineffekt kan reverseras med protrombinkomplexkoncentrat och K-vitamin, dabigatran med antidot (idarucizumab). Vid blödning under behandling med andra antikoagulantia, se **Orala antitrombotiska läkemedel vid blödning och inför kirurgi hos vuxna**; janusinfo.se.

Hemostatiskt verkande läkemedel sid 75

Sekundärprevention efter ischemisk stroke eller TIA

För att minska risken för ny stroke och annan kardiovaskulär sjukdom ska riskfaktorer bedömas och åtgärdas vid varje insjuknande. Det är viktigt med antihypertensiv behandling och god metabol kontroll avseende blodsocker, lipider, BMI och bukfetma. Behandling är vanligen livslång. Behandlingsmål bör fastställas vid utskrivning från vårdande strokeenhet.

Blodtryckssänkande behandling är indicerad utom vid hypotoni.
Hypertoni sid 56

Behandlingsmål för lipidsänkande behandling är LDL <1,4 mmol/l vid aterosklerosorsakad sjukdom och <1,8 mmol/l för övriga.
Lipidsänkande behandling sid 52

Återinsätt statin efter behandlingsavbrott. Börja med låg dos och titrera upp. Preparatbyte kan underlätta. Kombinera gärna med ezetimib.

Aterosklerotisk hjärt-kärlsjukdom och samtidig diabetes mellitus typ 2 och/eller kronisk njursjukdom sid 55

Vid förmaksflimmer ska antikoagulantiabehandling alltid övervägas. **Tromboemboliprofylax vid Förmaksflimmer, förmaksfladder** sid 68

Trombocythämning efter icke-embolisk ischemisk stroke med NIHSS* ≤3 eller högrisk-TIA (ABCD2** ≥4)

*NIHSS = National Institutes of Health Stroke Scale

**ABCD2 score är summan av: ålder (1 poäng om ≥60 år), blodtryck (1 poäng om systoliskt ≥140 eller diastoliskt ≥ 90 mmHg), TIA-symtom (2 poäng vid unilateral pares, 1 poäng vid dysfasi utan pares), TIA-duration (2 poäng ≥60 min, 1 poäng 10–59 min) och diabetes mellitus (1 poäng).

Specialiserad vård

Kombinera

acetylsalicylsyra	⇔	Acetylsalicylsyra …, Trombyl *75 mg x 1*

och

klopidogrel	⇔	Clopidogrel …, Cloriocard, Grepid, Plavix *75 mg x 1*

Dubbel trombocythämning med acetylsalicylsyra 75 mg x 1 och klopidogrel 75 mg x 1 under tre veckor rekommenderas.

Därefter monoterapi med antingen acetylsalicylsyra eller klopidogrel

acetylsalicylsyra	⇔	Acetylsalicylsyra …, Trombyl *75 mg x 1*
klopidogrel	⇔	Clopidogrel …, Cloriocard, Grepid, Plavix *75 mg x 1*

forts.

Trombocythämning efter icke-embolisk ischemisk stroke med NIHSS* >3 eller lågrisk-TIA (ABCD2** <4)

*NIHSS = National Institutes of Health Stroke Scale

**ABCD2 score är summan av: ålder (1 poäng om ≥60 år), blodtryck (1 poäng om systoliskt ≥140 eller diastoliskt ≥ 90 mmHg), TIA-symtom (2 poäng vid unilateral pares, 1 poäng vid dysfasi utan pares), TIA-duration (2 poäng ≥60 min, 1 poäng 10–59 min) och diabetes mellitus (1 poäng).

Monoterapi med antingen acetylsalicylsyra eller klopidogrel

acetylsalicylsyra	⇔	Acetylsalicylsyra …, Trombyl *75 mg x 1*
klopidogrel	⇔	Clopidogrel …, Cloriocard, Grepid, Plavix *75 mg x 1*

Antikoagulantia efter kardioembolisk ischemisk stroke eller TIA

För läkemedelsrekommendationer, se **Tromboemboliprofylax under Förmaksflimmer, förmaksfladder** sid 68.

Sena effekter av stroke

Omkring 1/4 av strokepatienterna drabbas av **depression**, sid 141.

Se även **depression** under **Äldre** sid 178.

Cirka 5 procent av strokepatienterna drabbas av **epilepsi**, sid 120.

Migrän

Migrän kan utlösas av stress, oregelbundna måltider, för lite eller för mycket sömn, hormonsvängningar såsom runt menstruation, östrogeninnehållande preventivmedel, alkoholkonsumtion och förvärras av överkonsumtion av analgetika eller triptaner. Regelbunden fysisk aktivitet kan förebygga migrän. En viktig del i behandlingen är att undvika individuellt uppenbara migränframkallande faktorer. Dessa kan variera från individ till individ. Att tidigt inta läkemedel för anfallsbehandling följt av en stunds vila eller sömn i ett tyst, svalt och mörkt rum rekommenderas. Rekommendera patienten att föra huvudvärksdagbok för att

finna mönster av migränutlösande faktorer. Huvudvärksdagbok ger också översikt över migränfrekvensen och analgetikakonsumtionen.

Kvinnor/flickor som har migrän med aura bör inte förskrivas östrogeninnehållande preventivmedel eftersom risken för stroke då ökar, i synnerhet för rökare.

Överväg anfallsförebyggande behandling vid tre eller fler behandlingskrävande migränanfall per månad.

Vuxna

Anfallsbehandling

I första hand

paracetamol	⇔	Paracetamol …, Alvedon, Pamol, Panodil, Paracut
acetylsalicylsyra		Bamyl* *brustablett*
ibuprofen	⇔	Ibuprofen …, Brufen, Ibetin, Ibumax, Ibumetin

*Ingår inte i läkemedelsförmånen. Fri prissättning gör att priset kan variera mellan olika apotek.

I andra hand

sumatriptan	⇔	Sumatriptan … *tablett*

I tredje hand – vid otillräcklig effekt

sumatriptan		Imigran** *nässpray*
zolmitriptan	⇔	Zolmitriptan …**, Zomig** *tablett*
zolmitriptan	⇔	Zolmitriptan …**, Zomig Rapimelt** *munsönderfallande tablett*
zolmitriptan		Zomig Nasal** *nässpray*

Nässpray eller munsönderfallande tablett kan vara lämpligt vid illamående/kräkningar.

**Begränsad subvention, tlv.se

Tillägg mot illamående

metoklopramid	⇔	Metoclopramide …
ondansetron	⇔	Ondansetron …, Zofran *tablett*

Migrän hos vuxna; viss.nu forts.

Anfallsförebyggande behandling

Den anfallsförebyggande effekten för nedanstående alternativ är väsentligen likvärdig men kan variera från individ till individ. Kontraindikationer och biverkningsprofil skiljer sig åt mellan preparaten och individuella faktorer blir avgörande för vilken ordning den förebyggande behandlingen prövas. Behandlingen bör utvärderas efter 3–6 månader och avslutas om den inte gett en kliniskt väsentlig förbättring.

Kronisk migrän definieras som >15 huvudvärksdagar per månad, varav minst 8 med typisk migränhuvudvärk (med eller utan aura), under minst 3 månader. Remiss till neurolog.

I första hand

metoprololsuccinat	⇔	Metoprolol ..., Bloxazoc, Metomylan, SelokenZOC
kandesartan	⇔	Candesartan ..., Candesarstad, Candexetil, Kairasec, Kandrozid
amitriptylin	⇔	Amitriptylin …, Saroten

Metoprolol: Dos bör titreras upp och utvärderas över tid.

Kandesartan: Börja med 4–8 mg och titrera upp efter ett par veckor. Rekommenderad dos är 16 mg dagligen.

Amitriptylin: Börja med 10 mg till natten, öka långsamt. Rekommenderad dos är 25 mg.

Specialiserad vård

I andra hand

topiramat	Topiramat Orion

Topiramat har teratogena effekter samt medför risk för depression, kognitiv påverkan och viktnedgång.

Migrän hos vuxna; viss.nu

Barn och ungdomar

Anfallsbehandling

I första hand

paracetamol	⇔	Paracetamol …, Alvedon, Pamol, Panodil, Paracut
ibuprofen	⇔	Ibuprofen …, Brufen, Ibumax, Ibumetin

I andra hand – vid otillräcklig effekt

zolmitriptan	Zomig Nasal *för barn 12–18 år, rekommenderad dos 5 mg*

Tillägg mot illamående

ondansetron	⇔	Ondansetron …, Zofran *tablett* *rekommenderad dos 4 mg*

Anfallsförebyggande behandling

I första hand

propranolol	⇔	Propranolol …, Inderal *doseras 2–3 gånger dagligen*

Dosen ska titreras upp och utvärderas över tid. Huvudvärksdagbok bör föras före och efter insatt behandling. Om behandlingen inte har gett en kliniskt väsentlig minskning av huvudvärken efter 6 månader bör den avslutas.

Specialiserad vård

I andra hand – främst för tonåringar

topiramat	Topiramat Orion

Topiramat har teratogena effekter samt medför risk för depression, kognitiv påverkan och viktnedgång. Huvudvärksdagbok bör föras före och efter insatt behandling. Om behandlingen inte har gett en kliniskt väsentlig minskning av huvudvärken efter 6 månader bör den avslutas.

Huvudvärk hos barn och ungdomar; viss.nu

forts.

Specialiserad vård

Akut behandling av status migränosus

Anfall av migrän, med eller utan aura, som varat längre än 72 timmar

I första hand

Vätskesubstitution i dropp, särskilt om patienten har kräkts.

Vid mild huvudvärk utan illamående: Om utrymme finns inom max dygnsdos, ge i första hand sumatriptan alternativt ibuprofen per os.

I andra hand

Vid svår huvudvärk med illamående, kombinera vätskesubstitution med

ondansetron inj	*För aktuellt preparatval, se klokalistan.se.*
diazepam inj	*För aktuellt preparatval, se klokalistan.se.*

samt COX-hämmare som injektion.

Om utrymme finns inom max dygnsdos

sumatriptan	⇔	Sumatriptan ...*, Imigran* *inj 6 mg (0,5 ml) sc*

*Begränsad subvention; tlv.se

Obs! Undvik opioider.

Rådgör med neurologspecialist om vidare handläggning.

Epilepsi

Diagnos av epilepsi och nyinsättning av behandling ska ske inom specialistvård. Vuxna patienter med god anfallskontroll och välfungerande behandling kan i vissa fall följas inom primärvården och återremitteras vid behov, se **Epilepsi**; viss.nu. Behandling av gravida kvinnor, barn och ungdomar är alltid en specialistangelägenhet.

Patienter med epilepsi ska informeras om att risken för anfall kan öka vid otillräcklig sömn, intag av alkohol och andra droger samt vid bristande följsamhet till läkemedelsbehandlingen.

Specialiserad vård

Valet av läkemedel styrs förutom av anfallstyp av ålder, kön, samsjuklighet och övrig läkemedelsbehandling. Om det först insatta läkemedlet är ineffektivt eller ger oacceptabla biverkningar – pröva något annat av de rekommenderade läkemedlen i monoterapi. Överväg kombinationsbehandling om det andra läkemedlet tolereras väl men har otillräcklig effekt.

Fokala anfall med eller utan utveckling till bilaterala tonisk-kloniska anfall hos barn och vuxna

karbamazepin	Tegretol Retard
karbamazepin	Tegretol *oral lösning*
lamotrigin	Lamotrigin Orion
levetiracetam	Levetiracetam Orion
levetiracetam	Levetiracetam Stada

Individer med asiatiskt ursprung ska genotypas för HLA-B*1502 (remiss till Klinisk immunologi och transfusionsmedicin, Karolinska universitetssjukhuset) före insättning av karbamazepin då risken för Stevens-Johnsons syndrom är kraftigt förhöjd vid denna genotyp.

Karbamazepin ökar nedbrytningen av östrogen och progesteron vilket kan ge försämrad effekt av p-piller/stav/plåster. Annan preventivmetod bör därför väljas.

Lamotrigin ska titreras långsamt. Östrogen ökar nedbrytningen av lamotrigin vilket kan ge försämrad eller ojämn effekt. Annan preventivmetod bör därför väljas.

Levetiracetam ska förskrivas med försiktighet vid psykiatrisk sårbarhet/samsjuklighet.

Generaliserade anfall hos barn och vuxna, förutom barn med enbart absensanfall

lamotrigin		Lamotrigin Orion
levetiracetam		Levetiracetam Orion
levetiracetam		Levetiracetam Stada
valproinsyra		Absenor, Absenor Depot
valproinsyra	⇔	Depakine Retard, Ergenyl Retard

Observera att vid myoklonier eller juvenil myoklon epilepsi kan lamotrigin förvärra myoklonierna. Lamotrigin ska titreras långsamt. Östrogen

forts.

ökar nedbrytningen av lamotrigin vilket kan ge försämrad eller ojämn effekt. Annan preventivmetod bör därför väljas.

Levetiracetam ska förskrivas med försiktighet vid psykiatrisk sårbarhet/samsjuklighet.

Barn under 2 år löper en ökad risk för allvarlig levertoxicitet av valproinsyra. Andra alternativ bör användas. Valproinsyra är kontraindicerat vid mitokondriell sjukdom, porfyri eller leversvikt. Valproinsyra bör undvikas hos flickor/kvinnor i fertil ålder.

Barn med enbart absensanfall

I första hand

etosuximid		Ethosuximide Orifarm *kapsel*
etosuximid	⇔	Etosuximid …, Suxunutin *oral lösning*

I andra hand

lamotrigin		Lamotrigin Orion
valproinsyra		Absenor, Absenor Depot
valproinsyra	⇔	Depakine Retard, Ergenyl Retard

Lamotrigin ska titreras långsamt. Östrogen ökar nedbrytningen av lamotrigin vilket kan ge försämrad eller ojämn effekt. Annan preventivmetod bör därför väljas.

Barn under 2 år löper en ökad risk för allvarlig levertoxicitet av valproinsyra. Andra alternativ bör användas. Valproinsyra är kontraindicerat vid mitokondriell sjukdom, porfyri eller leversvikt. Valproinsyra bör undvikas hos flickor i fertil ålder.

Akutbehandling utanför sjukhus, vuxna och barn

diazepam	⇔	Diazepam …, Stesolid *rektallösning*
midazolam	⇔	Midazolam …, Buccolam *munhålelösning*

Specialiserad vård

Status epilepticus, vuxna

Tidigt status epilepticus

diazepam inj	*För aktuellt preparatval, se klokalistan.se.*
lorazepam inj	*För aktuellt preparatval, se klokalistan.se.*

Etablerat status epilepticus

levetiracetam inj	*För aktuellt preparatval, se klokalistan.se.*
valproinsyra inj	*För aktuellt preparatval, se klokalistan.se.*

Valproinsyra är kontraindicerat vid mitokondriell sjukdom, porfyri eller leversvikt. Valproinsyra bör undvikas hos flickor/kvinnor i fertil ålder.

Riktlinjer för behandling av konvulsivt status epilepticus hos vuxna; janusinfo.se

Status epilepticus, barn och ungdomar

midazolam inj	*För aktuellt preparatval, se klokalistan.se.*

Under övervakning av respiration och cirkulation ges:

Steg 1: Midazolam 0,2 mg/kg iv under 0,5–2 min (max 7,5 mg). Ge hela dosen även om anfallet upphör. Kan upprepas 1 gång vid behov och kontakta i detta fall också parallellt akutmottagning med pediatrisk kompetens angående fortsatt handläggning.

Steg 2: Om anfallet upphör efter att ha pågått >30 min, sätt infusion midazolam 0,2 mg/kg/timme för att förebygga recidiv. Max startdos 10 mg/timme. Övervaka andning och cirkulation! Inläggning på IVA eller lämplig vårdavdelning i dialog med pediatriker och anestesiolog.

Steg 3: Om anfallet inte hävs av 2 bolusdoser midazolam skall andra linjens behandling inledas utan dröjsmål, i närvaro av anestesiolog och om möjligt i dialog med pediatriker. För preparatval se **Läkemedelsbehandling av epilepsi**; lakemedelsverket.se.

Specialiserad vård

Parkinsons sjukdom

Läs om **Hälsosamma levnadsvanor** sid 4.

Diagnostisering av Parkinsons sjukdom och nyinsättning av behandling ska ske inom specialistvård.

levodopa + benserazid	⇔	Levodopa/Benserazid ..., Madopar, Madopark
levodopa + benserazid	⇔	Madopar Quick, Madopark Quick
levodopa + benserazid	⇔	Madopar Depot, Madopark Depot
levodopa + karbidopa	⇔	Karbidopa/Levodopa …, Sinemet
levodopa + karbidopa		Levocar

Vid framskriden avancerad sjukdom rekommenderar expertgruppen att ”Får inte bytas ut” anges på alla levodoparecept då biotillgängligheten kan variera och för att minska risk för förväxling.

B-vitaminstatus (S-MMA, P-homocystein, S-kobalamin, S-folat) och blodstatus bör kontrolleras före insättning av levodopa eftersom levodopabehandling kan leda till ett ökat behov av vitamin B6 och B12, folsyra och förhöjda nivåer av P-homocystein. P-homocystein bör sedan kontrolleras årligen. Vid förhöjt P-homocystein bör detta utredas och vid påvisad B-vitaminbrist bör substitutionsbehandling sättas in.

I enlighet med Socialstyrelsens riktlinjer ska levodopa för pumpbehandling endast sättas in efter behandlingskonferens vid enhet som arbetar med samtliga avancerade parkinsonbehandlingar.

Behandlingskonferens vid Parkinsons sjukdom med motoriska fluktuationer; janusinfo.se

Nationella riktlinjer för vård vid multipel skleros och Parkinsons sjukdom; socialstyrelsen.se

Restless legs (RLS)

RLS kan drabba både barn och vuxna. Första steget vid behandling av RLS är att se över förvärrande faktorer så som antidepressiva, neuroleptika, antihistaminer, obehandlat sömnapnésyndrom (OSAS), järnbrist, alkohol, nikotin eller koffein.

Läs om **Hälsosamma levnadsvanor** sid 4

Behandling av restless legs hos vuxna; janusinfo.se och **Restless legs hos barn**; janusinfo.se

Restless legs syndrom (RLS)/Willis-Ekbom disease; viss.nu

RLS hos vuxna

I första hand

Vid transferrinmättnad <20 % eller ferritin <100 µg/l hos vuxna.
Obs! Nivåerna skiljer sig från dem vid behandling av järnbrist.

järnkarboximaltos		Ferinject *inj*

Provtagning efter 2 månader (S-järn, transferrin, transferrinmättnad och ferritin). Behandling kan upprepas tidigast efter 3 månader.

I andra hand

gabapentin	⇔	Gabapentin Orion, Gabapentin Aurobindo

Behandling inleds med 300 mg till kvällen och kan vid behov successivt ökas till maxdos 2400 mg per dygn, fördelat på en dos på eftermiddagen och en dos till kvällen. Med fördel ges en högre dos till kvällen. Vid hemodialys ges 200–300 mg efter varje dialys.

I tredje hand

pramipexol	⇔	Pramipexol …, Oprymea, Sifrol

Hög risk för förvärrade symtom orsakade av den dopaminerga behandlingen (augmentation), beaktas särskilt om doshöjning övervägs. Risk även för ofrivilliga plötsliga insomnanden och impulskontrollstörningar.

Vid sällan förekommande symtom

Levodopa rekommenderas endast för intermittent bruk då risk för augmentation (förvärrade symtom orsakade av den dopaminerga behand-

forts.

lingen) föreligger. Rekommenderad dos av levodopa är 50–100 mg till kvällen vid behov upp till två gånger i veckan.

levodopa + benserazid	⇔	Levodopa/Benserazid ..., Madopar, Madopark
levodopa + benserazid	⇔	Madopar Quick, Madopark Quick
levodopa + karbidopa	⇔	Karbidopa/Levodopa …, Sinemet

Specialiserad vård

Vid utebliven effekt finns flera behandlingsalternativ.
Behandling av restless legs hos vuxna; janusinfo.se
Restless legs hos barn; janusinfo.se

Essentiell tremor

Eliminera förvärrande faktorer före insättning av läkemedel. Många läkemedel har tremor som biverkan. Andra förvärrande faktorer är t.ex. stress, kyla, anspänning, sömnbrist, oro, muskulär uttröttning, kaffe, te, nikotin, amfetamin och kokain. Alkohol har en övergående lindrande effekt, men när alkoholeffekten avtar kan tremor förstärkas.

propranolol	⇔	Propranolol …, Inderal

Dosering från 20 mg vid behov, till effektiv dos eller biverkningar. Ofta behövs 80–120 mg men om det krävs och tolereras kan högre doser användas.

Essentiell tremor; viss.nu

Specialiserad vård

Guillain-Barrés syndrom

Akut inflammatorisk neuropati

immunglobulin, humant normalt inf	*För aktuellt preparatval, se klokalistan.se.*

Totaldosen är 2 g/kg som fördelas under 3–5 dagar. Hos äldre är ofta den

längre behandlingstiden att föredra. Dosering av IVIG hos överviktiga patienter bör baseras på idealvikt (”torrvikt”) istället för faktisk vikt.

Alternativ till IVIG är plasmaferes. Vid en kombination av plasmaferes med IVIG, bör IVIG ges efter, och inte strax före plasmaferes.

Behandling av Guillain-Barrés syndrom; janusinfo.se

Kronisk inflammatorisk neuropati

immunglobulin, humant normalt inf		*För aktuellt preparatval, se klokalistan.se.*
metylprednisolon		Solu-Medrol
prednisolon	⇔	Prednisolon …

Val av behandling beror på typ av kronisk inflammatorisk neuropati. Nyinsättning och utvärdering bör enbart göras av neurolog med vana av inflammatorisk neuromuskulär sjukdom. Utvärdering bör ske med de validerade skattningsskalorna INCAT och RODS.

Vid nyinsättning av immunglobulin är doseringen som vid Guillain-Barrés syndrom. Om effekt uppnås efter 3–5 behandlingsomgångar ska en lägre underhållsdos eftersträvas.

Vid nyinsättning av metylprednisolon är dosen 2 g som fördelas över 2–4 dagar. Därefter underhållsbehandling med 2 g var fjärde vecka under sex månader. Vid behov av en längre underhållsbehandling, är dosen 1 g var fjärde, alternativt 2 g var åttonde vecka.

Vid nyinsättning av prednisolon är dosen 60 mg dagligen tills klinisk effekt uppnåtts. Därefter långsam nedtrappning till 5–10 mg dagligen under 6–8 månader.

Multipel Skleros (MS)

Akut behandling av skov

metylprednisolon	Solu-Medrol

Vid svåra skov som inte svarar på steroidbehandling kan plasmaferes övervägas.

Skovförebyggande behandling av patienter med MS ska skötas av MS-team och registreras i det nationella kvalitetsregistret.

Njursjukdomar

Läs om **Hälsosamma levnadsvanor** sid 4.

Beakta njurfunktionen och använd Janusmed vid ordination av läkemedel; janusinfo.se

Njurfunktionen kan försämras akut med ökad risk för negativa effekter av läkemedel. **Tänk på risken för negativa effekter av läkemedel vid akut försämrad njurfunktion**; janusinfo.se

Njursjukdom – nedsatt njurfunktion och/eller albuminuri; viss.nu

Prevention vid medicinsk njursjukdom

Hälsosamma levnadsvanor

- Minska saltintaget. Även en måttlig minskning har gynnsamma effekter på blodtrycket.
- Minska intag av rött kött.

Proteinreducerad kost vid avancerad njursvikt förskrivs inom specialiserad vård (njurmedicin/njurdietist).

Njurskyddande läkemedelsbehandling

För att bromsa progress av njursjukdom är optimal behandling av blodtryck och albuminuri centralt. För patienter med njursjukdom (inklusive njurtransplanterade) är det generella blodtrycksmålet <130/80 mm Hg (standardiserat mottagningsblodtryck). Egenkontroll av blodtryck och 24 timmars blodtrycksmätning är värdefullt, För äldre och sköra patienter bör behandlingen individualiseras med särskild hänsyn till tolerabilitet (t.ex. ortostatism, njurfunktionspåverkan). Högre blodtryck kan då accepteras.

Albuminuri reduceras genom optimal blodtryckskontroll och njurskyddande läkemedel. Starta med renin-angiotensin-aldosteronsystem (RAAS)-blockad i låga doser och trappa upp långsamt vid kraftigt nedsatt njurfunktion (GFR <30 ml/min). Följ eGFR och P-Kalium. Att fortsätta RAAS-blockad är värdefullt även vid avancerad njursvikt. Utvärdering av dos/effekt och biverkningar behövs kontinuerligt, men regelmässig dossänkning/utsättning vid en viss grad av njurfunktionsnedsättning rekommenderas inte.

Kombinationsbehandling med ACE-hämmare och ARB rekommenderas inte då det medför ökad risk för hyperkalemi och njurfunktionspåverkan.

SGLT2-hämmare som tillägg till RAAS-blockad har njurskyddande effekt vid diabetes mellitus typ 2 och vid kronisk njursjukdom med albuminuri.

Se **Diabetes mellitus typ 2** sid 30.

SGLT2-hämmare vid diabetes mellitus typ 2, hjärt- kärl- eller njursjukdom; janusinfo.se

Kardiovaskulär prevention vid kronisk njursjukdom

Patienter med kronisk njursjukdom och nedsatt GFR och/eller albuminuri har en ökad risk för hjärt-kärlsjukdom. Den njurskyddande behandlingen är också hjärtskyddande. Utöver god blodtryckskontroll och hälsosamma levnadsvanor rekommenderas primärprevention med statiner hos patienter över 50 år med GFR <60 ml/min (inklusive alla vuxna njurtransplanterade).

För kardiovaskulär riskbedömning vid kronisk njursjukdom och LDL-mål, se **Riskskattning och lipidsänkande behandling vid kronisk njursjukdom**; janusinfo.se.

För dialyspatienter saknas data till stöd för primärprevention.

Sekundärprevention med statiner bör sättas in på samma indikation som för njurfriska. Vid GFR <30 ml/min finns en ökad risk för statinbiverkningar men samtliga rekommenderade lipidsänkande läkemedel kan användas. Beakta läkemedelsinteraktioner med statiner och immunhämmande läkemedel som kan öka biverkningsrisken.

Hjärta och kärl sid 52

ACE-HÄMMARE

enalapril	⇔	Enalapril …, Renitec
ramipril	⇔	Ramipril …

ANGIOTENSINRECEPTORBLOCKERARE (ARB)

kandesartan	⇔	Candesartan …, Candesarstad, Candexitil, Kairasec, Kandrozid
losartan	⇔	Losartan …

forts.

SGLT2-HÄMMARE

Insätts som tillägg till RAAS-blockad vid kronisk njursjukdom och albuminuri >30 mg/mmol.

Vid diabetes mellitus typ 2 rekommenderas behandling vid albuminuri >3 mg/mmol eller vid GFR <60 ml/min även i frånvaro av albuminuri.

Behandling kan inledas vid GFR ned till 20 ml/min och fortsätta tills patienten eventuellt startar dialysbehandling (GFR <10 ml/min).

dapagliflozin	Forxiga* *10 mg*
empagliflozin	Jardiance* *10 mg*

Observera risk för ketoacidos även vid normala blodsockervärden. Gör behandlingsuppehåll vid akut sjukdom, vätskebrist och fasta. Patientinformation finns för utskrift på janusinfo.se.

SGLT2-hämmare ska inte användas hos patienter med diabetes mellitus typ 1.

*Begränsad subvention; tlv.se

Vätske- och saltretention

furosemid	⇔	Furosemid …, Furix, Impugan, Mindum

Metabol acidos

natriumvätekarbonat	⇔	Natriumbikarbonat …

D-vitaminbrist vid kronisk njursjukdom

D-vitaminbrist (S-25-OH-vitamin D <25 nmol/l) är mycket vanligt vid kronisk njursjukdom. Tidig behandling kan förebygga/fördröja utveckling av metabol bensjukdom och sekundär hyperparatyreoidism vid njursjukdom.

D-VITAMIN

kolekalciferol	⇔	Kolekalciferol …, Divisun

Specialiserad vård

Rubbning av kalcium-fosfatmetabolismen

Behandling av hyperfosfatemi och sekundär hyperparatyreoidism

FOSFATBINDARE

I första hand

sevelamer	⇔	Sevelamer …, Renvela

I andra hand

kalciumkarbonat	⇔	Kalcium …, Calcitugg *tuggtablett*
kalciumkarbonat		Kalcipos *tablett*

Kalciumdosen bör inte överstiga 1 g per dag vid användning som fosfatbindare.

VITAMIN D-ANALOG

alfakalcidol	Alfacalcidol ..., Etalpha
kalcitriol	Rocaltrol

KALCIMIMETIKA

Endast för dialyspatienter med hyperparatyreoidism och hyperkalcemi

cinakalcet	⇔	Cinakalcet ..., Mimpara

Hyperkalemi

Underhållsbehandling och subakuta tillstånd

polystyrensulfonat	Resonium

Akut behandling vid behov av snabb kaliumsänkning

natriumzirkonium-cyklosilikat	Lokelma

Renal anemi

JÄRN

Patienter med kronisk njursjukdom har ofta samtidig funktionell eller absolut järnbrist.

Peroral behandling – kan prövas initialt i CKD-stadium 3–4
(eGFR 15–59 ml/min*1,73 kvm)

järnsulfat	Duroferon*

*Ingår inte i läkemedelsförmånen. Fri prissättning gör att priset kan variera mellan olika apotek.

Vid otillräcklig eller utebliven effekt av peroral behandling eller vid samtidig behandling med erytropoesstimulerare bör intravenös järnbehandling ges.

Övriga patienter med kronisk njursjukdom

järnkarboximaltos	Ferinject** *inj*

**Begränsad subvention; tlv.se

Specialiserad vård

Järnbehandling vid hemodialys

järnsackaros	Venofer *inj*

ERYTROPOESSTIMULERARE

Mål för behandling med erytropoesstimulerare vid kronisk njursjukdom är stabilt B-Hb 100–120 g/l.

I första hand

epoetin teta	Eporatio *kortverkande*

I andra hand

darbepoetin alfa	Aranesp *medellångverkande*

Immunsuppression vid njurtransplantation

Riktlinjer för immunsuppression vid njurtransplantation; janusinfo.se

Beakta risken för läkemedelsinteraktioner vid behandling med immunsuppressiva läkemedel.

mykofenolsyra		Mycophenolate mofetil Sandoz, Myfenax
takrolimus	⇔	Tacrolimus …, Adoport, Adport

Depåpreparat, doseras en gång per dag.

takrolimus	Dailiport, Tacforius *depotkapsel*

Onkologi

Läs om **Hälsosamma levnadsvanor** sid 4.

Specialiserad vård

Det finns nationella och/eller regionala vårdprogram för de flesta tumörgrupperna, se vårdprogram på cancercentrum.se. Dessutom utfärdas regionala ställningstaganden kring nya läkemedel fortlöpande; janusinfo.se.

Prostatacancer och bröstcancer är de två största cancerformerna. Endokrin terapi är vanligt förekommande och ofta långvarig.

Prostatacancer

Endokrin terapi

ANTIANDROGEN

bikalutamid	⇔	Bicalutamide …, Bicalustad, Casodex

Bröstbestrålning ska rekommenderas inför monoterapi.

GnRH-AGONIST

leuprorelin	⇔	Leuprorelin … *5 mg implantat 3 månaders doseringsintervall*

Leuprorelinimplantatet rekommenderas men ibland kan 6 månaders doseringsintervall vara fördelaktigt. Då finns alternativa GnRH-agonister med likvärdig effekt. Beakta risken för osteoporos, utredning kan bli aktuell. Se **Osteoporos** sid 136.

Bröstcancer

Endokrin terapi

Till lågriskpatienter

AROMATASHÄMMARE

anastrozol	⇔	Anastrozol …, Anastelb, Arimidex
letrozol	⇔	Letrozol …

Beakta risken för osteoporos, utredning kan bli aktuell.
Se **Osteoporos** sid 136.

ANTIÖSTROGEN

tamoxifen	⇔	Tamoxifen …

Till högriskpatienter

AROMATASHÄMMARE

anastrozol	⇔	Anastrozol …, Anastelb, Arimidex
letrozol	⇔	Letrozol …

Beakta risken för osteoporos, utredning kan bli aktuell.
Se **Osteoporos** sid 136.

Prevention av skelettlesioner och tumörinducerad hyperkalcemi

pamidronsyra	*För aktuellt preparatval, se klokalistan.se.*
zoledronsyra	*För aktuellt preparatval, se klokalistan.se.*

Cytostatikainducerat illamående

ondansetron inj		*För aktuellt preparatval, se klokalistan.se.*
ondansetron	⇔	Ondansetron ..., Zofran *tablett*

Anemi vid benmärgssvikt

Inför beslut om insättande av epoetin bör risken för stimulerad tumörtillväxt beaktas.

För val av erytropoesstimulerare, se **Renal anemi** sid 132.

Osteoporos

Läs om **Hälsosamma levnadsvanor** sid 4.

Underbehandling av osteoporos föreligger, framför allt avseende sekundärprevention efter fraktur. Fallprevention inklusive regelbundna läkemedelsgenomgångar rekommenderas. Överväg remiss till arbetsterapeut och fysioterapeut.

Osteoporos; viss.nu

Skattning av frakturrisk; FRAX-verktyget

Läkemedel vid osteoporos för att förhindra benskörhetsfrakturer; lakemedelsverket.se

Nationella riktlinjer för rörelseorganens sjukdomar; socialstyrelsen.se

Utred och behandla osteoporos hos fler. Uppmärksamma särskilt patienter över 50 år som drabbats av lågenergifraktur och patienter med peroral kortisonbehandling som förväntas pågå i minst tre månader.

Hälsosamma levnadsvanor

- Regelbunden muskelstärkande och belastande fysisk aktivitet. Rekommendation enligt eFyss**.** Överväg FaR.
- Väl sammansatt kost enligt **Nordiska näringsrekommendationer**. Lågt BMI är en riskfaktor för osteoporosfraktur.

Skelettspecifik behandling

- Skelettspecifik behandling i form av benresorptionshämmande läkemedel ges i regel i kombination med kalcium och D-vitamin.
- Glukokortikoidbehandling motsvarande prednisolon ≥5 mg/dygn under en sammanlagd period om tre månader eller mer, är en stark indikation för benresorptionshämmande behandling vid minst en ytterligare stark riskfaktor för fraktur som ålder >60 år eller tidigare fraktur.
- Vid mycket låg bentäthet eller flera kotkompressioner, rekommenderas remiss till specialistmottagning för diskussion kring anabol behandling innan eventuell insättning av antiresorptiv behandling.

BISFOSFONATER

Bisfosfonater ges endast till patienter med eGFR >35 ml/min. Vanligtvis 3–5 års behandling. Behandlingseffekten kvarstår lång tid efter utsättning. Vid mycket hög frakturrisk kan längre behandlingstid övervägas.

I första hand

Eftersom följsamhet till behandling med perorala bisfosfonater är låg rekommenderas infusionsbehandling i första hand

zoledronsyra inf 5 mg	*För aktuellt preparatval, se klokalistan.se.*

Behandling en gång per år.

I andra hand

alendronat	⇔	Alendronat … Veckotablett

Peroral bisfosfonat används inte vid sväljningssvårigheter. Uppmärksamma patienten på särskild instruktion för intag av läkemedlet för att säkerställa absorption av bisfosfonat.

Övrig skelettspecifik behandling

Denosumab ordineras till patienter där bisfosfonat anses olämpligt, t.ex. vid nedsatt njurfunktion eller hög ålder och komorbiditet.

Redan en månad efter utsättning/missad dos minskar bentätheten drastiskt och risken för kotfrakturer ökar (reboundfenomen). Därför behövs livslång behandling, till skillnad mot vad som gäller för bisfosfonater.

denosumab inj	*För aktuellt preparatval, se klokalistan.se.*

Behandling var sjätte månad.

När denosumab övervägs p.g.a. nedsatt njurfunktion, ska risken för hypokalcemi beaktas.

forts.

Specialiserad vård

PARATYROIDEAHORMONANALOG

Anabol behandling vid svår manifest osteoporos

teriparatid	Teriparatide Teva*, Sondelbay*, Terrosa* *förfylld penna*

Efter behandling, vanligtvis 18 månader, ska antiresorptiv behandling sättas in, se föregående sidor.

*Begränsad subvention; tlv.se

Kalcium + D-vitamin

Ges till patienter som behandlas med kortison eller skelettspecifika läkemedel samt vid bristande kalciumintag och/eller risk för D-vitaminbrist. För övriga är det inte visat att den medicinska nyttan överstiger riskerna.

kalciumkarbonat + kolekalciferol	⇔	Kalcium/Kolekalciferol …, D-Calsor, Kalcipos-D forte, Recikalc-D Forte *tablett*
kalciumkarbonat + kolekalciferol	⇔	Bencium, Calcichew-D3 Citron, Kalcipos-D forte, Kalcium/Kolekalciferol Citron, Recikalc-D forte *tuggtablett*

Rekommenderad dygnsdos är 500 mg kalcium/800 IE kolekalciferol.

Läs om **Hälsosamma levnadsvanor** sid 4.

Alkohol kan bidra till symtom, sjukdom eller dålig behandlingseffekt. Var uppmärksam, erbjud stöd och behandling vid riskbruk av alkohol.

Tillfälliga orostillstånd

Tillfälliga orostillstånd bör inte behandlas farmakologiskt, vare sig hos barn eller vuxna.

Ångest hos äldre sid 179

Ångestsyndrom

För diagnostik, levnadsvanor, övrig behandling och uppföljning, se:

Ångestsyndrom; viss.nu
Ångestsyndrom; kunskapsstodforvardgivare.se
Ångest hos äldre sid 179
Nationella riktlinjer för vård vid depression och ångestsyndrom; socialstyrelsen.se

Kom ihåg att screena för riskbruk av alkohol och andra substanser.

Vid läkemedelsbehandling anses de olika serotoninåterupptags-hämmarna (SSRI) generellt ha likvärdig effekt.

Paniksyndrom, social fobi och PTSD

KBT är förstahandsalternativ för de flesta individer. Effekten är bättre än eller likvärdig med läkemedel och mer bestående.

I första hand

sertralin	⇔	Sertralin ..., Oralin, Sertrone, Zoloft

I andra hand

escitalopram	⇔	Escitalopram …, Cipralex
fluoxetin	⇔	Fluoxetin ...

forts.

Specialiserad vård

Paniksyndrom, social fobi och PTSD hos barn och ungdomar

Ovanstående gäller även barn och ungdomar. Läkemedelsbehandling ska skötas inom barn- och ungdomspsykiatrin.

Generaliserat ångestsyndrom

I första hand

escitalopram	⇔	Escitalopram …, Cipralex

I andra hand

duloxetin	⇔	Duloxetin …, Aritavi

Specialiserad vård

Generaliserat ångestsyndrom hos barn och ungdomar

KBT är förstahandsalternativ för de flesta individer. Läkemedelsbehandling ska skötas inom barn- och ungdomspsykiatrin.

I första hand

sertralin	⇔	Sertralin ..., Oralin, Sertrone, Zoloft

I andra hand

fluoxetin	⇔	Fluoxetin ...

Tvångssyndrom och relaterade tillstånd

KBT (exponering med responsprevention) är förstahandsalternativ för de flesta individer. För diagnostik, levnadsvanor, övrig behandling och uppföljning, se:

Tvångssyndrom (OCD); viss.nu
Tvångssyndrom; kunskapsstodforvardgivare.se

Det är vanligt att höga doser av SSRI behövs för att uppnå effekt.

I första hand

sertralin	⇔	Sertralin ..., Oralin, Sertrone, Zoloft

I andra hand

escitalopram	⇔	Escitalopram …, Cipralex
fluoxetin	⇔	Fluoxetin ...

Specialiserad vård

I tredje hand - tillägg av

aripiprazol	⇔	Aripiprazol …, Abilify
risperidon	⇔	Risperidon …
risperidon	⇔	Risperidon …, Risperdal *oral lösning*

Tvångssyndrom och relaterade tillstånd hos barn och ungdomar

KBT (exponering med responsprevention) är förstahandsval. Läkemedelsbehandling enligt ovan ska skötas inom barn- och ungdomspsykiatrin.

Depression

Hälsosamma levnadsvanor

- Beteendeaktivering och fysisk aktivitet har positiv effekt på depression.

Kom ihåg att screena för riskbruk av alkohol och andra substanser samt tidigare hypoman eller manisk episod.

KBT är en effektiv behandling och kan erbjudas ensamt eller kombineras med läkemedel.

Målet med behandlingen är att patienten blir återställd från sin depression. Effekten av behandling ska utvärderas med en validerad symtomskattningsskala.

Vid utebliven behandlingseffekt behöver följsamheten utvärderas och diagnosen ibland omprövas.

forts.

Depression hos äldre sid 178
Depression hos vuxna; viss.nu
Depression; kunskapsstodforvardgivare.se
Nationella riktlinjer för vård vid depression och ångestsyndrom; socialstyrelsen.se

I första hand

escitalopram	⇔	Escitalopram …, Cipralex
sertralin	⇔	Sertralin ..., Oralin, Sertrone, Zoloft

I andra hand

duloxetin	⇔	Duloxetin …, Aritavi
mirtazapin	⇔	Mirtazapin ..., Mirtin

Mirtazapin kan ges som tillägg eller i monoterapi.

Specialiserad vård

amitriptylin	⇔	Amitriptylin …, Saroten

Beakta antikolinerga effekter, särskilt hos äldre. Överväg behandling mot muntorrhet.

I tredje hand – tillägg av

litium	Lithionit

Depression hos barn och ungdomar

Läkemedelsbehandling av barn och ungdomar ska skötas inom barn- och ungdomspsykiatrin.

I första hand

fluoxetin	⇔	Fluoxetin …

I andra hand

escitalopram	⇔	Escitalopram …, Cipralex
sertralin	⇔	Sertralin ..., Oralin, Sertrone, Zoloft

Bipolär sjukdom

Indelas i bipolär sjukdom typ I, typ II och UNS.

För diagnostik, levnadsvanor, övrig behandling och uppföljning, se **Bipolär sjukdom**; kunskapsstodforvardgivare.se.

Vid bipolär sjukdom är skovförebyggande farmakologisk behandling den grundläggande principen. Behandlingen inleds alltid av specialist i psykiatri.

Samma behandling gäller även för barn och ungdomar, förutom för kvetiapin.

Vid depressivt skov

litium		Lithionit
kvetiapin	⇔	Kvetiapin …, Quetiapin *tablett*
kvetiapin	⇔	Quetiapin …, Biquetan, Seroquel Depot *depottablett*

Kvetiapin har inte dokumenterad antidepressiv effekt hos barn och ungdomar.

Vid maniskt skov

litium		Lithionit
valproinsyra		Absenor, Absenor Depot
valproinsyra	⇔	Depakine Retard, Ergenyl Retard
zuklopentixol	⇔	Cisordinol-Acutard, Clopixol-Acutard *inj*

Valproinsyra är kontraindicerat vid mitokondriell sjukdom, porfyri eller leversvikt samt vid graviditet. Valproinsyra bör undvikas hos flickor/kvinnor i fertil ålder.

Underhållsbehandling

I första hand

litium	Lithionit

forts.

I andra hand – som tillägg eller i monoterapi

kvetiapin	⇔	Kvetiapin …, Quetiapin *tablett*
kvetiapin	⇔	Quetiapin …, Biquetan, Seroquel Depot *depottablett*
*lamotrigin**		Lamotrigin Orion
*valproinsyra***		Absenor, Absenor Depot
*valproinsyra***	⇔	Depakine Retard, Ergenyl Retard

*vid behov av skydd mot depression

**vid behov av skydd mot mani/hypomani

Lamotrigin ska titreras långsamt. Östrogen ökar nedbrytningen av lamotrigin vilket kan ge försämrad eller ojämn effekt. Annan preventivmetod bör därför väljas.

Valproinsyra är kontraindicerat vid mitokondriell sjukdom, porfyri eller leversvikt samt vid graviditet. Valproinsyra bör undvikas hos flickor/kvinnor i fertil ålder.

Psykossjukdom

För diagnostik, levnadsvanor, övrig behandling och uppföljning, se kunskapsstodforvardgivare.se. Flertalet antipsykotiska läkemedel medför risk för betydande metabola biverkningar och dessa ska följas upp. Prolaktinvärdet ska följas, se algoritm på janusinfo.se. Hälsosamma levnadsvanor för förbättrad kardiovaskulär hälsa är angeläget. Alla antipsykotiska läkemedel kan ge extrapyramidala symtom. Eftersträva därför alltid lägsta effektiva dos, särskilt vid behandling av unga och äldre.

Samma behandling gäller även för barn och ungdomar.

Vid långtidsbehandling är depotinjektion att föredra, dock inte till äldre.

I första hand

aripiprazol	⇔	Aripiprazol …, Abilify *tablett*
aripiprazol		Abilify Maintena *depotinj*
risperidon	⇔	Risperidon …*tablett*
risperidon	⇔	Risperidon …, Risperdal *oral lösning*
risperidon	⇔	Risperidone …, Risperdal Consta *depotinj var 2:a v*
risperidon		Okedi *depotinj var 4:e v*

I andra hand – vid terapiresistent psykossjukdom

klozapin	⇔	Clozapine ..., Froidir

Läkemedelsbehandling vid schizofreni; lakemedelsverket.se
Nationella riktlinjer för vård och stöd vid schizofreni eller schizofreniliknande tillstånd; socialstyrelsen.se

Sömnstörningar

Bakomliggande orsak ska utredas innan behandling väljs. Vid primär insomni är beteenderåd, sömnrestriktion och KBT förstahandsval. Sömnläkemedel ska endast användas för korttidsbehandling.

Tillgängliga sömnläkemedel har begränsad, likvärdig effekt. Melatonin är det sömnläkemedel som innebär minst risker.

Bensodiazepinliknande sömnläkemedel kan ge dagtrötthet, ökad fallrisk och nedsatt kognition. Långvarig användning kan leda till toleransutveckling för den hypnotiska/sedativa effekten medan negativa effekter kvarstår. Dessutom ses reboundfenomen med sömnstörning vid utsättning, vilket ytterligare försvårar behandlingsavslut.

Inled tablettbehandlingen med liten förpackning melatonin som finns receptfritt.

Om fortsatt behandling behövs

melatonin	Aritonin*

1–5 mg cirka 1–2 timmar innan sänggående och inte i samband med måltid. Tabletterna kan delas.

*Ingår inte i läkemedelsförmånen för vuxna.

Sömnstörningar hos äldre sid 180
Ta reda på orsaken innan du behandlar en sömnstörning; janusinfo.se
Värt att veta om sömn och sömnbesvär; patientinformation på janusinfo.se

forts.

Specialiserad vård

Sömnstörningar hos barn och ungdomar

Bakomliggande orsak ska utredas innan behandling väljs. Vid primär insomni är beteenderåd, sömnrestriktion och KBT förstahandsval.

melatonin	⇔	Melatonin Orifarm*, Aritonin* *tabletterna kan delas*
melatonin	⇔	Melatonin Unimedic Pharma*, Mellozzan* *oral lösning*

Dosering: 2–4 års ålder 0,5–1 mg, >4 års ålder 1–5 mg. Ges cirka 1 timme före önskad sovtid och inte i samband med måltid. Enstaka patienter kan behöva upp till 10 mg. Behandlingen bör utvärderas kontinuerligt.

*Begränsad subvention: Insomni hos barn och ungdomar 6–17 år med ADHD där sömnhygienåtgärder har varit otillräckliga.

Sömnstörningar hos barn och ungdomar; lakemedelsverket.se

Nikotinberoende

För riskanalys, initial behandling och uppföljning, se **Tobaksbruk**; viss.nu.
Enkla råd om att sluta med tobak; socialstyrelsen.se
Sluta-Röka-Linjen; slutarokalinjen.se
Nationella riktlinjer för vård vid ohälsosamma levnadsvanor; socialstyrelsen.se

Nikotinberoende medför betydande hälsorisker, i synnerhet vid cigarettrökning. Råd och stöd till nikotinfrihet utgör viktiga hälsofrämjande behandlingar som vården kan ge. Råd och motiverande samtal är viktigast, men flera olika typer av nikotinersättningsmedel kan användas som stöd. Om nikotinersättningsmedel används är det viktigt att doserna initialt är tillräckligt höga för att minimera nikotinabstinens. Kombination av långverkande (t.ex. plåster) och kortverkande (t.ex. tuggummi) är effektivare än monoterapi och bör prövas innan annat läkemedel förskrivs.

Om rökstopp inte uppnåtts med nikotinersättningsmedel

bupropion	Zyban

Bupropion är kontraindicerat för patienter med epilepsi eller förhöjd risk för krampanfall, exempelvis i samband med alkoholabstinens.

Bupropion: 7 till 9 veckors behandling. Rökstopp bör ske under andra behandlingsveckan.

cytisiniklin	⇔	Cytisiniklin …*, Asmoken*
vareniklin	⇔	Vareniklin …*, Champix*

*Begränsad subvention; tlv.se

Cytisiniklin: 25 dagars behandling enligt schema. Rökstopp ska ske senast dag 5.

Vareniklin: 12 veckors behandling enligt schema. Rökstopp bör ske under andra behandlingsveckan.

Alkoholsjukdomar

För diagnostik, levnadsvanor, abstinensbehandling, övrig behandling och uppföljning, se **Alkoholberoende**; kunskapsstodforvardgivare.se och viss.nu samt **Alkoholrelaterade akuta komplikationer**; kunskapsstodforvardgivare.se.

Läkemedel för alkoholberoende kan användas generellt inom hälso- och sjukvården, inte enbart inom beroendevård. Målet med behandlingen kan vara att avstå helt från alkohol, men för akamprosat och naltrexon kan målet också vara minskat alkoholintag. Disulfiram fungerar som spärrmedicinering och behandlingsmålet måste därför vara helnykterhet medan behandlingen pågår.

I första hand

akamprosat	⇔	Aotal, Campral
naltrexon	⇔	Naltrexon ...

I andra hand – aversionsbehandling

disulfiram	Antabus

forts.

Vitamin B1-brist

tiamin	*För aktuellt preparatval, se klokalistan.se.*

Brist på vitamin B1 (tiamin) är vanligt vid alkoholberoende och kan ge upphov till hjärnskador. Vid pågående skadligt bruk eller beroende av alkohol bör man därför vara frikostig med att erbjuda behandling med intramuskulärt tiamin. Vanlig dosering är 100 mg i 1–3 dagar som intramuskulär injektion.

Specialiserad vård

ADHD

För diagnostik, levnadsvanor, övrig behandling och uppföljning, se **ADHD**; kunskapsstodforvardgivare.se.

Farmakologisk behandling av ADHD bör ske tillsammans med andra behandlingsinsatser och omprövas årligen.

Vuxna

I första hand

atomoxetin	⇔	Atomoxetin …
metylfenidat	⇔	Methylphenidate …, Concerta *långverkande, depottablett*
metylfenidat	⇔	Methylphenidate …, Affenid, Ritalin *medellångverkande, depotkapsel*
metylfenidat	⇔	Metylfenidat …, Equasym Depot, Metynor *medellångverkande, depotkapsel*

I andra hand – vid otillräcklig effekt av metylfenidat

lisdexamfetamin	Elvanse*

Lisdexamfetamin är avsett för dosering en gång per dag.

*Begränsad subvention; tlv.se

Barn och ungdomar

I första hand

metylfenidat	⇔	Methylphenidate …, Concerta *långverkande, depottablett*
metylfenidat	⇔	Methylphenidate …, Affenid, Ritalin *medellångverkande, depotkapsel*
metylfenidat	⇔	Metylfenidat …, Equasym Depot, Metynor *medellångverkande, depotkapsel*

I andra hand

atomoxetin	⇔	Atomoxetin …
lisdexamfetamin		Elvanse*

Lisdexamfetamin är avsett för dosering en gång per dag.

I tredje hand

guanfacin	⇔	Intuniv*, Paxneury*

*Begränsad subvention; tlv.se

Smärta och reumatologi

Läs om **Hälsosamma levnadsvanor** sid 4.

Smärta kan vara ett symtom på underliggande sjukdom t.ex. vid reumatisk sjukdom, men smärta kan även vara ett tillstånd utan tydlig bakomliggande orsak. En biopsykosocial smärtanalys är grunden för behandlingen. All smärta behöver inte och kan inte behandlas med läkemedel. Icke-farmakologiska behandlingsalternativ, exempelvis strukturerad träning/fysisk aktivitet och/eller TENS (transkutan elektrisk nervstimulering), ska prövas.

Analys före analgetika. Behandla efter typ av smärta.

All smärtbehandling ska utvärderas fortlöpande och läkemedelsbehandling avslutas om behandlingsmålet inte nås. Lägsta effektiva dos av läkemedel ska användas.

Smärta hos äldre sid 181
Migrän sid 116

Värt att veta om värktabletter; patientinformation, janusinfo.se
Läkemedelsbehandling vid smärta hos barn och ungdomar; lakemedelsboken.se

Akut nociceptiv smärta

Vid nociceptiv smärta (vävnadsskadesmärta) ges som basbehandling paracetamol i kombination med COX-hämmare i adekvat dosering. Vid behov av ytterligare analgetika kan opioidbehandling övervägas. Den kan i flertalet fall avslutas inom 3–5 dygn. Vid kvarstående smärta under längre tid, till exempel efter operation, är opioidbehandling sällan motiverat och dessutom ökar risken för beroende.

COX-2-hämmare i samband med artroplastik; janusinfo.se

Paracetamol i kombination med COX-hämmare

paracetamol	⇔	Paracetamol …, Alvedon, Pamol, Panodil, Paracut

och

I första hand

naproxen	⇔	Naproxen ..., Pronaxen

I andra hand

ibuprofen	⇔	Ibuprofen ..., Brufen, Ibetin, Ibumax, Ibumetin

Vid ökad risk för gastrointestinala biverkningar eller ökad risk för blödningar t.ex i samband med kirurgi

celecoxib	⇔	Celecoxib …, Celebra

Behandling med COX-hämmare hos äldre, sid 182.

Ulkusprofylax med protonpumpshämmare (PPI) bör inte ordineras utan individuell riskbedömning.

Specialiserad vård

Paracetamol och COX-hämmare för parenteralt bruk

I första hand

ibuprofen inf	*För aktuellt preparatval, se klokalistan.se.*
paracetamol inf	*För aktuellt preparatval, se klokalistan.se.*

Intravenösa beredningar av paracetamol eller ibuprofen ska endast användas om annat administreringssätt inte är möjligt.

I andra hand

ketorolak inj	*För aktuellt preparatval, se klokalistan.se.*

forts.

Opioidanalgetika

All smärta är inte opioidkänslig och samtliga opioider medför risk för beroende. Peroral behandling ges när det är möjligt. Långverkande opioidpreparat rekommenderas inte vid akut smärta. Kortverkande opioider ges vid behov i lägsta effektiva dos. Om opioider behövs vid akut smärta ska behandlingen avslutas inom 3–5 dygn. Den läkare som förskriver opioider ska själv ansvara för både behandling och utsättning.

morfin		Morfin … *kortverkande, tablett, mixtur, inj*
oxikodon	⇔	Oxycodone …, Lindoxa, Oxynorm *inj*
oxikodon	⇔	Oxycodone ..., Oxynorm *kortverkande, kapsel, tablett, mixtur*

Opioidinducerat illamående sid 157
Opioidinducerad förstoppning sid 157

Om opioider behövs vid akut smärta ska behandlingen avslutas inom 3–5 dygn; janusinfo.se

Långvarig nociceptiv smärta

All smärta behöver inte och kan inte behandlas med läkemedel, se sid 150.

Smärta som kvarstår efter ett förväntat läkningsförlopp eller längre än tre månader räknas som långvarig. Vid vissa långvariga smärttillstånd med pågående eller hotande vävnadsskada kan analgetikabehandling vara indicerad. Ibland kan COX-hämmare ge en minskad smärtupplevelse och förbättrad funktion. Kombination med paracetamol kan övervägas.

Låg dos, behandling under kortare perioder och läkemedel vid behov snarare än regelbundet kan minska mängden läkemedel och därmed risken för biverkningar. Behandlingens mål är förbättrad livskvalitet. Vid utebliven positiv effekt bör läkemedelsbehandlingen avslutas.

Opioider har endast undantagsvis en plats vid långvarig nociceptiv smärta. Bestående smärtlindrande effekt av opioider är ovanligt och risken för biverkningar och beroende är stor. Vid pågående behandling med opioider bör utsättning övervägas. Den som sätter in opioider har ansvar för förskrivningen tills den avslutas eller har överlämnats och näste förskrivare har accepterat att överta ansvaret.

Opioidinducerat illamående sid 157
Opioidinducerad förstoppning sid 157
Långvarig nociceptiv smärta hos äldre sid 183

Utsättning av opioider vid smärta; janusinfo.se
Långvarig smärta; viss.nu

Artros

Fysisk aktivitet är basbehandling vid artros.

Hälsosamma levnadsvanor

- Viktreduktion vid behov eftersom övervikt förvärrar smärta vid artros
- Rökstopp

Icke farmakologisk behandling

- Anpassad handledd träning i kombination med utbildning. Rekommendation enligt eFyss. Överväg FaR.

Farmakologisk behandling vid behov under korta perioder

I första hand

COX-HÄMMARE

naproxen	⇔	Naproxen ..., Pronaxen

Rekommenderad dos 250–500 mg per dygn

ibuprofen	⇔	Ibuprofen ..., Brufen, Ibetin, Ibumax, Ibumetin
ibuprofen		Brufen Retard

Rekommenderad dos 400–1200 mg per dygn, lång- och kortverkande ibuprofen kan kombineras.

Vid ökad risk för gastrointestinala biverkningar

celecoxib	⇔	Celecoxib …, Celebra

Högsta rekommenderade dos 200 mg per dygn

forts.

Vid ökad risk för systembiverkningar av perorala COX-hämmare

ketoprofen	Orudis*, Siduro* *gel*

*Läkemedlen är utbytbara enligt Läkemedelsverket men ingår inte i läkemedelsförmånen, vilket gör att de inte får bytas ut på apotek. Fri prissättning gör att priset kan variera mellan olika apotek.

Försiktighet vid behandling med COX-hämmare hos äldre, som ofta har nedsatt njurfunktion och hjärt-kärlsjukdomar. Se även **Smärta hos äldre** sid 182.

Ulkusprofylax med protonpumpshämmare (PPI) bör inte ordineras utan individuell riskbedömning.

I andra hand

paracetamol	⇔	Paracetamol …, Alvedon, Pamol, Panodil, Paracut

Kan kombineras med COX-hämmare.

Förläng endast läkemedelsbehandling som vid utvärdering bedöms effektiv; janusinfo.se
Höftledsartros; viss.nu
Knäledsartros; viss.nu
Tumbasartros; viss.nu
Nationella riktlinjer för rörelseorganens sjukdomar; socialstyrelsen.se

Långvarig nociplastisk smärta

Nociplastisk smärta är ett tillstånd med förändrad smärtupplevelse utan vare sig pågående vävnadsskada eller sjukdom i nervsystemet. Patofysiologin är ännu oklar. Läkemedelsbehandling är sällan framgångsrik vid nociplastisk smärta. Den evidens som finns avser fibromyalgi, en undergrupp av långvarig nociplastisk smärta.

Hälsosamma levnadsvanor

Regelbunden fysisk aktivitet. Rekommendation enligt eFyss**.** Överväg FaR. Konditions- och styrketräning kan minska smärtan och öka funktionen.

Fibromyalgi

Behandling sker inom ramen för en multiprofessionell handläggning i team. Effekten av läkemedlen ses inte främst på smärtintensitet utan på övriga fibromyalgirelaterade symtom. Om behandlingsmålen förbättrad funktionsförmåga och livskvalitet inte uppnås ska läkemedelsbehandlingen avslutas.

amitriptylin	⇔	Amitriptylin …, Saroten

Börja med 10 mg till natten, öka långsamt till avsedd effekt. Vanlig dygnsdos är 10–50 mg. Beakta antikolinerga effekter, särskilt hos äldre. Överväg behandling mot muntorrhet.

duloxetin	⇔	Duloxetin …, Aritavi

Rekommenderad startdos är 30 mg. Ytterligare effekt vid doser över 60 mg har inte visats.

Långvarig neuropatisk smärta

Läkemedelsrekommendationen avser perifer (t.ex. diabetespolyneuropati, postherpetisk neuralgi) och central (t.ex. efter stroke) neuropatisk smärta. En smärtanalys inklusive klinisk undersökning ska göras innan läkemedelsbehandling övervägs. Börja läkemedelsbehandlingen med en låg dos och titrera till den dos vid vilken adekvat smärtlindring erhålls med tolererbara biverkningar. TENS (transkutan elektrisk nervstimulering) kan övervägas vid perifer neuropatisk smärta hos patienter som inte besväras av beröringsutlöst smärta (dynamisk mekanisk allodyni).

I första hand

amitriptylin	⇔	Amitriptylin …, Saroten
duloxetin	⇔	Duloxetin …, Aritavi

Amitriptylin: Beakta antikolinerga effekter, särskilt hos äldre. Överväg behandling mot muntorrhet.

I andra hand

gabapentin	⇔	Gabapentin Orion, Gabapentin Aurobindo

Smärta hos äldre sid 184

Långvarig smärta; viss.nu
Smärtbehandling med gabapentin för vuxna, risk och nytta; janusinfo.se

forts.

Trigeminusneuralgi

karbamazepin	Tegretol
karbamazepin	Tegretol Retard

Individer med asiatiskt ursprung ska genotypas för HLA-B*1502 (remiss till Klinisk immunologi och transfusionsmedicin, Karolinska universitetssjukhuset) före insättning av karbamazepin då risken för Stevens-Johnsons syndrom är kraftigt förhöjd vid denna genotyp.

Smärtlindring vid palliativ vård

Vid nociceptiv smärta hos patienter med obotbar sjukdom med begränsad förväntad överlevnadstid är opioider ett alternativ om paracetamol och COX-hämmare är otillräckligt eller olämpligt.

Vid neuropatisk smärta till följd av t.ex. cancer, strålning eller kemoterapi, se **Långvarig neuropatisk smärta** sid 155.

morfin		Morfin … *kortverkande, tablett, inj, mixtur*
morfin		Dolcontin *långverkande, depottablett*
oxikodon	⇔	Oxycodone …, Lindoxa, Oxynorm *inj*
oxikodon	⇔	Oxycodone ..., Oxynorm *kortverkande*, *kapsel*, *tablett, mixtur*
oxikodon	⇔	Oxikodon Depot ..., Oxyconta Depot, Oxycontin *långverkande, depottablett*

Specialiserad vård

När peroral behandling är olämpligt

fentanyl	⇔	Fentanyl …, Durogesic, Matriban, Matrifen *plåster*
hydromorfon inj /inf		*För aktuellt preparatval, se klokalistan.se.*

Smärtbehandling med transdermalt fentanyl; janusinfo.se

Opioidinducerad förstoppning

Profylaktisk behandling mot förstoppning ska övervägas från första behandlingsdagen.

Basbehandling

OSMOTISKT AKTIVT LAXERMEDEL

makrogol + elektrolyter	⇔	Lacrofarm, Laxido Apelsin, Laximyl, Laxiriva Macrovic, Movicol, Moxalole, Omnicol

Tilläggsbehandling vid behov

MOTORIKSTIMULERANDE LAXERMEDEL

natriumpikosulfat	Cilaxoral

Opioidreceptorantagonister vid opioidinducerad förstoppning (OIBD); janusinfo.se

Opioidinducerat illamående

Profylaktisk behandling mot illamående bör övervägas i 7–14 dagar.

meklozin	Postafen*

*Ingår inte i läkemedelsförmånen. Fri prissättning gör att priset kan variera mellan olika apotek.

Reumatiska sjukdomar – Inflammatoriska system-, led- och ryggsjukdomar

Hälsosamma levnadsvanor

Vid inflammatoriska sjukdomar är levnadsvanor mycket viktiga.

- Fysisk aktivitet ger lägre sjukdomsaktivitet.
- Rökning ökar risken för reumatisk sjukdom och ger sämre behandlingsresultat. Erbjud stödjande insatser. Läs om **Nikotinberoende** sid 146.

forts.

Smärtlindring vid reumatiska sjukdomar

COX-hämmare har god effekt på smärta vid inflammatoriska sjukdomar. Innan antireumatisk specifik behandling haft full effekt samt vid skov behövs ofta högre doser. Därefter kan dossänkning, utsättning eller vid behovsdosering övervägas. Ulkusprofylax med protonpumpshämmare (PPI) bör inte ordineras utan individuell riskbedömning.

Kombination med paracetamol kan prövas. Se **Långvarig nociceptiv smärta** sid 152.

COX-HÄMMARE

I första hand

naproxen	⇔	Naproxen ..., Pronaxen

Rekommenderad dos 250–1000 mg per dygn

I andra hand

ibuprofen	Brufen Retard

Rekommenderad dos 800–2400 mg per dygn

Vid ökad risk för gastrointestinala biverkningar

celecoxib	⇔	Celecoxib …, Celebra

Rekommenderad dos 100–400 mg per dygn

Behandling med COX-hämmare hos äldre, sid 182

Steroider

STEROID FÖR INTRAARTIKULÄR INJEKTION

I stora leder som knä och axel

triamcinolonacetonid	Kenacort-T
triamcinolon-hexacetonid	Lederspan

STEROID FÖR INTRA- OCH EXTRAARTIKULÄR INJEKTION

metylprednisolon	Depo-Medrol
metylprednisolon + lidokain	Depo-Medrol cum lidocain

PERORAL STEROID

prednisolon	⇔	Prednisolon ...

Behandling med perorala steroider ska individualiseras och bör trappas ut då det är möjligt. Vid peroral steroidbehandling, ge kalcium och D-vitamin samt överväg tidigt bisfosfonat för att minska risken för osteoporos. Se **Osteoporos** sid 136.
Beakta även risken för diabetes, hypertoni och binjurebarksinsufficiens. Ulkusprofylax med protonpumpshämmare (PPI) bör inte ordineras utan individuell riskbedömning.

Specialiserad vård

Reumatoid artrit och psoriasisartrit

Initial behandling

DMARD

I första hand

metotrexat	⇔	Methotrexate ..., Ebetrex *tablett*
metotrexat		Metotab *tablett*

I andra hand

metotrexat	⇔	Metex, Metoject *inj*
metotrexat		Injexate, Metojectpen, Nordimet *inj*

Metotrexat doseras endast en gång per vecka.
Ge 1 tablett folsyra 5 mg 24 och 48 timmar efter metotrexat.

forts.

Vid kvarstående medelhög eller hög sjukdomsaktivitet

Vid behandlingssvikt på metotrexat rekommenderas tillägg av TNF-hämmare. Vid intolerans mot metotrexat kan TNF-hämmare ges som monoterapi. Vid terapisvikt eller biverkningar av första TNF-hämmaren rekommenderas byte till en TNF-hämmare med annan molekylär struktur enligt nedan.

TNF-HÄMMARE

I första hand

adalimumab	*För aktuellt preparatval, se klokalistan.se.*

I andra hand

etanercept	*För aktuellt preparatval, se klokalistan.se.*
infliximab inf	*För aktuellt preparatval, se klokalistan.se.*

Generellt har större förpackningar TNF-hämmare lägre pris per spruta än mindre förpackningar.

Rekommendation för användning av biosimilarer inom reumatologi; janusinfo.se
Reumatoid artrit; viss.nu
Psoriasisartrit; viss.nu
Nationella riktlinjer för rörelseorganens sjukdomar; socialstyrelsen.se

Axial spondylartrit

Basbehandling: Regelbunden träning i kombination med COX-hämmare.

Vid svårare former av axial spondylartrit rekommenderas tillägg av TNF-hämmare enligt ovan.

Axial spondylartrit; viss.nu

Nationella riktlinjer för rörelseorganens sjukdomar; socialstyrelsen.se

Gikt

Hälsosamma levnadsvanor

- Minimera intaget av alkohol, särskilt öl, samt beakta kostrekommendationer vid gikt.
- Regelbunden fysisk aktivitet. Rekommendation enligt eFyss. Överväg FaR.
- Överviktiga patienter bör gå ner i vikt.

Vid gikt, sätt in långvarig uratsänkande behandling tidigt.

Akut behandling

COX-hämmare, steroider och kolkicin är effektmässigt likvärdiga alternativ. Val av behandling styrs av patientens ålder, komorbiditet (som hjärt-kärlsjukdom eller njursjukdom) och övrig medicinering.

naproxen	⇔	Naproxen …, Pronaxen
metylprednisolon		Depo-Medrol *inj*
prednisolon	⇔	Prednisolon ...*
kolkicin	⇔	Kolkicin …, Colrefuz

*Rekommenderad dos 30 mg per dag i 3–5 dagar.

Förebyggande behandling

Uratsänkande behandling

Se över övrig läkemedelsbehandling. Överväg utsättning av läkemedel med tydlig urathöjande effekt. Vid pågående ACE-hämmar-/ARB-behandling och/eller statinbehandling: överväg byte till losartan och atorvastatin som har lätt uratsänkande effekt.

allopurinol	⇔	Allopurinol …

Överväg behandling redan efter första giktattacken. Startdos är 100 mg, dosökning med 100 mg per månad i taget upp till max 900 mg/dygn, tills målvärde för urat har uppnåtts.

forts.

Anfallsprofylax mot giktattack vid insättande av uratsänkande behandling

Eftersom risken för nya giktattacker ökar vid insättning av uratsänkande behandling rekommenderas nedanstående preparat i låg dos under 2–6 månader, alternativt utrusta patienten med akutbehandling (enligt ovan) att ta vid ny attack.

I första hand

naproxen	⇔	Naproxen …, Pronaxen
kolkicin	⇔	Kolkicin …, Colrefuz

I andra hand

om ovanstående inte är lämpligt

prednisolon	⇔	Prednisolon ...

Rekommenderad dos 5–7,5 mg per dag.

Vid peroral steroidbehandling som förväntas bli längre än 3 månader, ge kalcium och D-vitamin samt överväg tidigt bisfosfonat för att minska risken för osteoporos. Se **Osteoporos** sid 136.

Gikt; viss.nu
Läkemedelsbehandling av gikt; lakemedelsverket.se

Läs om **Hälsosamma levnadsvanor** sid 4.

LUTS

LUTS (Lower Urinary Tract Symptoms), omfattar både tömnings- och lagringssymtom. Det förekommer hos både kvinnor och män. En vanlig orsak hos män över 50 år är prostataförstoring.

Behandlingen innebär först och främst förändrade levnadsvanor och icke-farmakologisk behandling.

Hälsosamma levnadsvanor

- Undvik övervikt. Läs mer om **Ohälsosamma matvanor** sid 6.

Icke-farmakologisk behandling

- Normalisering av vätskeintag, gäller både dryck och föda. Använd och utvärdera dryck- och urinmätningslista.
- Blås- och bäckenbottenträning har effekt. Remiss till uroterapeut eller specialutbildad fysioterapeut bör övervägas.

Vid lagringssymtom, trängningar och trängningsinkontinens

Vid överaktiv blåsa är levnadsvanor och träning av bäckenbotten nummer ett, inte en tablett.

Rekommendationerna avser både kvinnor och män.

Vid all nokturi bör vätskeintag kvällstid begränsas (gäller både dryck och föda). Vid nattlig polyuri kan vasopressinbrist föreligga vilket bör beaktas och utredas.

Postmenopausala kvinnor bör erbjudas lokala östrogener som visats ha effekt på dessa symtom, se **Vulvovaginal atrofi** sid 48.

Muskarinreceptorantagonister (till exempel tolterodin) och beta-3-agonister mot trängningar och trängningsinkontinens har en likvärdig, men marginell effekt jämfört med placebo. Behandling bör pågå cirka

forts.

en månad före utvärdering. Dryck- och urinmätningslista bör föras innan och under behandlingen för att utvärdera effekten.

Beakta risken för försämrad blåstömningsförmåga.

Var uppmärksam på antikolinerga biverkningar.

Vid utebliven effekt bör remiss övervägas för ställningstagande till muskelavslappnande injektionsbehandling i urinblåsan.

Se även **Exempel på läkemedel med stor risk för biverkningar hos äldre**, sid 173.

Riktlinjer för behandling av urininkontinens; janusinfo.se
Oklar evidens för kognitiv påverkan hos äldre vid inkontinensbehandling; janusinfo.se
Urininkontinens hos kvinnor; viss.nu

MUSKARINRECEPTORANTAGONIST

tolterodin	⇔	Tolterodin ... *tablett*
tolterodin	⇔	Tolterodin ... *depotkapsel*

Vid tömningssymtom, prostataförstoring

I första hand

ALFA-1-RECEPTORBLOCKERARE

alfuzosin	⇔	Alfuzosin …, Xatral OD

Förbättrar urinflödet genom att relaxera muskulatur i prostata och blåshals. Effekten kan komma inom några timmar till dagar men full effekt uppnås först inom några veckor.

I andra hand – vid otillräcklig effekt och prostataförstoring, tillägg av

5-ALFA-REDUKTASHÄMMARE

finasterid	⇔	Finasterid …

Ger effekt vid prostataförstoring med ultraljudsmätt volym >40 ml och/eller PSA >1,4–1,6 µg/l. 5-alfa-reduktashämmare påverkar körtelns storlek, som krymper cirka 20%. Behandlingseffekten kan utvärderas först efter cirka 6 månader.

Vid förstorad prostata bör PSA tas före och efter 6–12 månaders behandling. Om PSA inte halverats efter 6–12 månader bör remiss till urolog övervägas för att utesluta prostatacancer.

Alfa-1-receptorblockerare kombineras med 5-alfa-reduktashämmare hos patienter med förstorad prostata. Efter cirka 9 månader kan ofta alfa-1-receptorblockeraren sättas ut.

Riktlinjer för behandling av LUTS hos män; janusinfo.se
Nedre urinvägssymtom hos män över 40 år; viss.nu

Specialiserad vård

Prostatacancer

Onkologi sid 134

Ansträngningsinkontinens

Vid den här typen av inkontinens, som främst drabbar kvinnor, sker läckaget enbart vid ansträngning som till exempel hosta, skratt, nysning eller tunga lyft.

Det kan vara svårt att särskilja ansträngningsinkontinens från trängningsinkontinens, och blandinkontinens är vanligt. Ansträngningsinkontinens behandlas med bäckenbottenträning och eventuellt operation.

Riktlinjer för behandling av urininkontinens; janusinfo.se

Urininkontinens hos kvinnor; viss.nu

Erektil dysfunktion

Hälsosamma levnadsvanor

- Rökning, alkohol och övervikt är vanliga riskfaktorer vid erektil dysfunktion. Läs om **Hälsosamma levnadsvanor** sid 4.

Erektil dysfunktion kan vara ett symtom på andra sjukdomar, exempelvis kardiovaskulär sjukdom och diabetes, vilket bör beaktas. Erektil dysfunktion kan även vara en läkemedelsbiverkning.

forts.

PDE5-HÄMMARE

Samtidigt intag av nitropreparat är kontraindicerat.

Effektdurationen är cirka 6 timmar för sildenafil och cirka 36 timmar för tadalafil.

sildenafil	Sildenafil …*, Vizarsin*
tadalafil	Tadalafil ...*

*Läkemedlen är utbytbara enligt Läkemedelsverket men ingår inte i läkemedelsförmånen, vilket gör att de inte får bytas ut på apotek. Fri prissättning gör att priset kan variera mellan olika apotek.

PGE1-ANALOG – när PDE5-hämmare är olämpligt

alprostadil	Bondil *uretralstift*

Specialiserad vård

alprostadil	Caverject Dual *inj*

KOMBINATIONSPREPARAT

Vasoaktiv intestinal polypeptid (VIP) + alfa-receptorantagonist

aviptadil + *fentolamin*	Invicorp *inj*

Rekommendationer för behandling av erektil dysfunktion; janusinfo.se

Erektil dysfunktion; viss.nu

Vaccinationer

För allmän information om vaccinationer samt rekommendationer för vaccination av barn, vuxna och särskilda riskgrupper samt beställningsrutiner och information om upphandlade vacciner se:

Vaccinationer; janusinfo.se

Vaccination; vardgivarguiden.se

Vaccination av vuxna

Vaccination för vuxna och riskgrupper; janusinfo.se

Påminn om pneumokockvaccin till patienter i medicinska riskgrupper och patienter från 65 år och uppåt.

Vaccination av gravida

Vaccin till gravida; janusinfo.se

Se även medscinet.se/infpreg.

Barn som under graviditeten eller vid amning exponerats för immunmodulerande läkemedel

Vägledning för vaccination med levande försvagade vaccin, av barn som under graviditeten eller vid amning exponerats för immunmodulerande läkemedel; rikshandboken.se

Vaccination av barn

Barnvaccinationer; janusinfo.se

Dokumentet innehåller information och länkar avseende de vacciner som ingår i allmänna barnvaccinationsprogrammet, inklusive dosering, intervall, administrationssätt, och hur vacciner kan kombineras. Information finns även om vaccination av särskilda riskgrupper bland barn.

forts.

Allmänna barnvaccinationsprogrammet									
	Barnhälsovård						Elevhälsa		
Sjukdom/vaccin	6 veckor	3 mån	5 mån	12 mån	18 mån	5–6 år	Åk 1–2	Åk 5	Åk 8–9
Rotavirus	X	X	X						
Difteri		X	X	X		X			X
Stelkramp		X	X	X		X			X
Kikhosta		X	X	X		X			X
Polio		X	X	X		X			
Haemophilus influenzae typ B		X	X	X					
Hepatit B		X	X	X					
Pneumokock-infektioner		X	X	X					
Mässling					X		X		
Påssjuka					X		X		
Röda hund					X		X		
HPV								X+X	
BCG*	X								

*Till särskilda riskgrupper

Regionalt vaccinationsprogram mot fästingburen hjärninflammation (TBE) till 3-åringar

Kostnadsfri vaccination mot TBE erbjuds från det år barnet fyller 3 år (från och med födelsekohort 2022). Samtliga doser till och med 18 års ålder för de barn som vistas stadigvarande i regionen, se **Ordinarie schema för TBE-vaccination**; vardgivarguiden.se.

Komplettering av ofullständigt vaccinerade barn

Se **Komplettering av vaccinationer**; folkhalsomyndigheten.se. Dokumentet innehåller förslag på kompletterande vaccinationsschema beroende på ålder och vaccinationsstatus.

Specialiserad vård

Vätsketerapi

När peroral/enteral vätskebehandling inte är tillräcklig rekommenderas i första hand kristalloida lösningar intravenöst. För barn hänvisas till lokala riktlinjer.

KRISTALLOID LÖSNING

balanserad elektrolytlösning	Ringer-Acetat Baxter Viaflo

Vid terapisvikt bör patienten bli föremål för ett multidisciplinärt omhändertagande.

För elektrolyttillsatser, se Infusionskoncentrat nedan.

Basal glukostillförsel

GLUKOSLÖSNING

glukoslösning + elektrolyter	Glukos Braun 50 mg/ml Na40+K20

Nutritionsbehandling

Enteral nutrition är alltid förstahandsval vid otillräckligt intag peroralt, om inte kontraindikationer finns. Parenteral nutrition används när enteral nutrition inte kan ges eller är otillräckligt för att uppnå aktuellt energimål, se tabell nedan och **Nutritionsbehandling**; janusinfo.se.

Dag 1–3
Starta peroral/enteral nutrition tidigt och trappa upp långsamt med tillägg av Glukos 50 mg/ml med elektrolyter vid behov. Se **Nutritionsbehandling**; janusinfo.se.

forts.

Dag 4–7

Trappa upp enteral nutrition till energimål (25–30 kcal/kg/dygn) inklusive eventuellt tillägg av Glukos 50 mg/ml med elektrolyter. Parenteral nutrition med trekammarpåse ges till alla som inte kan få peroral/enteral nutrition och överväges som ett komplement till dem som inte når 50% av energimålet.

Efter dag 7

Alla patienter bör nå närmare fullt energimål med enteral och/eller parenteral nutrition.

TREKAMMARPÅSE

aminosyralösning *fettemulsion* *glukos +* *elektrolyter*	Olimel N5E, N7E, N9E *där N9E har högst proteininnehåll* Olimel perifer N4E

VITAMINER

Vid total parenteral nutrition ska vitaminer (t.ex. Soluvit och Vitalipid Adult), spårämnen (t.ex. Addaven) och eventuellt elektrolyter tillsättas. Tiamin ges separat (inte i trekammarpåse) på särskild indikation.

Vattenlösliga

vitaminer	Soluvit
tiamin	*För aktuellt preparatval, se klokalistan.se.*

Fettlösliga

vitaminer	Vitalipid Adult

SPÅRÄMNEN

spårämnen	Addaven

INFUSIONSKONCENTRAT – TILLSATSER

kaliumklorid inf	*För aktuellt preparatval, se klokalistan.se.*
magnesiumsulfat	Addex-Magnesium
natriumglycerofosfat	Glycophos
natriumklorid	Addex-Natriumklorid

Äldre och läkemedel

Kloka listans äldreavsnitt innehåller rekommendationer för:

- Alzheimers sjukdom och BPSD – terapiområden som är relevanta främst för äldre.
- Smärta, ångest, depression och sömnstörning – terapiområden där behandlingsrekommendationerna för äldre avviker jämfört med behandling av övriga vuxna.

Ett riktmärke för vad som avses med äldre i dessa sammanhang är 75+. Det är en avgränsning som ofta används i studier och rekommendationer kring läkemedelsbehandling. På gruppnivå är det rimligt att anta att känsligheten för läkemedel ökar vid denna ålder, även utan kroniska sjukdomar och funktionsnedsättningar.

För sköra äldre kan behandlingen behöva anpassas på ett mer genomgripande sätt. Ta hjälp av **Klok läkemedelsbehandling av de mest sjuka äldre (MSÄ)**; janusinfo.se.

Att pausa läkemedel kan rädda njuren. Informera äldre om att vissa läkemedel innebär risk vid akut sjukdom eller dehydrering.

Påminn om pneumokockvaccin till patienter i medicinska riskgrupper och patienter från 65 år och uppåt.

Läkemedelsgenomgång

För att optimera läkemedelsbehandlingen är det viktigt att regelbundet utvärdera effekter och biverkningar samt ompröva indikationer, dvs göra en läkemedelsgenomgång.

Se Läkemedelsgenomgångar under **Praktisk information/Äldre och läkemedel** på janusinfo.se.

Polyfarmaci

Ju fler läkemedel patienten använder, desto mer ökar risken för biverkningar och interaktioner. Samverkande läkemedelseffekter (farmakodynamiska interaktioner) är en vanlig orsak till biverkningar hos äldre, exempelvis fall eller kognitiv påverkan. Med åldern ökar dessutom känsligheten för många läkemedel och lägre doser är ofta nödvändigt.

Mängden tabletter bör hållas så liten som möjligt med bibehållen medicinsk kvalitet. Många äldre patienter har påverkad munhälsa och svårt att svälja läkemedel. Vid en genomsnittlig läkemedelsbehandling av några vanliga kroniska diagnoser hos äldre uppgår volymen läkemedel till 1–2 matskedar dagligen vilket kan upplevas negativt.

Vissa tabletter får inte delas eller krossas. Kortfattad information om delbarhet, storlek och form finns på fass.se.

Se även **Krossa/dela läkemedel**; janusinfo.se.

Njurfunktion

Att pausa läkemedel kan rädda njuren. Informera äldre om att vissa läkemedel innebär risk vid akut sjukdom eller dehydrering.

Njurfunktionen är ofta kroniskt nedsatt hos äldre. Det är viktigt att tänka på vid förskrivning av de många läkemedel som utsöndras i urinen och de läkemedel som påverkar njurarnas genomblödning.

Äldre har ökad risk för akut försämring av njurfunktionen vid i övrigt lindriga åkommor som kan ge dehydrering, t.ex. gastroenterit. Det är då viktigt att överväga tillfällig dosminskning eller tillfälligt uppehåll av vissa läkemedel, exempelvis diuretika, metformin, RAAS-hämmare eller SGLT2-hämmare. I nedanstående broschyr listas läkemedel som kan behöva sättas ut tillfälligt vid vätskebrist.

Vätskebrist och läkemedel; janusinfo.se

Janusmed njurfunktion; janusinfo.se

Fall

Fall är en av de vanligaste läkemedelsbiverkningarna som leder till sjukhusvård hos äldre i Sverige. Vid behandling med läkemedel som påverkar blodtrycket bör en ortostatisk blodtrycksmätning genomföras, alternativt bör blodtrycket mätas i stående.
Se **Ompröva behandling med läkemedel som kan orsaka ortostatism**; janusinfo.se. Här finns även länk till blankett för dokumentation av ortostatiskt blodtryck.

Kognitiv påverkan/akut konfusion

Kognitiv påverkan eller akut konfusion kan uppkomma som biverkning vid läkemedelsbehandling hos äldre. Många läkemedelsgrupper ökar denna risk. Särskild uppmärksamhet behövs vid behandling med läkemedel som har sederande och/eller antikolinerga effekter. Tänk på hypoaktiv konfusion och använd ett screeninginstrument t.ex. 4AT.

Nutrition

Flera vanliga läkemedel påverkar nutritionen negativt genom biverkningar som till exempel nedsatt aptit, muntorrhet, förstoppning och illamående.

Exempel på läkemedel med stor risk för biverkningar hos äldre

Vissa läkemedel har så stor risk för biverkningar hos äldre att de ofta bör undvikas. Om nyttan ändå bedöms överstiga risken i det enskilda fallet bör de utvärderas extra noga. Bland dessa finns bland annat långverkande bensodiazepiner och läkemedel med betydande antikolinerg effekt. För mer information, se

Indikatorer för god läkemedelsterapi hos äldre, bilaga 2; socialstyrelsen.se.

Vid överaktiv blåsa är levnadsvanor och träning av bäckenbotten nummer ett, inte en tablett.

Hälsosamma levnadsvanor

Äldre bör vara fysiskt aktiva. Balansträning 3 dagar i veckan, pulshöjande fysisk aktivitet 150–300 min/vecka och muskelstärkande aktivitet på måttlig till hög intensitet minst 2 dagar i veckan rekommenderas. För äldre och personer med kroniska sjukdomar är det viktigt att anpassa den fysiska aktiviteten till aktuellt hälso- och allmäntillstånd. Läs mer om rekommendationer om fysisk aktivitet hos äldre på eFYSS.

Råden om hälsosamma matvanor för äldre är i grunden desamma som för övriga vuxna, men råden behöver anpassas utifrån individens näringsbehov och fysiska förmåga. Hos äldre är det särskilt viktigt att beakta risken för ofrivillig viktförlust, ätsvårigheter och undervikt. Om en sådan risk har uppmärksammats, ta gärna hjälp av dietist.

Äldre är särskilt känsliga för alkoholens effekter. Det är orsaken till att gränsnivåerna avseende riskbruk för äldre (max 7 standardglas/vecka och inte mer än två standardglas vid ett och samma tillfälle) är lägre än för övriga vuxna, enligt Nationellt vårdprogram vid ohälsosamma levnadsvanor. Avseende rökning är det aldrig för sent att sluta röka. Efter rökstopp kommer hälsovinsterna snabbt och risken för allvarlig sjukdom minskar även bland äldre.

Alkohol kan bidra till symtom, sjukdom eller dålig behandlingseffekt. Var uppmärksam, erbjud stöd och behandling vid riskbruk av alkohol.

Läs mer om **Hälsosamma levnadsvanor** sid 4.

Nationellt vårdprogram vid ohälsosamma levnadsvanor; vardpersonal1177.se
Rekommendationer om fysisk aktivitet och stillasittande för äldre; FYSS.se

Demenssjukdom

Planera ett multimodalt omhändertagande där läkemedelsbehandling är en delkomponent. Insättning av demensläkemedel bör initieras av läkare med god kännedom om kognitiva sjukdomar. Övrig läkemedelsbehandling som kan påverka kognitionen negativt bör omprövas.

Demens vid Alzheimers sjukdom

Rekommendationen gäller även vid Alzheimers sjukdom i kombination med cerebrovaskulär skada (blanddemens),

KOLINESTERASHÄMMARE

Effekten på kognition och funktion är liten och likvärdig mellan olika kolinesterashämmare, men kliniska skillnader finns i tolerabilitet.

Kolinesterashämmare kan sänka hjärtfrekvensen, med risk för kardiella komplikationer hos predisponerade patienter. Förlängd QT-tid har rapporterats.

Utvärdering av tolerabilitet och ställningstagande till eventuell dosökning av kolinesterashämmare bör göras efter 3–4 veckor. Behandlingseffekten ska utvärderas efter 3–6 månader för eventuell dosjustering och därefter minst årligen. Utvärdering av behandlingsresultat bör även innefatta information från anhörig och/eller vårdpersonal.

Symtomatisk behandling av mild–måttlig demens vid Alzheimers sjukdom

I första hand

donepezil	⇔	Donepezil ...

I andra hand – när peroral behandling inte är lämplig

rivastigmin	⇔	Rivastigmin …, Exelon, Rigmin, Rivastor *plåster*

Symtomatisk behandling av svår demens vid Alzheimers sjukdom

Donepezil och memantin har likvärdiga effekter på kognition, ADL och beteende hos patienter med svår Alzheimers sjukdom, men det finns kliniska skillnader i tolerabilitet mellan dem.

Donepezil saknar godkänd indikation för svår Alzheimers sjukdom men dokumentation finns från välgjorda studier, vilket gör att patienten kan kvarstå på behandlingen när sjukdomen progredierar.

forts.

I första hand

KOLINESTERASHÄMMARE

donepezil	⇔	Donepezil ...

I andra hand

NMDA-RECEPTORANTAGONIST

memantin	⇔	Memantin ..., Ebixa, Marbodin, Mentixa, Nemdatine

Tillägg av memantin till kolinesterashämmare ska inte ske rutinmässigt men kan prövas vid progression av demens med påtagliga beteendemässiga symtom.

Utsättning av behandling

Utsättning av kolinesterashämmare och/eller memantin har visats medföra försämring av kognition, neuropsykiatriska symtom och ADL, både på kort sikt (veckor–månader efter utsättning) och på lång sikt (12 månader efter utsättning). Evidensen är dock begränsad och därför måste individuell bedömning göras av hur länge behandlingen ska fortsätta. Om behandlingen ska avbrytas kan detta ske utan uttrappning. Vid en försämring, som kan komma redan inom några dagar efter utsättning, ska beredskap finnas för återinsättning. Detta ska helst ske omedelbart men senast inom 4 veckor efter utsättning.

Se även utsättning av kolinesterashämmare i **Klok läkemedelsbehandling av de mest sjuka äldre (MSÄ)**; janusinfo.se.

Övriga demenssjukdomar

Behandlingen av Lewykroppsdemens och demens vid Parkinsons sjukdom handläggs av läkare med god kännedom om kognitiva sjukdomar. Kolinesterashämmare bör övervägas. Vid lindrig kognitiv svikt, vaskulär demens eller frontotemporal demens saknas evidens för kolinesterashämmare. Vid vaskulär demens behandlas kända riskfaktorer för hjärtkärlsjukdom samt sekundärprevention enligt vårdprogram (exempelvis diabetes, stroke).

Kognitiv sjukdom; kunskapsstodforvardgivare.se
Nationella riktlinjer för vård och omsorg vid demenssjukdom; socialstyrelsen.se

Beteendemässiga och psykiska symtom vid demens (BPSD)

Vid BPSD ska eventuella somatiska utlösande faktorer samt läkemedelsbiverkningar hanteras.

Icke-farmakologisk behandling i form av omvårdnadsåtgärder och adekvat stimulans är mest effektivt och ska alltid ges i första hand.

Studier av depressiva symtom i samband med demens (motsvarande bild som ses vid BPSD) visar att kognitiv stimulering, träning eller massage- och beröringsterapi är mer effektivt än antidepressiv behandling som ensam åtgärd. Kognitiv stimulering har tydligast effekt, särskilt i kombination med kolinesterashämmare.

Basbehandling med kolinesterashämmare och/eller memantin bör eftersträvas. Om icke-farmakologisk behandling och basbehandling med kolinesterashämmare och/eller memantin är otillräcklig, se nedanstående länkar till behandlingsrekommendationer.

Symtombilden vid BPSD och akut konfusion kan vara snarlik. Debut och förlopp skiljer sig dock åt, och vid akut konfusion krävs snabbare handläggning och åtgärd.

BPSD i **Klok läkemedelsbehandling av de mest sjuka äldre (MSÄ)**; janusinfo.se

Antipsykotiska läkemedel bör undvikas till patienter med demens; janusinfo.se

Depressiva besvär vid demens kan minskas utan läkemedel; janusinfo.se

BPSD – Beteendemässiga och psykiska symtom vid demens; viss.nu

Omvårdnad gör skillnad; digitalt kompetensstöd, akademisktprimarvardscentrum.se

Nationella riktlinjer för vård och omsorg vid demenssjukdom; socialstyrelsen.se

BPSD-registret; bpsd.se

Depression

Psykosocialt stöd, individanpassad beteendeaktivering och god omvårdnad är viktigt. KBT, särskilt problemlösningsfokuserad terapi, har god effekt.

ECT har effekt vid svår depression hos äldre, med eller utan psykotiska symtom.

Effekten av antidepressiva läkemedel inträder senare hos äldre än hos yngre.

I första hand

escitalopram	⇔	Escitalopram …, Cipralex
sertralin	⇔	Sertralin ..., Oralin, Sertrone, Zoloft

Escitalopram: startdos 5 mg. Rekommenderad maxdos är 10 mg hos patienter över 65 år på grund av dosberoende förlängning av QT-intervallet.

Sertralin: startdos 25 mg.

SSRI ger ökad blödningsrisk och risk för hyponatremi.

I andra hand

Vid samtidiga sömnproblem, ensamt eller som tillägg till SSRI

mirtazapin	⇔	Mirtazapin ..., Mirtin

Mirtazapin har även en aptitstimulerande effekt.
Startdos 7,5–15 mg/dygn. Vid eGFR <30 ml/min, överväg dossänkning.

I tredje hand

Vid svårbehandlad depression

duloxetin	⇔	Duloxetin …, Aritavi

Duloxetin har visat god effekt vid recidiverande depression hos äldre. Lämplig startdos är 30 mg dagligen. Doser över 60 mg är ofullständigt utvärderade hos äldre. Används inte vid eGFR <30 ml/min.

SNRI ger ökad blödningsrisk och risk för hyponatremi.

Depressionsbehandling av de mest sjuka äldre; undervisningsfilm på janusinfo.se
Läkemedelsbehandling av depression, ångestsyndrom och tvångssyndrom hos barn och vuxna; lakemedelsverket.se

Ångest

Psykosocialt stöd, individanpassad beteendeaktivering, normal dygnsrytm avseende sömn och mat samt god omvårdnad är viktigt. KBT kan vara effektivt vid ångestsyndrom hos äldre.

Ångestsyndrom inkluderar långvarig ångest (generaliserat ångestsyndrom, paniksyndrom, tvångssyndrom, posttraumatiskt stressyndrom och social fobi) liksom tillfälliga ångestbesvär (t.ex. krisreaktion). Läkemedelsstudier av äldre med långvarig ångest har nästan uteslutande inkluderat individer med generaliserat ångestsyndrom.

Långvarig ångest

I första hand

escitalopram	⇔	Escitalopram …, Cipralex
sertralin	⇔	Sertralin ..., Oralin, Sertrone, Zoloft

Escitalopram: startdos 5 mg. Rekommenderad maxdos är 10 mg hos patienter över 65 år på grund av dosberoende förlängning av QT-intervallet.

Sertralin: startdos 25 mg

SSRI ger ökad blödningsrisk och risk för hyponatremi.

I andra hand

Vid svårbehandlad ångest

duloxetin	⇔	Duloxetin …, Aritavi

Lämplig startdos är 30 mg dagligen. Doser över 60 mg är ofullständigt utvärderade hos äldre. Används inte vid eGFR <30 ml/min.

SNRI ger ökad blödningsrisk och risk för hyponatremi.

Tillfällig symtomlindring vid ångestbesvär

oxazepam	⇔	Delipam, Oxascand

Behandling med bensodiazepiner bör ske mycket restriktivt. Bensodiazepiner kan försämra kognitionen samt öka risken för fall och därmed frakturer hos äldre. Rekommenderad behandlingstid är högst 2 veckor.

Sömnstörningar

Uteslut läkemedelsbiverkningar samt somatiska och psykiska orsaker till sömnproblem. Använd i första hand icke-farmakologiska åtgärder. Vid läkemedelsbehandling bör kort behandlingstid eftersträvas.

I första hand

melatonin	Aritonin* *tablett*

Doseras 1–5 mg till natten. Intas 1–2 timmar före önskad sovtid och inte i samband med måltid. Tabletterna kan delas.

Det är lämpligt att börja behandlingen med en liten receptfri förpackning melatonin och utvärdera effekten innan recept på större mängd förskrivs. Börja med låg dos och trappa vid behov upp dosen under en vecka. Ses därefter ingen effekt bör behandlingen avslutas.

eller

Vid frekventa uppvaknanden under natten eller tidigt uppvaknande

melatonin	Mecastrin* *depottablett*

Depottabletten intas 1–2 timmar före önskad sovtid och i samband med måltid.

Depotberedningen är bäst studerad på individer 55–65 år.

Det är inte visat att melatonin ger beroende, toleransutveckling eller utsättningsbesvär. Risk för fall är ofullständigt utvärderat. Dagtrötthet kan förekomma.

*Ingår inte i läkemedelsförmånen. Fri prissättning gör att priset kan variera mellan olika apotek.

I andra hand

zopiklon	⇔	Zopiklon …, Imovane

Risk för toleransutveckling för den sömngivande effekten över tid, medan negativa effekter som dagtrötthet, balansstörning/yrsel och nedsatt kognition kvarstår. Inte för långtidsbruk. Intermittent behandling kan minska risken för toleransutveckling.

Melatonin ger utökade valmöjligheter för behandling av äldre med sömnstörning; janusinfo.se

Kan melatonin underlätta vid uttrappning av z-läkemedel; janusinfo.se

Värt att veta om sömn och sömnbesvär; patientinformation, janusinfo.se

Mannen som inte kunde sova; undervisningsfilm,janusinfo.se

Smärta

En smärtanalys är grunden för behandlingen. Smärta hos äldre kan uttrycka sig annorlunda än hos yngre. Använd anpassade smärtskalor vid kognitiv nedsättning. Mötet och samtalet är en viktig grund i all smärtbehandling.

Analys före analgetika. Behandla efter typ av smärta.

Läkemedel har inte effekt vid alla typer av smärta. Icke-farmakologisk behandling som till exempel strukturerad träning/fysisk aktivitet utifrån patientens förmåga bör prövas. Fullständig smärtlindring kan inte alltid uppnås. Om läkemedel mot smärta prövas ska behandlingen utvärderas kontinuerligt, Lägsta effektiva dos ska användas. För att förebygga kotkompressioner och andra frakturer som ger smärta är det viktigt att överväga skelettspecifik behandling vid osteoporos.

Smärtskattningsinstrument; vardhandboken.se

Akut nociceptiv smärta

Vävnadsskadesmärta

PARACETAMOL

paracetamol	⇔	Paracetamol …, Alvedon, Pamol, Panodil, Paracut

Rekommenderad maxdos till äldre är 1 g x 3.

Individanpassa dosen av paracetamol till äldre; janusinfo.se

forts.

COX-HÄMMARE

Behandling ges vid behov med lägsta effektiva dos och under kort tid, upp till 7 dagar, men gärna kortare. Risken för renala, kardiovaskulära och gastrointestinala biverkningar är högre hos äldre. Risken är dosberoende. Ulkusprofylax med protonpumpshämmare (PPI) bör inte ordineras utan individuell riskbedömning.

naproxen	⇔	Naproxen ..., Pronaxen

Lämplig startdos är 250 mg x 1. Kan dosökas till 250 mg x 2.

ibuprofen	⇔	Ibuprofen …, Brufen, Ibetin, Ibumax, Ibumetin

Lämplig dos är 200 mg x 1–3.

Ibuprofen har kortare halveringstid än naproxen, vilket kan vara en fördel hos äldre.

Vid smärta i led/muskulatur och ökad risk för systembiverkningar av perorala COX-hämmare

ketoprofen	Orudis*, Siduro* *gel*

*Läkemedlen är utbytbara enligt Läkemedelsverket men ingår inte i läkemedelsförmånen vilket gör att de inte får bytas ut på apotek. Fri prissättning gör att priset kan variera mellan olika apotek.

Ketoprofen gel – ett säkrare alternativ vid behandling av smärta hos äldre; janusinfo.se

OPIOIDANALGETIKA

Inled behandlingen med paracetamol och/eller COX-hämmare till de patienter som bedöms tolerera det. Opioidbehandling vid akut smärta kan i flertalet fall avslutas inom 3–5 dygn. Behandlingstiden bör individualiseras. Efter 2 veckors behandling ökar risken för beroendeutveckling.

Effektdurationen av framför allt morfin, och i mindre grad även av oxikodon, är förlängd hos äldre bland annat på grund av nedsatt njurfunktion. Börja med låg dos och anpassa doseringen för att undvika ackumulering och minska risken för biverkningar. Förebyggande behandling mot förstoppning ska alltid övervägas vid insättning av opioid. Opioider i behandlingsdos är inte andningsdeprimerande, men kombination med

andra läkemedel med påverkan på centrala nervsystemet bör ske med försiktighet.

Opioidinducerad förstoppning sid 157
Opioidinducerat illamående sid 157

morfin		Morfin ... *kortverkande, tablett, inj, mixtur*
oxikodon	⇔	Oxycodone …, Lindoxa, Oxynorm *inj*
oxikodon	⇔	Oxycodone ..., Oxynorm *kortverkande, kapsel, tablett, mixtur*

Inled behandlingen med 5 mg kortverkande morfin eller oxikodon med försiktig titrering tills smärtkontroll uppnås. Maxdos för äldre opioidnaiva patienter är 20 mg/dygn.

Långvarig nociceptiv smärta

Med långvarig smärta avses smärta som kvarstår efter tre månader eller efter ett normalt läkningsförlopp. Studier av långvarig smärta hos äldre har gällt framför allt artros. Effekterna av läkemedelsbehandling är mycket små på gruppnivå (även av opioider) och orala COX-hämmare och opioider ökar risken för allvarliga biverkningar. Samtidigt finns klinisk erfarenhet av att en del individer kan ha nytta av läkemedelsbehandling vid långvarig smärta.

Intermittent behandling med paracetamol och/eller COX-hämmare bör prövas till individer som tolererar det, innan opiodbehandling prövas. Opioidbehandling ska användas restriktivt vid långvarig smärta och då som en del av ett multimodalt omhändertagande.

Opioidbehandling vid långvarig nociceptiv smärta när annan behandling inte varit effektiv

buprenorfin	⇔	Buprenorphine …, Buprefarm, Norspan *plåster*
morfin		Morfin ... *kortverkande, tablett, inj, mixtur*
morfin		Dolcontin *långverkande, depottablett*
oxikodon	⇔	Lindoxa, Oxycodone, Oxynorm *inj*
oxikodon	⇔	Oxycodone ..., Oxynorm *kortverkande, kapsel, tablett, mixtur*
oxikodon	⇔	Oxikodon Depot …, Oxyconta Depot, Oxycontin *långverkande, depottablett*

Vid icke-akut opioidkänslig smärta kan behandling inledas med låg dos långverkande morfin 5 mg x 1–2, alternativt långverkande oxikodon 5 mg x 1–2 eller buprenorfin 5 µg/h.

forts.

Förebyggande behandling mot förstoppning ska alltid övervägas vid insättning av opioid. Vid behov kan behandling mot opioidinducerat illamående provas.

Opioidinducerad förstoppning sid 157

Opioidinducerat illamående sid 157

Utsättning av opioider vid smärta; janusinfo.se

Långvarig smärta; viss.nu

Läkemedelsbehandling av vanliga smärttillstånd hos äldre personer; sbu.se

Långvarig nociplastisk smärta

Se **Långvarig nociplastisk smärta** sid 154.

Långvarig neuropatisk smärta

TENS (transkutan elektrisk nervstimulering) kan övervägas vid perifer neuropatisk smärta hos patienter som inte besväras av beröringsutlöst smärta. Läkemedelsrekommendationen avser både perifer (t.ex. diabetespolyneuropati, postherpetisk neuralgi) och central neuropatisk smärta (t.ex. efter stroke).

I första hand

duloxetin	⇔	Duloxetin …, Aritavi

Lämplig startdos är 30 mg dagligen. Doser över 60 mg är ofullständigt utvärderade hos äldre. Används inte vid eGFR <30 ml/min. SNRI ger ökad blödningsrisk och risk för hyponatremi.

I andra hand

amitriptylin	⇔	Amitriptylin …, Saroten

Börja med 10 mg på kvällen, kan ökas veckovis med 10 mg. Dosen titreras individuellt utifrån effekt och biverkningar. För flertalet patienter räcker 10–30 mg. Beakta risken för kognitiva biverkningar och allvarliga hjärtarytmier. Överväg behandling mot muntorrhet.

gabapentin	⇔	Gabapentin Orion, Gabapentin Aurobindo

Lämplig startdos är 100 mg x 1, som ökas stegvis utgående från njurfunktion. Beakta risken för kognitiva biverkningar och yrsel.

Långvarig smärta; viss.nu

Smärtlindring vid palliativ vård

Palliativ fas till följd av åldrande/multisjuklighet eller i samband med malignitet sträcker sig ofta månader eller veckor i tiden. Smärta vid palliativ vård av äldre ska behandlas aktivt. Behandlingen föregås av en smärtanalys och strukturerad smärtskattning anpassad till individens förutsättningar kognitivt eller språkligt.

Vid nociceptiv smärta bör intermittent behandling med paracetamol och COX-hämmare prövas till individer som tolererar det, innan opiodbehandling påbörjas. Vid neuropatisk smärta till följd av t.ex. cancer, strålning eller kemoterapi, se **Långvarig neuropatisk smärta** sid 184.

För läkemedelsval, se **Smärtlindring vid palliativ vård** sid 156.

Bakteriell konjunktivit

En infektiös konjunktivit läker i allmänhet ut spontant inom en vecka och behöver vanligtvis inte behandlas med läkemedel. Ofta räcker det att tvätta ögat.

I första hand

fusidinsyra	Fucithalmic

I andra hand

kloramfenikol	Kloramfenikol Santen *ögondroppar, flaska*

Ögondroppar med kloramfenikol rekommenderas eftersom ögonsalvan kan ge dimsyn.

Riktlinjer för behandling av infektionsutlöst konjunktivit; janusinfo.se

Allergisk konjunktivit

Allergisk konjunktivit är vanligt och egenvård är ofta tillräckligt. Vid milda besvär kan tårsubstitut lindra. Natriumkromoglikat har inte en omedelbar effekt och behandlingen bör därför helst påbörjas före förväntad exponering. Natriumkromoglikat lämpar sig för dem som har långdragna besvär. Vid kortvarig exponering kan antihistaminögondroppar vara att föredra. Kombinationsbehandling med antihistamintabletter och ögondroppar mot allergi ger en additiv effekt.

Alla rekommenderade ögondroppar mot allergisk konjunktivit finns att köpa receptfritt.

I första hand

natriumkromoglikat	Lecrolyn, Lomudal

Vid överkänslighet mot konserveringsmedel och för kontaktlinsbärare

natriumkromoglikat	Lecrolyn sine

I andra hand
Vid otillräcklig effekt eller kortvariga besvär

levokabastin	Livostin

Vid överkänslighet mot konserveringsmedel eller vid mycket sporadiska besvär

ketotifen	Zaditen *endosbehållare*

Riktlinjer för behandling av allergiska ögonreaktioner; janusinfo.se

Torra ögon

Flertalet patienter med torra ögon bör hänvisas till egenvård. Samtliga tillgängliga preparat finns att tillgå receptfritt. Recept på tårsubstitut ska förbehållas patienter med säkerställt Sjögrens syndrom eller påvisad korneapåverkan. Vid frekvent och långvarig behandling bör droppar utan konserveringsmedel väljas. Kontaktlinsbärare bör använda tårsubstitut utan konserveringsmedel.

Riktlinjer för behandling av torra ögon; janusinfo.se

Specialiserad vård

Kroniskt öppenvinkelglaukom

Målet med behandlingen är att förhindra progress av sjukdomen och försämring av patientens livskvalitet.

Vid behandlingsstart med trycksänkande ögondroppar rekommenderas i första hand prostaglandinanalog.

I första hand

PROSTAGLANDINANALOG

latanoprost	⇔	Latanoprost ..., Xalatan

Vid överkänslighet mot konserveringsmedel

latanoprost	⇔	Latanoprost ...*, Monoprost* *endosbehållare*

*Begränsad subvention; tlv.se

forts.

BETABLOCKERARE

timolol	Optimol

Om dosering en gång om dagen är av betydelse för följsamheten och/eller vid besvärande systemeffekter av kortverkande betablockerare

timolol	Timosan *långverkande*

I andra hand

Vid otillräcklig effekt av monoterapi kan kombinationsterapi ges

latanoprost + *timolol*	⇔	Latacomp, Xalcom, Xatabloc

Vid överkänslighet mot konserveringsmedel

latanoprost + *timolol*	Fixopost* *endosbehållare*

*Begränsad subvention; tlv.se

Riktlinjer för behandling av öppenvinkelglaukom; janusinfo.se

Extern otit

Systemisk antibiotikabehandling bör undvikas vid okomplicerad extern otit. Kraftig svullnad av hörselgången försvårar användning av öron-droppar. I sådana fall kan behandling inledas med alsolspritstamponad i 1–2 dygn.

Extern otit; viss.nu

I första hand

oxytetracyklin + hydrokortison + polymyxin B	Terracortril med polymyxin B *suspension*

Rengörande behandling kan behövas före applicering.

I andra hand, t.ex. vid terapisvikt

fluocinolonacetinoid	Otazem

Akut otitis media sid 87
Rörelsesjuka sid 105

Introduktion av nya läkemedel i Region Stockholm

Vissa nya läkemedel kan erbjuda väsentliga vinster för patienterna, medan nyttan och säkerheten är mer osäker för andra.

För att uppnå en jämlik, kostnadseffektiv och ändamålsenlig användning av nya läkemedel över hela landet samarbetar alla regioner och ett flertal myndigheter i en gemensam process, kallad Regionernas samverkansmodell för läkemedel.

Region Stockholm och Region Stockholms läkemedelskommitté deltar aktivt i det nationella arbetet. Information om vilka läkemedel som omfattas och aktuella kunskapsunderlag och rekommendationer finns på samverkanlakemedel.se.

Frågor som rör nya läkemedel i Region Stockholm hanteras av läkemedelskommitténs Arbetsgrupp för introduktion av nya läkemedel. Arbetsgruppen implementerar nationella rekommendationer från NT-rådet i nära samarbete med läkemedelskommitténs expertgrupper och regionala programområden. För vissa läkemedel skrivs ett Regionalt ställningstagande som kompletterar de nationella rekommendationerna.

För mer information, se janusinfo.se/behandling/nyalakemedel

Läkemedelsinformation

Janusinfo

Janusinfo produceras av Hälso- och sjukvårdsförvaltningen och är Region Stockholms webbplats för läkemedelsinformation.

På Janusinfo hittar du:

- Kloka listan med motiveringar till rekommendationerna
- Behandlingsrekommendationer från Region Stockholms läkemedelskommittés expertgrupper och Strama Stockholm
- Janusmed interaktioner, riskprofil, njurfunktion, fosterpåverkan, amning samt kön och genus
- Nyheter om läkemedel
- Tidningen Evidens
- Krossningsdatabasen
- Databasen Läkemedel och miljö
- Fortbildning för läkare och sjuksköterskor
- Information om upphandlade läkemedel
- Information om brist på läkemedel
- Regionala ställningstaganden för nya läkemedel

Läkemedelsinformationscentral

Vid läkemedelsrelaterade frågor angående effekt, interaktioner, biverkningar, graviditet eller amning, kontakta Karolic:
telefon 08-123 810 60
e-post karolic.karolinska@regionstockholm.se
elektronisk konsultationsremiss via Take Care
(beställningskategoriorsak Läkemedelsinformation) Konsultationsorsak – Farmakologisk konsultation – H Läkemedelsinformation

Miljöeffekter av läkemedel

De flesta läkemedel som används hamnar till slut i avloppsvattnet, antingen i oförändrad form eller som metaboliter. Läkemedelsresterna kan därefter nå vattendrag och grundvattnet trots passage genom avloppsreningsverk, eftersom nuvarande anläggningar inte är konstruerade för att rena bort dem. Det är därför viktigt att förhindra att läkemedelsrester över huvud taget når miljön. Att läkemedel dessutom har påvisats i låga halter i dricksvatten är en varningssignal om att vårt sätt att hantera läkemedel i dag kan leda till hälso- och miljöproblem i framtiden.

Det finns rapporter om påverkan på fiskar, till exempel att könshormoner kan försämra fortplantningen. Läkemedelsrester har även hittats i uttrar. Utsläpp av antibiotika riskerar att driva på utvecklingen av resistens. Havs- och vattenmyndigheten har klassat ciprofloxacin, diklofenak, estradiol och etinylestradiol som särskilda förorenande ämnen i ytvatten.

Nya och mer omfattande riktlinjer från EMA:s vetenskapliga kommitté (CHMP) började gälla i september 2024 och reglerar miljöriskbedömningen vid godkännande av humanläkemedel. Riktlinjerna innehåller särskilda strategier för att bedöma endokrint aktiva substanser, antibakteriella och antiparasitära läkemedel, samt risker kopplade till sekundär förgiftning.

Miljöpåverkan beaktas i Kloka listan

Vid val av läkemedel till Kloka listan beaktas risken för negativ miljöpåverkan. När läkemedel har jämförbar medicinsk effekt och säkerhet får kostnad och miljöbedömning betydelse för valet, och det mest fördelaktiga alternativet rekommenderas.

Miljöbedömning

Vid miljöbedömning av läkemedel tas hänsyn till miljöfara och miljörisk vid användning. Därtill kan annan tillgänglig information vägas in såsom reningsgrad i avloppsreningsverk, uppmätta halter i vatten och fisk, förändringar hos vattenlevande organismer och risken för antibiotikaresistens. Information om miljörisk vid tillverkning saknas, och kan därför inte tas med i miljöbedömningen.

Miljöfara avser en substans inneboende egenskaper

Med miljöfara avses en substans miljöskadliga egenskaper:

- persistens – förmåga att stå emot nedbrytning
- bioackumulering – ansamling i fettvävnad hos vattenlevande organismer
- ekotoxicitet – giftighet för vattenlevande organismer.

Miljörisken relaterar till toxiska effekter vid användning

Miljörisken för ett läkemedel beror på dess toxicitet för vattenlevande organismer i kombination med mängden som används och når naturen. En ökad eller minskad användning kan således innebära en förändrad risk. Uppmätta koncentrationer av ett läkemedel i vattenmiljön, och i vissa fall fisk, tillsammans med data om effektnivåer har använts för att bedöma miljörisken. Vid avsaknad av data om koncentrationer används en uppskattning av möjlig exponering ute i miljön.

Vad kan man som förskrivare göra?

I Kloka listan finns flera läkemedel som bedömts ha hög miljörisk men som ändå rekommenderas eftersom de är viktiga ur effekt- och säkerhetssynpunkt. Dessutom saknar många av de rekommenderade preparaten miljöinformation. Flera råd som ges i Kloka listan med syftet att uppnå en klok läkemedelsanvändning för patientens bästa kan också vara fördelaktiga ur miljösynpunkt.

- Ta upp hälsosamma levnadsvanor med patienten när det är lämpligt och ge råd.
- Rekommendera icke-farmakologiska insatser när det är relevant, t.ex. kognitiv beteendeterapi vid depression.
- Följa Kloka listan – miljöaspekten har beaktats vid val av läkemedel.
- Planera för utsättning redan vid insättning av ett nytt läkemedel när det är relevant.
- Skriva ut startförpackning/mindre förpackning vid ny långtidsbehandling när så är praktiskt möjligt.
- Inte skriva ut mer läkemedel än vad som går åt. Iterera hellre receptet vid osäkerhet.
- Utvärdera patientens läkemedelsbehandling regelbundet. Läkemedel som saknar aktuell indikation eller har otillräcklig effekt trots behandlingsoptimering ska sättas ut. Det är positivt för patienten och minskar miljöpåverkan av läkemedel.
- Skriva ut refillförpackning om det finns.
- Följa Stramas rekommendationer för klok antibiotikaanvändning. För antibiotika gäller generellt så restriktiv användning som möjligt utan att riskera patientens hälsa. Det är viktigt med relevanta odlingar för att kunna välja antibiotikum som har god effekt med så smalt spektrum som möjligt. Se vidare strama.se.
- Kassera läkemedel på rätt sätt. Ansvaret för att läkemedelsavfall hanteras på rätt sätt ligger på den enskilda verksamheten. Observera att också använda läkemedel, exempelvis läkemedelsinnehållande plåster, tuber

forts.

med läkemedelsinnehållande kräm/salva, p-ringar, hormonspiraler och pulverinhalatorer, ska kasseras som läkemedelsavfall, eftersom mycket läkemedel finns kvar. Patienter uppmanas att lämna in sitt läkemedelsavfall till apotek.

Mer information

Se kunskapsstödet **Läkemedel och miljö**; janusinfo.se/miljo.

I kunskapsstödet finns miljöutredningar utförda av extern konsult för vissa substanser, baserade på halter som uppmätts i miljön i Sverige och effektstudier. Exempel på sådana miljöutredningar är en jämförande bedömning av miljörisk vid användning av COX-hämmare och paracetamol samt en rankning av risken för olika behandlingsalternativ för östrogener och gestagener.

Miljöutredningarna finns samlade på webbsidan, **Genomförda miljöutredningar av extern konsult**; janusinfo.se/miljo.

Vid frågor om läkemedel och miljö kontakta
helena.ramstrom@regionstockholm.se

Region Stockholms läkemedelskommitté

Region Stockholms läkemedelskommitté verkar enligt lagen (1996:1157) om läkemedelskommittéer. Läkemedelskommittén är ett rådgivande expertorgan i läkemedelsfrågor med huvuduppdrag att verka för en säker, rationell och kostnadseffektiv läkemedelsanvändning. Läkemedelskommittén arbetar tillsammans med expertgrupper för läkemedel samt en expertgrupp för medicinteknik. Expertgrupperna lämnar förslag på rekommendationer till Region Stockholms läkemedelskommitté som fattar beslut. Rekommendationerna omprövas årligen eller vid behov.

Region Stockholms läkemedelskommitté och expertgrupperna har en gemensam jävspolicy där öppenhet kring engagemang och aktiviteter tillsammans med läkemedelsföretag och andra intressenter är central.

Ledamöter i Region Stockholms läkemedelskommitté 2025

Mats Ek, med dr, överläkare
Ordförande

Rickard Malmström, docent, överläkare, vice ordförande
Ordförande Läkemedelsrådet vid Karolinska universitetssjukhuset
Representant Karolinska Institutet

Siobhan Wallhuss, apotekare
Farmaceutisk sekreterare

Maria Danell Möller, farm mag
Ordförande Läkemedelsrådet vid Capio S:t Görans sjukhus

Johan Falkenius, med dr, överläkare
Ordförande Expertgruppen för cancersjukdomar

Panteha Hatefi, allmänläkare

Eva Lindström, med dr, överläkare
Ordförande Läkemedelsrådet vid Danderyds sjukhus

Maria Ljungdahl, specialistläkare
Ordförande Läkemedelsrådet vid Södersjukhuset

Erika Malmberg, med dr, allmänläkare

Petter Malmborg, med dr, överläkare
Barnläkare

Karolina Nowinski, med dr, överläkare
Ordförande Expertgruppen för hjärt- och kärlsjukdomar

forts.

Pauline Raaschou, med dr, överläkare
Ordförande Expertgruppen för äldres hälsa

Katri Rosenthal Aizman, fil dr, specialistläkare
Ordförande Arbetsgrupp Kloka listan

Anders von Heijne, med dr, överläkare
Ordförande Expertgruppen för medicinteknik

Erica Wajntraub Bakszt, med mag, sjuksköterska
Sjuksköterska slutenvård

Eva Wikström, docent, överläkare
Klinisk farmakolog

Karin Wirdefeldt, adj professor, överläkare
Ordförande Expertgruppen för nervsystemets sjukdomar

Region Stockholms läkemedelskommittés expertgrupper 2025

Ordförande

Expertgruppen för cancersjukdomar
Johan Falkenius, med dr, överläkare

Expertgruppen för endokrina sjukdomar
Anna Ugarph Morawski, med dr, specialistläkare

Expertgruppen för hjärt- och kärlsjukdomar
Karolina Nowinski, med dr, överläkare

Expertgruppen för hud- och könssjukdomar
Lena Hagströmer, med dr, överläkare

Expertgruppen för infektionssjukdomar
Helena Alpkvist, med dr, specialistläkare

Expertgruppen för koagulationssjukdomar och venös tromboembolsm
Margareta Holmström, docent, överläkare

Expertgruppen för kvinnosjukdomar och förlossning
Hedvig Engberg, med dr, specialistläkare

Expertgruppen för lung- och allergisjukdomar
Michael Runold, med dr, överläkare

Expertgruppen för mag- och tarmsjukdomar
Marjo Kapraali, med dr, överläkare

Expertgruppen för medicinteknik
Anders von Heijne, med dr, överläkare

Expertgruppen för nervsystemets sjukdomar
Karin Wirdefeldt, adj professor, överläkare

Expertgruppen för njursjukdomar
Marie Evans, docent, överläkare

Expertgruppen för perioperativ vård och intensivvård
Daniel Törnberg, med dr, överläkare

Expertgruppen för psykisk hälsa
Giulia Arslan, med dr, överläkare

Expertgruppen för smärta och reumatiska sjukdomar
Carl-Olav Stiller, docent, överläkare

Expertgruppen för sällsynta sjukdomar
Sofia Ygberg, med dr, överläkare

Expertgruppen för urinvägssjukdomar
Christine Reus, med dr, specialistläkare

Expertgruppen för vaccinationer
Katarina Widgren, med dr, bitr smittskyddsläkare

Expertgruppen för äldres hälsa
Pauline Raaschou, med dr, överläkare

Expertgruppen för ögonsjukdomar
Emma Nivenius, med dr, överläkare

För kontaktuppgifter, se janusinfo.se

Avsnittet ”Hälsosamma levnadsvanor” är framtaget av
RPO Levnadsvanor
Joanna Stjernschantz Forsberg, med dr, specialistläkare

Indikationer

A

Abort, medicinsk 50
ADHD 148
Akne 79
Aktinisk keratos 84
Akut otitis media 87
Akut rinosinuit 89
Akuta allergiska reaktioner 9
Alkoholsjukdomar 147
Allergi 10, 11, 186
Alzheimers sjukdom 175
Amning och läkemedelsbehandling 40
Anafylaxi 9
Anal smärta och klåda 108
Andningsvägar 10
Anemi 24, 66, 132, 135
Anestesi 25
Angina pectoris 60
Ankyloserande spondylit 160
Ansträngningsinkontinens 165
Antibiotika 99, 100
Antikonception 41
Antikonception, akut 44
Antimykotika för systemiskt bruk 101
Antivirala läkemedel 101
Artros 153
Artärsjukdom, perifer 70
Astma 12, 15, 18
Atopisk dermatit 83
Atopiskt eksem 83
Axial spondylartrit 160

B

Barn och läkemedel 27
Binjurebarkshormoner 38
Bipolär sjukdom 143

BPSD 177
Bröstcancer 135

C

Candidiasis 105
Crohns sjukdom 111

D

D-vitaminbrist 37, 130
Demenssjukdom 174
Depression 141, 178
Diabetes mellitus 29
Diarré 105
Dysmenorré 45

E

Eksem 83
Endokarditprofylax 98
Endokrinologi 29
Eosinofil esofagit 104
Epilepsi 120
Erektil dysfunktion 165

F

Fertilitetsbehandling 50
Fibromyalgi 155
Funktionell dyspepsi 102
Förmaksflimmer, förmaksfladder 66
Förstoppning 106, 157
Förtidsbörd 49
Förvärkar 49

G

Gallsyreinducerad diarré 106
Gastroesofageal refluxsjukdom 103
Gikt 161
Glaukom 187
Glukokortikoider, utvärtes 77
Graviditet och läkemedelsbehandling 39
Guillain-Barrés syndrom 126
Gynekologi och obstetrik 41

H

Hemofili A 76
Hemostatiskt verkande läkemedel 75
Herpes, genital 85
Herpes, labial 84
Herpes zoster 98
Hjärta och kärl 52
Hjärt-kärlsjukdom, prevention 52
Hjärtsvikt 61
Hud- och könssjukdomar 77
Hud- och mjukdelsinfektioner 94
Hudmykoser 78
Hyperkalcemi, tumörinducerad 135
Hyperkalemi 131
Hyperlipidemi 52
Hyperprolaktinemi 38, 49
Hypertoni 56

I

IBS (Irritable Bowel Syndrome) 107
Illamående 26, 40, 105, 117, 119, 135, 157
Immunsuppression vid njurtransplantation 133
Impetigo 96
Induktion av förlossning 49
Infektioner 86
Inflammatoriska system-, led- och ryggsjukdomar 157
Inflammatoriska tarmsjukdomar 111
Inkomplett missfall 50
Inkontinens 163
Intravenös regional anestesi 26
Ischemisk hjärtsjukdom 58

K

Kalcium-fosfatmetabolismen, rubbning av 131
Klaffsjukdom och medfödda vitier 69
Klimakteriebesvär 47
KOL, Kroniskt obstruktiv lungsjukdom 19, 23, 91
Koleretisk diarré 106
Konfusion 173

Konjunktivit 10, 186
Kronisk inflammatorisk neuropati 127

L

Leversjukdomar 109
Lokalanestesi 25
Luftvägsinfektioner, nedre 89
Luftvägsinfektioner, övre 86
LUTS 163

M

Manlig hypogonadism 38
Matsmältningsorgan 102
Maxillarsinuit, akut 89
Menstruation, förskjutning av 45
Menstruation, riklig 45
Metabol acidos 130
Migrän 116
Mikroskopisk kolit 111
Mjukgörare 77
Multipel skleros 127
Mykoser 78

N

Nagelmykoser 78
Nervblockader, perifera 25
Neurologi 113
Neuropatisk smärta 155, 184
Nikotinberoende 146
Njursjukdomar 128
Nociceptiv smärta 150, 152, 181, 183
Nociplastisk smärta 154, 184
Nutrition 169
Näspolypos 11

O

Onkologi 134
Orostillstånd, tillfälliga 139
Osteoporos 136
Otit, extern 189

P

Pankreasinsufficiens, kronisk	108
Parkinsons sjukdom	124
Penicillinallergi	86
Postoperativt illamående och kräkning	26
Premenstruell dysforisk störning	46
Prostatacancer	134
Prostataförstoring, godartad	164
Pseudokrupp	12
Psoriasis	81
Psoriasisartrit	159
Psykiatri	139
Psykossjukdom	144

R

Regional anestesi	26
Renal anemi	132
Restless legs (RLS)	125
Reumatiska sjukdomar	157
Reumatoid artrit	159
Rh-immunisering	49
Rinit	11
Rinokonjunktivit	10
Rinosinuit	11, 89
Rosacea	80
Rökavvänjning	146
Rörelsesjuka	105

S

Seborroiskt eksem	83
Sexuellt överförbara sjukdomar	84
Skabb	84
Skelettlesioner, prevention	135
Smärta	150, 156, 158, 181
Spondylartrit	160
Status migränosus	120
Stroke	113
Sömnstörningar	145, 180

T

Tarmrengöring inför kolonröntgen och koloskopi 109
TIA 113
Torra ögon 187
Tremor essentiell 126
Tromboflebit 75
Trängningsinkontinens 163
Tvångssyndrom 140
Tyreoideasjukdomar 36

U

Ulcerös kolit 111
Ulkusprofylax 104
Ulkussjukdom 103
Urinvägsinfektioner 91
Urologi 163
Urtikaria 79

V

Vaccinationer 167
Vaginit, vaginos 46
Venös tromboembolisk sjukdom 72
Vulvovaginal atrofi 48
Värkstimulerande 49
Vätske- och saltretention vid njursvikt 130
Vätsketerapi 169

Y

Ytlig venös trombos 75

Å

Ångest 139, 179
Ångestsyndrom 139

Ä

Äldre och läkemedel 171

Ö

Ögon 186
Öppenvinkelglaukom, kroniskt 187
Öron 189

Substanser

A

acetylsalicylsyra 58, 71, 114, 115, 116, 117
aciklovir 84, 101
acitretin 82
adalimumab 82, 112, 160
adapalen 79
adapalen + bensoylperoxid 79
adrenalin 9
akamprosat 147
alendronat 137
alfakalcidol 131
alfuzosin 164
alirokumab 54
allopurinol 161
alprostadil 166
alteplas 74
amikacin 100
aminosyralösning fettemulsion glukos + elektrolyter 170
amiodaron 67
amitriptylin 102, 108, 118, 142, 155, 184
amlodipin 57, 60
amorolfin 78
amoxicillin 87, 90, 91, 99, 103
amoxicillin + klavulansyra 94, 99
ampicillin 100
anastrozol 135
apixaban 68, 72, 73, 74
aripiprazol 141, 144
atomoxetin 148, 149
atorvastatin 53
atosiban 49
aviptadil + fentolamin 166
azatioprin 110, 112
azelainsyra 79, 80
azitromycin 85

B

balanserad elektrolytlösning 169
bendroflumetiazid 57, 65

bensoylperoxid 79
bensylbensoat + disulfiram 84
bensylpenicillin 100
betametason 9, 12, 19, 23, 26, 77, 111
bezafibrat 8, 110
bikalutamid 134
bisoprolol 60, 64, 66
bromokriptin 38, 49
budesonid 8, 14, 17, 104, 110, 111
budesonid + formoterol 14, 16, 17
buprenorfin 183
bupropion 147

C

cefadroxil 88, 92, 93, 95, 96, 99
cefotaxim 100
ceftazidim 100
celecoxib 151, 153, 158
ciklesonid 14
cinakalcet 131
ciprofloxacin 93, 99, 100
cyanokobalamin 24
cytisiniklin 147

D

dabigatran 69, 73
dalteparin 72, 73, 74, 75
damoktokog alfa pegol 8
dapagliflozin 34, 55, 64, 130
darbepoetin alfa 132
dekvalinium 46
denosumab 137
desloratadin 9, 10, 79
desmopressin 76
desogestrel 43
diazepam 120, 122, 123
dienogest + etinylestradiol 42
digoxin 66
dinoproston 49
disulfiram 147
donepezil 175, 176
doxazosin 58

doxycyklin	84, 89, 90, 91, 94, 99
dronedaron	67
droperidol	26
drospirenon	43
drospirenon + etinylestradiol	42
dulaglutid	34, 55
duloxetin	140, 142, 155, 178, 179, 184

E

edoxaban	74
efmoroktokog alfa	76
ekonazol + triamcinolon	78
empagliflozin	34, 55, 64, 130
enalapril	57, 63, 129
enalapril + hydroklortiazid	57
eplerenon	59, 64, 65
epoetin teta	132
erytromycin	87, 90, 99
escitalopram	46, 139, 140, 141, 142, 178, 179
estradiol	42, 47, 48
estradiol + medroxiprogesteronacetat	48
estradiol + noretisteron	47, 48, 8
estriol	48
etanercept	82, 160
etonogestrel	43
etonogestrel + etinylestradiol	42
etosuximid	122
evolokumab	54
ezetimib	53, 54

F

fenoximetylpenicillin (PcV)	87, 88, 89, 90, 94, 95, 96, 97, 99
fentanyl	156
ferroglycinsulfat	24
finasterid	164
flekainid	67
fludrokortison	38
flukloxacillin	95, 96, 97, 99
flukonazol	46, 101, 105
fluocinolonacetinoid	189
fluorouracil	84

fluoxetin 139, 140, 141, 142
flutikason 16, 17
flutikason + formoterol 14, 16, 18
follitropin 50
folsyra 24
fondaparinux 59, 74, 75
furosemid 65, 109, 130
fusidinsyra 96, 101, 186
fytomenadion 75

G

gabapentin 125, 155, 184
ganirelix 51
gentamicin 100
glimepirid 35
glukagon 36
glukosaminoglykanpolysulfat 75
glukoslösning + elektrolyter 169
glycerol 77
glyceryltrinitrat 60
glykopyrronium + formoterol + beklometason 23
glykopyrronium + formoterol + budesonid 22
glykopyrronium + indakaterol 22
guanfacin 149

H

heparinnatrium 59, 74
hydroklortiazid 57, 65
hydroklortiazid + amilorid 57
hydrokortison 38, 77
hydrokortisonbutyrat 77
hydromorfon 156

I

ibuprofen 117, 119, 120, 151, 153, 158, 182
idarucizumab 76
imikvimod 84, 85
imipenem + cilastatin 100
immunglobulin,humant normalt 126, 127
immunoglobulin anti-D 49
indakaterol 22

infliximab	82, 112, 160
insulin aspart	35, 36
insulin glargin	35, 36
insulin humant	8, 35
insulin lispro	35, 36
ipratropium	11, 18, 21, 23
isosorbidmononitrat	60
isotretinoin	80, 81
ivermektin	80

J

järnkarboximaltos	24, 66, 125, 132
järnsackaros	24, 132
järnsulfat	24, 132

K

kabergolin	38, 49
kalcipotriol + betametason	82
kalcitriol	131
kalciumkarbonat	131
kalciumkarbonat + kolekalciferol	37, 138
kaliumklorid	65, 170
kandesartan	57, 63, 118, 129
kandesartan + hydroklortiazid	57
karbamazepin	121, 156
karbamid	77
karboprost	50
karvedilol	110
ketokonazol	78, 83
ketoprofen	154, 182
ketorolak	151
ketotifen	11, 187
klaritromycin	103, 104
klindamycin	46, 88, 96, 97, 99, 100
klobetason	77
klopidogrel	58, 71, 115, 116
kloramfenikol	8, 186
klotrimazol	46
kloxacillin	100
klozapin	145
koagulationsfaktorer II, VII, IX, X	76

kolekalciferol 37, 130
kolestyramin 106
kolkicin 161, 162
koriongonadotropin alfa 51
kvetiapin 143, 144

L

labetalol 58
laktulos 106, 107, 109
lamotrigin 8, 121, 122, 144
latanoprost 187, 188
latanoprost + timolol 188
laurylsulfat 106
letrozol 50, 135
leuprorelin 134
levetiracetam 121, 123
levodopa + benserazid 124, 126
levodopa + karbidopa 124, 126
levokabastin 11, 187
levonorgestrel 43, 44, 45, 48
levonorgestrel + etinylestradiol 42
levotyroxin 36
lidokain + adrenalin 25
lidokain + hydrokortison 108
lidokain + prilokain 25
lidokain med konserveringsmedel 25
lidokain utan konserveringsmedel gel 25
linagliptin 34
linaklotid 107
liraglutid 8, 34, 55
lisdexamfetamin 148, 149
litium 142, 143
loperamid 105, 107
losartan 57, 63, 129
losartan + hydroklortiazid 57
lymecyklin 80, 81

M

magnesiumsulfat 170
makrogol + elektrolyter 106, 107, 109, 157
medroxiprogesteronacetat 44, 45, 48

meklozin	40, 105, 157
melatonin	145, 146, 180, 181
memantin	176
menotropin	50
merkaptopurin	110
meropenem	100
mesalazin	111
metformin	33
metoklopramid	117
metoprololsuccinat	58, 59, 60, 64, 66, 118
metotrexat	82, 159
metronidazol	46, 80, 99, 100, 104
metylergometrin	50
metylfenidat	148, 149
metylprednisolon	127, 159, 161
metylprednisolon + lidokain	159
midazolam	122, 123
mikonazol + hydrokortison	78, 83
mirtazapin	142, 178
misoprostol	49, 50
mometason	10, 11, 12, 77
montelukast	17
morfin	152, 156, 182, 183
mykofenolsyra	133

N

nafarelin	51
naltrexon	147
naproxen	45, 151, 153, 158, 161, 162, 182
natriumglycerofosfat	170
natriumklorid	170
natriumkromoglikat	10, 11, 186
natriumpikosulfat	106, 157
natriumvätekarbonat	130
natriumzirkoniumcyklosilikat	8, 131
nitrofurantoin	92, 93, 99
nomegestrol + estradiol	42
noretisteron	43, 45
nystatin	105

O

omeprazol 103, 104
ondansetron 26, 117, 119, 120, 135
oxazepam 179
oxikodon 152, 156, 182, 183
oxytetracyklin + hydrokortison + polymyxin B 87, 189
oxytocin 49

P

pamidronsyra 135
pankreasenzymer 108
paracetamol 117, 119, 151, 154, 181
pimekrolimus 83
piperacillin + tazobaktam 100
pivmecillinam 92, 93, 99
plantago ovata 8, 106, 107
podofyllotoxin 85
polystyrensulfonat 131
pramipexol 125
prasugrel 59
prednisolon 9, 19, 23, 110, 111, 127, 159, 161, 162
prilokain 25, 26
progesteron 51
prometazin + koffein + efedrin 40
propranolol 110, 119, 126
propyltiouracil 37
prukaloprid 106

R

ramipril 57, 59, 63, 129
repaglinid 35
rifaximin 109
risperidon 8, 141, 144
rivaroxaban 71
rivastigmin 175
roflumilast 20
ropivakain 26
rosuvastatin 53

S

sakubitril + valsartan 65
salbutamol 14, 16, 17, 18, 21, 23
salmeterol 22
semaglutid 34, 55
sertralin 46, 139, 140, 141, 142, 178, 179
sevelamer 131
sildenafil 166
simvastatin 53
sitagliptin 34
spironolakton 58, 59, 64, 65, 109
spårämnen 170
sterkuliagummi 106, 107
sumatriptan 8, 117, 120

T

tadalafil 166
takrolimus 83, 133
tamoxifen 135
tenekteplas 113
terbinafin 78
teriparatid 138
testosteron 38
tiamazol 37
tiamin 148, 170
tikagrelor 59
timolol 188
tinzaparin 72, 73, 74, 75
tiotropium 15, 21, 22
tiotropium + olodaterol 22
tolterodin 163, 164
topiramat 118, 119
tranexamsyra 45, 50, 75, 76
triamcinolonacetonid 158
triamcinolonhexacetonid 158
trimetoprim 92, 93, 95, 96, 99
trimetoprim + sulfametoxazol 99, 100
triptorelin 51

U

ulipristal 44
umeklidinium 21
umeklidinium + vilanterol 22
umeklidinium + vilanterol + flutikasonfuroat 22
ursodeoxicholsyra 110

V

valaciklovir 84, 85, 98, 101
valproinsyra 121, 122, 123, 143, 144
vankomycin 100
vareniklin 147
verapamil 60, 66
vitaminer 170

W

warfarin 69, 73

Z

zoledronsyra 135, 137
zolmitriptan 8, 117, 119
zopiklon 180
zuklopentixol 143

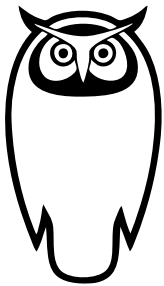
Kloka listan

Medveten läkemedelsbehandling för största patientnytta

Kloka listan innehåller läkemedel som rekommenderas för behandling av vanliga sjukdomar. Rekommendationerna är grundade på vetenskaplig dokumentation avseende effekt och säkerhet, farmaceutisk ändamålsenlighet, kostnadseffektivitet och miljöaspekter.

Gå in på klokalistan.se
och läs om varför läkemedlen rekommenderas.
Klicka på plustecknet vid substansnamnet för att läsa motiveringen.

Beställ Kloka listan 2026 via e-post:
klokalistan.hsf@regionstockholm.se



Region Stockholm