



# KLOKA LISTAN



2025

Region Stockholms läkemedelskommitté  
Region Stockholm

# Innehåll

Anafylaxi och svår allergisk reaktion	11
Andningsvägar	12
Anemi	26
Anestesi	27
Barn och läkemedel	29
Endokrinologi	31
Graviditet och amning	43
Gynekologi och obstetrik	45
Hjärta och kärl	56
Hud- och könssjukdomar	83
Infektioner	93
Matsmältningsorgan	108
Neurologi	118
Njursjukdomar	134
Onkologi	140
Osteoporos	142
Psykiatri	145
Smärta och reumatologi	156
Urologi	169
Vaccinationer	173
Vätsketerapi och nutrition	176
Äldre och läkemedel	179
Ögon	193
Öron	196
Vad är Kloka listan?	1
Läsaranvisningar	2
Kloka råd	3
Hälsosamma levnadsvanor	4
Förändrade preparatrekommendationer 2024	8
Introduktion och uppföljning av nya läkemedel	197
Läkemedelsinformation	198
Miljöeffekter av läkemedel	199
Region Stockholms läkemedelskommitté	201
Register – indikationer	204
– substanser	210

## 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. Läkemedelskommittén 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](http://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. Broschyren finns i tryckt form och på [1177.se/stockholm/klokalistan](http://1177.se/stockholm/klokalistan). På webbplatsen [1177](http://1177.se) finns också de rekommenderade läkemedlen listade.

Tryckta versioner kan beställas via e-post: [klokalistan.hsf@regionstockholm.se](mailto: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](mailto:lakemedelskommitten.hsf@regionstockholm.se).

## Läsanvisningar

Terapiavsnitten är sorterade i alfabetisk ordning. Hänvisningar till rekommendationer för enskilda indikationer finns i registret på sid 204 och för substanser i registret på sid 210. Rekommendationer som endast avser specialiserad vård finns i rutor med rubriken "Specialiserad vård".

Upphandlat sortiment markeras i beställningssystemet Proceedo och anges på [janusinfo.se](http://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 uppräknigen 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](http://lakemedelsverket.se). För mer information om regler kring utbyte, se [tlv.se](http://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](http://janusinfo.se) och [klokalistan.se](http://klokalistan.se).



## Kloka råd 2025

- Alkohol kan bidra till symtom, sjukdom eller dålig behandlingseffekt. Var uppmärksam, erbjud stöd och behandling vid riskbruk av alkohol.
- Lär patienten att inhalera rätt. Förskriv spacer till sprayanvändare.
- Återinsätt statin efter behandlingsavbrott. Börja med låg dos och titrera upp. Preparatbyte kan underlätta. Kombinera gärna med ezetimib.
- Sätt in och följ upp alla fyra basläkemedel vid HFrEF för att minska dödlighet och hjärtsviktssymtom.
- Akuta bakteriella sinuiter som kräver antibiotika är ovanliga – ge symtomlindrande behandling i första hand.
- 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.
- Om opioder behövs vid akut smärta ska behandlingen avslutas inom 3–5 dygn.
- Vid gikt, sätt in långvarig uratsänkande behandling tidigt.
- Vid överaktiv blåsa är levnadsvanor och träning av bäckenbotten nummer ett, inte en tablett.
- Flera matskedar piller om dagen tar plats från annat i magen. Prioritera och rensa i listan.

# 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 2025.

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. Hälsö- 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).

### 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, Kunskapsstöd **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.

Kunskapsstöd **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, Kunskapsstöd **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.

Kunskapsstöd **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, kunskapsstöd

**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.

Kunskapsstöd **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, kunskapsstöd **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, veckoplanering eller matlagning i grupp kan användas. För barn 2–12 år kan familjestödsprogram erbjudas.

**Individuell uppföljning** kopplas till aktuellt hälsotillstånd.

Kunskapsstöd **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 på Recept (FaR) 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 2025 jämfört med 2024

## Nyttillkomna preparat

### Basrekommendation

<i>cytisिनिकlin</i>	Asmoken
<i>dulaglutid</i>	Trulicity
<i>estradiol</i>	Divigel
<i>glykopyrron + formoterol + budesonid</i>	Trixeo Aerosphere
<i>sitagliptin</i>	Sitagliptin ..., Januvia, Xelevia

### För specialiserad vård

<i>calcitriol</i>	Rocaltrol
<i>merkaptopurin</i>	Puri-nethol, Purimmun
<i>tenekteplas</i>	Metalyse
<i>teriparatid</i>	Sondelbay
<i>testosteron</i>	Testogel
<i>triptorelin</i>	Gonapeptyl

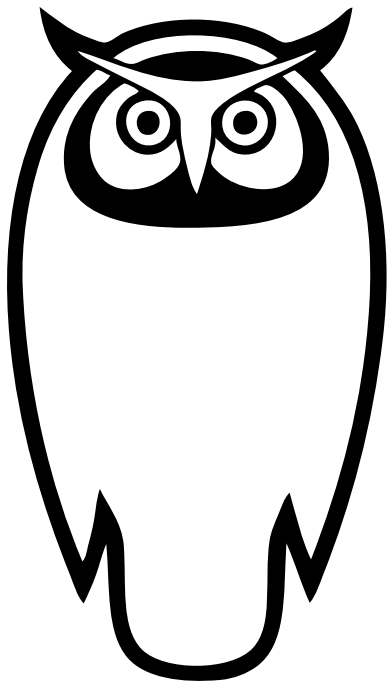
## Preparat som utgått

### Basrekommendation

<i>alendronat + kalciumkarbonat + kolekalciferol</i>	Tridepos
<i>furosemid</i>	Lasix Retard
<i>ketoprofen</i>	Orudis Retard

### För specialiserad vård

<i>glyceryltrinitrat</i>	Nitroglycerin <i>inf</i>
<i>teriparatid</i>	Movymia
<i>travoprost</i>	Travoprost ..., Bondulc, Travatan
<i>travoprost + timolol</i>	Travoprost/Timolol ..., Duotrav



# 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.

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. Återkommande leveransproblem innebär att patienten med kort varsel kan behöva byta typ av injektionspenna. Säkerställ att patienten kan hantera injektionspennan.

**Åtgärder vid anafylaxi;** [viss.nu](http://viss.nu)

**Anafylaxi – Nationellt vårdprogram;** [sffa.se](http://sffa.se)

**Adrenalinpennor,** instruktionsfilmer på [janusinfo.se](http://janusinfo.se)

### ADRENALIN

<i>adrenalin</i>	Epipen <i>injektionspenna</i>
<i>adrenalin</i>	Epipen jr <i>injektionspenna</i>
<i>adrenalin</i>	Jext <i>injektionspenna</i>
<i>adrenalin inj im*</i>	

### ANTIISTAMIN

<i>desloratadin</i>	⇔ Desloratadin ..., Aeries, Dasselta
---------------------	--------------------------------------

### STEROIDER

<i>betametason**</i>	⇔ Betametason ..., Betapred <i>tablett</i>
<i>betametason inj*</i>	
<i>prednisolon</i>	⇔ Prednisolon ...

\*För aktuellt preparatval, se [klokalistan.se](http://klokalistan.se). Upphandlade preparat markeras i beställningssystemet Proceedo. Förändringar kan ske under året.

\*\*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](http://janusinfo.se)

## Allergisk rinokonjunktivit

Nasala steroider är effektivare än perorala antihistaminer mot nästäppa.

### ANTIISTAMIN

<i>desloratadin</i>	⇔	Desloratadin ..., Aerius, Dasselta
---------------------	---	------------------------------------

### NASAL STEROID

Lägsta möjliga underhållsdos bör eftersträvas.

<i>mometason</i>	⇔	Mometason ..., Aphiasone, Momenex, MommoX, Nasonex, Orimox
------------------	---	--

**Inhalera rätt**; Nässpray – instruktionsfilm på [janusinfo.se](http://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 antihistamin-tabletter och ögondroppar mot allergi ger en additiv effekt.

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

### I första hand

<i>natriumkromoglikat</i>	Lecrollyn, Lomudal
---------------------------	--------------------

Vid överkänslighet mot konserveringsmedel och för kontaktlinnbärare

<i>natriumkromoglikat</i>	Lecrolyn Sine
---------------------------	---------------

### I andra hand

Vid otillräcklig effekt eller kortvariga besvär

<i>levokabastin</i>	Livostin
---------------------	----------

Vid överkänslighet mot konserveringsmedel eller vid mycket sporadiska besvär

<i>ketotifen</i>	Zaditen endosbehållare
------------------	------------------------

**Riktlinjer för behandling av allergiska ögonreaktioner;** janusinfo.se

## Persisterande icke-allergisk rinit

### NASAL STEROID

Lägsta möjliga underhållsdos bör eftersträvas.

<i>mometason</i>	⇔ Mometason ..., Aphiahsone, Momenex, Mommox, Nasonex, Orimox
------------------	---

### LOKALT ANTIKOLINERGIKUM

Vid hypersekretion

<i>ipratropium</i>	Rinivent
--------------------	----------

## Näspolypos

### NASAL STEROID

<i>mometason</i>	⇔ Mometason ..., Aphiahsone, Momenex, Mommox, Nasonex, Orimox
------------------	---

## Återkommande rinosinuit

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

forts.

## NASAL STEROID

<i>mometason</i>	⇔	Mometason ..., Aphiahsone, Momenex, Mommox, Nasonex, Orimox
------------------	---	---

**Akut rinosinuit** sid 96

**Akut streptokocktonsillit** sid 95

**Recidiv av streptokocktonsillit** sid 95

## Pseudokrupp

För akutbehandling på mottagning

<i>betametason</i>	⇔	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](http://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](http://janusinfo.se)



Lär patienten att inhalera rätt.  
Förskriv spacer till sprayanvändare.

Vid spraybehandling bör spacer förskrivas som hjälpmedel.

**Val av spacer vid förskrivning av sprayinhalator**; [janusinfo.se](http://janusinfo.se)

**Inhalera rätt**; inhalatorkarta och instruktionsfilmer på [janusinfo.se](http://janusinfo.se)

**Astma hos vuxna**; [viss.nu](http://viss.nu)

**Astma/obstruktiv bronkit hos barn och ungdomar**; [viss.nu](http://viss.nu)

**Astma hos barn och vuxna**; [lakemedelsverket.se](http://lakemedelsverket.se)

## Hälsosamma levnadsvanor

- Vid rökning, rekommendera rökstopp och erbjud stödjande insatser. Läs om **Nikotinberoende** sid 152.
- Även användning av elektroniska cigaretter medför skadliga effekter på luftvägarna och bör undvikas.



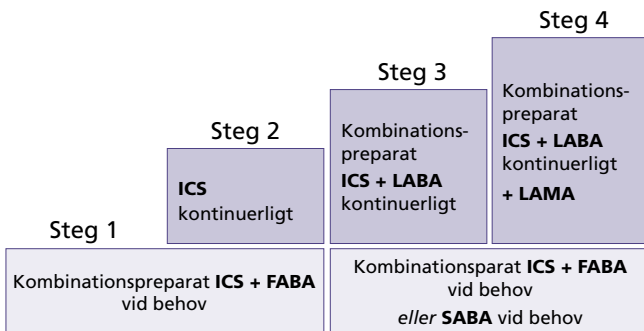
**Behandlingstrappa vid astma;** [janusinfo.se](http://janusinfo.se)

**Steg 1:** Vid behovsmedicinering 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 FABAs (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

<i>budesonid + formoterol</i>	Bufomix Easyhaler
-----------------------------------	-------------------

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

#### I andra hand – vid svårighet att hantera pulverinhalator

<i>flutikason + formoterol</i>	Flutiform spray (med spacer)
------------------------------------	------------------------------

### INHALATIONSSTEROID (ICS)

#### I första hand

<i>budesonid</i>	Giona Easyhaler
------------------	-----------------

#### I andra hand – vid svårighet att hantera pulverinhalator

<i>ciclesonid</i>	⇔ Ciclesonide ..., Alvesco spray (med spacer)
-------------------	---

### KORTVERKANDE BETA-2-STIMULERARE (SABA)

#### I första hand

<i>salbutamol</i>	Buventol Easyhaler
-------------------	--------------------

#### I andra hand – vid svårighet att hantera pulverinhalator

<i>salbutamol</i>	Airomir spray (med spacer)
-------------------	----------------------------

## LÅNGVERKANDE ANTIKOLINERGIKUM (LAMA)

### I första hand

<i>tiotropium</i>	⇔	Spiriva, Tiogiva <i>inhalationspulver</i>
-------------------	---	---

### I andra hand – vid svårighet att hantera pulverinhalator

<i>tiotropium</i>	<i>Spiriva Respimat spray (med spacer)</i>
-------------------	--

## 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.



Lär patienten att inhalera rätt.  
Förskriv spacer till sprayanvändare.

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](http://janusinfo.se)

**Inhalera rätt;** inhalatorkarta och instruktionsfilmer på [janusinfo.se](http://janusinfo.se)

**Astma/obstruktiv bronkit hos barn och ungdomar;** [viss.nu](http://viss.nu)

**Astma hos barn och vuxna;** [lakemedelsverket.se](http://lakemedelsverket.se)

### Hälsosamma levnadsvanor

- Vid rökning, rekommendera rökstopp och erbjud stödjande insatser för dem i hemmet som röker. Läs om **Nikotinberoende** sid 152.
- Även användning av elektroniska cigaretter medför skadliga effekter på luftvägarna och bör undvikas.

**Behandlingstrappa vid astma;** [janusinfo.se](http://janusinfo.se)

forts.

## Barn 6 mån–5 år

### Kortvariga och lindriga infektionsutlösta besvär

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

<i>salbutamol</i>	<i>Airomir spray (med spacer)</i>
-------------------	-----------------------------------

### Svårare infektionsutlösta besvär

#### INHALATIONSSTEROID – PERIODVIS (cirka 10 dagars behandling)

<i>flutikason</i>	<i>Flutide Evohaler spray (med spacer)</i>
-------------------	--

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

<i>budesonid + formoterol</i>	<i>Bufomix Easyhaler</i>
-----------------------------------	--------------------------

Vid svårighet att hantera pulverinhalator

<i>flutikason + formoterol</i>	<i>Flutiform spray (med spacer)</i>
------------------------------------	-------------------------------------

\*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 – KONTINUERLIGT

<i>budesonid</i>	Giona Easyhaler
------------------	-----------------

Vid svårighet att hantera pulverinhalator

<i>flutikason</i>	Flutide Evohaler <i>spray (med spacer)</i>
-------------------	--

#### I andra hand

#### LEUKOTRIENANTAGONIST – KONTINUERLIGT

<i>montelukast</i>	⇔ Montelukast ..., Singulair
--------------------	------------------------------

### Symtomlindrande mediciner

#### KOMBINATIONSPREPARAT ICS\* OCH FABA\*\* – VID BEHOV

<i>budesonid + formoterol</i>	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

<i>salbutamol</i>	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](http://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**

<i>betametason*</i>	⇔	Betametason ..., Betapred
<i>prednisolon</i>	⇔	Prednisolon ...

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

**Astma – akut hos vuxna;** [viss.nu](http://viss.nu)

**Astma – akut hos barn och ungdomar;** [viss.nu](http://viss.nu)

**Astma hos barn och vuxna;** [lakemedelsverket.se](http://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](http://viss.nu) (KOL – Kroniskt obstruktiv lungsjukdom).



Lär patienten att inhalera rätt.

Förskriv spacer till sprayanvändare.

**Val av spacer vid förskrivning av sprayinhalator;** [janusinfo.se](http://janusinfo.se)

**Inhalera rätt;** inhalatorkarta och instruktionsfilmer på [janusinfo.se](http://janusinfo.se)

**KOL – kroniskt obstruktiv lungsjukdom;** [viss.nu](http://viss.nu)

**Kroniskt obstruktiv lungsjukdom (KOL);** [lakemedelsverket.se](http://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 152.
- 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 exacerbationfrekvens).

**GOLD A:** Lindriga eller sporadiska symtom (CAT<10 p) och 0–1 exacerbation i öppenvården 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

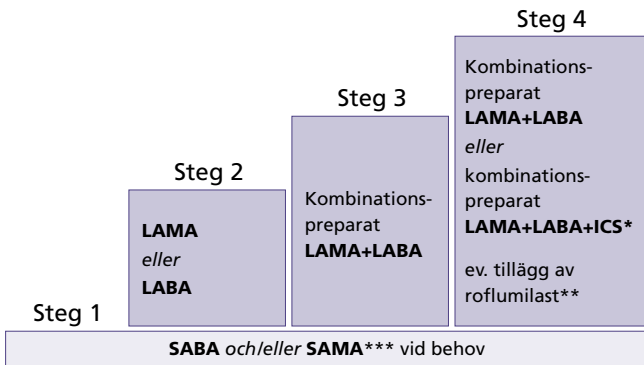
### Behandlingstrappa vid KOL; janusinfo.se

**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



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

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

\*\*\*Bör inte användas tillsammans med LAMA.



**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

<i>salbutamol</i>	Buventol Easyhaler
-------------------	--------------------

**I andra hand** – vid svårighet att hantera pulverinhalator

<i>salbutamol</i>	Airomir <i>spray (med spacer)</i>
-------------------	-----------------------------------

### KORTVERKANDE ANTIKOLINERGIKUM (SAMA)

<i>ipratropium</i>	⇔ Atrovent, Ipravent <i>spray (med spacer)</i>
--------------------	--

Bör inte användas tillsammans med långverkande antikolinergikum (LAMA).

### LÅNGVERKANDE ANTIKOLINERGIKUM (LAMA)

#### I första hand

<i>umeclidinium</i>	Incruse Ellipta
---------------------	-----------------

Vid insättning av LAMA bör SAMA sättas ut.

**I andra hand** – vid svårighet att hantera pulverinhalator

<i>tiotropium</i>	Spiriva Respimat <i>spray (med spacer)</i>
-------------------	--

Vid insättning av LAMA bör SAMA sättas ut.

forts.

## LÅNGVERKANDE BETA-2-STIMULERARE (LABA)

### I första hand

<i>indakaterol</i>	Onbrez Breezhaler
--------------------	-------------------

### I andra hand – vid svårighet att hantera pulverinhalator

<i>salmeterol</i>	Serevent Evohaler <i>spray (med spacer)</i>
-------------------	---

## KOMBINATIONSPREPARAT LAMA OCH LABA

### I första hand

<i>umeclidinium + vilanterol</i>	Anoro Ellipta
----------------------------------	---------------

### I andra hand – endast för iterering

<i>glykopyrron + indakaterol</i>	Ultibro Breezhaler*
----------------------------------	---------------------

### I andra hand – vid svårighet att hantera pulverinhalator

<i>tiotropium + olodaterol</i>	Spiolto Respimat* <i>spray (med spacer)</i>
--------------------------------	---

## KOMBINATIONSPREPARAT LAMA + LABA + ICS

### I första hand

<i>umeclidinium + vilanterol + flutikasonfuroat</i>	Trelegy Ellipta
---	-----------------

### I andra hand – vid svårighet att hantera pulverinhalator

<i>glykopyrron + formoterol + budesonid</i>	Trixeo Aerosphere <i>spray (med spacer)</i>
---	---

\*Begränsad subvention; tlv.se

Endast för iterering

<i>glykopyrron + formoterol + beklometason</i>	Trimbow spray (med spacer)
--	----------------------------

**Vid kronisk bronkit,  $\geq 2$  exacerbationer per år och FEV1 <50 % av förväntat**

Tillägg av

#### FOSFODIESTERAS-4-HÄMMARE

<i>roflumilast</i>	⇔ 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

<i>salbutamol</i>	Airomir spray (med spacer)
<i>ipratropium</i>	⇔ Atrovent, Ipravent spray (med spacer)

#### I andra hand

<i>salbutamol</i>	⇔ Airomir, Ventoline lösning för nebulisator
<i>ipratropium</i>	⇔ Atrovent, Ipraxa lösning för nebulisator

### PERORALA STEROIDER

<i>betametason*</i>	⇔ Betametason ..., Betapred
<i>prednisolon</i>	⇔ Prednisolon ...

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

**Nedre luftvägsinfektioner** sid 96

**KOL – akut behandling exacerbation;** viss.nu

**Kronisk obstruktiv lungsjukdom (KOL);** lakemedelsverket.se

# Anemi

Läs om **Hälsosamma levnadsvanor** sid 4

## B12-brist

<i>cyanokobalamin</i>	⇔	Betolvan, Betolvex, Betolvidon, Novavita
-----------------------	---	--

## Folsyrabrist

<i>folsyra</i>	⇔	Folsyra ..., Folvidon
----------------	---	-----------------------

## Järnbrist

### I första hand – peroral behandling

<i>järnsulfat</i>	Duroferon* <i>depottablett</i>
<i>ferroglycinsulfat</i>	Niferex* <i>enterokapsel</i>

### I andra hand – intravenös behandling

Vid intolerans mot perorala järnpreparat eller aktiv inflammatorisk systemsjukdom.

Vid kortare behandlingsintervall och låg dos (<200 mg)

<i>järnsackaros</i>	Venofer <i>inj</i>
---------------------	--------------------

Vid längre behandlingsintervall och hög dos (>500 mg)

<i>järnkarboximaltos</i>	Ferinject** <i>inj</i>
--------------------------	------------------------

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

\*\*Begränsad subvention; tlv.se

**Renal anemi** sid 138

## 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

<i>lidokain + prilokain</i>	⇔	Lidokain/Prilokain ..., Emla, Tapin <i>kräm</i>
<i>lidokain + prilokain</i>	⇔	Emla, Tapin <i>plåster</i>

### Slemhinneanestesi

<i>lidokain med konserveringsmedel</i>	Xylocain <i>gel, spray</i>
<i>lidokain utan konserveringsmedel gel*</i>	

### Infiltrationsanestesi och perifera nervblockader

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

<i>lidokain med konserveringsmedel inj*</i>	
<i>lidokain utan konserveringsmedel inj*</i>	
<i>lidokain + adrenalin inj*</i>	

\*För aktuellt preparatval, se klokalistan.se. Upphandlade preparat markeras i beställningssystemet Proceedo. Förändringar kan ske under året.

Specialiserad vård

## Perifera nervblockader

*ropivakain\**

Långtidsverkande lokalanestetikum

## Intravenös regional anestesi

*prilokain\**

Lågre kardiotoxicitet än övriga lokalanestetika

## Postoperativt illamående och kräkning

### ANTIEMETIKA

*betametason inj\**

*droperidol inj\**

*ondansetron inj\**

*ondansetron* ⇔ Ondansetron ..., Zofran *tablett*

**Postoperativt illamående och kräkning;** [janusinfo.se](http://janusinfo.se)

\*För aktuellt preparatval, se [klokalistan.se](http://klokalistan.se). Upphandlade preparat markeras i beställningssystemet Proceedo. Förändringar kan ske under året.

**Opioidinducerat illamående** sid 163

# 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 kroppsytta. 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](http://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 tablettens 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](http://fass.se).
- All inhalationsbehandling behöver övas noga vid insättning och sedan repeteras vid återbesök. Se **Inhalera rätt**; inhalatorkarta och instruktionsfilmer på [janusinfo.se](http://janusinfo.se)

För mer information om barnläkemedel, se [eped.se](http://eped.se).

Se även:

**ADHD/Barn och ungdomar** sid 155

**Astma hos barn 6 månader–11 år** sid 17

**Astma hos vuxna och barn från 12 år** sid 14

**Bipolär sjukdom** sid 149

**Depression hos barn och ungdomar** sid 149

**Epilepsi hos barn och ungdomar** sid 126, 128

**Förstoppning hos barn** sid 112

**Generaliserat ångestsyndrom hos barn och ungdomar** sid 146

**Infektioner hos barn** sid 93–105

**Migrän hos barn och ungdomar** sid 124

**Paniksyndrom, social fobi och PTSD hos barn och ungdomar** sid 146

**Psykossjukdom** sid 150

**Status epilepticus, barn och ungdomar** sid 129

**Sömnstörningar hos barn och ungdomar** sid 152

**Tillfälliga orostillstånd** sid 145

**Tvångssyndrom och relaterade tillstånd hos barn och ungdomar** sid 147

**Vaccination av barn** sid 173



# Endokrinologi

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 62), 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 (målvärden se sidan 56).

### Mål för HbA1c

God glukoskontroll är viktigt för att förebygga diabeteskomplikationer. Ett generellt målvärde är HbA1c  $\leq 52$  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 multi-sjuka, 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 56

**Diabetes hos vuxna;** [viss.nu](http://viss.nu)

**Att förebygga aterosklerotisk hjärt-kärlsjukdom med läkemedel;** [lakemedelsverket.se](http://lakemedelsverket.se)

forts.

## Diabetes mellitus typ 2 – behandlingsöversikt

För preparatval se följande sidor

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

\*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

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

### Basbehandling

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

#### METFORMIN

<i>metformin</i>	⇔	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.

### Aterosklerotisk hjärt-kärlsjukdom, hjärtsvikt eller kronisk njursjukdom

Hos patienter med aterosklerotisk hjärt-kärlsjukdom (ischemisk hjärt-kärlsjukdom, ischemisk stroke/TIA, perifer artärsjukdom), hjärtsvikt eller kronisk njursjukdom (eGFR <60 ml/min och/eller albuminuri) omfattar basbehandlingen även SGLT2-hämmare med bevisad hjärt- eller njurskyddande effekt.

#### SGLT2-HÄMMARE

<i>dapagliflozin</i>	Forxiga* 10 mg
<i>empagliflozin</i>	Jardiance* 10 mg

\*Begränsad subvention; tlv.se

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 134.

Observera risk för ketoacidosis även vid normala blodsockervärden. Sätt ut vid vätskebrist och överväg behandlingssuppehåll vid akut sjukdom och fasta. Patientinformation finns för utskrift på janusinfo.se.

forts.

Metformin och SGLT2-hämmare kan i dessa patientgrupper sättas in samtidigt eller i omgångar.

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 36

De flesta preparatgrupperna kan kombineras, men det är olämpligt att kombinera GLP-1-analog och DPP4-hämmare eftersom båda är inkretin-läkemedel. Insulinfrisättare och insulin är inte heller lämpliga att kombinera på grund av ökad hypoglykemirisk. Vid val av läkemedel bör särskilda överväganden göras vid tillstånden nedan. Oavsett samsjuklighet behöver många patienter förr eller senare insulinbehandling för acceptabel glukoskontroll. Då är det vanligen lämpligt att börja med medellångverkande humaninsulin till natten.

## Aterosklerotisk hjärt-kärlsjukdom

Hos patienter med aterosklerotisk hjärt-kärlsjukdom (ischemisk hjärt-kärlsjukdom, ischemisk stroke/TIA, perifer artärsjukdom) omfattar basbehandlingen metformin och SGLT2-hämmare. Vid behov av ytterligare glukossänkande behandling prioriteras i första hand subkutant administrerade GLP-1-analoger med bevisad hjärtskyddande effekt enligt nedan.

### I första hand

#### GLP-1-ANALOGER

<i>dulaglutid</i>	Trulicity* <i>injektion 1 gång per vecka</i>
<i>liraglutid</i>	Victoza* <i>injektion 1 gång per dag</i>
<i>semaglutid</i>	Ozempic* <i>injektion 1 gång per vecka</i>

\*Begränsad subvention; tlv.se

Behandlingen ska utvärderas.

### I andra hand

Vid otillräcklig effekt på HbA1c bör annan glukossänkande behandling läggas till.

## Hjärtsvikt

Hos patienter med hjärtsvikt omfattar basbehandlingen metformin och SGLT2-hämmare. Vid otillräcklig effekt på HbA1c bör annan glukossänkande behandling läggas till.

## Kronisk njursjukdom

Hos patienter med kronisk njursjukdom (eGFR <60 ml/min och/eller albuminuri) omfattar basbehandlingen metformin och SGLT2-hämmare. Vid behov av ytterligare glukossänkande behandling prioriteras i första hand subkutant administrerade GLP-1-analoger med bevisad njurskyddande effekt enligt nedan.

### 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.

### I första hand

#### GLP-1-ANALOGER

<i>dulaglutid</i>	Trulicity* <i>injektion 1 gång per vecka</i>
<i>liraglutid</i>	Victoza* <i>injektion 1 gång per dag</i>
<i>semaglutid</i>	Ozempic* <i>injektion 1 gång per vecka</i>

Behandlingen ska utvärderas.

### I andra hand

Vid otillräcklig effekt på HbA1c bör annan glukossänkande behandling tilläggas under beaktan av njurfunktionen.

#### DPP4-HÄMMARE

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

### I första hand

<i>sitagliptin</i>	⇔ Sitagliptin ...*, Januvia*, Xelevia*
--------------------	--

Sitagliptin behöver dosjusteras vid eGFR <45 ml/min.

\*Begränsad subvention; tlv.se

forts.

## I andra hand

När njurfunktionsbaserad dosjustering är ett problem

<i>linagliptin</i>	Trajenta*
--------------------	-----------

Linagliptin kan användas utan dosjustering oavsett njurfunktion.

## INSULINFRISÄTTARE

<i>repaglinid</i>	⇔ Repaglinid ..., Novonorm
-------------------	----------------------------

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

## INSULINER

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

Läs mer sid 38

## Hög kardiovaskulär risk

Definitionerna på hög kardiovaskulär risk vid diabetes varierar men de flesta innehåller ålder  $\geq 55$  år tillsammans med  $\geq 2$  av följande riskfaktorer: obesitas, hypertoni, rökning, dyslipidemi eller albuminuri. Riskskattningsverktyget SCORE2-Diabetes används för patienter utan aterosklerosjukdom. Se, **Hjärta och kärl** sid 56.

Vid hög kardiovaskulär risk, där HbA1c-mål ej nås med enbart basbehandling, prioriteras i första och andra hand tilläggsbehandling med hjärtskyddande effekt enligt nedan.

## I första hand

### SGLT2-HÄMMARE

<i>dapagliflozin</i>	Forxiga* 10 mg
<i>empagliflozin</i>	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 134.

Observera risk för ketoacidosis även vid normala blodsockervärden. Sätt ut vid vätskebrist och överväg behandlingsuppehåll vid akut sjukdom och fasta. Patientinformation finns för utskrift på [janusinfo.se](http://janusinfo.se).

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

**I andra hand****GLP-1-ANALOGER**

<i>dulaglutid</i>	Trulicity* <i>injektion 1 gång per vecka</i>
<i>liraglutid</i>	Victoza* <i>injektion 1 gång per dag</i>
<i>semaglutid</i>	Ozempic* <i>injektion 1 gång per vecka</i>

Behandlingen ska utvärderas. Vid otillräcklig effekt på HbA1c bör annan glukossänkande behandling tilläggas.

**Obesitas**

Vid obesitas (BMI  $\geq 30$ ) där HbA1c-mål ej nås med enbart basbehandling, prioriteras i första hand tilläggsbehandling med subkutant administrerade GLP-1-analoger. I andra hand prioriteras SGLT2-hämmare.

**I första hand****GLP-1-ANALOGER**

<i>dulaglutid</i>	Trulicity* <i>injektion 1 gång per vecka</i>
<i>liraglutid</i>	Victoza* <i>injektion 1 gång per dag</i>
<i>semaglutid</i>	Ozempic* <i>injektion 1 gång per vecka</i>

**I andra hand****SGLT2-HÄMMARE**

<i>dapagliflozin</i>	Forxiga* <i>10 mg</i>
<i>empagliflozin</i>	Jardiance* <i>10 mg</i>

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 134.

Observera risk för ketoacidosis även vid normala blodsockervärden. Sätt ut vid vätskebrist och överväg behandlingsuppehåll vid akut sjukdom och fasta. Patientinformation finns för utskrift på [janusinfo.se](http://janusinfo.se).

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

\*Begränsad subvention; tlv.se

forts.

## Mest sjuka äldre

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

### DPP4-HÄMMARE

Kan användas för glukossänkning vid nedsatt njurfunktion, men har inte en njurskyddande effekt. Till patienter där hypoglykemier bör undvikas.

#### I första hand

<i>sitagliptin</i>	⇔	Sitagliptin ...*, Januvia*, Xeluvia*
--------------------	---	--------------------------------------

Sitagliptin behöver dosjusteras vid eGFR <45 ml/min.

#### I andra hand

När njurfunktionsbaserad dosjustering är ett problem

<i>linagliptin</i>	Trajenta*
--------------------	-----------

Linagliptin kan användas utan dosjustering oavsett njurfunktion.

## Insuliner

#### I första hand

### MEDELLÅNGVERKANDE HUMANINSULIN

<i>insulin humant</i>	Humulin NPH
-----------------------	-------------

<i>insulin humant</i>	Insulatard
-----------------------	------------

#### I andra hand

### LÅNGVERKANDE INSULINANALOG

Kan övervägas vid återkommande hypoglykemier trots justering av NPH insulin.

<i>insulin glargin</i>	Abasaglar* 100 E/ml
------------------------	---------------------

<i>insulin glargin</i>	Toujeo* 300 E/ml
------------------------	------------------

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



## Övriga (ingen samsjuklighet enligt ovan)

Individanpassad behandling. Samtliga ovanstående läkemedelsgrupper samt insulinfrisättare och insuliner kan övervägas. För insulinfrisättare och insuliner, se nedan.

### INSULINFRISÄTTARE

<i>glimepirid</i>	⇔	Glimepirid ...
<i>repaglinid</i>	⇔	Repaglinid ..., Novonorm

### Insuliner

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

#### I första hand

### MEDELLÅNGVERKANDE HUMANINSULIN

<i>insulin humant</i>	Humulin NPH
<i>insulin humant</i>	Insulatard

#### I andra hand

### LÅNGVERKANDE INSULINANALOG

Kan övervägas vid återkommande hypoglykemier trots justering av NPH insulin.

<i>insulin glargin</i>	Abasaglar* 100 E/ml
<i>insulin glargin</i>	Toujeo* 300 E/ml

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

### MIXINSULINER

<i>insulin aspart</i>	Novomix 30
<i>insulin lispro</i>	Humalog Mix 25, Humalog Mix 50

### DIREKTVERKANDE INSULINANALOGER

#### I första hand

<i>insulin aspart</i>	Insulin aspart Sanofi
<i>insulin lispro</i>	Insulin lispro Sanofi

\*Begränsad subvention; tlv.se

**I andra hand** – t.ex. vid behov av minnespenna

<i>insulin aspart</i>	Novorapid
-----------------------	-----------

Specialiserad vård

## Diabetes mellitus typ 1

### DIREKTVERKANDE INSULINANALOGER

**I första hand**

<i>insulin aspart</i>	Insulin aspart Sanofi
<i>insulin lispro</i>	Insulin lispro Sanofi

**I andra hand**

När annat direktverkande insulin har prövats och inte bedömts ändamålsenligt

<i>insulin aspart</i>	Fiasp
-----------------------	-------

**I andra hand** – t.ex. vid behov av minnespenna

<i>insulin aspart</i>	Novorapid
-----------------------	-----------

### LÅNGVERKANDE INSULINANALOG

<i>insulin glargin</i>	Abasaglar* 100 E/ml
<i>insulin glargin</i>	Toujeo* 300 E/ml

\*Begränsad subvention; tlv.se

## Svår hypoglykemi/insulinkoma

<i>glukagon</i>	Glucagon Novo Nordisk
-----------------	-----------------------

Hypoglykemi vid behandling med glimepirid och andra sulfonylureapreparat kan bli allvarlig och långvarig. Tillståndet ska föranleda inläggning.

## Tyreoidesjukdomar

För diagnostik och behandling av tyreoidesjukdomar, se [viss.nu](http://viss.nu).

### TYREIDEAHORMON

<i>levotyroxin</i>	Levaxin
--------------------	---------

Specialiserad vård

### TYREOSTATIKA

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

<i>tiamazol</i>	⇔ Tiamazol ..., Thacapzol
-----------------	---------------------------

Vid intolerans mot tiamazol

<i>propyltiouracil</i>	Propyltiouracil ( <i>licens</i> )
------------------------	-----------------------------------

## D-vitaminbrist

D-vitaminbrist definieras som 5-25-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](http://viss.nu)

### D-VITAMIN

<i>kolekalciferol</i>	⇔ Kolekalciferol ..., Divifarm, Divisun
-----------------------	---

Vid samtidigt lågt kalciumintag

<i>kalciumkarbonat + kolekalciferol</i>	⇔ Kalcium/Kolekalciferol ..., D-Calsor, Kalcipos-D forte, Recikalc-D Forte <i>tablett</i>
---	---

<i>kalciumkarbonat + kolekalciferol</i>	⇔ Bencium, Calcichew-D3 Citron, Kalcipos-D forte, Kalcium/Kolekalciferol Citron, Recikalc-D Forte <i>tuggtablett</i>
---	--

Specialiserad vård

## Brist på binjurebarkshormon

De tidiga symtomen är diffusa – trötthet, aptitlöshet, koncentrations-  
svårigheter, 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

<i>hydrokortison</i>	⇔	Hydrokortison ..., Kortifarm <i>tablett</i>
----------------------	---	---

<i>hydrokortison</i>		Hydrokortison ...*, Solu-Cortef* <i>inj</i>
----------------------	--	---

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

### MINERALKORTIKOID

<i>fludrokortison</i>	Florinef
-----------------------	----------

## Hyperprolaktinemi

Utredning på endokrinologisk och/eller gynekologisk specialistklinik. För  
kvinnor, se även **Gynekologi och obstetrik** sid 53.

### DOPAMINAGONISTER

<i>bromokriptin</i>	⇔	Parlodel, Pravidel
---------------------	---	--------------------

<i>kabergolin</i>	⇔	Cabergoline ..., Dostinex
-------------------	---	---------------------------

## Manlig hypogonadism

**Undvik rutinmässig testosteronkontroll;** janusinfo.se

**Testosteronbrist hos män;** viss.nu

### TESTOSTERON

<i>testosteron</i>	Testogel <i>gel</i>
--------------------	---------------------

<i>testosteron</i>	Tostrex <i>gel</i>
--------------------	--------------------

<i>testosteron</i>	⇔	Testosteron ..., Nebido <i>inj</i>
--------------------	---	------------------------------------

# 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.

Såväl akuta som kroniska sjukdomar samt graviditetsrelaterade besvär kräver ofta farmakologisk behandling. 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.

**Vaccination av gravida** sid 175

**Behandla allergi och astma under graviditet och amning;** [janusinfo.se](http://janusinfo.se)

**Janusmed fosterpåverkan;** [janusinfo.se](http://janusinfo.se)

**Behandling av infektioner under graviditet;** [medscinet.se/infpreg](http://medscinet.se/infpreg)

## 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 graviditetsillamående;** [janusinfo.se](http://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 läkemedelspåverkan. Eftersom biverkningar hos spädbarn ofta är ospecifika är det viktigt att vara observant på barnet vid läkemedelsbehandling under amning.

**Janusmed amning;** [janusinfo.se](http://janusinfo.se)

Vid frågor om läkemedel under graviditet och vid amning, kontakta Karolinska läkemedelsinformationscentralen, **Karolic;** [karolinska.se/karolic](http://karolinska.se/karolic)

**telefon** 08-123 810 60

**e-post** [karolic.karolinska@regionstockholm.se](mailto:karolic.karolinska@regionstockholm.se)

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

# Gynekologi och obstetrik

Läs om **Hälsosamma levnadsvanor** sid 4

**Riktlinjer för behandling med hormonella preventivmetoder;**  
janusinfo.se

**Antikonception;** lakemedelsverket.se

Östrogener och gestagener tillhör de miljöbelastande läkemedels-substanserna, 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.

## Antikonception

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 är en högeffektiv preventivmetod med ett så gott som hundra procentigt skydd mot oönskade graviditeter vid korrekt användning. Oftast ingår det syntetiska östrogenet etinyl-estradiol tillsammans med gestagen.

### Positiva hälsoeffekter

- Minskad smärta vid menstruation.
- Minskad blödningsmängd, vilket minskar förekomsten av järnbrist-anemi.
- Regelbundna blödningar alternativt blödningsfrihet vid kontinuerlig behandling.
- Minskad förekomst av funktionella ovarialcystor.
- Minskad risk för äggstocks-, livmoder- och kolorektalcancer.

### Negativa hälsoeffekter

- Ökad risk för venös tromboembolism. Östrogenkomponenten står för den ökade blodproppsrisk och gestagenkomponenten modifierar risken. 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.

forts.

- Kraftigt övervikt ökar risken för venös trombos och är därför en relativ kontraindikation för kombinerad hormonell antikonception. Vid BMI över 30 bör annan metod övervägas.
- Ökad risk för stroke hos kvinnor som har migrän med aura varför östrogenfri metod bör förskrivas till dessa.
- Gestageninnehållet varierar med olika preparat och står för huvuddelen av de upplevda biverkningarna, såsom bröstsvullnad, humörpåverkan och nedstämdhet.

### I första hand

<i>levonorgestrel + etinylestradiol</i>	⇔	Levonorgestrel/Etinylestradiol ..., Leverette 21, Prionelle
<i>levonorgestrel + etinylestradiol</i>	⇔	Anastrella 28, Leverette, Prionelle 28, Rigevidoncont

Vid nyförskrivning är monofasiskt lågdoserat p-piller med levonorgestrel förstahandsval p.g.a. något lägre risk för venös trombos. Individuell anpassning är dock väsentligt för god följsamhet. Exempelvis kan p-piller med levonorgestrel ge humörpåverkan och påverka sexualiteten negativt. Preparat med annat gestagen bör övervägas vid upplevda bieffekter.

### I andra hand

<i>dienogest + etinylestradiol</i>		Dienorette
<i>drospirenon + etinylestradiol</i>	⇔	Dizminelle, Estrelen, Stefaminelle
<i>etonogestrel + etinylestradiol</i>		Nuvaring*, Ornibel* vaginalinlägg
<i>nomegestrol + estradiol</i>		Zoely**

\*Ingår inte i läkemedelsförmånen, men subventioneras av Region Stockholm till kvinnor under 26 år. Läkemedlen är utbytbara enligt Läke-medelsverket 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.

\*\*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.

Kombinerade monofasiska preventivmetoder kan användas kontinuerligt utan placebotabletter för att minska menstruationsrelaterade besvär.



Om blödning uppstår kan 3–5 dagars uppehåll göras med bibehållen preventiv effekt.

Kombinerade preventivmetoder kan påbörjas 6 veckor efter förlossningen hos såväl ammande som icke-ammande kvinnor.

## 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 och om kvinnan varit gravid. 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.

<i>levonorgestrel</i>	Jaydess 6 µg/24 h hormonspiral
<i>levonorgestrel</i>	Kyleena 9 µg/24 h hormonspiral
<i>levonorgestrel</i>	Mirena 20 µg/24 h hormonspiral

Jaydess och Kyleena har lägre hormoninnehåll än Mirena. Jaydess byts efter tre år, Kyleena byts 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.

<i>noretisteron</i>	Mini-Pe*
---------------------	----------

\*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.

### MELLANDOSERADE GESTAGENMETODER

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

forts.

tredje år. Oregelbundna blödningar, bröstsvullnad, viktökning och akne är de vanligaste biverkningarna.

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

\*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.

## 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.

<i>medroxiprogesteron-acetat</i>	Depo-Provera <i>inj</i>
----------------------------------	-------------------------

## 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

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

### I första hand

<i>ulipristal</i>	Ellaone** <i>receptfritt</i>
-------------------	------------------------------

Engångsdos, har effekt upp till 5 dygn efter samlag.

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

## I andra hand

<i>levonorgestrel</i>	Levonorgestrel ...*, Frivelle*, Levodonna*, Postinor*, Tomonil* <i>receptfritt</i>
-----------------------	--

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.

\*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

<i>naproxen</i>	⇔ 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. Kombinerade monofasiska preventivmetoder kan användas utan uppehåll för att uppnå amenorré. Om blödning uppstår kan 3–5 dagars uppehåll göras med bibehållen preventiv effekt.

## Riklig menstruation

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

<i>levonorgestrel</i>	Mirena <i>hormonspiral</i>
<i>tranexamsyra</i>	⇔ Tranexamsyra ..., Cyklokapron, Cyklonova, Tranexa

Hormonella preventivmetoder kan minska riklig menstruation, i synnerhet om de används utan uppehåll.

## Förskjutning av menstruation

<i>medroxiogesteron-acetat</i>	Provera
<i>noretisteron</i>	Primolut-Nor

## Vaginit, vaginos

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

### Candidainfektion

<i>flukonazol</i>	⇔	Fluconazol ..., Diflucan, Solona kapsel
<i>klotrimazol</i>		Canesten* vaginaltablett

Lokalbehandling går att använda under graviditet. Systemisk behandling rekommenderas ej 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

<i>dekvalinium</i>		Donaxyl vaginaltablett
<i>klindamycin</i>		Dalacin vaginalkräm
<i>klindamycin</i>	⇔	Klindamycin ..., Dalacin vagitorium
<i>metronidazol</i>	⇔	Metronidazol ..., Flagyl tablett

Oftast hjälper lokalbehandling.

Metronidazol är effektivt även mot trichomonas.

Vid graviditet rekommenderas dekvalinium eller klindamycin i första hand.

**Sexuellt överförbara sjukdomar** sid 91

## Premenstruell dysforisk störning

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

Premenstruell dysforisk störning (PMDS) är ett tillstånd som drabbar 3–5% av kvinnor i fertil ålder och innebär svåra premenstruella symtom, framför allt irritabilitet, nedstämdhet, oro/ångest och affektlabilitet, med en påtaglig inverkan på det dagliga livet. Symtomen avtar helt under första veckan efter menstruation.

Behandling med SSRI har i placebokontrollerade studier visat en mycket god effekt vid PMDS. Olika SSRI-preparat förefaller effektmässigt

likvärdiga. Både läkemedelsbehandling under lutealfas och kontinuerlig behandling förefaller effektivt.

<i>escitalopram</i>	⇔	Escitalopram ..., Ciprallex (10–)20 mg/dygn
<i>sertralin</i>	⇔	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. Vid svår PMDS bör remiss till gynekolog övervägas.

## Klimakteriebesvär

**Riktlinjer för östrogenbehandling av klimakteriella besvär;**  
janusinfo.se

Hormonbehandling rekommenderas till kvinnor med östrogenbrist-symtom som påverkar livskvaliteten negativt. Östrogenbehandling med systemisk effekt ger mycket god symtomlindring vid värmevallningar och svettningar.

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.

Kontraindikationer mot systemisk substitution med estradiol är bröst- eller livmodercancer, pågående venös tromboembolism (VTE), angina pectoris, hjärtinfarkt, stroke samt allvarlig leversjukdom. Transdermal östrogentillförsel medför dock mindre leverpåverkan än oral behandling och ökar inte risken för VTE vilket betyder att även patienter med kontraindikationer för per oral systemisk behandling kan vara aktuella för transdermal behandling.

Längre tids systemisk hormonbehandling ger en något ökad risk för bröstcancer som blir mätbar efter fem års behandling. Risken är större framför allt vid kombinationsbehandling (östrogen + gestagen) jämfört med enbart östrogen.

För kvinnor i åldern 50–59 år med klimakteriebesvär har behandlingen flera positiva hälsoeffekter med bland annat minskad risk för fraktur, koloncancer och hjärt-kärlsjukdom. Risk-nyttaförhållandet är klart

forts.

fördelaktigt om behandlingen initieras i nära anslutning till menopaus. Behandlingstid anpassas individuellt beroende på symtom.

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

## Fast kombination

### ÖSTROGEN-GESTAGENKOMBINATIONER

Sekventiell behandling

<i>estradiol + noretisteron</i>	Novofem 1 mg estradiol
<i>estradiol + medroxiprogesteron-acetat</i>	Divina Plus 2 mg estradiol

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

Kontinuerlig behandling

<i>estradiol + medroxiprogesteron-acetat</i>	Indivina
<i>estradiol + noretisteron</i>	⇔ Activelle, Cliovelle, Noresmea

## Individuell kombination östrogen + gestagen

### ÖSTROGEN

<i>estradiol</i>	Divigel gel
<i>estradiol</i>	Estradot plåster
<i>estradiol</i>	Lenzetto spray
<i>estradiol</i>	Femanest tablett

### GESTAGENER

<i>levonorgestrel</i>	Mirena hormonspiral
<i>medroxiprogesteron-acetat</i>	Provera

## Vulvovaginal atrofi

### ÖSTROGENER FÖR LOKAL BEHANDLING

Används utan gestagentillägg. Ökar inte risken för bröstcancer.

<i>estradiol</i>	<i>Oestring vaginalinlägg</i>
<i>estradiol</i>	<i>Vagidonna*, Vagifem*, Vagirux* vaginaltablett</i>
<i>estriol</i>	<i>Ovesterin vaginalkräm, vagitorium</i>

Kan även ha gynnsam effekt vid urinträngningar. Se **Vid lagrings-symtom, trängningar och trängningsinkontinens** sid 169.

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

Specialiserad vård

## Hyperprolaktinemi

<i>bromokriptin</i>	⇔	Parlodel, Pravidel
<i>kabergolin</i>	⇔	Cabergoline ..., Dostinex

## Förvärkar och hotande förtidsbörd

<i>atosiban injlinf**</i>	
<i>terbutalin inj**</i>	

## Profylaktiskt mot Rh-immunisering

<i>immunoglobulin anti-D**</i>	
--------------------------------	--

## Induktion av förlossning

I första hand

<i>misoprostol</i>	Cytotec
--------------------	---------

\*\*För aktuellt preparatval, se klokalistan.se. Upphandlade preparat markeras i beställningssystemet Proceedo. Förändringar kan ske under året.

forts.

## I andra hand

<i>misoprostol</i>	Angusta
<i>dinoproston</i>	Minprostin

## Värkstimulerande

<i>oxytocin inj/inf*</i>	
--------------------------	--

## Blödning vid förlossning och abort

### I första hand

<i>oxytocin inj/inf*</i>	
--------------------------	--

### I andra hand

<i>karboprost inj*</i>	
<i>metylergometrin inj*</i>	
<i>misoprostol</i>	Cytotec
<i>tranexamsyra inj*</i>	

## Medicinsk abort och missed abortion

<i>mifepriston*</i>	
<i>misoprostol</i>	Cytotec

## Inkomplett missfall

<i>misoprostol</i>	Cytotec
--------------------	---------

\*För aktuellt preparatval, se klokalistan.se. Upphandlade preparat markeras i beställningssystemet Proceedo. Förändringar kan ske under året.

## 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

<i>letrozol</i>	⇔	Letrozol ...
-----------------	---	--------------

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

## Ovulationsstimulering med gonadotropiner

<i>follitropin alfa</i>	Bemfola*
-------------------------	----------

<i>follitropin alfa</i>	Gonal-f*
-------------------------	----------

<i>menotropin</i>	Menopur*
-------------------	----------

\*Begränsad subvention; tlv.se

## Ovulationsinduktion

<i>koriongonadotropin alfa</i>	Ovitrelle
--------------------------------	-----------

<i>triptorelin</i>	Gonapeptyl**
--------------------	--------------

\*\*Ingår inte i läkemedelsförmånen

## Nedreglering av gonadotropiner

<i>nafarelin</i>	⇔	Synarel, Synarela nässpray
------------------	---	----------------------------

## Gonadotropinantagonist

<i>ganirelix</i>	⇔	Ganirelix ..., Fyremadel, Orgalutran inj
------------------	---	--

## Lutealfasstöd

<i>progesteron</i>	⇔	Amelgen, Cyclogest vagitorium
--------------------	---	-------------------------------

# Hjärta och kärl

Rekommendationerna av hjärt-kärl läkemedel 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.

## Riskskattning vid etablerad aterosklerotisk sjukdom, diabetes mellitus (DM) och andra specificerade tillstånd

### Tillstånd med mycket hög risk

målvärde LDL <1,4 mmol/l

- Dokumenterad aterosklerotisk sjukdom, t.ex. ischemisk hjärtsjukdom, TIA/ischemisk stroke, aortasjukdom, perifer artärsjukdom.
- Diabetes typ 2 (eller typ 1 >40 års ålder) med dokumenterad ateroskleros, mikrovaskulära komplikationer från minst 3 lokaler (t.ex. retinopati, mikroalbuminuri, neuropati).
- Diabetes typ 2 (eller typ 1 >40 års ålder) med följande tecken på njurskada:
  - eGFR <45 ml/min
  - eGFR 45–59 ml/min och U-alb/krea 3–30 mg/mmol
  - U-alb/krea >30 mg/mmol.
- Familjär hyperkolesterolemi (FH) med aterosklerosjukdom eller annan riskfaktor (t.ex. rökning, kronisk njursjukdom, diabetes, hypertoni).
- Uttalad njurfunktionsnedsättning:
  - eGFR <30 ml/min
  - eGFR 30–44 ml/min och U-alb/krea >3 mg/mmol.

## Tillstånd med hög risk

målvärde LDL <1,8 mmol/l

- Totalkolesterol >8 mmol/l, LDL >4,9 mmol/l.
- Hypertoni grad 3 ( $\geq 180/110$  mm Hg) eller tecken på hypertensiv hjärtsjukdom (t.ex. vänsterkammarrhypertrofi).
- Patienter med diabetes som inte har mycket hög risk (se ovan) eller måttlig risk (se nedan).
- Måttlig njurfunktionsnedsättning:
  - eGFR 30–44 ml/min och U-alb/krea <3 mg/mmol
  - eGFR 45–59 ml/min och U-alb/krea 3–30 mg/mmol
  - eGFR  $\geq 60$  ml/min och U-alb/krea >30 mg/mmol.
- Familjär hyperkolesterolemi (FH) utan riskfaktorer.

## Tillstånd med måttlig risk

målvärde LDL <2,6 mmol/l

- Välkontrollerad diabetes typ 1 (ålder <35 år) eller typ 2 (ålder <50 år) med <10 års diabetesduration utan organskada eller aterosklerotiska riskfaktorer.
- Flertalet med hypertoni grad 2 (160–179/100–109 mm Hg).

## Riskskattning av personer utan känd aterosklerotisk sjukdom

SCORE2 (ålder 40–69) eller SCORE2-OP (ålder 70–89) rekommenderas för att skatta den kardiovaskulära 10-årsrisken hos personer utan känd aterosklerosjukdom eller diabetes mellitus. Njurfunktionen (eGFR) beaktas ej i SCORE2 eller SCORE2-OP.

SCORE2-Diabetes rekommenderas för att skatta den kardiovaskulära 10-årsrisken hos personer med diabetes typ 2 (ålder 40–69) utan aterosklerosjukdom. eGFR ingår i riskskattningen, dock ej proteinuri.

Vid skattning i SCORE2 tillhör Sverige länder med måttligt ökad risk.

**Om riskskattning och riskvärdering av kardiovaskulära sjukdomar i primärvården;** [janusinfo.se](http://janusinfo.se)

**Kardiovaskulär prevention;** [viss.nu](http://viss.nu)

forts.

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

**Riskskattning och lipidsänkande behandling vid kronisk njursjukdom;** janusinfo.se

## Lipidsänkande behandling

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 aterosklerosjukdom, diabetes mellitus, familjär hyperkolesterolemi 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 kan övervägas vid biverkningar. Statinbiverkningar är dosberoende. Vid uttalat nedsatt njurfunktion beakta ökad risk för statinbiverkningar, dossänkning kan vara aktuellt. Muskelsymtom kan ha andra orsaker än statinbiverkan.

Misstänk familjär hyperkolesterolemi (FH) vid total kolesterol  $\geq 8$  mmol/l eller LDL  $\geq 5$  mmol/l hos vuxen tillsammans med tidig (man  $< 55$  år, kvinna  $< 60$  år) aterosklerotisk hjärt-kärlsjukdom eller förstegradssläkting med tidig aterosklerotisk hjärt-kärlsjukdom.

**Avancerade lipidrubbnings – utredning och behandlingsrekommendation;** janusinfo.se

**Hyperlipidemi;** viss.nu

**STATINER****I första hand**

<i>atorvastatin</i>	⇔	Atorvastatin ..., Atorbir, Lipistad 10–80 mg/dygn
---------------------	---	--

**I andra hand – vid biverkningar eller interaktioner**

<i>rosuvastatin</i>	⇔	Rosuvastatin ..., Crestor 5–40 mg/dygn
---------------------	---	--

**I andra hand**

Inte för nyinsättning

<i>simvastatin</i>	⇔	Simvastatin ... 20–40 mg/dygn
--------------------	---	-------------------------------

En välfungerande simvastatinbehandling behöver inte bytas ut.

**KOLESTEROLABSORPTIONSHÄMMARE**

<i>ezetimib</i>	⇔	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 aterosklersjukdom, 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  $\geq 2,6$  mmol/l.

Behandlingen ska inledas på specialistmottagningar inom kardiologi, endokrinologi, neurologi eller internmedicin. Det finns ingen ökad

forts.

förekomst av allvarliga biverkningar eller andra komplicerande faktorer varför fortsatt förskrivning kan ske i primärvården hos stabila patienter.

<i>alirokumab</i>	Praluent*
<i>evolokumab</i>	Repatha*

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

**Statiner och tilläggsbehandlingar för kardiovaskulär prevention hos höriskpatienter ...;** janusinfo.se

**Avancerade lipidrubbingar – utredning och behandlingsrekommendation;** 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 32 och **Njursjukdomar** sid 134.

### **SGLT2-HÄMMARE**

<i>dapagliflozin</i>	Forxiga* 10 mg
<i>empagliflozin</i>	Jardiance* 10 mg

Observera risk för ketoacidosis även vid normala blodsockervärden. Sätt ut vid vätskebrist och överväg behandlingsuppehåll vid akut sjukdom 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 134.

\*Begränsad subvention; tlv.se

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

<i>dulaglutid</i>	Trulicity* <i>injektion 1 gång per vecka</i>
<i>liraglutid</i>	Victoza* <i>injektion 1 gång per dag</i>
<i>semaglutid</i>	Ozempic* <i>injektion 1 gång per vecka</i>

\*Begränsad subvention; tlv.se

Se även **Aterosklerotisk hjärt-kärlsjukdom** under **Diabetes mellitus typ 2** sid 34.

## Arteriell trombosprofylax

### Trombosprofylax

vid ischemisk hjärtsjukdom sid 64

vid förmaksflimmer sid 74

vid perifer artärsjukdom sid 76

vid TIA/ischemisk stroke sid 120

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

## Hypertoni

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

Hälften av individer över 65 år har hypertoni. Hypertoni är den enskilt största behandlingsbara riskfaktorn för sjuklighet och förtida död. Diagnostik och behandling är enkel och kostnadseffektiv. Trots övertygande evidens för nyttan med farmakologisk behandling når för få patienter målbloodtryck.

Mät bloodtryck frikostigt, hembloodtryck och/eller 24-timmars bloodtrycksmätning rekommenderas och kan användas för att ställa diagnos.

forts.

Hem blodtrycksmätning 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 sid 56.

### **Hypertoni**; viss.nu

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

### **ACE-HÄMMARE**

<i>enalapril</i>	⇔	Enalapril ..., Renitec
<i>ramipril</i>	⇔	Ramipril ...

### **ANGIOTENSINRECEPTORBLOCKERARE (ARB)**

<i>kandesartan</i>	⇔	Candesartan ..., Candesarstad, Candexetil, Kairasec, Kandrozid
<i>losartan</i>	⇔	Losartan ..., Losarstad

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

### **KALCIUMANTAGONIST**

<i>amlodipin</i>	⇔	Amlodipin ..., Amlodistad, Norvasc
------------------	---	------------------------------------



**DIURETIKA**

<i>bendroflumetiazid</i>	⇔	Bendroflumetiazid ..., Salures
<i>hydroklortiazid</i>	⇔	Hydroklortiazid ..., Esidrex
<i>hydroklortiazid + amilorid</i>	⇔	Amiloferm mite, Normorix mite
<i>hydroklortiazid + amilorid</i>	⇔	Amiloferm, Normorix

Beakta risk för hypokalemi och hyponatremi. Vid nedsatt njurfunktion (eGFR <30 ml/min) rekommenderas furosemid istället för tiaziddiuretika.

**KOMBINATIONER**

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

**Fasta kombinationspreparat**

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

**Tilläggsbehandling****MINERALKORTIKOIDRECEPTORANTAGONIST (MRA)**

<i>spironolakton</i>	⇔	Spironolakton ...
----------------------	---	-------------------

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

**ALFABLOCKERARE**

<i>doxazosin</i>	⇔	Doxazosin ..., Alfadil*, Cardura*, Carduran*
------------------	---	--

\*Begränsad subvention; tlv.se

forts.

## BETABLOCKERARE

<i>metoprololsuccinat</i>	⇔	Metoprolol ..., Bloxazoc, Metomylan, SelokenZOC
---------------------------	---	---

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

Specialiserad vård

## ALFA- OCH BETABLOCKERARE

<i>labetalol</i>		Trandate*
------------------	--	-----------

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

## Ischemisk hjärtsjukdom

### TROMBOCYTHÄMMARE

<i>acetylsalicylsyra</i>	⇔	Acetylsalicylsyra ..., Trombyl 75 mg/dygn
--------------------------	---	---

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

<i>klopidogrel</i>	⇔	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

<i>prasugrel</i>	⇔	Prasugrel ..., Efient
<i>tikagrelor</i>		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

<i>fondaparinux</i>	Arixtra
<i>heparinnatrium</i>	Heparin LEO

### Lipidsänkande behandling

Läs mer, sid 58

### BETABLOCKERARE

<i>metoprololsuccinat</i>	⇔ Metoprolol ..., Bloxazoc, Metomylan, SelokenZOC 100–200 mg/dygn
---------------------------	---

### ACE-HÄMMARE

Vid nedsatt vänsterkammarfunktion, diabetes mellitus eller hypertoni

<i>ramipril</i>	⇔ Ramipril ... måldos 10 mg/dygn
-----------------	----------------------------------

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

### MINERALKORTIKOIDRECEPTORANTAGONIST (MRA)

Vid hjärtsvikt efter hjärtinfarkt överväg

<i>eplerenon</i>	⇔ Eplerenon ..., Inspra 50 mg/dygn
<i>spironolakton*</i>	⇔ 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 60

Se även **Aterosklerotisk hjärt-kärlsjukdom** under **Diabetes mellitus typ 2** sid 34

## Angina pectoris – symtomatisk behandling

### Anfallskuperande

#### NITROGLYCERIN

<i>glyceryltrinitrat</i>	Nitrolingual <i>spray</i>
<i>glyceryltrinitrat</i>	Suscard <i>buckaltablett</i>

### Anfallsförebyggande

#### BETABLOCKERARE

<i>bisoprolol</i>	⇔ Bisoprolol ..., Bisomyl, Bisostad, Emconcor CHF
<i>metoprololsuccinat</i>	⇔ Metoprolol ..., Bloxazoc, Metomylan, SelokenZOC

#### KALCIUMANTAGONISTER

<i>amlodipin</i>	⇔ Amlodipin ..., Amlodistad, Norvasc
<i>verapamil</i>	Isoptin Retard

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

#### LÅNGVERKANDE NITRAT

<i>isosorbidmononitrat</i>	⇔ Isosorbidmononitrat ..., Imdur, Isomex
----------------------------	--

## Hjärtsvikt

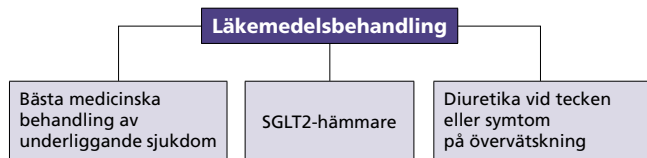
Diagnosen hjärtsvikt ställs utifrån symtom, statusfynd, EKG, natriuretiska peptider och ekokardiografiska fynd. Behandlingsrekommendationen delas in i tre avsnitt beroende på vänsterkammarens ejektionsfraktion (EF). I regel bör insatt hjärtsviktsbehandling vid nedsatt vänsterkammarfunktion fortsätta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

### Hjärtsvikt med bevarad systolisk vänsterkammarfunktion (EF $\geq$ 50%)

Heart Failure with preserved ejection fraction, HFpEF

#### HFpEF-behandlingsöversikt

För preparatval se följande sidor



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

### 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.



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

## Hjärtsvikt med nedsatt systolisk vänsterkammerfunktion (EF $\leq$ 40%)

Heart Failure with reduced ejection fraction, HFrEF

### 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 specialisläkemedel
Pacemakerbehandling (CRT), ICD, klaffintervention, ablation
"Hjärtpump", transplantation

- **Diuretika** vid övervätskning
- **Digoxin** kan övervägas vid förmaksflimmer
- **Intravenöst järn**
- **Fysioterapi**

\*ARB vid ACE-hämmarintolerans

\*\*Kan övervägas före ACE-hämmare hos hjärtsviktsspecialist

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. Ordningföljden vid insättning kan väljas utifrån patientens sjukdomsprofil, se **Läkemedelsbehandling vid kronisk hjärtsvikt** nedan. Titreras därefter om möjligt till måldoser.

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

Remiss till hjärtsviktsmottagning på sjukhus bör utnyttjas för hjälp med diagnostik, dositering och information. Efter optimering av läkemedelsbehandlingen görs en ny evaluering av hjärtfunktionen. Vid fortsatt symptomatisk hjärtsvikt med EF  $\leq 40\%$  bör remiss skickas för ställningstagande till specialiserad tilläggsbehandling, t.ex. sviktpacemaker (så kallad CRT som övervägs vid QRS-bredd  $\geq 130$  ms) och/eller defibrillator (ICD).

**Hjärtsvikt**; viss.nu

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

## Läkemedel vid hjärtsvikt

### ACE-HÄMMARE

<i>enalapril</i>	⇔	Enalapril ..., Renitec <i>måldos (20–) 40 mg/dygn</i>
<i>ramipril</i>	⇔	Ramipril ... <i>måldos 10 mg/dygn</i>

Måldosen bör eftersträvas om patienten tolererar denna.

### Vid ACE-hämmarintolerans

### ANGIOTENSINRECEPTORBLOCKERARE (ARB)

<i>kandesartan</i>	⇔	Candesartan ..., Candesarstad, Candexetil, Kairasec, Kandrozid <i>måldos 32 mg/dygn</i>
<i>losartan</i>	⇔	Losartan ..., Losarstad <i>måldos 150 mg/dygn</i>

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

forts.

## BETABLOCKERARE

<i>bisoprolol</i>	⇔	Bisoprolol ..., Bisomyl, Bisostad, Emconcor CHF <i>måldos 10 mg/dygn</i>
<i>metoprololsuccinat</i>	⇔	Metoprolol ..., Bloxazoc, Metomylan, SelokenZOC <i>måldos 200 mg/dygn</i>

Måldosen bör eftersträvas om patienten tolererar denna.

## MINERALKORTIKOIDRECEPTORANTAGONIST (MRA)

<i>eplerenon</i>	⇔	Eplerenon ..., Inspra <i>50 mg/dygn</i>
<i>spironolakton*</i>	⇔	Spironolakton ... <i>25–50 mg/dygn</i>

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

<i>dapagliflozin</i>	Forxiga** <i>10 mg</i>
<i>empagliflozin</i>	Jardiance** <i>10 mg</i>

\*\*Begränsad subvention; tlv.se

Observera risk för ketoacidosis även vid normala blodsockervärden. Sätt ut vid vätskebrist och överväg behandlingssuppehåll vid akut sjukdom och fasta. Patientinformation finns för utskrift på [janusinfo.se](http://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 134.

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](http://janusinfo.se).



**Specialiserad vård**

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

**ANGIOTENSINRECEPTOR-NEPRILYSINHÄMMARE (ARNI)**

<i>sakubitril + valsartan</i>	Entresto*
-------------------------------	-----------

Remiss till hjärtsviktsmottagning för handläggning.

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**

<i>bendroflumetiazid</i>	⇔	Bendroflumetiazid ..., Salures
<i>furosemid</i>	⇔	Furosemid ..., Furix, Impugan, Mindum
<i>hydroklortiazid</i>	⇔	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**

<i>eplerenon</i>	⇔	Eplerenon ..., Inspra 50 mg/dygn
<i>spironolakton**</i>	⇔	Spironolakton ... 25–50 mg/dygn

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

**I andra hand**

<i>kaliumklorid</i>	⇔	Kaliumklorid ..., Kaleorid
---------------------	---	----------------------------

forts.

## Vid järnbrist med eller utan anemi

<i>järnkarboximaltos</i>	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%).

\*Begränsad subvention; tlv.se

## Vid förmaksflimmer eller som symtomatisk tillägsbehandling vid svår hjärtsvikt

Överväg

<i>digoxin</i>	Digoxin Evolan
----------------	----------------

Ska användas i låg dos. Kontrollera plasmakoncentrationen vid behov.

## Förmaksflimmer, förmaksfladder

Ta ställning till tromboemboliprofylax med antikoagulantia, se nedan. 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

<i>bisoprolol</i>	⇔	Bisoprolol ..., Bisomyl, Bisostad, Emconcor CHF
<i>metoprololsuccinat</i>	⇔	Metoprolol ..., Bloxazoc, Metomylan, SelokenZOC

### I andra hand

<i>verapamil</i>	Isoptin Retard (i tvådos)
------------------	---------------------------

Till exempel vid intolerans mot betablockerare. Kontraindicerat vid hjärtsvikt med EF ≤40%.

## Vid otillräcklig effekt av betablokad, överväg tillägg av

<i>digoxin</i>	Digoxin Evolan
<i>verapamil</i>	Isoptin Retard (i tvådos)

Kontrollera plasmakoncentration av digoxin vid behov, speciellt vid nedsatt njurfunktion.

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 tillkomst av kontra-indikationer under pågående behandling (t.ex. hjärtsvikt, ischemisk hjärt-sjukdom, 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

<i>dronedaron</i>	⇔	Dronedaron ...*, Multaq*
<i>flekainid</i>		Tambocor

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

#### I andra hand – vid strukturell hjärtsjukdom

<i>amiodaron</i>	⇔	Amiodaron ..., Cordarone <i>tablett</i>
<i>amiodaron inj**</i>		

Amiodaron interagerar bland annat med orala antikoagulantia.

\*Begränsad subvention; tlv.se

\*\*För aktuellt preparatval, se klokalistan.se. Upphandlade preparat markeras i beställningssystemet Proceedo. Förändringar kan ske under året.

forts.

## Tromboemboliprofylax

Använd riskskattning med CHA2DS2-VA för ställningstagande till antitrombotisk behandling. CHA2DS2-VA ersätter CHA2DS2-VASc. Numera ges ingen poäng för kvinnligt kön. CHA2DS2-VA  $\geq 2$  innebär indikation för antikoagulantibehandling. Vid CHA2DS2-VA =1 överväg antikoagulantibehandling, 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 eller NOAK) är kontraindicerade vid mekanisk hjärtklaff och vid signifikant mitralisstenos.

Patienten ska förses med antikoagulantibricka för respektive läkemedel och varning ska noteras i den elektroniska journalen.

Beprövade reverseringsrutiner finns för warfarin och för dabigatran finns en specifik antidot (idarucizumab) sid 82. Den antikoagulativa effekten av warfarin eller faktor Xa-hämmare kan motverkas med protrombin-komplex koncentrat (PCC) sid 82.

För samtliga DOAK finns möjlighet att mäta plasmakoncentrationer.

För mer detaljerad information, se **Aktuella rekommendationer och praktiska råd om orala antikoagulantia**; janusinfo.se.

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

**I första hand****DIREKTVERKANDE FAKTOR Xa-HÄMMARE (DOAK)**

<i>apixaban</i>	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)**

<i>dabigatran</i>	⇔ 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. Kan ej dosdispenseras. Undvik dabigatran vid BMI över 40 eller vikt över 120 kg.

**ANTIVITAMIN K-LÄKEMEDEL**

<i>warfarin</i>	Waran innehåller blått färgämne, indigokarmin
-----------------	---

<i>warfarin</i>	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 warfarin-tabletter.

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

**Information till förskrivare om självtestning och egenvård vid behandling med warfarin;** [janusinfo.se](http://janusinfo.se)

**Lathund 2017: Antikoagulantibehandling vid förmaksflimmer;** [janusinfo.se](http://janusinfo.se)

**Orala antitrombotiska läkemedel vid blödning och inför kirurgi hos vuxna;** [janusinfo.se](http://janusinfo.se)

## Klaffsjukdom och medfödda vitier

**Endokarditprofylax** sid 104

**Antikoagulantibehandling 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/brakialindex <0,9) och karotissjukdom.

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

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

**Benartärsjukdom – kritisk ischemi och claudicatio;** viss.nu

### Hälsosamma levnadsvanor

- Gångträning vid benartärsjukdom, helst ledarledd. Rekommendation enligt eFyss. Överväg FaR.
- Tobaksstopp är särskilt viktigt, erbjud stödjande insatser. Läs om **Nikotinberoende** sid 152.

### Lipidsänkande behandling

Läs mer, sid 58

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

### Blodtryckssänkande behandling

Läs mer, sid 61

Vid perifer artärsjukdom gäller samma behandlingsstrategi och blodtrycksmål som för övriga patienter med hypertoni, sid 62, 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 32.

SGLT2-hämmare och/eller GLP-1-analoger rekommenderas, se **Aterosklerotisk hjärt-kärlsjukdom och samtidig diabetes mellitus typ 2 och/eller kronisk njursjukdom** sid 60.

## Trombocythämmande läkemedel

Till samtliga patienter med symptomatisk perifer artärsjukdom

### TROMBOCYTHÄMMARE

<i>acetylsalicylsyra</i>	⇔	Acetylsalicylsyra ..., Trombyl 75 mg/dygn
--------------------------	---	---

eller

<i>klopidogrel</i>	⇔	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 behandlingens längd (ofta tidsbegränsad) och lämplig uppföljning ska finnas.

### DIREKTVERKANDE FAKTOR Xa-HÄMMARE

<i>rivaroxaban</i>	⇔	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.

Läs om **Hälsosamma levnadsvanor** sid 4

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

### LÅGMOLEKYLÄRA HEPARINER

<i>dalteparin</i>	Fragmin
<i>tinzaparin</i>	Innohep

### Vid elektiv höft- och knäplastik

### DIREKTVERKANDE FAKTOR Xa-HÄMMARE

<i>apixaban</i>	Eliquis
-----------------	---------

Bör 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  $\geq 40$ , se **Dosering av antikoagulantia vid venös tromboembolism hos patienter med över- eller undervikt**; [janusinfo.se](http://janusinfo.se).
- Uppföljande läkarbesök inom 3 månader rekommenderas för utvärdering av antikoagulantibehandling, ställningstagande till kompletterande utredning, beslut om behandlingstidens längd och eventuell dosreduktion.
- Patienter med antikoagulantibehandling som sekundärprofylax rekommenderas årlig omprövning med kontroll av blödningskomplikationer, blodtryck, blodstatus och njurfunktion.
- Fysisk aktivitet underlättar återhämtning och tillfrisknande.



**I första hand****DIREKTVERKANDE FAKTOR Xa-HÄMMARE**

<i>apixaban</i>	Eliquis
-----------------	---------

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

**I andra hand****DIREKTVERKANDE TROMBINHÄMMARE**

<i>dabigatran</i>	⇔ Dabigatran ..., Pradaxa
-------------------	---------------------------

Alternativ till apixaban vid biverkningar och/eller risk för betydelsefulla läkemedelsinteraktioner.

Innan dabigatran sätts in ska lågmolekylärt heparin ges i behandlingsdos i 5 dagar. Dabigatran är kontraindicerat vid eGFR <30 ml/min. Ska inte användas hos gravida/ammande samt vid antifosfolipidsyndrom.

**Behandling vid VTE när DOAK inte rekommenderas****LÅGMOLEKYLÄRA HEPARINER**

<i>dalteparin</i>	Fragmin
<i>tinzaparin</i>	Innohep

**ANTIVITAMIN K-LÄKEMEDEL**

<i>warfarin</i>	Waran innehåller blått färgämne, indigokarmin
<i>warfarin</i>	Warfarin Orion

Warfarin ska ej 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.

**Information till förskrivare om självtestning och egenvård vid behandling med warfarin;** [janusinfo.se](http://janusinfo.se)

**Orala antitrombotiska läkemedel vid blödning och inför kirurgi hos vuxna;** [janusinfo.se](http://janusinfo.se)

**Djup ventrombos;** [viss.nu](http://viss.nu)

**Lungemboli;** [viss.nu](http://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

<i>apixaban</i>	Eliquis
<i>edoxaban*</i>	Lixiana

\*Innan edoxaban sätts in ska lågmolekylärt heparin ges i behandlingsdos i 5 dagar.

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

### I andra hand

#### LÅGMOLEKYLÄRA HEPARINER

<i>dalteparin</i>	Fragmin
<i>tinzaparin</i>	Innohep

## Övriga antitrombotiska medel

#### OFRAKTIONERAT HEPARIN

<i>heparinnatrium</i>	Heparin LEO
-----------------------	-------------

#### PENTASACKARID

<i>fondaparinux</i>	Arixtra
---------------------	---------

#### TROMBOLYTISKT/FIBRINOLYTISKT VERKANDE LÄKEMEDEL

<i>alteplas**</i>
-------------------

\*\*För aktuellt preparatval, se klokalistan.se. Upphandlade preparat mar-keras i beställningssystemet Proceedo. Förändringar kan ske under året.

## Tromboflebit

Utredning och behandling av tromboflebit; janusinfo.se

### Lokalbehandling

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

#### ORGANISK HEPARINOID

<i>glukosaminoglykan-polysulfat</i>	Hirudoid*
-------------------------------------	-----------

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

### Systemisk behandling

#### I första hand

##### PENTASACKARID

<i>fondaparinux</i>	Arixtra
---------------------	---------

#### I andra hand

##### LÅGMOLEKYLÄRA HEPARINER

<i>dalteparin</i>	Fragmin
<i>tinzaparin</i>	Innohep

## Hemostatiskt verkande läkemedel

#### K-VITAMIN

<i>fytomenadion</i>	Konakion Novum <i>inj</i>
---------------------	---------------------------

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

#### FIBRINOLYSHÄMMANDE LÄKEMEDEL

<i>tranexamsyra</i>	⇔ Tranexamsyra ..., Cyklokapron, Cyklonova, Tranexa <i>tablett</i>
<i>tranexamsyra</i>	Cyklokapron <i>brustablett</i>

forts.

Specialiserad vård

## LÄKEMEDEL SOM FRISÄTTER KOAGULATIONSFAKTOR VIII OCH VON WILLEBRAND-FAKTOR

<i>desmopressin inj*</i>	
--------------------------	--

## FIBRINOLYSHÄMMANDE LÄKEMEDEL

<i>tranexamsyra inj*</i>	
--------------------------	--

## PROTROMBINKOMPLEXKONCENTRAT

<i>koagulationsfaktorer II, VII, IX, X*</i>	
---	--

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

\*För aktuellt preparatval, se klokalistan.se. Upphandlade preparat markeras i beställningssystemet Proceedo. Förändringar kan ske under året.

## ANTIDOT TILL DABIGATRAN

<i>idarucizumab</i>	Praxbind
---------------------	----------

Upprepad dos kan behövas.

## Hemofili A

<i>damoktokog alfa pegol**</i>	Jivi
<i>efmoroktokog alfa***</i>	Elocta

\*\*från 12 år

\*\*\*kan användas till barn under 12 år

# Hud- och könssjukdomar

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](http://viss.nu).

<i>glycerol</i>	⇔	Glycerol ..., Cremarol, Glycolan, Miniderm
<i>karbamid</i>	⇔	Karbamid ..., Canoderm, Curemid

## Glukokortikoider för utvärtes bruk

### GRUPP I – MILT VERKANDE

<i>hydrokortison</i>	Hydrokortison Evolan
<i>hydrokortison</i>	Mildison Lipid

### GRUPP II – MEDELSTARKT VERKANDE

<i>hydrokortisonbutyrat</i>	Locoid
<i>klobetason</i>	Emovat

### GRUPP III – STARKT VERKANDE

<i>betametason</i>	Betnovat
<i>mometason</i>	⇔ Mometason ..., Elocon kräm
<i>mometason</i>	Ovixan kräm
<i>mometason</i>	⇔ Mometason ..., Demoson, Elocon salva
<i>mometason</i>	⇔ Elocon, Ovixan kutan lösning

**Nedtrappning av lokala glukokortikoider;** [janusinfo.se](http://janusinfo.se)

## Hudmykoser

**Svampinfektioner i hud och naglar**; viss.nu

### Jästsvamp

#### Pityriasis versicolor

<i>ketokonazol</i>	⇔	Ketokonazol ... <i>schampo</i>
--------------------	---	--------------------------------

#### Intertriginös dermatit

##### I första hand

<i>mikonazol</i> + <i>hydrokortison</i>	⇔	Cortimyk, Daktacort
--	---	---------------------

##### I andra hand – vid otillräcklig effekt

<i>ekonazol</i> + <i>triamcinolon</i>		Pevisone
--	--	----------

**Vaginit, vaginos** sid 50

#### Dermatofyter (trådsvamp)

<i>terbinafin</i>	⇔	Terbinafin ..., Terbisil <i>kräm</i>
-------------------	---	--------------------------------------

## Nagelmykoser

**Svampinfektioner i hud och naglar**; viss.nu

### Lindrigt nagelengagemang

Enstaka naglar med engagemang av endast distala halvan av nageln

<i>amorolfin</i>	⇔	Amorolfin ..., Finail <i>nagellack</i>
------------------	---	--

### Utbrett nagelengagemang

Behandling enbart vid påtagliga besvär och laboratorieverifierad dermatofytinfection

<i>terbinafin</i>	⇔	Terbinafin ..., Azurifin <i>tablett</i>
-------------------	---	---

## Urtikaria

### ANTIISTAMINER

<i>desloratadin</i>	⇔	Desloratadin ..., Aerius, Dasselta
---------------------	---	------------------------------------

**Urtikaria;** viss.nu

## Akne

**Akne;** viss.nu

### Lindrig–medelsvår akne

#### LOKALBEHANDLING

<i>adapalen*</i>	Differin <i>kräm</i>
<i>azelainsyra</i>	Finacea <i>gel</i>
<i>azelainsyra</i>	Skinoren <i>kräm</i>
<i>bensoylperoxid</i>	Basiron AC**
<i>adapalen* + bensoylperoxid</i>	Epiduo 0,1%/2,5%

### Medelsvår–svår papulopustulös akne

Om tidigare lokalbehandling inte är tillräcklig

#### I första hand

<i>adapalen* + bensoylperoxid</i>	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

<i>lymecyklin</i>	⇔	Lymecycline ..., Tetralsal
-------------------	---	----------------------------

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.

<i>isotretinoin</i>	⇔	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

<i>azelainsyra</i>	Finacea
--------------------	---------

#### I andra hand – om azelainsyra inte tolereras

<i>metronidazol</i>	Rozex
---------------------	-------

### Medelsvår–svår rosacea

#### I första hand

<i>ivermektin</i>	Soolantra*
-------------------	------------

\*Begränsad subvention; tlv.se



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

<i>lymecyklin</i>	⇔	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 vid otillräcklig effekt av lymecyklin. Isotretinoin har teratogena effekter.

<i>isotretinoin</i>	⇔	Isotretinoin ..., Isotracin
---------------------	---	-----------------------------

Dos: 0,5–1 mg/kg/dag. I praktiken kan även lägre dos vara aktuell p.g.a. risk för biverkningar hos äldre patienter.

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

**Psoriasis**

Barn ska alltid remitteras till hudspecialist.

**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 83

**Glukokortikoider för utvärtes bruk** sid 83

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

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

forts.

<i>calcipotriol + betametason</i>	⇔	Calcipotriol/Betamethasone ..., Daivobet <i>salva</i>
<i>calcipotriol + betametason</i>	⇔	Calcipotriol/Betamethasone ...*, Daivobet* <i>gel till hårbotten</i>
<i>calcipotriol + betametason</i>		Enstilar <i>kutant skum</i>

\*Begränsad subvention; tlv.se

## Specialiserad vård

### Medelsvår–svår psoriasis och när lokalbehandling är otillräcklig

Remiss till hudspecialist för ställningstagande till ljusbehandling och/eller systemisk läkemedelsbehandling.

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 calcipotriol användas.

#### Initial behandling

<i>metotrexat</i>	⇔	Methotrexate ..., Ebetrex, <i>tablett</i>
<i>metotrexat</i>		Metotab <i>tablett</i>
<i>metotrexat</i>	⇔	Metex, Metoject <i>inj</i>
<i>metotrexat</i>		Injexate, Metojectpen, Nordimet <i>inj</i>
<i>acitretin</i>	⇔	Acitretin ..., Neotigason

#### TNF-HÄMMARE

##### I första hand

<i>adalimumab**</i>	
---------------------	--

##### I andra hand

<i>etanercept**</i>	
<i>infliximab inf**</i>	

\*\*För aktuellt preparatval, se klokalistan.se. Upphandlade preparat markeras i beställningssystemet Proceedo. Förändringar kan ske under året.

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

**Psoriasisartrit** sid 165

**Psoriasis**; viss.nu

## Atopiskt eksem

**Atopiskt eksem**; viss.nu

**Atopiskt eksem hos barn**; viss.nu

**Atopisk dermatit**; lakemedelsverket.se

### I första hand

**Mjukgörare** sid 83

**Glukokortikoider för utvärtes bruk** sid 83

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

### I andra hand

#### KALCINEURINHÄMMARE

Lindrigt-medelsvårt atopiskt eksem

<i>pimekrolimus</i>	Elidel* kräm
---------------------	--------------

Från 3 månader

\*Begränsad subvention; tlv.se

Medelsvårt-svårt atopiskt eksem

<i>takrolimus</i>	⇔	Takrolimus** ..., Protopic** 0,03% salva
-------------------	---	--

<i>takrolimus</i>	⇔	Takrolimus ...***, Protopic*** 0,1% salva
-------------------	---	---

\*\*Från 2 år

\*\*\*Från 16 år

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

**Behandling av atopiskt eksem med fokus på kalcineurinhämmare**; janusinfo.se

## Seborroiskt eksem

<i>ketokonazol</i>	⇔	Ketokonazol ... <i>schampo</i>
<i>mikonazol + hydrokortison</i>	⇔	Cortimyk, Daktacort

**Seborroiskt eksem hos vuxna;** [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.

**Solskyddsråd;** [stralsakerhetsmyndigheten.se](#)

**Aktinisk keratos;** [viss.nu](#)

### I första hand

<i>fluorouracil</i>	Tolak
---------------------	-------

### I andra hand

<i>imikvimod</i>	Zyclara
------------------	---------

## Huvudlöss

På grund av ökad resistens hos huvudlöss mot läkemedel är medicintekniska produkter förstahandsval. Medel som innehåller dimetikon kan vara att föredra.

**Lus- och loppbett;** [viss.nu](#)

## Skabb

Skabbdjur bör ha påvisats innan behandling inleds.

<i>bensylbensoat + disulfiram</i>	Tenutex*
-----------------------------------	----------

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

**Skabb;** [viss.nu](http://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.

<i>aciklovir</i>	⇔	Aciclovir ...
<i>valaciklovir</i>	⇔	Valaciclovir ..., Valtrex

## Sexuellt överförbara sjukdomar

### Klamydia

<i>doxycyklin</i>	⇔	Doxycyklin ..., Doxyferm
-------------------	---	--------------------------

### Mycoplasma genitalium

Vid makrolidkänslig mycoplasma

<i>azitromycin</i>	⇔	Azithromycin ..., Azitromax 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.

forts.

## Kondylom

<i>podofyllotoxin</i>	⇔	Wartec
-----------------------	---	--------

Podofyllotoxin är kontraindicerat vid graviditet.

Specialiserad vård

<i>imikvimod</i>	⇔	Aldara, Bascellex
------------------	---	-------------------

## Genital herpes

<i>valaciklovir</i>	⇔	Valaciclovir ..., Valtrex
---------------------	---	---------------------------

**Klamydia, Mycoplasma genitalium, Kondylom, Herpes simplex;**  
viss.nu

**Vid graviditet, se** [medscinet.se/infpreg](http://medscinet.se/infpreg)

**Sexuellt överförbara bakteriella infektioner;** [lakemedelsverket.se](http://lakemedelsverket.se)

**Hud- och mjukdelsinfektioner** sid 100

**Impetigo** sid 102

# 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.

**Att tolka resistensbestämning:** Resistensbestämning för varje antibiotikum svaras enligt det så kallade SIR-systemet där "S" betyder känslig med normal dos, "I" betyder känslig med hög dos och "R" betyder resistent. Det går således bra att behandla med ett antibiotikum som svarats ut som "I", men en högre dos krävs. Mer information om normal respektive hög dos för de vanligaste antibiotika finns på Referensgruppen för antibiotikafrågors (RAF) hemsida: [sls.se/raf/kunskapsunderlag/doseringstabell](http://sls.se/raf/kunskapsunderlag/doseringstabell) och [sls.se/raf/kunskapsunderlag/doseringstabell-for-barn](http://sls.se/raf/kunskapsunderlag/doseringstabell-for-barn)

Mer information om antibiotika till barn finns på [eped.se](http://eped.se).

Bristituation är vanligt för antibiotika. För behandlingsalternativ se **Brist på läkemedel**; [janusinfo.se](http://janusinfo.se).

**Hud- och könssjukdomar** se sid 83

## 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 med diagnostisk testmetod. 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.

Se **Behandlingsrekommendationer för vanliga infektioner i öppenvård**; Strama Stockholm, [janusinfo.se](http://janusinfo.se).

## Övre luftvägsinfektioner

**Behandlingsrekommendationer för vanliga infektioner i öppenvård**; Strama Stockholm, [janusinfo.se](http://janusinfo.se)

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

forts.

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.

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

## 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.

**\*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

---

### Terapivikt 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,  
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,  
barn <40 kg 10 mg/kg x 4 i 7 dygn

---

Alternativt enligt odlingssvar



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

## Akut streptokocktonsillit

Verifiera diagnosen ( $\geq 3$  centorkriterier plus positivt snabbtest). Penicillin-resistens förekommer inte hos grupp A-streptokocker. Rekommendation om 5 dagars behandling gäller barn  $\geq 6$  år och vuxna utan allvarlig underliggande sjukdom.

**Läkemedelsbehandling vid faryngotonsillit;** lakemedelsverket.se

**Kompletterande rekommendation för handläggning av halsfluss;**  
folkhälsomyndigheten.se

Barn <6 år

---

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

Barn  $\geq 6$  år och vuxna

---

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

---

*fenoximetylpenicillin (PcV)* 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 300 mg x 3 i 10 dygn,  
barn 5 mg/kg x 3 i 10 dygn (max 300 mg x 3)

---

forts.

## 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

---

*floximetylpenicillin (PcV)* 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

Infektioner orsakade av *Haemophilus influenzae* ska behandlas med hög dos 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.

### Hälsosamma levnadsvanor

- Rekommendera rökstopp till rökande patienter och familjemedlemmar i samband med luftvägsinfektioner. Läs om **Nikotinberoende** sid 152.

## 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 7 dygn (1 g x 4 till gravida)

### Underliggande KOL

*amoxicillin* 750 mg x 3 i 7 dygn

Resistens förekommer. Sputumodling rekommenderas.

### 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 7 dygn

Barn >5 år

*fenoximetylpenicillin (PcV)* 25 mg/kg x 3 i 7 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)  
*mixturlgranulat 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.

forts.

## 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](http://janusinfo.se)

**Behandling och profylax vid influensa;** [lakemedelsverket.se](http://lakemedelsverket.se)

## Covid-19

**Covid-19 – akut sjukdom;** [viss.nu](http://viss.nu)

## Vaccinationer

För vaccinationer mot influensa, covid-19, pneumokocker och andra agens, se **Vaccinationer** sid 173.

## Urinvägsinfektioner

**Behandlingsrekommendationer för vanliga infektioner i öppenvård;** Strama Stockholm, [janusinfo.se](http://janusinfo.se)

**Läkemedelsbehandling av urinvägsinfektioner i öppenvård;** [lakemedelsverket.se](http://lakemedelsverket.se)

Växelbruk rekommenderas för att minska risken för resistensutveckling.

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

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

## 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

Odlå 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

Odlå först. Bevaka odlings svar 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

Odlå först. Bevaka odlings svaret – 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.

forts.

## Cystit hos barn <2 år

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

## Cystit hos barn ≥2 år

Odlå 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](http://nefro.barnlakarforeningen.se).

## Hud- och mjukdelsinfektioner

**Behandlingsrekommendationer för vanliga infektioner i öppenvård**; Strama Stockholm, [janusinfo.se](http://janusinfo.se)

**Läkemedelsbehandling av bakteriella hud- och mjukdels infektioner i öppenvård**; [lakemedelsverket.se](http://lakemedelsverket.se)

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

## Borrelia (erytema migrans)

Vuxna, solitärt erytema migrans

---

*floximetylpenicillin (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

Odlå 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)

---

forts.

## 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 sårhäkning. Odlå 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.

## 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

---

*fucidinsyra* (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 streptokockdermatit ("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

---

forts.

## 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.

**Indikationer för antibiotikaprofylax i tandvården;**

lakemedelsverket.se

## Perorala antibiotika

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

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

Specialiserad vård

## Intravenösa antibiotika

Vid användning av intravenösa antibiotika är det viktigt att beakta följande principer:

- Vid akut livshotande infektion som svår sepsis eller bakteriell meningit är det avgörande för prognosen att omedelbart sätta in baktericida antibiotika.
- Ta alltid blododling och andra relevanta odlingar innan intravenös antibiotika ges för att kunna optimera behandlingen efter odlingssvar. Dock ska inte svårigheter att få odlingar fördröja behandling med antibiotika vid livshotande infektioner.
- Sträva efter att minska användningen av cefalosporiner. Dessa kan ofta ersättas av antibiotika med smalare spektrum.
- Peroperativ antibiotikaprofylax ska utgöras av en eller ett fåtal doser och ges högst ett dygn.

### 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.

<i>amikacin*</i>	
<i>ampicillin*</i>	
<i>bensylpenicillin*</i>	
<i>cefotaxim*,**</i>	
<i>ceftazidim*,**</i>	
<i>ciprofloxacin*,**</i>	
<i>gentamicin*</i>	
<i>imipenem + cilastatin*</i>	
<i>klindamycin*</i>	
<i>kloxacillin*</i>	
<i>meropenem*</i>	
<i>metronidazol*</i>	
<i>piperacillin + tazobaktam*</i>	
<i>trimetoprim + sulfametoxazol*</i>	
<i>vankomycin*</i>	

## Antivirala läkemedel

*valaciklovir* ⇔ Valaciclovir ..., Valtrex tablett

**Herpes zoster hos immunkompetent** sid 104

**Genital herpes** sid 92

**Labial herpes** sid 91

Specialiserad vård

*aciklovir inf\**

## Antimykotika för systemiskt bruk

*flukonazol* ⇔ Fluconazol ..., Diflucan, Solona kapsel

Specialiserad vård

*flukonazol inf\**

\*För aktuellt preparatval, se klokalistan.se. Upphandlade preparat markeras i beställningssystemet Proceedo. Förändringar kan ske under året.

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

# Matsmältningsorgan

Läs om **Hälsosamma levnadsvanor** sid 4

Protonpumpshämmare (PPI) överförskrivs. Många patienter ordineras PPI utan korrekt indikation, behandlas onödigt länge eller med onödigt potent PPI.

Indikationer för PPI:

- Gastroesofageal refluxsjukdom
- Ulkussjukdom
- Ulkusprofylax

Ompröva PPI-behandling vid receptförnyelse. Eftersträva lägsta dos och kortast möjliga behandlingstid. PPI har associerats med ökad risk för pneumoni, frakturer och svår tarminfektion (*Clostridioides difficile*). Avslutande av PPI-behandling kan medföra symtom på förhöjd syra-sekretion. Vid eventuella utsättningsymtom kan antacida övervägas.

**Ovanliga allvarliga biverkningar med protonpumpshämmare;**  
[janusinfo.se](http://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. Undvik PPI som har en mycket blygsam effekt, liksom eradikering av *Helicobacter pylori*.

## Vid lätta till måttliga besvär

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

## Vid uttalade besvär

<i>amitriptylin</i>	⇔	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](http://viss.nu)

## Gastroesofageal refluxsjukdom

### Hälsosamma levnadsvanor

- Viktnedgång hos överviktiga.
- Vid rökning, rekommendera rökstopp och erbjud stödande insatser. Läs om **Nikotinberoende** sid 152.
- Rekommendera minskat alkoholintag och erbjud stödande insatser. Läs om **Alkoholsjukdomar** sid 153.

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.

<i>omeprazol</i>	⇔	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

<i>omeprazol</i>	⇔	Omeprazol ..., Omestad
------------------	---	------------------------

och

<i>amoxicillin</i>	⇔	Amoxicillin ...
--------------------	---	-----------------

och

<i>klaritromycin</i>	⇔	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 sårsläkning.

### Vid terapivikt eller Pc-allergi

Kombinera

<i>omeprazol</i>	⇔	Omeprazol ..., Omestad
------------------	---	------------------------

och

forts.

<i>metronidazol</i>	⇔	Metronidazol ..., Flagyl
---------------------	---	--------------------------

och

<i>klaritromycin</i>	⇔	Klaritromycin ..., Klacid
----------------------	---	---------------------------

Eradikeringsbehandling i 7 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 gastrokopiverifierad sårläggning.

## HP-negativt ventrikelulkus

<i>omeprazol</i>	⇔	Omeprazol ..., Omestad
------------------	---	------------------------

Behandling till gastrokopiverifierad utläggning vid ventrikelulkus

## Ulkusprofylax

**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**

## Oral candidiasis

<i>nystatin</i>	⇔	Nystatin ..., Nystafox, Nystimex
-----------------	---	----------------------------------

Specialiserad vård

## Esofageal candidiasis

<i>flukonazol</i>	⇔	Fluconazol ..., Diflucan, Solona kapsel
-------------------	---	---

## Illamående

<i>metoklopramid</i>	⇔	Metoclopramide ...
----------------------	---	--------------------

**Cytostatikainducerat illamående** sid 141

**Graviditetsillamående** sid 44

vid **Migrän hos vuxna** sid 122

vid **Migrän hos barn och ungdomar** sid 125

**Opioidinducerat illamående** sid 163

**Postoperativt illamående** sid 28



## Rörelsesjuka

Förebyggande

<i>meklozin</i>	Postafen
-----------------	----------

## Diarré

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

<i>loperamid</i>	⇔ Loperamid ..., Dimor, Imodium, Imolopera
------------------	--

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

## Gallsyreinducerad diarré

<i>kolestyramin</i>	Questran*
---------------------	-----------

<i>kolestyramin</i>	⇔ 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, t.ex. löpning eller rask promenad.

### I första hand

<i>sterkuliagummi</i>	Inolaxol
-----------------------	----------

<i>laktulos</i>	⇔ Laktulos ..., Duphalac
-----------------	--------------------------

<i>makrogol + elektrolyter</i>	⇔ Lacrofarm, Laxido Apelsin, Laximyl, Laxiriva, Macrovic, Movicol, Moxalole, Omnicol
--------------------------------	--

Intas med fördel i samband med måltid.

### I andra hand

<i>prukaloprid</i>	⇔ Prukaloprid ...*, Resolor*
--------------------	------------------------------

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

\*Begränsad subvention; tlv.se

## Tilläggsbehandling vid behov

<i>laurylsulfat</i>		Microlax
<i>natriumpikosulfat</i>		Cilaxoral

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

**Opioidinducerad förstoppning** sid 163

## Förstoppning hos barn

### Spädbarn <1år

<i>laktulos</i>	⇔	Laktulos ..., Duphalac
-----------------	---	------------------------

### Barn >1år

<i>makrogol + elektrolyter</i>	⇔	Lacrofarm Junior, Laxido Junior, Movicol Junior Neutral, Omnicol Junior
--------------------------------	---	---

## IBS (Irritable Bowel Syndrome)

### Hälsosamma levnadsvanor

Den viktigaste behandlingen är livsstilsåtgärder som att i lugn miljö äta långsamt. Fysisk aktivitet och stresshantering är viktigt. Fiberrik kost kan lindra besvären både vid IBS-C (förstoppning som dominerande avföringsrubbnig) och IBS-D (diarré som dominerande avföringsrubbnig) och IBS-M (blandning av de båda föregående). Flatulensbesvär kan öka med högt fiberintag.

### Icke farmakologisk behandling

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

## IBS-C

### I första hand

<i>sterkuliagummi*</i>		Inolaxol
<i>makrogol + elektrolyter</i>	⇔	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

<i>linaklotid</i>	Constella*
-------------------	------------

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

\*Begränsad subvention; tlv.se

## IBS-D

<i>loperamid</i>	⇔ Loperamid ..., Dimor, Imodium, Imolopera
------------------	--

## Kronisk buksmärtä vid IBS

<i>amitriptylin</i>	⇔ 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

<i>lidokain + hydrokortison</i>	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.

forts.

- Rökning leder till progress av sjukdomen. Vid rökning, rekommendera rökstopp och erbjud stödjande insatser. Läs om **Nikotinberoende** sid 152.

<i>pankreasenzym</i>	Creon 25000 Creon 35000
----------------------	----------------------------

Intas under måltid. Viktigt att inte underdosera.

Specialiserad vård

## Tarmrengöring inför kolonröntgen och koloskopi

<i>makrogol + elektrolyter</i>	Laxabon
<i>makrogol + elektrolyter</i>	Plenvu

## 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 153.

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

Se även **Hälsosamma levnadsvanor** sid 4

### Leverencefalopati

#### I första hand

<i>laktulos</i>	⇔ Laktulos ..., Duphalac
-----------------	--------------------------

#### I andra hand – vid behov tillägg av

<i>rifaximin</i>	Xifaxan
------------------	---------

## Ascites

<i>spironolakton</i>	⇔	Spironolakton ...
----------------------	---	-------------------

Vid behov tillägg av

<i>furosemid</i>	⇔	Furosemid ..., Furix, Impugan, Mindum
------------------	---	---------------------------------------

## Portal hypertension

Primär eller sekundärprofylax med oselektiv betablockad mot varixblödning

### I första hand

<i>karvedilol</i>	⇔	Carvedilol ..., Carveratio
-------------------	---	----------------------------

Startdosen är normalt 6,25 mg x 1 och kan titreras upp stegvis under 1–3 veckor upp till 25 mg x 1.

### I andra hand

<i>propranolol</i>	⇔	Propranolol ..., Inderal
--------------------	---	--------------------------

## Primär biliär kolangit (PBC)

<i>ursodeoxicholsyra</i>	⇔	Ursodeoxycholic acid ..., Ursofalk, Ursogrix
--------------------------	---	--

## Autoimmun hepatit

### I första hand

<i>prednisolon</i>	⇔	Prednisolon ...
--------------------	---	-----------------

Vid steroidbehandling, vidta åtgärder för prevention av osteoporos.

**Osteoporos** sid 142

### I andra hand

<i>azatioprin</i>	⇔	Azatioprin ..., Imurel
-------------------	---	------------------------

<i>merkaptopurin</i>	⇔	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.

forts.

### I tredje hand

<i>budesonid</i>		Budenofalk <i>enterokapsel</i>
<i>takrolimus</i>	⇔	Takrolimus ..., Adoport, Adport

Takrolimus doseras utifrån plasmakoncentration för att undvika dosberoende biverkningar.

## Inflammatoriska tarmsjukdomar

### Hälsosamma levnadsvanor

- Rekommendera rökstopp. Läs om **Nikotinberoende** sid 152.

Specialiserad vård

### Mikroskopisk kolit

<i>budesonid</i>		Budenofalk <i>enterokapsel</i>
------------------	--	--------------------------------

Startdos 9 mg/dag med successiv nedtrappning.

### Ulcerös kolit och Crohns sjukdom

#### I första hand

#### 5-ASA – ENBART VID ULCERÖS KOLIT

<i>mesalazin</i>		Asacol <i>tablett</i>
<i>mesalazin</i>	⇔	Mesalazin ..., Asacol, Claversal, Salofalk <i>supp</i>
<i>mesalazin</i>		Pentasa <i>tablett, rektalsusp, supp</i>
<i>mesalazin</i>		Pentasa Sachet <i>depotgranulat</i>
<i>mesalazin</i>		Salofalk <i>rektalskum, depotgranulat</i>
<i>mesalazin</i>		Mesalazin Orion <i>enterotablett*</i>

\*Högre natriuminnehåll än övriga beredningar av mesalazin

**STEROIDER**

<i>betametason inj*</i>	
<i>budesonid</i>	Budenofalk <i>enterokapsel</i>
<i>budesonid</i>	Cortiment** <i>depottablett</i>
<i>budesonid</i>	Budenofalk <i>rektalskum</i>
<i>budesonid</i>	Entocort <i>rektalsuspension</i>
<i>prednisolon</i>	Prednisolon Unimedic** <i>rektallösning</i>
<i>prednisolon</i>	Prednisolon APL <i>supp</i>
<i>prednisolon</i>	⇔ Prednisolon ... <i>tablett</i>

Vid steroidbehandling, vidta åtgärder för prevention av osteoporos.

**Osteoporos** sid 142

**I andra hand**

<i>azatioprin</i>	⇔ Azatioprin ..., Imurel
<i>adalimumab*</i>	
<i>infliximab inf*</i>	

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

\*För aktuellt preparatval, se klokalistan.se. Upphandlade preparat mar-keras i beställningssystemet Proceedo. Förändringar kan ske under året.

\*\*Begränsad subvention; tlv.se

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

Vårdförlopp **Inflammatorisk tarmsjukdom (IBD) – vuxna;** vardpersonal.1177.se

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 61, **Lipidsänkande behandling** sid 58 och **Aterosklerotisk hjärt-kärlsjukdom och samtidig diabetes mellitus typ 2 och/eller kronisk njursjukdom** sid 60

Vid förmaksflimmer ska antikoagulantibehandling alltid övervägas. **Tromboemboliprofylax vid Förmaksflimmer, förmaksfladder** sid 74

Vid misstanke om stroke eller TIA ska undersökning och utredning ske akut på sjukhus. 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. Tidsgränsen kan utsträckas i selekterade fall och efter utvidgad neuroradiologisk utredning. Trombektomi kan vara effektivt upp till 24 timmar efter symtomdebut eller vid okänd insjuknandetidpunkt. Det är viktigt att patienten kommer till akutsjukvård snarast, även om insjuknandetid är okänd.

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. Upphandlade preparat markeras i beställningssystemet Proceedo. Förändringar kan ske under året.



## 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 nytta av reversering av antitrombotisk behandling vid intracerebral blödning är begränsad. Samråd med koagulationsexpert rekommenderas. Reversering av antikoagulantia utförs ofta. Warfarin-effekt 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 81

## Sekundärprevention efter ischemisk stroke eller TIA

Vid varje insjuknande ska riskfaktorer bedömas och åtgärdas. Blodtrycks-sänkande behandling är indicerad efter stroke och TIA utom vid hypotoni. Lipidsänkande behandling är indicerad efter ischemisk stroke och TIA. Behandlingsmål är LDL <1,4 mmol/l vid aterosklersorsakad sjukdom och <1,8 mmol/l för övriga. Behandlingsmål bör fastställas vid utskrivning från vårdande strokeenhet. Behandling med blodtryckssänkande läkemedel, statiner och trombocythämmare är vanligen livslång eftersom syftet är att minska den kardiovaskulära risken.

forts.



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

**Hypertoni** sid 61

**Lipidsänkande behandling** sid 58

### **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

<i>acetylsalicylsyra</i>	⇔	Acetylsalicylsyra ..., Trombyl 75 mg x 1
--------------------------	---	--

och

<i>klopidogrel</i>	⇔	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

<i>acetylsalicylsyra</i>	⇔	Acetylsalicylsyra ..., Trombyl 75 mg x 1
--------------------------	---	--

<i>klopidogrel</i>	⇔	Clopidogrel ..., Cloriocard, Grepid, Plavix 75 mg x 1
--------------------	---	---

### **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  $\geq 60$  min, 1 poäng 10–59 min) och diabetes mellitus (1 poäng).

Monoterapi med antingen acetylsalicylsyra eller klopido­grel

<i>acetylsalicylsyra</i>	⇔	Acetylsalicylsyra ..., Trombyl 75 mg x 1
<i>klopido­grel</i>	⇔	Clopidogrel ..., Cloriocard, Grepid, Plavix 75 mg x 1

## Antikoagulantia efter kardioembolisk ischemisk stroke eller TIA

För läkemedelsrekommendationer, se **Tromboemboliprofylax under Förmaksflimmer, förmaksfladder** sid 74.

## Sena effekter av stroke

Omkring 1/4 av strokepatienterna drabbas av **depression**, sid 147.

Se även **depression** under **Äldre** sid 185

Cirka 5 procent av strokepatienterna drabbas av **epilepsi**, sid 125.

## Migrän hos vuxna

Migrän kan utlösas/förräras av oregelbundna måltider, för lite eller för mycket sömn, alkoholkonsumtion, östrogeninnehållande preventivmedel, stressfaktorer och överkonsumtion av analgetika (i synnerhet kodein) eller triptaner. Regelbunden fysisk aktivitet kan förebygga migrän. En del i behandlingen är att undvika individuellt uppenbara migränframkallande faktorer. Att tidigt inta anfallsförebyggande behandling 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 utlösande faktorer för migränen. Huvudvärksdagbok ger också översikt över analgetikakonsumtionen.

Kvinnor 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.

forts.

## Anfallsbehandling

### I första hand

<i>paracetamol</i>	⇔	Paracetamol ..., Alvedon, Pamol, Paracut
<i>acetylsalicylsyra</i>		Bamyl* <i>brustablett</i>
<i>ibuprofen</i>	⇔	Ibuprofen ..., Brufen, Ibetin, Ibumax, Ibumetin

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

### I andra hand

<i>sumatriptan</i>	⇔	Sumatriptan ... <i>tablett</i>
--------------------	---	--------------------------------

### Tillägg mot illamående

<i>metoklopramid</i>	⇔	Metoclopramide ...
<i>ondansetron</i>	⇔	Ondansetron ..., Zofran <i>tablett</i>

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

<i>ondansetron inj**</i>	
<i>diazepam inj**</i>	

samt COX-hämmare som injektion.

\*\*För aktuellt preparatval, se klokalistan.se. Upphandlade preparat markeras i beställningssystemet Proceedo. Förändringar kan ske under året.

Om utrymme finns inom max dygnsdos

<i>sumatriptan</i>	⇔	Sumatriptan ...*, Imigran* <i>inj 6 mg (0,5 ml) sc</i>
--------------------	---	---

\*Begränsad subvention; tlv.se

Obs! Undvik läkemedel som innehåller kodein eller andra opioider.

Rådgör med neurologspecialist om vidare handläggning.

## Anfallsförebyggande behandling

Den anfallsförebyggande effekten för nedanstående alternativ är väsentligen likvärdig men kan variera från individ till individ. Kontra-indikationer 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

<i>metoprololsuccinat</i>	⇔	Metoprolol ..., Bloxazoc, Metomylan, SelokenZOC
<i>kandesartan</i>	⇔	Candesartan ..., Candesarstad, Candexetil, Kairasec, Kandrozid
<i>amitriptylin</i>	⇔	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.

forts.

Specialiserad vård

### I andra hand

<i>topiramat</i>	Topiramat Orion
------------------	-----------------

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

**Migrän hos vuxna;** [viss.nu](http://viss.nu)

## Migrän hos barn och ungdomar

Migrän kan utlösas/förräras av oregelbundna måltider, för lite eller för mycket sömn, alkoholkonsumtion, östrogeninnehållande preventivmedel, stressfaktorer och överkonsumtion av analgetika (i synnerhet kodein) eller triptaner. En viktig del i behandlingen är att undvika migränframkallande faktorer. Dessa kan variera från individ till individ. En stunds vila eller sömn i ett tyst, mörkt och svalt rum kan bryta anfallet. Rekommendera patienten att föra huvudvärksdagbok för att finna mönster av migränutlösande faktorer. Huvudvärksdagbok ger också översikt över analgetikakonsumtionen.

Flickor som har migrän med aura bör inte förskrivas östrogeninnehållande preventivmedel eftersom risken för stroke då ökar.

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

## Anfallsbehandling

### I första hand

<i>paracetamol</i>	⇔	Paracetamol ..., Alvedon, Pamol, Paracut
<i>ibuprofen</i>	⇔	Ibuprofen ..., Brufen, Ibumax, Ibumetin

### I andra hand – vid otillräcklig effekt

<i>zolmitriptan</i>	Zomig Nasal för barn 12–18 år, rekommenderad dos 5 mg
---------------------	--

**Tillägg mot illamående**

<i>ondansetron</i>	⇔	Ondansetron ..., Zofran tablett rekommenderad dos 4 mg
--------------------	---	---

**Anfallsförebyggande behandling****I första hand**

<i>propranolol</i>	⇔	Propranolol ..., Inderal doserar 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**

<i>topiramot</i>	Topiramot Orion
------------------	-----------------

Topiramot 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](http://viss.nu)

**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](http://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.

Valet av läkemedel styrs förutom av anfallstyp av ålder, kön, samsjuklighet och övrig läkemedelsbehandling. Om det först insatta läkemedlet

forts.

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.

Specialiserad vård

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

<i>karbamazepin</i>	⇔	Tegretal Retard, Tegretol Retard
<i>lamotrigin</i>		Lamotrigin Orion <i>tablett</i>
<i>lamotrigin</i>		Lamotrigin Actavis <i>dispergerbar tablett</i>
<i>levetiracetam</i>		Levetiracetam Orion
<i>levetiracetam</i>		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 försämrade effekt av p-piller/stav/plåster. Annan preventivmetod bör därför väljas.

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

Levetiracetam ska förskrivas med försiktighet vid psykiatrisk samsjuklighet.

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

<i>karbamazepin</i>	⇔	Tegretal Retard, Tegretol Retard
<i>karbamazepin</i>		Tegretol <i>oral lösning</i>
<i>lamotrigin</i>		Lamotrigin Orion <i>tablett</i>
<i>lamotrigin</i>		Lamotrigin Actavis <i>dispergerbar tablett</i>
<i>levetiracetam</i>		Levetiracetam Orion
<i>levetiracetam</i>		Levetiracetam Stada



Individer med asiatiskt ursprung ska genotypas för HLA-B\*1502 (remiss till Klinisk immunologi och transfusionsmedicin, Karolinska universitets-sjukhuset) 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.

## Generaliserade anfall hos vuxna

<i>lamotrigin</i>	Lamotrigin Orion <i>tablett</i>
<i>lamotrigin</i>	Lamotrigin Actavis <i>dispergerbar tablett</i>
<i>levetiracetam</i>	Levetiracetam Orion
<i>levetiracetam</i>	Levetiracetam Stada
<i>valproinsyra</i>	Absenor, Absenor Depot
<i>valproinsyra</i>	↔ 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.

Levetiracetam ska förskrivas med försiktighet vid psykiatrisk samsjuklighet.

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

forts.

## Generaliserade anfall hos barn och ungdomar

<i>etosuximid*</i>		Ethosuximide Orifarm <i>kapsel</i>
<i>etosuximid*</i>	⇔	Etosuximid ..., Suxunutin <i>oral lösning</i>
<i>lamotrigin</i>		Lamotrigin Orion <i>tablett</i>
<i>lamotrigin</i>		Lamotrigin Actavis <i>dispergerbar tablett</i>
<i>levetiracetam</i>		Levetiracetam Orion
<i>levetiracetam</i>		Levetiracetam Stada
<i>valproinsyra</i>		Absenor, Absenor Depot
<i>valproinsyra</i>	⇔	Depakine Retard, Ergenyl Retard <i>för barn över 2 år</i>

\*Etosuximid är förstahandsval vid absenser men är inte indicerat vid andra anfallstyper. Till skillnad från etosuximid, lamotrigin och valproinsyra är levetiracetam inte förstahandsmedel mot absenser.

Observera att vid myoklonier eller juvenil myoklon epilepsi kan lamotrigin förvärra myoklonierna. Lamotrigindosen 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.

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

<i>diazepam</i>	⇔	Diazepam ..., Stesolid <i>rektallösning</i>
<i>midazolam</i>	⇔	Midazolam ..., Buccolam <i>munhålelösning</i>

Buckalt midazolam kan även användas för vuxna i dosen 10 mg när rektal administrering är mindre lämpligt.

Specialiserad vård

## Status epilepticus, vuxna

### Tidigt status epilepticus

*diazepam inj\**

*lorazepam inj\**

### Etablerat status epilepticus

*levetiracetam inj\**

*valproinsyra inj\**

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\**

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 pediatrik 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 anesthesiolog.

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

**Läkemedelsbehandling av epilepsi;** lakemedelsverket.se

\*För aktuellt preparatval, se klokalistan.se. Upphandlade preparat markeras i beställningssystemet Proceedo. Förändringar kan ske under året.

Specialiserad vård

## Parkinsons sjukdom

Läs om **Hälsosamma levnadsvanor** sid 4

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

<i>levodopa + benserazid</i>	⇔	Levodopa/Benserazid ..., Madopar, Madopark
<i>levodopa + benserazid</i>	⇔	Madopar Quick, Madopark Quick
<i>levodopa + benserazid</i>	⇔	Madopar Depot, Madopark Depot
<i>levodopa + karbidopa</i>	⇔	Karbidopa/Levodopa ..., Sinemet
<i>levodopa + karbidopa</i>		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 levodopa-behandling 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.

**Nationella riktlinjer för vård vid multipel skleros och Parkinsons sjukdom;** [socialstyrelsen.se](http://socialstyrelsen.se)

## Restless legs (RLS)

RLS kan drabba både barn och vuxna. Uteslut förvärrande faktorer innan läkemedelsbehandling sätts in. Symtomen kan förvärras av vissa läkemedel (t.ex. antidepressiva, neuroleptika, antihistaminer), 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

### Mild-medelsvår RLS hos vuxna

Levodopa rekommenderas endast för intermittert bruk då risk för augmentation (förvärrade symtom orsakade av den dopaminerga behandlingen) föreligger. Rekommenderad dos av levodopa är 50–100 mg till kvällen vid behov upp till två gånger i veckan.

<i>levodopa + benserazid</i>	⇔	Levodopa/Benserazid ..., Madopar, Madopark
<i>levodopa + benserazid</i>	⇔	Madopar Quick, Madopark Quick
<i>levodopa + karbidopa</i>	⇔	Karbidopa/Levodopa ..., Sinemet

### Medelsvår–svår RLS hos vuxna

<i>pramipexol</i>	⇔	Pramipexol ..., Mirapexin, Oprymea, Sifrol
-------------------	---	--

Risk för augmentation, beaktas särskilt om doshöjning övervägs. Risk även för ofrivilliga plötsliga insomnanden och impuls kontrollstörningar.

Pramipexol kan lämpligen väljas vid övervikt, andningsproblem eller depression.

<i>gabapentin</i>	⇔	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.

Gabapentin kan lämpligen väljas vid smärta eller sömnsvårigheter.

forts.

### Specialiserad vård

Vid utebliven effekt finns flera andra behandlingsalternativ.

**Behandling av restless legs hos vuxna;** [janusinfo.se](http://janusinfo.se)

**Restless legs hos barn;** [janusinfo.se](http://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 uttröttnings, 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 behövs och tolereras kan högre doser användas.

**Tremor;** [viss.nu](http://viss.nu).

### Specialiserad vård

## Guillain-Barrés syndrom

Akut inflammatorisk neuropati

*immunglobulin,  
humant normalt inf\**

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. Om förväntad effekt inte uppnås bör kontakt tas med neurolog med vana av inflammatorisk neuromuskulär sjukdom.

**Behandling av Guillain-Barrés syndrom;** [janusinfo.se](http://janusinfo.se)

\*För aktuellt preparatval, se [klokalistan.se](http://klokalistan.se). Upphandlade preparat markeras i beställningssystemet Proceedo. Förändringar kan ske under året.

## Kronisk inflammatorisk neuropati

*immunglobulin,  
humant normalt inf\**

*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 nedtrappning till 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.

\*För aktuellt preparatval, se klokalistan.se. Upphandlade preparat markeras i beställningssystemet Proceedo. Förändringar kan ske under året.

## 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](http://janusinfo.se)

Njurfunktionen kan försämrans akut med ökad risk för negativa effekter av läkemedel. **Tänk på risken för negativa effekter av läkemedel vid akut försämrad njurfunktion;** [janusinfo.se](http://janusinfo.se)

**Njursjukdom – nedsatt njurfunktion och/eller albuminuri;** [viss.nu](http://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, målblodtrycket är då 5–10 mm Hg lägre. För äldre och sköra patienter bör behandlingen individualiseras med särskild hänsyn till tolerabilitet (t.ex. ortostatism, njurfunktionspåverkan). Högre blodtryck kan då accepteras.

Albuminuri ska reduceras så mycket som möjligt genom blockad av renin-angiotensin-aldosteronsystemet (RAAS). Starta med 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 32

**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 blodtrycks kontroll 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 **Prevention av hjärt-kärlsjukdom** sid 56. 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 56

#### ACE-HÄMMARE

<i>enalapril</i>	⇔	Enalapril ..., Renitec
<i>ramipril</i>	⇔	Ramipril ...

#### ANGIOTENSINRECEPTORBLOCKERARE (ARB)

<i>kandesartan</i>	⇔	Candesartan ..., Candesarstad, Candexitil, Kairasec, Kandrozid
<i>losartan</i>	⇔	Losartan ..., Losarstad

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).

<i>dapagliflozin</i>	Forxiga* 10 mg
<i>empagliflozin</i>	Jardiance* 10 mg

\*Begränsad subvention; tlv.se

Observera risk för ketoacidosis även vid normala blodsockervärden. Sätt ut vid vätskebrist och överväg behandlingsuppehåll vid akut sjukdom och fasta.

Patientinformation finns för utskrift på [janusinfo.se](http://janusinfo.se).

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

## Vätske- och saltretention

<i>furosemid</i>	⇔ Furosemid ..., Furix, Impugan, Mindum
------------------	---

## Metabol acidosis

<i>natriumvätekarbonat</i>	⇔ 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

<i>kolekalciferol</i>	⇔ Kolekalciferol ..., Divifarm, Divisun
-----------------------	---

Specialiserad vård

## Rubbning av kalcium-fosfatmetabolismen

Behandling av hyperfosfatemi och sekundär hyperparatyroidism

### FOSFATBINDARE

#### I första hand

<i>sevelamer</i>	⇔	Sevelamer ..., Renvela
------------------	---	------------------------

#### I andra hand

<i>kalciumkarbonat</i>		Calcitugg <i>tuggtablett</i>
------------------------	--	------------------------------

<i>kalciumkarbonat</i>		Kalcipos <i>tablett</i>
------------------------	--	-------------------------

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

### VITAMIN D-ANALOG

<i>alfakalcidol</i>		Alfacalcidol ..., Etalpa
---------------------	--	--------------------------

<i>kalcitriol</i>		Rocaltrol
-------------------	--	-----------

### KALCIMIMETIKA

Endast för dialyspatienter med hyperparatyroidism och hyperkalcemi

<i>cinakalcet</i>	⇔	Cinakalcet ..., Mimpara
-------------------	---	-------------------------

## Hyperkalemi

<i>polystyrenulfonat</i>		Resonium
--------------------------	--	----------

## Renal anemi

### JÄRN

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

#### Peroral behandling – kan prövas initialt i CKD-stadium 3–4

<i>järnsulfat</i>	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

<i>järnkarboximaltos</i>	Ferinject** inj
--------------------------	-----------------

\*\*Begränsad subvention; tlv.se

Specialiserad vård

#### Järnbehandling vid hemodialys

<i>järnsackaros</i>	Venofer inj
---------------------	-------------

#### ERYTROPOESSTIMULERARE

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

##### I första hand

<i>epoetin teta</i>	Eporatio kortverkande
---------------------	-----------------------

##### I andra hand

<i>darbepoetin alfa</i>	Aranesp medellångverkande
-------------------------	---------------------------

Specialiserad vård

## Immunsuppression vid njurtransplantation

**Riktlinjer för immunsuppression vid njurtransplantation;**  
janusinfo.se

Beakta risken för läkemedelsinteraktioner vid behandling med immunsuppressiva läkemedel.

<i>mykofenolsyra</i>		Mycophenolate mofetil Sandoz, Myfenax
<i>takrolimus</i>	⇔	Tacrolimus ..., Adoport, Adport

Depåpreparat, doseras en gång per dag.

<i>takrolimus</i>		Dailiport, Tacforius <i>depotkapsel</i>
-------------------	--	---

Läs om **Hälsosamma levnadsvanor** sid 4

## Specialiserad vård

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

Patienter med cancer bör handläggas multidisciplinärt och multiprofessionellt. Behandlingen sker i slutenvård eller dagvård inom onkologi, hematologi, kirurgi, lungmedicin, urologi, gynekologi och barnonkologi. Stödjande behandling och uppföljning sker i samverkan med primärvård, ASIH och andra vårdenheter.

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

## Prostatacancer

### Endokrin terapi

#### ANTIANDROGEN

<i>bikalutamid</i>	⇔	Bicalutamide ..., Bicalustad, Casodex
--------------------	---	---------------------------------------

Bröstbestrålning ska rekommenderas inför monoterapi.

#### GnRH-AGONIST

<i>leuprorelin</i>	⇔	Leuprorelin ... 5 mg implantat 3 månaders doseringsintervall
--------------------	---	---

Följ bruksanvisningen noggrant för rätt hantering av applikatorn. 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 142.

## Bröstcancer

### Endokrin terapi

Till lågriskpatienter

#### AROMATASHÄMMARE

<i>anastrozol</i>	⇔	Anastrozol ..., Anastelb, Arimidex
<i>letrozol</i>	⇔	Letrozol ...

#### ANTIESTROGEN

<i>tamoxifen</i>	⇔	Tamoxifen ...
------------------	---	---------------

Till högriskpatienter

#### AROMATASHÄMMARE

<i>anastrozol</i>	⇔	Anastrozol ..., Anastelb, Arimidex
<i>letrozol</i>	⇔	Letrozol ...

## Prevention av skelettleSIONER och tumörinducerad hyperkalcemi

<i>pamidronsyra inf*</i>	
<i>zoledronsyra inf*</i>	

## Cytostatikainducerat illamående

<i>ondansetron inj*</i>	
<i>ondansetron</i>	⇔ Ondansetron ..., Zofran tablett

\*För aktuellt preparatval, se klokalistan.se. Upphandlade preparat markeras i beställningssystemet Proceedo. Förändringar kan ske under året.

## Anemi vid benmärgssvikt

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

För val av erythropoesstimulerare, se **Renal anemi** sid 138.

# Osteoporos

Läs om **Hälsosamma levnadsvanor** sid 4

Många patienter med hög frakturrisik erbjuds inte adekvat läkemedelsbehandling och andra frakturpreventiva åtgärder. Underbehandling föreligger framför allt avseende sekundärprevention efter fraktur. Fallprevention inklusive regelbundna läkemedelsgenomgångar rekommenderas. Överväg remiss till arbetsterapeut och fysioterapeut. Läs om osteoporos och möjligheten att använda FRAX-verktyget som stöd vid bedömning av frakturrisik.

**Osteoporos**; [viss.nu](http://viss.nu)

**Läkemedel vid osteoporos för att förhindra benskörhetsfrakturer**; [lakemedelsverket.se](http://lakemedelsverket.se)

**Nationella riktlinjer för rörelseorganens sjukdomar**; [socialstyrelsen.se](http://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 oftast i kombination med kalcium och D-vitamin till patienter med hög risk för fraktur. Dålig tandstatus åtgärdas före behandling för att minska risken för den ovanliga biverkningen osteonekros i käkben. Eftersom följsamhet till behandling med perorala bisfosfonater är låg rekommenderas infusionsbehandling med zoledronsyra i första hand.
- Vid svår manifest osteoporos, framför allt vid kotfrakturer eller uttalad låg bentäthet och hög frakturrisik, rekommenderas remiss till osteoporospecialist för diskussion kring anabol behandling redan



vid diagnos. Remissen skrivs före eventuell insättning av antiresorptiv behandling.

- Vid glukokortikoidbehandling motsvarande prednisolon  $\geq 5$  mg/dygn under en sammanlagd period om tre månader eller mer, bör tidig benresorptionshämmande behandling övervägas till postmenopausala kvinnor och män  $>50$  års ålder med förhöjd frakturrisik.

## I första hand

### BISFOSFONAT

*zoledronsyra inf\**  
5 mg

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

\*För aktuellt preparatval, se klokalistan.se. Upphandlade preparat markeras i beställningssystemet Proceedo. Förändringar kan ske under året.

## I andra hand

### BISFOSFONAT

*alendronat* ⇔ Alendronat ... Veckotablett

Peroral bisfosfonat används inte vid sväljningssvårigheter. Intag av peroral bisfosfonat och kalcium ska ske vid skilda tidpunkter för att inte försämra absorptionen av bisfosfonat.

Bisfosfonater ges endast till patienter med eGFR  $>35$  ml/min.

Vanligtvis 3–5 års behandling. Behandlingseffekten kvarstår lång tid efter utsättning. Vid mycket hög frakturrisik kan längre behandlingstid övervägas.

## Övrig skelettspecifik behandling

*denosumab* Prolia\*\* inj

Denosumab ordineras till patienter där bisfosfonat anses olämpligt, t.ex. vid nedsatt njurfunktion eller hög ålder och komorbiditet. När denosumab övervägs p.g.a. nedsatt njurfunktion, ska risken för hypokalcemi beaktas.

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

\*\*Begränsad subvention; tlv.se

Specialiserad vård

## PARATYROIDEAHORMONANALOG

<i>teriparatid</i>	Teriparatide Teva*, Sondelbay*, Terrosa* förfylld penna
--------------------	--

\*Begränsad subvention; tlv.se

Vid svår manifest osteoporos, framför allt vid kotfrakturer eller uttalad låg bentäthet och hög frakturrisik, rekommenderas remiss till osteoporospecialist för diskussion kring anabol behandling redan vid diagnos. Remissen skrivs före eventuell insättning av anti-resorptiv behandling.

Efter behandling, vanligtvis 18 månader, ska anti-resorptiv behandling sättas in, se ovan.

## 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 vinsten överstiger riskerna.

<i>kalciumkarbonat + kolekalciferol</i>	⇔	Kalcium/Kolekalciferol ..., D-Calsor, Kalcipos-D forte, Recikalc-D Forte <i>tablett</i>
<i>kalciumkarbonat + kolekalciferol</i>	⇔	Bencium, Calcichew-D3 Citron, Kalcipos-D forte, Kalcium/Kolekalciferol Citron, Recikalc-D forte <i>tuggtablett</i>

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 186

## Ångestsyndrom

För diagnostik, levnadsvanor, övrig behandling och uppföljning, se:

**Ångestsyndrom;** [viss.nu](http://viss.nu)

**Ångestsyndrom;** [kunskapsstodforvardgivare.se](http://kunskapsstodforvardgivare.se).

**Ångest hos äldre** sid 186

**Nationella riktlinjer för vård vid depression och ångestsyndrom;** [socialstyrelsen.se](http://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

<i>sertralin</i>	⇔	Sertralin ..., Oralin, Sertrone, Zoloft
------------------	---	---

### I andra hand

<i>escitalopram</i>	⇔	Escitalopram ..., Cipralex
<i>fluoxetin</i>	⇔	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 ungdomspsykiatri.

### Generaliserat ångestsyndrom

#### I första hand

<i>escitalopram</i>	⇔	Escitalopram ..., Cipralex
---------------------	---	----------------------------

#### I andra hand

<i>duloxetin</i>	⇔	Duloxetin ..., Aritavi, Cymbalta
------------------	---	----------------------------------

Specialiserad vård

### Generaliserat ångestsyndrom hos barn och ungdomar

KBT är förstahandsalternativ för de flesta individer. Läkemedelsbehandling ska skötas inom barn- och ungdomspsykiatri.

#### I första hand

<i>sertralin</i>	⇔	Sertralin ..., Oralin, Sertrone, Zoloft
------------------	---	---

#### I andra hand

<i>fluoxetin</i>	⇔	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](http://viss.nu)

**Tvångssyndrom;** [kunskapsstodforvardgivare.se](http://kunskapsstodforvardgivare.se).

Det är vanligt att höga doser av SSRI behövs för att uppnå effekt.

### I första hand

<i>sertralin</i>	⇔	Sertralin ..., Oralin, Sertrone, Zoloft
------------------	---	---

### I andra hand

<i>escitalopram</i>	⇔	Escitalopram ..., Cipralex
---------------------	---	----------------------------

<i>fluoxetin</i>	⇔	Fluoxetin ...
------------------	---	---------------

Specialiserad vård

### I tredje hand - tillägg av

<i>aripiprazol</i>	⇔	Aripiprazol ..., Abilify
--------------------	---	--------------------------

<i>risperidon</i>	⇔	Risperidon ..., Risperdal
-------------------	---	---------------------------

## Tvångssyndrom och relaterade tillstånd hos barn och ungdomar

KBT (exponering med responsprevention) är förstahandsval. Läkemedelsbehandling enligt ovan ska skötas inom barn- och ungdomspsykiatri.

## 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.

forts.

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.

**Depression hos äldre** sid 185

**Depression hos vuxna;** [viss.nu](http://viss.nu)

**Depression;** [kunskapsstodforvardgivare.se](http://kunskapsstodforvardgivare.se)

**Nationella riktlinjer för vård vid depression och ångestsyndrom;** [socialstyrelsen.se](http://socialstyrelsen.se)

### I första hand

<i>escitalopram</i>	⇔	Escitalopram ..., Cipralex
<i>sertralin</i>	⇔	Sertralin ..., Oralin, Sertrone, Zoloft

### I andra hand

<i>duloxetin</i>	⇔	Duloxetin ..., Aritavi, Cymbalta
<i>mirtazapin</i>	⇔	Mirtazapin ..., Mirtin

Mirtazapin kan ges som tillägg eller i monoterapi.

### Specialiserad vård

<i>amitriptylin</i>	⇔	Amitriptylin ..., Saroten
---------------------	---	---------------------------

Beakta antikolinerga effekter, särskilt hos äldre. Överväg behandling mot muntorrhet.

### I tredje hand – tillägg av

<i>litium</i>	Lithionit
---------------	-----------

## Depression hos barn och ungdomar

Läkemedelsbehandling av barn och ungdomar ska skötas inom barn- och ungdomspsykiatri.

### I första hand

<i>fluoxetin</i>	⇔	Fluoxetin ...
------------------	---	---------------

### I andra hand

<i>escitalopram</i>	⇔	Escitalopram ..., Cipralex
---------------------	---	----------------------------

<i>sertralín</i>	⇔	Sertralín ..., Oralín, 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

<i>litium</i>		Lithionit
---------------	--	-----------

<i>kvetiapin</i>	⇔	Kvetiapin ..., Quetiapin tablett
------------------	---	----------------------------------

<i>kvetiapin</i>	⇔	Quetiapin ..., Biquetan, Seroquel Depot depottablett
------------------	---	--

Kvetiapin har inte dokumenterad antidepressiv effekt hos barn och ungdomar.

### Vid maniskt skov

<i>litium</i>		Lithionit
---------------	--	-----------

<i>valproinsyra</i>		Absenor, Absenor Depot
---------------------	--	------------------------

<i>valproinsyra</i>	⇔	Depakine Retard, Ergenyl Retard
---------------------	---	---------------------------------

<i>zuklopentixol</i>	⇔	Cisordinol-Acutard, Clopixol-Acutard inj
----------------------	---	--

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

## Underhållsbehandling

### I första hand

<i>litium</i>	Lithionit
---------------	-----------

### I andra hand – som tillägg eller i monoterapi

<i>kvetiapin</i>	⇔ Kvetiapin ..., Quetiapin <i>tablett</i>
<i>kvetiapin</i>	⇔ Quetiapin ..., Biquetan, Seroquel Depot <i>depottablett</i>
<i>lamotrigin*</i>	Lamotrigin Orion
<i>valproinsyra**</i>	Absenor, Absenor Depot
<i>valproinsyra**</i>	⇔ 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 försämrade eller ojämn effekt. Annan preventivmetod bör därför väljas.

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

## Psykossjukdom

För diagnostik, levnadsvanor, övrig behandling och uppföljning, se kunskapsstodforvardgivare.se. Risk för viktökning, nedsatt glukostolerans och förhöjda blodfetter föreligger, särskilt vid behandling med olanzapin eller klozapin. Metabola biverkningar ska följas upp. Prolaktinvärdet ska följas, se algoritm på janusinfo.se. Livsstilsåtgärder 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**

<i>aripiprazol</i>	⇔	Aripiprazol ..., Abilify <i>tablett</i>
<i>aripiprazol</i>		Abilify Maintena <i>depotinj</i>
<i>risperidon</i>	⇔	Risperidon ..., Risperdal <i>tablett</i>
<i>risperidon</i>	⇔	Risperidone ..., Risperdal Consta, Rispolept Consta <i>depotinj</i>

**I andra hand – vid terapieresistent psykossjukdom**

<i>klozapin</i>	⇔	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

<i>melatonin</i>	Aritonin* 1–5 mg 1–3 timmar innan sänggående ( <i>tablettarna kan delas</i> )
------------------	---

\*Ingår inte i läkemedelsförmånen för vuxna.

**Sömnstörningar hos äldre** sid 187

**Ta reda på orsaken innan du behandlar en sömnstörning;** janusinfo.se  
**Vårt 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.

<i>melatonin</i>		Aritonin* ( <i>tabletterna kan delas</i> )
<i>melatonin</i>	↔	Melatonin Unimedic Pharma*, Mellozzan* <i>oral lösning</i>

Dosering: 2–4 års ålder 0,5–1 mg, >4 års ålder 1–5 mg. Ges 30–60 min före önskad sovtid. 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 prevention och behandling vid ohälsosamma levnadsvanor;** socialstyrelsen.se

Nikotinberoende medför betydande hälsorisker, i synnerhet vid cigarett-rökning. 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 uppnåts med nikotinersättningsmedel

<i>bupropion</i>	Zyban
------------------	-------

Bupropion är kontraindicerat för patienter med epilepsi eller förhöjd risk för krampanfall, exempelvis i samband med alkoholabstinens.

<i>cytisiniklin</i>	Asmoken*
<i>vareniklin</i>	⇔ Vareniklin* ..., Champix*

\*Begränsad subvention; tlv.se

Cytisiniklin: 25 dagars behandling enligt schema. Rökstopp senast dag 5.

Vareniklin: 12 veckors behandling enligt schema. Rökstopp senast efter 1–2 veckor.

## Alkoholsjukdomar

För diagnostik, levnadsvanor, övrig behandling och uppföljning, se **Alkoholberoende**; kunskapsstodforvardgivare.se och viss.nu.

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

<i>akamprosat</i>	⇔ Aotal, Campral
<i>naltrexon</i>	⇔ Naltrexon ...

### I andra hand – aversionsbehandling

<i>disulfiram</i>	Antabus
-------------------	---------

## Abstinensbehandling

<i>oxazepam</i>	Oxascand
-----------------	----------

forts.

## Vitamin B1-brist

*tiamin\**

Var frikostig med intramuskulär injektion tiamin vid pågående skadligt bruk eller beroende av alkohol. Peroral substitution rekommenderas inte på grund av dålig absorption.

\*För aktuellt preparatval, se klokalistan.se. Upphandlade preparat markeras i beställningssystemet Proceedo. Förändringar kan ske under året.

Specialiserad vård

## ADHD

För diagnostik, levnadsvanor, övrig behandling och uppföljning, se **ADHD**; kunskapsstodforvardgivare.se.

Farmakologisk behandling av ADHD bör ske tillsammans med andra behandlingsinsatser.

## Vuxna

### I första hand

<i>atomoxetin</i>	⇔	Atomoxetin ...
<i>metylfenidat</i>	⇔	Methylphenidate ..., Concerta <i>långverkande, depottablett</i>
<i>metylfenidat</i>	⇔	Methylphenidate ..., Affenid, Ritalin <i>medellångverkande, depotkapsel</i>
<i>metylfenidat</i>	⇔	Metylfenidat ..., Equasym Depot, Metynor <i>medellångverkande, depotkapsel</i>

### I andra hand – vid otillräcklig effekt av metylfenidat

<i>lisdexamfetamin</i>	Elvanse**
------------------------	-----------

\*\*Begränsad subvention; tlv.se

## Barn och ungdomar

### I första hand

<i>metylfenidat</i>	⇔	Methylphenidate ..., Concerta <i>långverkande, depottablett</i>
<i>metylfenidat</i>	⇔	Methylphenidate ..., Affenid, Ritalin <i>medellångverkande, depotkapsel</i>
<i>metylfenidat</i>	⇔	Metylfenidat ..., Equasym Depot, Metynor <i>medellångverkande, depotkapsel</i>

### I andra hand

<i>atomoxetin</i>	⇔	Atomoxetin ...
<i>lisdexamfetamin</i>		Elvanse*

### I tredje hand

<i>guanfacin</i>	⇔	Intuniv*
------------------	---	----------

\*Begränsad subvention; tlv.se

# Smärta och reumatologi

Läs om **Hälsosamma levnadsvanor** sid 4

All smärta behöver inte behandlas med läkemedel. En biopsykosocial smärtanalys är grunden för behandlingen. Icke-farmakologiska behandlingsalternativ, exempelvis strukturerad träning/fysisk aktivitet och/eller TENS (transkutan elektrisk nervstimulering), ska prövas.

All smärtbehandling ska utvärderas fortlöpande och läkemedelsbehandling avslutas om behandlingsmålet inte nås. Lägsta effektiva dos av läkemedel ska användas.

**Smärta hos äldre** sid 188

**Migrän** sid 121

**Migrän hos barn och ungdomar** sid 124

**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. Efter 2 veckors behandling med opioider ökar risken för beroendeutveckling. Kvarstående smärta under längre tid, efter exempelvis operation, motiverar sällan opioidbehandling.

## Paracetamol i kombination med COX-hämmare

### I första hand

#### Paracetamol i kombination med naproxen

<i>paracetamol</i>	⇔	Paracetamol ..., Alvedon, Pamol, Paracut
--------------------	---	--

och

<i>naproxen</i>	⇔	Naproxen ..., Pronaxen
-----------------	---	------------------------

**I andra hand****Paracetamol i kombination med ibuprofen**

<i>paracetamol</i>	⇔	Paracetamol ..., Alvedon, Pamol, Paracut
--------------------	---	--

och

<i>ibuprofen</i>	⇔	Ibuprofen ..., Brufen, Ibetin, Ibumax, Ibumetin
------------------	---	---

Vid ökad risk för gastrointestinala biverkningar, t.ex. blödningar

**Paracetamol i kombination med celecoxib**

<i>paracetamol</i>	⇔	Paracetamol ..., Alvedon, Pamol, Paracut
--------------------	---	--

och

<i>celecoxib</i>	⇔	Celecoxib ..., Celebra
------------------	---	------------------------

Behandling med COX-hämmare hos äldre, sid 189

Ulkusprofylax med protonpumpshämmare (PPI) bör inte ordineras utan individuell riskbedömning.

Specialiserad vård

**Paracetamol och COX-hämmare för parenteralt bruk****I första hand**

<i>ibuprofen inf*</i>	
-----------------------	--

<i>paracetamol inf*</i>	
-------------------------	--

Intravenösa beredningar av paracetamol eller ibuprofen ska endast användas om annat administreringsätt inte är möjligt.

**I andra hand**

<i>ketorolak*</i>	
-------------------	--

\*För aktuellt preparatval, se klokalistan.se. Upphandlade preparat märkas i beställningssystemet Proceedo. Förändringar kan ske under året.

forts.

## Opioidanalgetika

All smärta är inte opioidkänslig och samtliga opioider medför risk för beroende. Kortverkande opioider ges vid behov i lägsta effektiva dos. Peroral behandling ges när det är möjligt. Långverkande opioidpreparat rekommenderas inte vid akut smärta. Den läkare som förskriver opioider ska själv ansvara för både behandling och utsättning.



Om opioider behövs vid akut smärta ska behandlingen avslutas inom 3–5 dygn.

<i>morfin</i>		Morfin ... <i>kortverkande, tablett, inj, mixtur</i>
<i>oxikodon</i>	⇔	Oxycodone ..., Lindoxa, Oxynorm <i>kortverkande, inj</i>
<i>oxikodon</i>	⇔	Oxycodone ..., Oxynorm <i>kortverkande, kapsel, tablett, mixtur</i>

**Opioidinducerat illamående** sid 163

**Opioidinducerad förstoppning** sid 163

## Långvarig nociceptiv smärta

All smärta behöver inte behandlas med läkemedel, se sid 156

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 163

**Opioidinducerad förstoppning** sid 163

**Långvarig nociceptiv smärta hos äldre** sid 190

**Rekommendationer för utsättning av opioider;** janusinfo.se

**Långvarig icke-malign 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

<i>naproxen</i>	⇔	Naproxen ..., Pronaxen
-----------------	---	------------------------

Rekommenderad dos 250–500 mg per dygn

<i>ibuprofen</i>	⇔	Ibuprofen ..., Brufen, Ibetin, Ibumax, Ibumetin
------------------	---	---

<i>ibuprofen</i>		Brufen Retard
------------------	--	---------------

Rekommenderad dos 400–1200 mg per dygn, lång- och kortverkande ibuprofen kan kombineras.

Vid ökad risk för gastrointestinala biverkningar

<i>celecoxib</i>	⇔	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 189.

Ulkusprofylax med protonpumpshämmare (PPI) bör inte ordineras utan individuell riskbedömning.

### I andra hand

Kan kombineras med COX-hämmare enligt ovan.

*paracetamol*

⇔ Paracetamol ..., Alvedon, Pamol, Paracut

**Förläng endast läkemedelsbehandling som vid utvärdering bedöms effektiv;** [janusinfo.se](http://janusinfo.se)

**Höftledsartros;** [viss.nu](http://viss.nu)

**Knäledsartros;** [viss.nu](http://viss.nu)

**Tumbasartros;** [viss.nu](http://viss.nu)

**Nationella riktlinjer för rörelseorganens sjukdomar;** [socialstyrelsen.se](http://socialstyrelsen.se)

## Långvarig nociplastisk smärta

Nociplastisk smärta beskriver ett tillstånd med förändrad nociception utan vare sig pågående vävnadsskada, eller skada eller sjukdom i nervsystemet. Läkemedelsbehandling är sällan framgångsrik vid nociplastisk smärta och studier av specifik läkemedelsbehandling saknas. 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

Inom ramen för en multiprofessionell handläggning i team. Effekten av läkemedlen ses inte främst på smärtintensitet utan på övriga fibromyalgi-relaterade symtom. Om behandlingsmålen förbättrad funktionsförmåga och livskvalitet inte uppnås ska läkemedelsbehandlingen avslutas.

<i>amitriptylin</i>	⇔	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.

<i>duloxetin</i>	⇔	Duloxetin ..., Aritavi, Cymbalta
------------------	---	----------------------------------

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. Börja läkemedelsbehandlingen med en låg dos och titrera till den dos vid vilken adekvat smärtlindring erhålls med tolererbara biverkningar. Om behandlingsmålet förbättrad livskvalitet inte uppnås ska läkemedelsbehandlingen avslutas. TENS (transkutan elektrisk nervstimulering) kan övervägas vid perifer neuropatisk smärta hos patienter som inte besväras av beröringsutlöst smärta (dynamisk mekanisk allodyni).

### I första hand

<i>amitriptylin</i>	⇔	Amitriptylin ..., Saroten
---------------------	---	---------------------------

<i>duloxetin</i>	⇔	Duloxetin ..., Aritavi, Cymbalta
------------------	---	----------------------------------

### I andra hand

<i>gabapentin</i>	⇔	Gabapentin Orion, Gabapentin Aurobindo
-------------------	---	--

**Smärta hos äldre** sid 192

**Långvarig neuropatisk smärta;** viss.nu

forts.

## Trigeminusneuralgi

<i>karbamazepin</i>		Tegretol
<i>karbamazepin</i>	⇔	Tegretal Retard, Tegretol Retard

Individer med asiatiskt ursprung ska genotypas för HLA-B\*1502 (remiss till Klinisk immunologi och transfusionsmedicin, Karolinska universitets-sjukhuset) 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 livshotande sjukdom där botande behandling inte är möjlig är opioider ett alternativ om paracetamol och COX-hämmare är otillräckligt.

Vid neuropatisk smärta till följd av t.ex. cancer, strålning eller kemo-terapi, se **Långvarig neuropatisk smärta** sid 161.

<i>morfin</i>		Morfin ... kortverkande, tablett, inj, mixtur
<i>morfin</i>		Dolcontin långverkande, depottablett
<i>oxikodon</i>	⇔	Oxycodone ..., Lindoxa, Oxynorm kortverkande, inj
<i>oxikodon</i>	⇔	Oxycodone ..., Oxynorm kortverkande, kapsel, tablett, mixtur
<i>oxikodon</i>	⇔	Oxikodon Depot ..., Oxyconta Depot, Oxycotin långverkande, depottablett

### Specialiserad vård

<i>fentanyl</i>	⇔	Fentanyl ..., Durogesic, Matriban, Matrifen plåster
<i>hydromorfon inf*</i>		

\*För aktuellt preparatval, se klokalistan.se. Upphandlade preparat mar-keras i beställningssystemet Proceedo. Förändringar kan ske under året.

**Smärtbehandling med transdermalt fentanyl;** janusinfo.se

## Opioidinducerad förstoppning

Profylaktisk behandling mot förstoppning ska övervägas från första behandlingsdagen.

### Basbehandling

#### OSMOTISKT AKTIVT LAXERMEDEL

<i>makrogol + elektrolyter</i>	⇔	Lacrofarm, Laxido Apelsin, Laximyl, Laxiriva Macrovic, Movicol, Moxalole, Omnicol
--------------------------------	---	--

### Tilläggsbehandling vid behov

#### MOTORIKSTIMULERANDE LAXERMEDEL

<i>natriumpikosulfat</i>	Cilaxoral
--------------------------	-----------

**Opioidreceptorantagonister vid opioidinducerad förstoppning (OIBD);** janusinfo.se

## Opioidinducerat illamående

Profylaktisk behandling mot illamående bör övervägas i 7–14 dagar.

<i>meklozin</i>	Postafen
-----------------	----------

## 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 152.

### Smärtlindring vid reumatiska sjukdom

COX-hämmare har god effekt på smärta vid inflammatoriska sjukdomar. Innan antireumatisk specifik behandling haft full effekt samt vid skov

forts.

behövs ofta högre doser. Ulkusprofylax med protonpumpshämmare (PPI) bör inte ordineras utan individuell riskbedömning.

Kombination med paracetamol kan prövas. Se **Långvarig nociceptiv smärta** sid 158.

## COX-hämmare

### I första hand

<i>naproxen</i>	⇔	Naproxen ..., Pronaxen
-----------------	---	------------------------

Rekommenderad dos 250–1000 mg per dygn

### I andra hand

<i>ibuprofen</i>		Brufen Retard
------------------	--	---------------

Rekommenderad dos 800–2400 mg per dygn

Vid ökad risk för gastrointestinala biverkningar

<i>celecoxib</i>	⇔	Celecoxib ..., Celebra
------------------	---	------------------------

Rekommenderad dos 100 – 400 mg per dygn

Behandling med COX-hämmare hos äldre, sid 189

## Steroider

### STEROID FÖR INTRAARTIKULÄR INJEKTION

#### I stora leder som knä och axel

<i>triamcinolonacetamid</i>		Kenacort-T
<i>triamcinolon-hexacetamid</i>	⇔	Lederspan, Trica

### STEROID FÖR INTRA- OCH EXTRAARTIKULÄR INJEKTION

<i>metylprednisolon</i>		Depo-Medrol
<i>metylprednisolon + lidokain</i>		Depo-Medrol cum lidocain

### PERORAL STEROID

<i>prednisolon</i>	⇔	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 även **Osteoporos** sid 142

Ulkusprofylax med protonpumpshämmare (PPI) bör inte ordineras utan individuell riskbedömning.

Specialiserad vård

## Reumatoid artrit och psoriasisartrit

### Initial behandling

#### DMARD

#### I första hand

<i>metotrexat</i>	⇔	Methotrexate ..., Ebetrex <i>tablett</i>
<i>metotrexat</i>		Metotab <i>tablett</i>

#### I andra hand

<i>metotrexat</i>	⇔	Metex, Metoject <i>inj</i>
<i>metotrexat</i>		Injexate, Metojectpen, Nordimet <i>inj</i>

Metotrexat doseras endast en gång per vecka.

Ge 1 tablett folsyra 5 mg 24 och 48 timmar efter metotrexat.

#### 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 terapissvikt eller biverkningar av första TNF-hämmaren rekommenderas byte till en TNF-hämmare med annan molekylär struktur enligt nedan.

forts.

## TNF-HÄMMARE

### I första hand

*adalimumab\**

### I andra hand

*etanercept\**

*infliximab inf\**

\*För aktuellt preparatval, se klokalistan.se. Upphandlade preparat markeras i beställningssystemet Proceedo. Förändringar kan ske under året.

**Rekommendation för användning av biosimilärer inom reumatologi;** janusinfo.se

**Reumatoid artrit;** viss.nu

**Psoriasisartrit;** viss.nu

**Nationella riktlinjer för rörelseorganens sjukdomar;** socialstyrelsen.se

## Axial spondylartrit

Behandlingen inleds med COX-hämmare.

Vid svårare former av axial spondylartrit och otillräcklig effekt av COX-hämmare rekommenderas 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 eFys. Överväg FaR.
- Överviktiga patienter bör gå ner i vikt.



Vid gikt, sätt in långvarig urtsänkande 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.

<i>naproxen</i>	⇔	Naproxen ..., Pronaxen
<i>metylprednisolon</i>		Depo-Medrol inj
<i>prednisolon</i>	⇔	Prednisolon ...*
<i>kolkicin</i>	⇔	Kolkicin ..., Colrefuz

\*Rekommenderad dos 30 mg per dag i 3–5 dagar.

### Urtsänkande 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 urtsänkande effekt.

### XANTINOXIDASHÄMMARE

<i>allopurinol</i>	⇔	Allopurinol ..., Zyloric
--------------------	---	--------------------------

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.

## Profylax 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 upp till 6 månader, alternativt utrusta patienten med akutbehandling (enligt ovan) att ta vid ny attack.

### I första hand

<i>naproxen</i>	⇔	Naproxen ..., Pronaxen
<i>kolkicin</i>	⇔	Kolkicin ..., Colrefuz

### I andra hand

om ovanstående inte är lämpligt

<i>prednisolon</i>	⇔	Prednisolon ...
--------------------	---	-----------------

Rekommenderad dos 5–7,5 mg per dag

**Gikt;** [viss.nu](http://viss.nu)

**Läkemedelsbehandling av gikt;** [lakemedelsverket.se](http://lakemedelsverket.se)

Läs om **Hälsosamma levnadsvanor** sid 4

## LUTS

LUTS (Lower Urinary Tract Symptoms), omfattar både tömnings- och lagringssymtom. Hos män beror detta ofta på 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 urinmättningslista.
- 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.

Muskarinreceptorantagonister (till exempel tolterodin) och beta-3-agonist mot trängningar och trängningsinkontinens har en likvärdig, men marginell effekt jämfört med placebo. Behandling bör pågå cirka en månad före utvärdering. Dryck- och urinmättningslista bör föras innan och under behandlingen för att utvärdera effekten.

Beakta risken för försämrad blåstömningsförmåga.

forts.

Var uppmärksam på antikolinerga biverkningar.

Vid utebliven effekt bör remiss övervägas för ställningstagande till muskelavslappnande injektionsbehandling i urinblåsan.

Postmenopausala kvinnor bör erbjudas lokala östrogener som visats ha effekt på dessa symtom, se **Vulvovaginal atrofi** sid 53.

Se även **Exempel på läkemedel med stor risk för biverkningar hos äldre**, sid 181.

**Riktlinjer för behandling av urininkontinens**; janusinfo.se

**Oklar evidens för kognitiv påverkan hos äldre vid inkontinensbehandling**; janusinfo.se

**Urininkontinens hos kvinnor**; viss.nu

## MUSKARINRECEPTORANTAGONIST

<i>tolterodin</i>	⇔	Tolterodin ... <i>tablett</i>
-------------------	---	-------------------------------

<i>tolterodin</i>	⇔	Tolterodin ... <i>depotkapsel</i>
-------------------	---	-----------------------------------

## Vid tömningssymtom, prostataförstoring

### I första hand

#### ALFA-1-RECEPTORBLOCKERARE

<i>alfuzosin</i>	⇔	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

<i>finasterid</i>	⇔	Finasterid ...
-------------------	---	----------------

Ger effekt vid prostataförstoring med PSA >1,4 µg/l eller ultraljudsmätt volym >40 ml. 5-alfa-reduktashämmare påverkar körtelns storlek, som krymper cirka 20%. Behandlingseffekten kan utvärderas först efter 3–6 månader.

Vid förstörd 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 förstörd 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 140

## 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 träningsinkontinens, och blandinkontinens är vanligt. Ansträngningsinkontinens behandlas med bäckenbottenträning och eventuellt operation.

**Riktlinjer för behandling av urininkontinens; janusinfo.se**  
**Urininkontinens hos kvinnor; viss.nu**

## Erekttil dysfunktion

### Hälsosamma levnadsvanor

- Rökning, alkohol och övervikt är vanliga riskfaktorer vid erektil dysfunktion. Läs om **Hälsosamma levnadsvanor** sid 4.

Erekttil dysfunktion kan vara ett symptom på andra sjukdomar, exempelvis kardiovaskulär sjukdom och diabetes, vilket bör beaktas. Uppmärksamma även läkemedelsbiverkningar.

forts.

## PDE5-HÄMMARE

Samtidigt intag av nitropreparat är kontraindicerat.

Effektdurationen är cirka 6 timmar för sildenafilfil och cirka 36 timmar för tadalafil.

<i>sildenafilfil</i>	Sildenafil ...*, Vizarsin*
<i>tadalafil</i>	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

<i>alprostadil</i>	Bondil <i>uretralstift</i>
--------------------	----------------------------

### Specialiserad vård

<i>alprostadil</i>	Caverject Dual <i>inj</i>
--------------------	---------------------------

## KOMBINATIONSPREPARAT

### Vasoaktiv intestinal polypeptid (VIP) + alfa-receptorantagonist

<i>aviptadil + fentolamin</i>	Invicorp <i>inj</i>
-------------------------------	---------------------

**Rekommendationer för behandling av erektil dysfunktion;**  
[janusinfo.se](http://janusinfo.se)

**Erektill dysfunktion;** [viss.nu](http://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](http://janusinfo.se)

**Vaccination;** [vardgivarguiden.se](http://vardgivarguiden.se)

## Vaccination av barn

Se **Barnvaccinationer;** [janusinfo.se](http://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.

Allmänna barnvaccinationsprogrammet									
Sjukdom/vaccin	Barnhälsovård						Elevhälsa		
	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					
Pneumokockinfektioner		X	X	X					
Mässling					X		X		
Påssjuka					X		X		
Röda hund					X		X		
HPV								X+X	
BCG*	X								

\*Till särskilda riskgrupper

## Komplettering av ofullständigt vaccinerade barn

Se **Komplettering av vaccinationer;** [folkhalsomyndigheten.se](http://folkhalsomyndigheten.se).

Dokumentet innehåller förslag på kompletterande vaccinationsschema beroende på ålder och vaccinationsstatus.

## Vaccination av vuxna

Vaccination för vuxna och riskgrupper; janusinfo.se

Vaccinrekommendationer friska vuxna								
Sjukdom	Ålder (år)							
	18–29	30–35	36–49	50–55	56–64	65–74	75–79	≥80
Mässling-påssjuka-röda hund – MPR <sup>1</sup>	Två doser med minst en månads intervall om inte tidigare immun							
Difteri-tetanus-pertussis dTp <sup>2</sup>	Vart 20:e år efter grundimmunisering							
Säsongsinfluensa <sup>3</sup>						Årligen 1 dos		
Covid-19 <sup>4</sup>						Årligen 1 dos	2 doser per år	
Pneumokocker <sup>5</sup>						Polysackaridvaccin vart 5:e år		
Herpes zoster <sup>6</sup>				2 doser grundimmunisering				

1. Mässling-påssjuka-röda hund (MPR) -vaccin rekommenderas till icke-immuna personer, det vill säga personer som är osäkra på om de haft mässling eller röda hund och inte säkert fått två doser vaccin. Det gäller framförallt hos personer födda 1960–1980. Individerna står själv för kostnaden.

2. En boosterdos med lågdosvaccin difteri, tetanus, pertussis (dTp) rekommenderas av Socialstyrelsen vart 20:e år. För personer som har nära kontakt med spädbarn (<1 år) kan en boosterdos tidigareläggas för att minska risken för att barnet ska smittas med kikhosta. Om kortare tid än 20 år förflutit går det bra att ge en boosterdos, även om det sällan är motiverat med mindre än 10 år. Individerna står själv för kostnaden.

3. Vaccin mot säsongsinfluensa rekommenderas årligen av Folkhälsomyndigheten från 65 års ålder. Kostnadsfritt för rekommenderade grupper.

4. Vaccin mot covid-19 rekommenderas årligen av Folkhälsomyndigheten från 65 års ålder och två gånger per år från 80 års ålder. Kostnadsfritt för rekommenderade grupper.



5. Pneumokockvaccin, 23-valent polysackaridvaccin, rekommenderas av Folkhälsomyndigheten från 65 års ålder. Revaccination rekommenderas när det gått mer än fem år sedan senaste dos. Nationellt vaccinationsprogram vid 75 års ålder från december 2022. Kostnadsfritt för rekommenderade grupper.

6. Vaccin mot herpes zoster. Inaktiverat vaccin enligt rekommendation från Folkhälsomyndigheten. Två doser med minst två månaders intervall. Individens står själv för kostnaden.

## Vaccination av gravida

Vaccinrekommendationer friska gravida		
Sjukdom	Graviditetsvecka	
	Från vecka 13	Från vecka 16
Difteri-tetanus-pertussis dTp*		1 dos
Säsongsinfluensa**	1 dos	
Covid-19**	1 dos	

\*Till gravida rekommenderas en boosterdos i samband med varje graviditet, från graviditetsvecka 16, för att skydda det nyfödda barnet mot kikhosta. Kostnadsfritt.

\*\*Friska gravida rekommenderas vaccination från och med graviditetsvecka 13 under höstens vaccinationskampanj för säsongsinfluensa och covid-19. Har inte influensasäsongen eller covid-19 säsongen startat kan vaccination skjutas på eftersom modern behöver optimalt skydd under slutet av graviditeten. Det nyfödda barnet får bättre skydd under sina första levnadsmånader om vaccinet ges senare. Kostnadsfritt.

För övriga vaccinationer, se [medscinet.se/infpreg](https://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

# Vätsketerapi och nutrition

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 terapivikt 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.

**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**

<i>aminosyralösning fettemulsion glukos + elektrolyter</i>	Olimel N5E, N7E, N9E där N9E har högst proteininnehåll Olimel perifer N4E
--	--

**VITAMINER**

För 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

<i>vitaminer</i>	Soluvit
<i>tiamin*</i>	

\*För aktuellt preparatval, se klokalistan.se. Upphandlade preparat markeras i beställningssystemet Proceedo. Förändringar kan ske under året.

Fettlösliga

<i>vitaminer</i>	Vitalipid Adult
------------------	-----------------

## SPÅRÄMNINGEN

<i>spårämnen</i>	Addaven
------------------	---------

## INFUSIONSKONCENTRAT – TILLSATSER

<i>kaliumklorid</i>	Addens-Kaliumklorid B. Braun
---------------------	------------------------------

<i>magnesiumsulfat</i>	Addex-Magnesium
------------------------	-----------------

<i>natriumglycerofosfat</i>	Glycophos
-----------------------------	-----------

<i>natriumklorid</i>	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.

## 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** på janusinfo.se. Utbildning om **Läkemedelsgenomgångar**; se Lärtorget.

## Polyfarmaci



Flera matskedar piller om dagen tar plats från annat i magen. Prioritera och rensa i listan.

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.

Många äldre patienter har påverkad munhälsa och svårt att svälja läkemedel. Mängden tabletter bör hållas så liten som möjligt med bibehållen

forts.

medicinsk kvalitet. 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](http://fass.se).

Se även **Krossa/dela läkemedel**; [janusinfo.se](http://janusinfo.se)

## Njurfunktion

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 tillfällig utsättning 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](http://janusinfo.se)

**Janusmed njurfunktion**; [janusinfo.se](http://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](http://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 propiomazin, kodein och tramadol, långverkande bensodiazepiner samt läkemedel med betydande antikolinerg effekt. För mer information, se

**Indikatorer för god läkemedelsterapi hos äldre, bilaga 2;** [socialstyrelsen.se](http://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.se](http://efyss.se).

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. Hos äldre som konsumerar >20 gram alkohol per dag (motsvarande

forts.

t.ex. 2 dl vin eller 4 dl starköl) för kvinnor och >40 gram alkohol per dag för män ses en 15–40% ökad risk för utfall som död, cancer och hjärtkärlsjuklighet, jämfört med äldre som dricker sällan.



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;**  
vardpersonal.1177.se

**Rekommendationer om fysisk aktivitet och stillasittande för äldre;**  
fyss.se

## Alzheimers sjukdom

Säkerställ diagnos. 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.

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.

Läkemedel mot demens bör även övervägas vid Alzheimers sjukdom i kombination med cerebrovaskulär skada (blanddemens), Lewykroppsdemens och demens vid Parkinsons sjukdom. Vid lindrig kognitiv svikt, vaskulär demens eller frontotemporal demens saknas evidens för kolinesterashämmare. Vid vaskulär demens behandlas kända riskfaktorer för hjärt-kärlsjukdom samt sekundärprevention enligt vårdprogram (exempelvis diabetes, stroke).

### KOLINESTERASHÄMMARE

Utvärdering av tolerabilitet och ställningstagande till eventuell dosökning av kolinesterashämmare bör göras efter 3–4 veckor. Behandlings-



effekten 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 vid mild–måttlig Alzheimers sjukdom

### I första hand

<i>donepezil</i>	⇔	Donepezil ...
------------------	---	---------------

### I andra hand – när peroral behandling inte är lämplig

<i>rivastigmin</i>	⇔	Rivastigmin ..., Exelon, Rigmin, Rivastor <i>plåster</i>
--------------------	---	--

## Symtomatisk behandling vid svår 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.

### I första hand

#### KOLINESTERASHÄMMARE

<i>donepezil</i>	⇔	Donepezil ...
------------------	---	---------------

### I andra hand

#### NMDA-RECEPTORANTAGONIST

<i>memantin</i>	⇔	Memantin ..., Ebixa, Marbodin, Mentixa, Nemdatine
-----------------	---	---

### Utsättning av behandlingen

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

forts.

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](http://janusinfo.se).

**Kognitiv sjukdom**; [kunskapsstodforvardgivare.se](http://kunskapsstodforvardgivare.se)

**Nationella riktlinjer för vård och omsorg vid demenssjukdom**; [socialstyrelsen.se](http://socialstyrelsen.se)

## **Beteendemässiga och psykiska symtom vid demens (BPSD)**

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.

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.

**BPSD i Klok läkemedelsbehandling av de mest sjuka äldre (MSÄ)**; [janusinfo.se](http://janusinfo.se)

**Antipsykotiska läkemedel bör undvikas till patienter med demens**; [janusinfo.se](http://janusinfo.se)

**Depressiva besvär vid demens kan minskas utan läkemedel**; [janusinfo.se](http://janusinfo.se)

**BPSD – Beteendemässiga och psykiska symtom vid demens**; [viss.nu](http://viss.nu)  
**Omvårdnad gör skillnad**; digitalt kompetensstöd, [akademisktprimarvardscentrum.se](http://akademisktprimarvardscentrum.se)

**Nationella riktlinjer för vård och omsorg vid demenssjukdom**; [socialstyrelsen.se](http://socialstyrelsen.se)

**BPSD-registret**; [bpsd.se](http://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

<i>escitalopram</i>	⇔	Escitalopram ..., Cipralex
---------------------	---	----------------------------

<i>sertralín</i>	⇔	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

<i>mirtazapín</i>	⇔	Mirtazapín ..., Mirtin
-------------------	---	------------------------

Preparatet har även en aptitstimulerande effekt.

Startdos 7,5–15 mg/dygn. Vid eGFR <30 ml/min, överväg dossänkning.

### I tredje hand

Vid svårbehandlad depression

<i>duloxetin</i>	⇔	Duloxetin ..., Aritavi, Cymbalta
------------------	---	----------------------------------

Preparatet 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](http://janusinfo.se)

**Läkemedelsbehandling av depression, ångestsyndrom och tvångs- syndrom hos barn och vuxna;** [lakemedelsverket.se](http://lakemedelsverket.se)

## Ångest

Psykosocialt stöd, individanpassad beteendeaktivering, normal dygnsrytm avseende sömn och mat samt god omvårdnad är viktigt. Kognitiv beteendeterapi (KBT) kan ge viss effekt 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

<i>escitalopram</i>	⇔	Escitalopram ..., Ciprallex
<i>sertralin</i>	⇔	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

<i>duloxetin</i>	⇔	Duloxetin ..., Aritavi, Cymbalta
------------------	---	----------------------------------

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

<i>oxazepam</i>	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.

Behandling med bensodiazepinliknande sömnmedel som zopiklon hos äldre är förknippat med påtaglig risk för dagtrötthet, balansstörning/ yrsel och nedsatt kognition. Dessutom ses rebound-fenomen med sömnstörning vid utsättning, vilket försvårar behandlingsavslut.

### I första hand

<i>melatonin</i>	Aritonin* <i>tablett</i>
------------------	--------------------------

Doseras 1–5 mg till natten. Intas 30–60 min före önskad sovtid och ej i samband med måltid.

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

<i>melatonin</i>	Mecastrin* <i>depottablett</i>
------------------	--------------------------------

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

<i>zopiklon</i>	⇔ Zopiklon ..., Imovane
-----------------	-------------------------

Risk för toleransutveckling för den sömngivande effekten över tid, medan negativa effekter som dagtrötthet, balansstörning/ yrsel och ned-

forts.

satt kognition kvarstår. Inte för långtidsbruk. Intermittent behandling kan minska risken för toleransutveckling.

**Melatonin ger utökade valmöjligheter för behandling av äldre med sömnstörning;** [janusinfo.se](http://janusinfo.se)

**Kan melatonin underlätta vid uttrappning av z-läkemedel?;** [janusinfo.se](http://janusinfo.se)

**Vårt att veta om din sömn och sömnbesvär;** patientinformation, [janusinfo.se](http://janusinfo.se)

**Mannen som inte kunde sova;** undervisningsfilm, [janusinfo.se](http://janusinfo.se)

## Smärta

Svår smärta som påverkar livskvaliteten och funktionsförmågan bör behandlas. Läkemedel har inte effekt vid alla typer av smärta. Icke-farmakologisk behandling som till exempel strukturerad träning/fysisk aktivitet utifrån patientens förmåga och/eller TENS (transkutan elektrisk nervstimulering), ska prövas och optimeras, inte minst vid långvarig smärta.

En smärtanalys är grunden för behandlingen. Smärta hos äldre kan uttrycka sig annorlunda än hos yngre. Använd gärna anpassade smärtskalor vid kognitiv nedsättning. Mötet och samtalet är en viktig grund i all smärtbehandling. I studier med kvalitativ metodik har äldre personer med smärta upplevt att de blir förbisedda i mötet med vården.

Om läkemedel mot smärta prövas, ta regelbundet ställning till om nyttan fortfarande överstiger risken för den enskilda individen, eller om behandlingen behöver justeras eller avslutas. Lägsta effektiva dos av läkemedel ska användas.

För att förebygga kotkompressioner och andra frakturer som ger smärta är det viktigt att överväga skelettspecifik behandling vid osteoporos.

**Smärtskattningsinstrument;** [vardhandboken.se](http://vardhandboken.se)

## Akut nociceptiv smärta

Vävnadsskadesmärta

### PARACETAMOL

<i>paracetamol</i>	⇔	Paracetamol ..., Alvedon, Pamol, Paracut
--------------------	---	--

Rekommenderad maxdos till äldre är 1 g x 3.

**Individanpassa dosen av paracetamol till äldre;** [janusinfo.se](http://janusinfo.se)

## 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 ordinerars utan individuell riskbedömning.

<i>naproxen</i>	⇔	Naproxen ..., Pronaxen
-----------------	---	------------------------

Lämplig startdos är 250 mg x 1. Kan dosökas till 250 mg x 2.

<i>ibuprofen</i>	⇔	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

<i>ketoprofen</i>	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](http://janusinfo.se)

## OPIOIDANALGETIKA



Om opioder behövs vid akut smärta ska behandlingen avslutas inom 3–5 dygn.

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 beroendutveckling.

Effektdurationen av framför allt morfin, och i mindre grad även av oxikodon, är förlängd hos äldre bland annat på grund av nedsatt njurfunktion.

forts.

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 163

**Opioidinducerat illamående** sid 163

<i>morfin</i>		Morfin ... kortverkande, tablett, inj, mixtur
<i>oxikodon</i>	⇔	Oxycodone ..., Lindoxa, Oxynorm kortverkande, inj
<i>oxikodon</i>	⇔	Oxycodone ..., Oxynorm kortverkande, kapsel, tablett, mixtur

Inled behandlingen med 5 mg kortverkande morfin eller oxikodon med försiktig titrering tills smärtkontroll uppnås. Maxdos för äldre opioid-naiva patienter är 20 mg/dygn.

## Långvarig nociceptiv smärta

Med långvarig smärta avses smärta som kvarstår efter tre månader eller efter ett normalt läkningsförlopp. Vägjorda studier som utvärderar läkemedel mot vanliga och långvariga smärttillstånd hos äldre innefattar framför allt artros, och effekterna som påvisas jämfört med placebo för alla läkemedelsgrupper (även opioider) är mycket små på gruppnivå. Orala COX-hämmare och opioider ökar risken för allvarliga biverkningar. För kroniska smärttillstånd förutom artros hos äldre saknas evidens från studier. Samtidigt finns klinisk erfarenhet av att en del individer kan ha nytta av läkemedelsbehandling vid långvarig smärta.

Opioidbehandling ska användas restriktivt vid långvarig smärta och då som en del av ett multimodalt omhändertagande. Smärtanalys ska utföras och uppföljningen ska vara individuellt utformad. Nyttan och risker för individen ska löpande omprövas med ställningstaganden till om behandlingen behöver bytas, justeras eller avslutas. Lägsta effektiva dos av läkemedel ska användas.



## Opioidbehandling vid långvarig nociceptiv smärta när annan behandling inte varit effektiv

Intermittent behandling med paracetamol och/eller COX-hämmare bör prövas till individer som tolererar det, innan opioidbehandling prövas.

<i>buprenorfin</i>	⇔	Buprenorphine ..., Buprefarm, Norspan <i>plåster</i>
<i>morfin</i>		Morfin ... <i>kortverkande, tablett, inj, mixtur</i>
<i>morfin</i>		Dolcontin <i>långverkande, depottablett</i>
<i>oxikodon</i>	⇔	Lindoxa, Oxycodone, Oxynorm <i>kortverkande, inj</i>
<i>oxikodon</i>	⇔	Oxycodone ..., Oxynorm <i>kortverkande, kapsel, tablett, mixtur</i>
<i>oxikodon</i>	⇔	Oxikodon Depot ..., Oxyconta Depot, Oxycotin <i>långverkande, depottablett</i>

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.

Förebyggande behandling mot förstoppning ska alltid övervägas vid insättning av opioid. Vid behov kan behandling mot opioidinducerat illamående provas.

**Opioidinducerad förstoppning** sid 163

**Opioidinducerat illamående** sid 163

**Rekommendationer för utsättning av opioider;** [janusinfo.se](http://janusinfo.se)

**Långvarig icke-malign smärta;** [viss.nu](http://viss.nu)

**Läkemedelsbehandling av vanliga smärttillstånd hos äldre personer;** [sbu.se](http://sbu.se)

## Långvarig nociplastisk smärta

Se **Långvarig nociplastisk smärta** sid 160

## 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

<i>duloxetin</i>	⇔	Duloxetin ..., Aritavi, Cymbalta
------------------	---	----------------------------------

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

<i>amitriptylin</i>	⇔	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.

<i>gabapentin</i>	⇔	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 neuropatisk 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 intermitterent behandling med paracetamol och COX-hämmare prövas till individer som tolererar det, innan opioidbehandling påbörjas. Vid neuropatisk smärta till följd av t.ex. cancer, strålning eller kemoterapi, se **Långvarig neuropatisk smärta** sid 192

För läkemedelsval, se **Smärtlindring vid palliativ vård** sid 162

## 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>fusidinsyra</i>	Fucithalmic
--------------------	-------------

**Riktlinjer för behandling av infektiös utlöst 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 antihistaminögon-droppar vara att föredra. Kombinationsbehandling med antihistamin-tabletter och ögondroppar mot allergi ger en additiv effekt.

Alla rekommenderade ögondroppar mot allergisk konjunktivit finns att köpa receptfritt.

### I första hand

<i>natriumkromoglikat</i>	Lecrolyn, Lomudal
---------------------------	-------------------

Vid överkänslighet mot konserveringsmedel och för kontaktlinnbärare

<i>natriumkromoglikat</i>	Lecrolyn Sine
---------------------------	---------------

forts.

## 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](http://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. Kontaktlinsebärare bör använda tårsubstitut utan konserveringsmedel.

**Riktlinjer för behandling av torra ögon;** [janusinfo.se](http://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

<i>latanoprost</i>	Monoprost* <i>endosbehållare</i>
--------------------	----------------------------------

### BETABLOCKERARE

<i>timolol</i>	Optimol
----------------	---------

Om dosering en gång om dagen är av betydelse för följsamheten och/eller vid besvärande systemeffekter av kortverkande betablockerare

<i>timolol</i>	Timosan <i>långverkande</i>
----------------	-----------------------------

### I andra hand

Vid otillräcklig effekt av monoterapi kan kombinationsterapi ges

<i>latanoprost + timolol</i>	⇔ Latacomp, Xalcom, Xatabloc
------------------------------	------------------------------

Vid överkänslighet mot konserveringsmedel

<i>latanoprost + timolol</i>	Fixopost*
------------------------------	-----------

**Riktlinjer för behandling av öppenvinkelglaukom;** [janusinfo.se](http://janusinfo.se)

\*Begränsad subvention; [tlv.se](http://tlv.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](http://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 terapivikt

*fluocinolonacetinoid*

Otazem

**Akut otitis media** sid 94

**Rörelsesjuka** sid 111

## 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](http://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](http://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, i oförändrad form eller som metaboliter. Läkemedelsresterna kan sedan nå vattendrag och grundvattnet trots passage genom avloppsreningsverk. Det finns rapporter om påverkan på fiskar, t.ex. kan könshormoner försämra fortplantningen, och läkemedelsrester har 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.

Läkemedel har också påvisats i låga halter i dricksvatten, vilket är en varningssignal om att vårt sätt att hantera läkemedel i dag kan leda till hälso- och miljöproblem i framtiden.

## 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 i vattenmiljö
- 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 hur toxiskt det är för vattenlevande organismer i kombination med hur mycket av läkemedlet som används och när naturen. En ökad eller minskad användning kan således innebära en förändrad risk. Uppmätta koncentrationer av ett läkemedel i vattenmiljön,

forts.

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?

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. Iiterera 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 med läkemedelsinnehållande kräm/salva, p-ringar, hormonspiraler och pulverinhalatorer, ska kasseras som läkemedelsavfall, då mycket läkemedel finns kvar. Patienter uppmanas att lämna in sitt läkemedelsavfall till apotek. För ytterligare information om läkemedel och miljö, se [janusinfo.se/miljo](http://janusinfo.se/miljo).

Vid frågor om läkemedel och miljö kontakta:  
[helena.ramstrom@regionstockholm.se](mailto: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 2024

**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

**Caroline Elmér**, med dr, specialistläkare  
Ordförande Expertgruppen för urinvägssjukdomar

**Johan Falkenius**, med dr, överläkare  
Ordförande Expertgruppen för cancersjukdomar

**Panteha Hatefi**, allmänläkare

**Charlotte Ivarsson**, distriktssköterska  
Sjuksköterska öppenvård

**Eva Lindström**, med dr, överläkare  
Ordförande Läkemedelsrådet vid Danderyds sjukhus

**Maria Ljungdahl**, specialistläkare  
Ordförande Läkemedelsrådet vid Södersjukhuset

**Erika Malmberg**, med dr, allmänläkare

forts.

**Petter Malmberg**, med dr, överläkare  
Barnläkare

**Karolina Nowinski**, med dr, överläkare  
Ordförande Expertgruppen för hjärt- och kärlsjukdomar

**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 Wajtraub Bakszt**, med mag, sjuksköterska  
Sjuksköterska slutenvård

**Eva Wikström Jonsson**, docent, överläkare  
Klinisk farmakolog

**Karin Wirdefeldt**, docent, överläkare  
Ordförande Expertgruppen för nervsystemets sjukdomar

## **Region Stockholms läkemedelskommittés expertgrupper 2024**

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**  
Annika Hahlin tf, apotekare

**Expertgruppen för koagulationssjukdomar och  
venös tromboembolism**  
Margareta Holmström, docent, överläkare

**Expertgruppen för kvinnosjukdomar och förlossning**  
Sebastian Brusell Gidlöf, med dr, överläkare

**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, docent, överläkare

**Expertgruppen för njursjukdomar**

Peter Bárány, 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**

Ricard Nergårdh, docent, överläkare

**Expertgruppen för urinvägssjukdomar**

Caroline Elmér, med dr, specialistläkare

**Expertgruppen för vaccinationer**

Helena Hervius Askling, docent, överläkare

**Expertgruppen för äldres hälsa**

Pauline Raaschou, med dr, överläkare

**Expertgruppen för ögonsjukdomar**

Emma Nivenius, med dr, överläkare

För kontaktuppgifter, se [janusinfo.se](http://janusinfo.se)

Avsnittet "Hälsosamma levnadsvanor" är framtaget av

**RPO Levnadsvanor**

Joanna Stjernschantz Forsberg, med dr, specialistläkare

# Indikationer

<b>A</b>	
Abort, medicinsk	54
ADHD	154
Akne	85
Aktinisk keratos	90
Akut otitis media	94
Akut rinosinuit	96
Akuta allergiska reaktioner	11
Alkoholsjukdomar	153
Allergi	12, 13, 193
Alzheimers sjukdom	182
Amning och läkemedelsbehandling	44
Anafylaxi	11
Anal smärta och klåda	113
Andningsvägar	12
Anemi	26, 72, 138, 141
Anestesi	27
Angina pectoris	66
Ankyloserande spondylit	166
Ansträngningsinkontinens	171
Antibiotika	105, 106
Antikonception	45
Antikonception, akut	48
Antimykotika för systemiskt bruk	107
Antivirala läkemedel	107
Artros	159
Artärsjukdom, perifer	76
Astma	14, 17, 20
Atopiskt eksem	89
Axial spondylartrit	166
<b>B</b>	
Barn och läkemedel	29
Binjurebarkshormoner	42
Bipolär sjukdom	149
BPSD	184

Bröstcancer	141
-------------	-----

## C

Candidiasis	110
Crohns sjukdom	116

## D

D-vitaminbrist	41, 136
Depression	147, 185
Diabetes mellitus	31
Diarré	111
Dysmenorré	49

## E

Eksem	89
Endokarditprofylax	104
Endokrinologi	31
Epilepsi	125
Erekttil dysfunktion	171

## F

Fertilitetsbehandling	54
Fibromyalgi	161
Funktionell dyspepsi	108
Förmaksflimmer, förmaksfladder	72
Förstoppning	111, 163
Förtidsbörd	53
Förvärfkar	53

## G

Gallsyreinducerad diarré	111
Gastroesofageal refluxsjukdom	109
Gikt	167
Glaukom	194
Glukokortikoider, utvärtes	83
Graviditet och läkemedelsbehandling	43
Guillain-Barrés syndrom	132
Gynekologi och obstetrik	45

<b>H</b>	
Hemofili A	82
Hemostatiskt verkande läkemedel	81
Herpes, genital	92
Herpes, labial	91
Herpes zoster	104, 174
Hjärta och kärl	56
Hjärt-kärlsjukdom, prevention	56
Hjärtsvikt	67
Hud- och könssjukdomar	83
Hud- och mjukdelsinfektioner	100
Hudmykoser	84
Huvudlöss	90
Hyperkalcemi, tumörinducerad	141
Hyperkalemi	137
Hyperlipidemi	58
Hyperprolaktinemi	42, 53
Hypertoni	61
<b>I</b>	
IBS (Irritable Bowel Syndrome)	112
Illamående	28, 44, 110, 122, 125, 141, 163
Immunosuppression vid njurtransplantation	139
Impetigo	102
Induktion av förlossning	53
Infektioner	93
Inflammatoriska system-, led- och ryggsjukdomar	163
Inflammatoriska tarmsjukdomar	116
Inkomplett missfall	54
Inkontinens	169
Intravenös regional anestesi	28
Ischemisk hjärtsjukdom	64
<b>K</b>	
Kalcium-fosfatmetabolismen, rubbning av	137
Klaftsjukdom och medfödda vitier	76
Klimakteriebesvär	51
KOL, Kroniskt obstruktiv lungsjukdom	21



Koleretisk diarré	111
Konfusion	180
Konjunktivit	12, 193
Kronisk inflammatorisk neuropati	133

## L

Leversjukdomar	114
Lokalanestesi	27
Luftvägsinfektioner, nedre	96
Luftvägsinfektioner, övre	93
LUTS	169

## M

Manlig hypogonadism	42
Matsmältningsorgan	108
Maxillarsinuit, akut	96
Menstruation, förskjutning av	49
Menstruation, riklig	49
Metabol acidosis	136
Migrän	121, 124
Mikroskopisk kolit	116
Mjuggörare	83
Multipel skleros	133
Mykoser	84

## N

Nagelmykoser	84
Nervblockader, perifera	28
Neurologi	118
Neuropatisk smärta	161, 192
Nikotinberoende	152
Njursjukdomar	134
Nociceptiv smärta	156, 188
Nociplastisk smärta	160
Nutrition	176
Näspolypos	13

## O

Onkologi	140
Orostillstånd, tillfälliga	145

Osteoporos	142
Otit, extern	196

**P**

Pankreasinsufficiens, kronisk	113
Parkinsons sjukdom	130
Penicillinallergi	93
Postoperativt illamående och kräkning	28
Premenstruell dysforisk störning	50
Prostatacancer	140
Prostataförstoring, godartad	170
Pseudokrupp	14
Psoriasis	87
Psoriasisartrit	165
Psykiatri	145
Psykosjukdom	150

**R**

Regional anestesi	28
Renal anemi	138
Restless legs (RLS)	131
Reumatoid artrit	165
Rh-immunisering	53
Rinit	13
Rinokonjunktivit	12
Rinosinuit	13, 96
Rosacea	86
Rökavvänjning	152
Rörelsesjuka	111

**S**

Seborroiskt eksem	90
Sexuellt överförbara sjukdomar	91
Skabb	91
Skelettlesioner, prevention	141
Smärta	156, 188
Spondylit, ankyloserande	165
Status migränosus	122
Stroke	118
Sömnstörningar	151, 187

<b>T</b>	
Tarmrengöring inför kolonröntgen och koloskopi	114
TIA	118
Torra ögon	194
Tremor essentiell	132
Tromboflebit	81
Trängningsinkontinens	169
Tvångssyndrom	147
Tyreoideasjukdomar	41
<b>U</b>	
Ulcerös kolit	116
Ulkusprofylax	110
Ulkussjukdom	109
Urinvägsinfektioner	98
Urologi	169
Urtikaria	85
<b>V</b>	
Vaccinationer	173
Vaginit, vaginos	50
Venös tromboembolisk sjukdom	78
Vulvovaginal atrofi	53
Värkstimulerande	54
Vätske- och saltretention vid njursvikt	136
Vätsketerapi	176
<b>Å</b>	
Ångest	145, 186
Ångestsyndrom	145
<b>Ä</b>	
Äldre och läkemedel	179
<b>Ö</b>	
Ögon	193
Öppenvinkelglaukom, kroniskt	194
Öron	196

# Substanser

## A

<i>acetylsalicylsyra</i>	64, 77, 119, 120, 121, 122
<i>aciklovir</i>	91, 107
<i>acitretin</i>	88
<i>adalimumab</i>	88, 117, 166
<i>adapalen</i>	85
<i>adapalen + bensoylperoxid</i>	85
<i>adrenalin</i>	11
<i>akamprosot</i>	153
<i>alendronat</i>	143
<i>alendronat + kalciumkarbonat + kolekalciferol</i>	9
<i>alfakalcidol</i>	137
<i>alfuzosin</i>	170
<i>alirokumab</i>	60
<i>allopurinol</i>	167
<i>alprostadil</i>	172
<i>alteplas</i>	80
<i>amikacin</i>	106
<i>aminosyralösning fettemulsion glukos + elektrolyter</i>	177
<i>amiodaron</i>	73
<i>amitriptylin</i>	108, 113, 123, 148, 161, 192
<i>amlodipin</i>	62, 66
<i>amorolfin</i>	84
<i>amoxicillin</i>	94, 97, 105, 109
<i>amoxicillin + klavulansyra</i>	101, 105
<i>ampicillin</i>	106
<i>anastrozol</i>	141
<i>apixaban</i>	75, 78, 79, 80
<i>aripiprazol</i>	147, 151
<i>atomoxetin</i>	154, 155
<i>atorvastatin</i>	59
<i>atosiban</i>	53
<i>aviptadil + fentolamin</i>	172
<i>azatioprin</i>	115, 117
<i>azelainsyra</i>	85, 86
<i>azitromycin</i>	91

## B

<i>balanserad elektrolytlösning</i>	176
-------------------------------------	-----

<i>bendroflumetiazid</i>	63, 71
<i>bensoylperoxid</i>	85
<i>bensylbensoat + disulfiram</i>	91
<i>bensylpenicillin</i>	106
<i>betametason</i>	11, 14, 21, 25, 28, 83, 117
<i>bikalutamid</i>	140
<i>bisoprolol</i>	66, 70, 72
<i>bromokriptin</i>	42, 53
<i>budesonid</i>	16, 19, 116, 117
<i>budesonid + formoterol</i>	16, 18, 19
<i>buprenorfin</i>	191
<i>bupropion</i>	153

**C**

<i>cefadroxil</i>	95, 99, 100, 102, 103, 105
<i>cefotaxim</i>	106
<i>ceftazidim</i>	106
<i>celecoxib</i>	157, 159, 164
<i>ciklesonid</i>	16
<i>cinakalcet</i>	137
<i>ciprofloxacin</i>	99, 105, 106
<i>cyanokobalamin</i>	26
<i>cytisliniklin</i>	8, 153

**D**

<i>dabigatran</i>	75, 79
<i>dalteparin</i>	78, 79, 80, 81
<i>damoktokog alfa pegol</i>	82
<i>dapagliflozin</i>	33, 36, 37, 60, 70, 136
<i>darbeoetin alfa</i>	138
<i>dekvalinium</i>	50
<i>denosumab</i>	143
<i>desloratadin</i>	11, 12, 85
<i>desmopressin</i>	82
<i>desogestrel</i>	48
<i>diazepam</i>	122, 128, 129
<i>dienogest + etinylestradiol</i>	46
<i>digoxin</i>	72
<i>dinoproston</i>	54
<i>disulfiram</i>	153
<i>donepezil</i>	183
<i>doxazosin</i>	63

<i>doxycyklin</i>	91, 96, 97, 101, 105
<i>dronedaron</i>	73
<i>droperidol</i>	28
<i>drosipirenon</i>	48
<i>drosipirenon + etinylestradiol</i>	46
<i>dulaglutid</i>	8, 34, 35, 37, 61
<i>duloxetine</i>	146, 148, 161, 185, 186, 192

## E

<i>edoxaban</i>	80
<i>efmoroktokog alfa</i>	82
<i>ekonazol + triamcinolon</i>	84
<i>empagliflozin</i>	33, 36, 37, 60, 70, 136
<i>enalapril</i>	62, 69, 135
<i>enalapril + hydroklortiazid</i>	63
<i>eplerenon</i>	65, 70, 71
<i>epoetin teta</i>	138
<i>erytromycin</i>	94, 97, 101, 105
<i>escitalopram</i>	51, 145, 146, 147, 148, 149, 185, 186
<i>estradiol</i>	8, 52, 53
<i>estradiol + medroxiprogesteronacetat</i>	52
<i>estradiol + noretisteron</i>	52
<i>estriol</i>	53
<i>etanercept</i>	88, 166
<i>etonogestrel</i>	48
<i>etonogestrel +etinylestradiol</i>	46
<i>etosuximid</i>	128
<i>evolokumab</i>	60
<i>ezetimib</i>	59

## F

<i>fenoximetylpenicillin (PcV)</i>	94, 95, 96, 97, 100, 101, 103, 104, 105
<i>fentanyl</i>	162
<i>ferroglycinsulfat</i>	26
<i>finasterid</i>	170
<i>flekainid</i>	73
<i>fludrokortison</i>	42
<i>flukloxacillin</i>	102, 103, 105
<i>flukonazol</i>	50, 107, 110
<i>fluocinolonacetinoid</i>	196
<i>fluorouracil</i>	90

<i>fluoxetin</i>	145, 146, 147, 149
<i>flutikason</i>	18, 19
<i>flutikason + formoterol</i>	16, 18, 20
<i>follitropin alfa</i>	55
<i>folsyra</i>	26
<i>fondaparinux</i>	65, 80, 81
<i>furosemid</i>	9, 71, 115, 136
<i>fusidinsyra</i>	102, 193
<i>fytomenadion</i>	81

**G**

<i>gabapentin</i>	131, 161, 192
<i>ganirelix</i>	55
<i>gentamicin</i>	106
<i>glimepirid</i>	39
<i>glukagon</i>	40
<i>glukosaminoglykanpolysulfat</i>	81
<i>glukoslösning +elektrolyter</i>	176
<i>glycerol</i>	83
<i>glyceryltrinitrat</i>	9, 66
<i>glykopyrron + formoterol + beklometason</i>	25
<i>glykopyrron + formoterol + budesonid</i>	8, 24
<i>glykopyrron + indakaterol</i>	24
<i>guanfacin</i>	155

**H**

<i>heparinnatrium</i>	65, 80
<i>hydroklortiazid</i>	63, 71
<i>hydroklortiazid +amilorid</i>	63
<i>hydrokortison</i>	42, 83, 84
<i>hydrokortisonbutyrat</i>	83
<i>hydromorfon</i>	162

**I**

<i>ibuprofen</i>	122, 124, 157, 159, 164, 189
<i>idarucizumab</i>	82
<i>imikvimod</i>	90, 92
<i>imipenem + cilastatin</i>	106
<i>immunglobulin, humant normalt</i>	132, 133
<i>immunoglobulin anti-D</i>	53
<i>indakaterol</i>	24

<i>infiximab</i>	88, 117, 166
<i>insulin aspart</i>	39, 40
<i>insulin glargin</i>	38, 39, 40
<i>insulin humant</i>	38, 39
<i>insulin lispro</i>	39, 40
<i>ipratropium</i>	13, 20, 23, 25
<i>isosorbidmononitrat</i>	66
<i>isotretinoin</i>	86, 87
<i>ivermektin</i>	86

**J**

<i>järnkarboximaltos</i>	26, 72, 138
<i>järnsackaros</i>	26, 138
<i>järnsulfat</i>	26, 138

**K**

<i>kabergolin</i>	42, 53
<i>kalciptriol + betametason</i>	88
<i>kalciptriol</i>	8, 137
<i>kalciumkarbonat</i>	137
<i>kalciumkarbonat + kolekalciferol</i>	41, 144
<i>kaliumklorid</i>	71, 178
<i>kandesartan</i>	62, 69, 123, 135
<i>kandesartan + hydroklortiazid</i>	63
<i>karbamazepin</i>	126, 162
<i>karbamid</i>	83
<i>karboprost</i>	54
<i>karvedilol</i>	115
<i>ketokonazol</i>	84, 90
<i>ketoprofen</i>	9, 160, 189
<i>ketorolak</i>	157
<i>ketotifen</i>	13, 194
<i>klaritromycin</i>	109, 110
<i>klindamycin</i>	50, 95, 102, 103, 104, 105, 106
<i>klobetason</i>	83
<i>klopidogrel</i>	64, 77, 120, 121
<i>klotrimazol</i>	50
<i>kloxacillin</i>	106
<i>klozapin</i>	151
<i>koagulationsfaktorer II, VII, IX, X</i>	82
<i>kolekalciferol</i>	41, 136



<i>kolestyramin</i>	111
<i>kolkicin</i>	167, 168
<i>koriongonadotropin alfa</i>	55
<i>kvetiapin</i>	149, 150

**L**

<i>labetalol</i>	64
<i>laktulos</i>	111, 112, 114
<i>lamotrigin</i>	126, 127, 128, 150
<i>latanoprost</i>	194, 195
<i>latanoprost + timolol</i>	195
<i>laurylsulfat</i>	112
<i>letrozol</i>	55, 141
<i>leuprorelin</i>	140
<i>levetiracetam</i>	126, 127, 128, 129
<i>levodopa + benserazid</i>	130, 131
<i>levodopa + karbidopa</i>	130, 131
<i>levokabastin</i>	13, 194
<i>levonorgestrel</i>	47, 49, 52
<i>levonorgestrel + etinylestradiol</i>	46
<i>levotyroxin</i>	41
<i>lidokain + adrenalin</i>	27
<i>lidokain + hydrokortison</i>	113
<i>lidokain + prilokain</i>	27
<i>lidokain med konserveringsmedel</i>	27
<i>lidokain utan konserveringsmedel</i>	27
<i>linagliptin</i>	36, 38
<i>linaklotid</i>	113
<i>liraglutid</i>	34, 35, 37, 61
<i>lisdexamfetamin</i>	154, 155
<i>litium</i>	148, 149, 150
<i>loperamid</i>	111, 113
<i>lorazepam</i>	129
<i>losartan</i>	62, 69, 135
<i>losartan + hydroklortiazid</i>	63
<i>lymecyklin</i>	86, 87

**M**

<i>magnesiumsulfat</i>	178
<i>makrogol + elektrolyter</i>	111, 112, 114, 163
<i>medroxiprogesteronacetat</i>	48, 49, 52

<i>meklozin</i>	44, 111, 163
<i>melatonin</i>	151, 152, 187
<i>memantin</i>	183
<i>menotropin</i>	55
<i>merkaptopurin</i>	8, 115
<i>meropenem</i>	106
<i>mesalazin</i>	116
<i>metformin</i>	33
<i>metoklopramid</i>	110, 122
<i>metoprololsuccinat</i>	64, 65, 66, 70, 72, 123
<i>metotrexat</i>	88, 165
<i>metronidazol</i>	50, 86, 105, 106, 110
<i>metylergometrin</i>	54
<i>metylfenidat</i>	154, 155
<i>metylprednisolon</i>	133, 164, 167
<i>metylprednisolon + lidokain</i>	164
<i>midazolam</i>	128, 129
<i>mifepriston</i>	54
<i>mikonazol + hydrokortison</i>	84, 90
<i>mirtazapin</i>	148, 185
<i>misoprostol</i>	53, 54
<i>mometason</i>	12, 13, 14, 83
<i>montelukast</i>	19
<i>morfin</i>	158, 162, 190, 191
<i>mykofenolsyra</i>	139

**N**

<i>nafarelin</i>	55
<i>naltrexon</i>	153
<i>naproxen</i>	49, 156, 159, 164, 167, 168, 189
<i>natriumglycerofosfat</i>	178
<i>natriumklorid</i>	178
<i>natriumkromoglikat</i>	12, 13, 193
<i>natriumpikosulfat</i>	112, 163
<i>natriumvätekarbonat</i>	136
<i>nitrofurantoin</i>	98, 99, 100, 105
<i>nomegestrol + estradiol</i>	46
<i>noretisteron</i>	47, 49, 52
<i>nystatin</i>	110

**O**

<i>omeprazol</i>	109, 110
------------------	----------

<i>ondansetron</i>	28, 122, 125, 141
<i>oxazepam</i>	153, 186
<i>oxikodon</i>	158, 162, 190, 191
<i>oxytetracyklin + hydrokortison + polymyxin B</i>	94, 196
<i>oxytocin</i>	54

**P**

<i>pamidronsyra</i>	141
<i>pankreasenzym</i>	114
<i>paracetamol</i>	122, 124, 156, 157, 160, 188
<i>pimekrolimus</i>	89
<i>piperacillin + tazobaktam</i>	106
<i>pivmecillinam</i>	98, 99, 100, 105
<i>podofyllotoxin</i>	92
<i>polystyrenulfonat</i>	137
<i>pramipexol</i>	131
<i>prasugrel</i>	64
<i>prednisolon</i>	11, 21, 25, 115, 117, 133, 164, 167, 168
<i>prilokain</i>	27, 28
<i>progesteron</i>	55
<i>prometazin + koffein + efedrin</i>	44
<i>propranolol</i>	115, 125, 132
<i>propyltiouracil</i>	41
<i>prukaloprid</i>	111

**R**

<i>ramipril</i>	62, 65, 69, 135
<i>repaglinid</i>	36, 39
<i>rifaximin</i>	114
<i>risperidon</i>	147, 151
<i>rivaroxaban</i>	77
<i>rivastigmin</i>	183
<i>roflumilast</i>	25
<i>ropivakain</i>	28
<i>rosuvastatin</i>	59

**S**

<i>sakubitril + valsartan</i>	71
<i>salbutamol</i>	16, 18, 19, 20, 23, 25
<i>salmeterol</i>	24
<i>semaglutid</i>	34, 35, 37, 61
<i>sertralin</i>	51, 145, 146, 147, 148, 149, 185, 186

<i>sevelamer</i>	137
<i>sildenafil</i>	172
<i>simvastatin</i>	59
<i>sitagliptin</i>	8, 35, 38
<i>spironolakton</i>	63, 65, 70, 71, 115
<i>spårämnen</i>	178
<i>sterkuliagummi</i>	111, 112
<i>sumatriptan</i>	122, 123

## T

<i>tadalafil</i>	172
<i>takrolimus</i>	89, 116, 139
<i>tamoxifen</i>	141
<i>tenekteplas</i>	8, 118
<i>terbinafin</i>	84
<i>terbutalin</i>	53
<i>teriparatid</i>	8, 9, 144
<i>testosteron</i>	8, 42
<i>tiamazol</i>	41
<i>tiamin</i>	154, 177
<i>tikagrelor</i>	64
<i>timolol</i>	195
<i>tinzaparin</i>	78, 79, 80, 81
<i>tiotropium</i>	17, 23
<i>tiotropium + olodaterol</i>	24
<i>tolterodin</i>	170
<i>topiramat</i>	124, 125
<i>tranexamsyra</i>	49, 54, 81, 82
<i>travoprost</i>	9
<i>travoprost + timolol</i>	9
<i>triamcinolonacetamid</i>	164
<i>triamcinolonhexacetamid</i>	164
<i>trimetoprim</i>	99, 100, 105
<i>trimetoprim + sulfametoxazol</i>	99, 102, 103, 105, 106
<i>triptorelin</i>	8, 55

## U

<i>ulipristal</i>	48
<i>umeklidinium</i>	23
<i>umeklidinium + vilanterol</i>	24
<i>umeklidinium + vilanterol + flutikasonfuroat</i>	24
<i>ursodeoxicholsyra</i>	115

**V**

<i>valaciklovir</i>	91, 92, 104, 107
<i>valproinsyra</i>	127, 128, 129, 149, 150
<i>vankomycin</i>	106
<i>vareniklin</i>	153
<i>verapamil</i>	66, 72
<i>vitaminer</i>	177

**W**

<i>warfarin</i>	75, 79
-----------------	--------

**Z**

<i>zoledronsyra</i>	141, 143
<i>zolmitriptan</i>	124
<i>zopiklon</i>	187
<i>zuklopentixol</i>	149



# 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](http://klokalistan.se)  
och läs om varför läkemedlen rekommenderas.  
Klicka på plustecknet vid substansnamnet för att läsa  
motiveringen.

Beställ Kloka listan 2025 via e-post:  
[klokalistan.hsf@regionstockholm.se](mailto:klokalistan.hsf@regionstockholm.se)

