



KLOKA LISTAN



2024

Region Stockholms läkemedelskommitté
Region Stockholm

Innehåll

Anafylaxi och svår allergisk reaktion	11
Andningsvägar	12
Anemi	28
Anestesi	29
Barn och läkemedel	31
Endokrinologi	33
Graviditet och amning	44
Gynekologi och obstetrik	46
Hjärta och kärl	58
Hud- och könssjukdomar	84
Infektioner	93
Matsmältningsorgan	107
Neurologi	118
Njursjukdomar	133
Onkologi	138
Osteoporos	140
Psykiatri	143
Smärta och inflammation	153
Urologi	165
Vaccinationer	169
Vätsketerapi och nutrition	173
Äldre och läkemedel	176
Ögon	191
Öron	194
Vad är Kloka listan?	1
Läsaranvisningar	2
Kloka råd	3
Hälsosamma levnadsvanor	4
Förändrade preparatrekommendationer 2024	8
Introduktion av nya läkemedel i Region Stockholm	195
Läkemedelsinformation	196
Miljöeffekter av läkemedel	197
Region Stockholms läkemedelskommitté	199
Register – indikationer	202
– substanser	208

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 19 expertgrupper för läkemedel som granskar och värderar dokumentation inom respektive terapiområde och ger förslag på rekommenderade läkemedel. Region Stockholms läkemedelskommitté tar ställning till förslagen och fattar beslut om rekommendationerna i Kloka listan.

Kloka listan på flera sätt

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

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

”Kloka listan för patienter” förklarar vad rekommenderade läkemedel innebär och att det är Region Stockholms läkemedelskommitté som står bakom valen. De rekommenderade läkemedlen är också listade. Kloka listan för patienter finns i tryckt form och på 1177.se/stockholm/klokalistan.

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

Synpunkter på Kloka listan välkomnas

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

Läsanvisningar

Terapiavsnitten är sorterade i alfabetisk ordning. Hänvisningar till rekommendationer för enskilda indikationer finns i registret på sid 202 och för substanser i registret på sid 208. Rekommendationer som endast avser specialiserad vård finns i rutor med rubriken "Specialiserad vård".

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

Generiska rekommendationer

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

När 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 Läke-medelsverkets lista över utbytbara läkemedel, se lakemedelsverket.se. För mer information om regler kring utbyte, se tlv.se.

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

Kloka råd

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

Kloka råd

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



Kloka råd 2024

- 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.
- Använd alltid inhalationssteroid vid astma hos vuxna och barn från 6 år.
- Återinsätt statin efter behandlingsavbrott. Börja med låg dos och titrera upp. Preparatbyte kan underlätta. Kombinera gärna med ezetimib.
- Inled behandling av hypertoni med två läkemedel direkt. Detta för att uppnå målblodtryck inom tre månader vilket räddar liv.
- 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. Rensa listan.

Hälsosamma levnadsvanor

Levnadsvanor påverkar vår hälsa. Ohälsosamma levnadsvanor som **tobaksbruk, riskbruk av alkohol, otillräcklig fysisk aktivitet och ohälsosamma matvanor** ökar risken för sjukdom och tidig död, samt påverkar effekten av läkemedel och 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 2024.

Socialstyrelsens Nationella riktlinjer för prevention och behandling vid ohälsosamma levnadsvanor betonar särskilt vikten av att stödja personer i riskgrupper: vuxna med särskild risk (t.ex. på grund av sjukdom, funktionsnedsättning, social sårbarhet), vuxna som ska genomgå operation, gravida samt barn och unga.

All vårdpersonal ska kunna uppmärksamma ohälsosamma levnadsvanor och kunna hänvisa vidare för fortsatt stöd.

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

Tobaksbruk

All daglig rökning. 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.

Att uppmärksamma tobaksbruk

Inled samtalet med att be om lov att utforska personens tobaksvanor.

Se Socialstyrelsens rekommenderade screeningfrågor för tobaks- och nikotinbruk, Samtalsunderlag om levnadsvanor, **Tobaksbruk**; nationellt-klinisktkunskapsstod.se.

Rekommenderade åtgärder

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

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

Hos ungdomar som använder tobak rekommenderas kvalificerat rådgivande samtal eller webbaserad intervention.

Uppföljning – Individuell uppföljning ingår och kopplas till aktuellt hälsotillstånd.

Tobaksbruk; nationelltklinisktkunskapsstod.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 personer 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.

Uppmärksamma riskbruk av alkohol genom något av följande

Screeningfrågor:

- Hur många standardglas dricker du under en vanlig vecka?
- Hur ofta dricker du fyra standardglas eller mer vid ett och samma tillfälle?

Frågeformulär: AUDIT eller AUDIT-C

Rekommenderade åtgärder

Rådgivande samtal har högsta prioritet vid riskbruk av alkohol. Vid beroende eller om rådgivande samtal inte haft effekt rekommenderas kvalificerat rådgivande samtal.

Alkohol dagbok kan användas som stöd i samtalet och är ett verktyg för att reflektera över sin konsumtion. Åtgärden kan kompletteras med läkemedel för nykterhet eller för att kontrollera konsumtionen.

Uppföljning – Individuell uppföljning ingår och kopplas till aktuellt hälsotillstånd.

Riskbruk av alkohol; nationelltklinisktkunskapsstod.se

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

forts.

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

Socialstyrelsens frågor "Aktivitetsminuter" rekommenderas att användas för att få en uppfattning om patientens fysiska aktivitet på måttlig och hög intensitet. Screeningfrågorna finns på **Otillräcklig fysisk aktivitet**; nationellklinisktkunskapsstod.se, se Samtalsunderlag om levnadsvanor. 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. För vuxna med särskild risk rekommenderas även webbaserad intervention. Unga under 18 år rekommenderas rådgivande samtal. För barn 2–12 år kan familjestödsprogram erbjudas.

Otillräcklig fysisk aktivitet i kombination med ohälsosamma matvanor

För gravida rekommenderas kvalificerat rådgivande samtal. För unga 13–18 år kan familjestödsprogram erbjudas.

Uppföljning – Individuell uppföljning ingår och kopplas till aktuellt hälsotillstånd.

Otillräcklig fysisk aktivitet; nationelltklinisktkunskapsstod.se

Ohälsosamma matvanor

Ohälsosamma matvanor definieras som 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

Socialstyrelsens kostindex kan användas för att få en första uppfattning om patientens matvanor. Screeningfrågor finns på **Ohälsosamma matvanor**; nationelltklinisktkunskapsstod.se, se Samtalsunderlag om levnadsvanor.

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. Olika verktyg såsom mat- och dryckesdagbok, butiksvandring, vecko-planering eller matlagning i grupp kan användas. För barn 2–12 år kan familjestödsprogram erbjudas.

Uppföljning – Individuell uppföljning ingår och kopplas till aktuellt hälsotillstånd.

Ohälsosamma matvanor; nationelltklinisktkunskapsstod.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 individanpassat samtal i dialog, kan inkludera motiverande strategier. Kan kompletteras med olika verktyg, hjälpmedel och uppföljning. 5–15 minuter.

Kvalificerade rådgivande samtal innebär, förutom det som beskrivs för rådgivande samtal, att personalen har fördjupad ämneskompetens och utbildning i 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 och/eller ohälsosamma matvanor.

Webbaserad intervention innebär en personcentrerad åtgärd via internet där interaktionen skraddarsys utifrån individens behov.

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

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

Förändrade preparatrekommendationer på Kloka listan 2024 jämfört med 2023

Nyttillkomna preparat

Basrekommendation

<i>gabapentin</i>	Gabapentin Orion
<i>tiotropium</i>	Spiriva

För specialiserad vård

<i>damoktokog alfa pegol</i>	Jivi
<i>lamotrigin</i>	Lamotrigin Actavis <i>dispergerbar tablett</i>
<i>metotrexat</i>	Injexate
<i>metotrexat</i>	Nordimet
<i>mykofenolsyra</i>	Myfenax
<i>progesteron</i>	Cyclogest <i>vagitorium</i>
<i>rivaroxaban</i>	Xarelto
<i>takrolimus</i>	Tacforius <i>depotkapsel</i>

Preparat som utgått

Basrekommendation

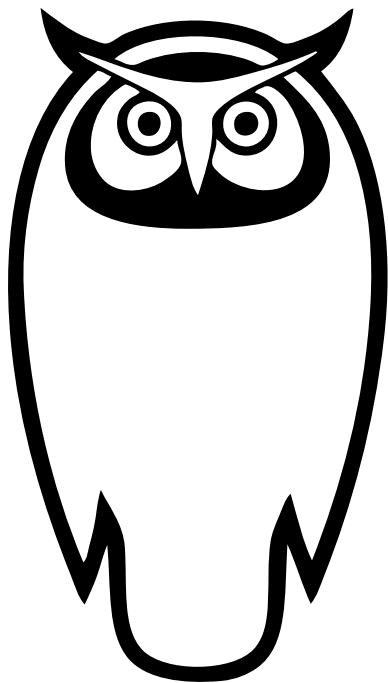
<i>adrenalin</i>	Emerade
<i>gabapentin</i>	Gabapentin 1A Farma
<i>insulin humant</i>	Insuman Basal
<i>melatonin</i>	Melatan
<i>melatonin</i>	Melatonin AGB

För specialiserad vård

<i>alprostadil</i>	Caverject
<i>insulin glargin</i>	Lantus
<i>lamotrigin</i>	Lamotrigin ratiopharm <i>dispergerbar tablett</i>
<i>progesteron</i>	Lutinus <i>vaginaltablett</i>
<i>turoktokog alfa</i>	Novoeight
<i>turoktokog alfa pegol</i>	Esperoct

Flytt från specialiserad vård till basrekommendation

<i>insulin glargin</i>	Abasaglar
<i>insulin glargin</i>	Toujeo
<i>pimekrolimus</i>	Elidel
<i>takrolimus</i>	Takrolimus ..., Takrozem, Protopic <i>salva</i>



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

Anafylaxi – Rekommendationer för omhändertagande och behandling; sffa.nu

Adrenalinpennor, instruktionsfilmer på 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>	

ANTIHISTAMIN

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

STEROIDER

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

*För aktuellt preparatval, se 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 nashålan med koksaltlösning gynnsam effekt. Information om hjälpmedel för det kan fås på apotek.

Lär patienten korrekt sprayteknik.

Inhalera rätt; instruktionsfilmer på janusinfo.se

Allergisk rinokonjunktivit

Nasala steroider är effektivare än perorala antihistaminer mot nästäppa.

ANTIISTAMIN

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

NASAL STEROID

Lägsta möjliga underhållsdos bör eftersträvas.

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

Observera att vissa förpackningsstorlekar inte ingår i läkemedelsförmånen.

Inhalera rätt; Nässpray – instruktionsfilm på janusinfo.se

ÖGONDROPPAR

Vid milda besvär och som tillägg till farmakologisk behandling kan tårsubstitut lindra. Natriumkromoglikat har inte en omedelbar effekt. Behandlingen bör därför helst påbörjas före förväntad exponering för allergen och 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>	Lecrolyn, Lomudal
---------------------------	-------------------

⇔ Kan bli föremål för generiskt utbyte på apotek
... Generika från olika företag

Vid överkänslighet mot konserveringsmedel

<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 <i>endosbehållare</i>
------------------	-------------------------------

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
------------------	---

Observera att vissa förpackningsstorlekar inte ingår i läkemedelsförmånen.

LOKALT ANTIKOLINERGIKUM

Vid hypersekretion

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

Näspolypos

NASAL STEROID

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

Observera att vissa förpackningsstorlekar inte ingår i läkemedelsförmånen.

Återkommande rinosinuit

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

NASAL STEROID

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

Observera att vissa förpackningsstorlekar inte ingår i läkemedelsförmånen.

Akut maxillarsinuit sid 95

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 (Astma hos vuxna).

Under graviditet och amning behandlas astma på samma sätt som annars. **Behandla allergi och astma under graviditet och amning**; 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

Inhalera rätt; inhalatorkarta och instruktionsfilmer på janusinfo.se

Astma hos vuxna; viss.nu

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

Astma hos barn och vuxna; lakemedelsverket.se



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

Hälsosamma levnadsvanor

- Vid rökning, rekommendera rökstopp och erbjud stödande insatser. Läs om **Nikotinberoende** sid 150.

I LäkeMedelsverkets behandlingsrekommendation, Astma hos barn och vuxna, från 2023 introduceras ett nytt begrepp, FABA, fast-acting beta-2-receptor agonist. FABA är beta-2-stimulerare med snabbt insättande effekt oavsett om de är kortverkande eller långverkande.

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

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

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

Behandlingstrappa vid astma; janusinfo.se

Steg 1

Vidbehovsmedicinering vid symtom högst 2 gånger i månaden

För att motverka inflammation i alla stadier av astmasjukdomen rekommenderas inhalationssteroid i kombination med beta-2-stimulerare även vid vidbehovsmedicinering.

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

KOMBINATIONSPREPARAT STEROID OCH FABA*– VID BEHOV

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

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

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

forts.

Vid svårighet att hantera pulverinhalator

*flutikason +
formoterol*

Flutiform spray (med spacer)

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

Steg 2

Kontinuerliga eller återkommande astmabesvär >2 gånger per månad

Utvärdera effekten av behandlingen. Kontrollera inhalationstekniken vid utebliven effekt.

INHALATIONSSTEROID – KONTINUERLIGT

budesonid

Giona Easyhaler

och

KOMBINATIONSPREPARAT STEROID OCH FABA*– VID BEHOV

*budesonid +
formoterol*

Bufomix Easyhaler

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

eller

Vid god följsamhet till pågående kontinuerlig behandling med inhalationssteroid och vidbehovsmedicinering med kortverkande beta-2-stimulerare kan den behandlingen fortsätta

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

salbutamol

Buventol Easyhaler

Vid svårighet att hantera pulverinhalator

INHALATIONSSTEROID – KONTINUERLIGT

ciklesonid

Alvesco spray (med spacer)

och

KOMBINATIONSPREPARAT STEROID OCH FAB*A* – VID BEHOV*flutikason +
formoterol**Flutiform spray (med spacer)*

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

eller

Vid god följsamhet till pågående kontinuerlig behandling med inhalationssteroid och vidbehovsmedicinering med kortverkande beta-2-stimulerare kan den behandlingen fortsätta.

KORTVERKANDE BETA-2-STIMULERARE (SABA*) – VID BEHOV*salbutamol**Airomir spray (med spacer)***Steg 3**

Behandling vid kvarstående astmabesvär

KOMBINATIONSPREPARAT STEROID OCH LABA* – KONTINUERLIGT*budesonid +
formoterol**Bufomix Easyhaler*

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

och**KOMBINATIONSPREPARAT STEROID OCH FAB*A* – VID BEHOV***budesonid +
formoterol**Bufomix Easyhaler*

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

eller**KORTVERKANDE BETA-2-STIMULERARE (SABA*) – VID BEHOV***salbutamol**Buventol Easyhaler*

*FABA: Snabbverkande (fast-acting) beta-2-stimulerare
SABA: Kortverkande (short-acting) beta-2-stimulerare
LABA: Långverkande (long-acting) beta-2-stimulerare

forts.

Vid svårighet att hantera pulverinhalator

KOMBINATIONSPREPARAT STEROID OCH LABA*– KONTINUERLIGT

*flutikason +
formoterol*

Flutiform spray (med spacer)

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

och

KOMBINATIONSPREPARAT STEROID OCH FABA* – VID BEHOV

*flutikason +
formoterol*

Flutiform spray (med spacer)

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 4

Kontinuerlig behandling vid kvarstående astmabesvär

KOMBINATIONSPREPARAT STEROID OCH LABA*– KONTINUERLIGT

*budesonid +
formoterol*

Bufomix Easyhaler

Vid svårighet att hantera pulverinhalator

KOMBINATIONSPREPARAT STEROID OCH LABA*– KONTINUERLIGT

*flutikason +
formoterol*

Flutiform spray (med spacer)

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

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

SABA: Kortverkande (short-acting) beta-2-stimulerare

LABA: Långverkande (long-acting) beta-2-stimulerare

Vid bristande astmakontroll tillägg av

LÅNGVERKANDE ANTIKOLINERGIKUM (LAMA) – KONTINUERLIGT

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

Vid svårighet att hantera pulverinhalator

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

För vidbehovsmedicinering se **steg 3**.

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).



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
Inhalera rätt; inhalatorkarta och instruktionsfilmer på janusinfo.se
Astma/obstruktiv bronkit hos barn och ungdomar; viss.nu
Astma hos barn och vuxna; lakemedelsverket.se



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

Hälsosamma levnadsvanor

- Vid rökning, rekommendera rökstopp och erbjud stödjande insatser för dem i hemmet som röker. Läs om **Nikotinberoende** sid 150.

forts.

⇔ Kan bli föremål för generiskt utbyte på apotek

I Läkemedelsverkets behandlingsrekommendation, Astma hos barn och vuxna, från 2023 introduceras ett nytt begrepp, FABA, fast-acting beta-2-receptor agonist. FABA är beta-2-stimulerare med snabbt insättande effekt oavsett om de är kortverkande eller långverkande.

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

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

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

Behandlingstrappa vid astma; janusinfo.se

Barn 6 mån–5 år

Kortvariga och lindriga infektionsutlösta besvär

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

salbutamol

Airomir spray (med spacer)

Svårare infektionsutlösta besvär

INHALATIONSSTEROID – PERIODVIS (cirka 10 dagars behandling)

flutikason

Flutide Evohaler spray (med spacer)

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

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

Barn 6–11 år

Steg 1

Astmabesvär högst 1 gång per månad

KOMBINATIONSPREPARAT STEROID OCH FABA* – VID BEHOV

*budesonid +
formoterol*

Bufomix Easyhaler

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

SABA: Kortverkande (short-acting) beta-2-stimulerare

Vid svårighet att hantera pulverinhalator

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

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 ..., Singlair
--------------------	-----------------------------

Symtomlindrande medicinering

KOMBINATIONSPREPARAT STEROID OCH FABA*– VID BEHOV

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

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

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

eller

forts.

⇔ Kan bli föremål för generiskt utbyte på apotek
... Generika från olika företag

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

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

Vid svårighet att hantera pulverinhalator

KOMBINATIONSPREPARAT STEROID OCH FABA*– VID BEHOV

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

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>	Airomir spray (med spacer)
-------------------	----------------------------

Steg 3

Vid kvarstående astmabesvär kontakta barnläkare.

Akutbehandling/korttidsbehandling av astma för vuxna och barn

LUFTRÖRSVIDGANDE

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

Val av spacer vid förskrivning av sprayinhalator; janusinfo.se

I första hand

<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

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

SABA: Kortverkande (short-acting) beta-2-stimulerare

⇔ Kan bli föremål för generiskt utbyte på apotek

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

Astma – akut hos barn och ungdomar; viss.nu

Astma hos barn och vuxna; lakemedelsverket.se

Kroniskt obstruktiv lungsjukdom (KOL)

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



Lär patienten att inhalera rätt.
Förskriv spacer till sprayanvändare.

Val av spacer vid förskrivning av sprayinhalator; janusinfo.se

Inhalera rätt; inhalatorkarta och instruktionsfilmer på janusinfo.se

KOL – kroniskt obstruktiv lungsjukdom; viss.nu

Kroniskt obstruktiv lungsjukdom (KOL); lakemedelsverket.se

Hälsosamma levnadsvanor

- Rökstopp bromsar sjukdomens progress och är den enskilt viktigaste åtgärden. Vid rökning, rekommendera rökstopp och erbjud stödjande insatser. Läs om **Nikotinberoende** sid 150.
- 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.

⇔ Kan bli föremål för generiskt utbyte på apotek
... Generika från olika företag

Enligt Läkemedelsverkets behandlingsrekommendation 2023 baseras terapival vid KOL på GOLD A, B och E (symtombild och exacerbation-frekvens). GOLD E ersätter tidigare GOLD C och D.

Behandlingstrappa vid KOL; janusinfo.se

GOLD A

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

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

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

Vid svårighet att hantera pulverinhalator

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

eller

KORTVERKANDE ANTIKOLINERGIKUM (SAMA) – VID BEHOV

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

Bör inte användas tillsammans med långverkande antikolinergikum.

Vid dagliga symtom

LÅNGVERKANDE ANTIKOLINERGIKUM (LAMA) – KONTINUERLIGT

<i>umeklidinium</i>	Incruse Ellipta
---------------------	-----------------

Vid svårighet att hantera pulverinhalator

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

eller

LÅNGVERKANDE BETA-2-STIMULERARE (LABA) – KONTINUERLIGT

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

Vid svårighet att hantera pulverinhalator

salmeterol

Serevent Evohaler *spray (med spacer)*

GOLD B

Betydande symptom (CAT \geq 10 p) och 0–1 exacerbation i öppenvård senaste året

Underhållsbehandling

KOMBINATIONSPREPARAT LAMA OCH LABA – KONTINUERLIGT

umeclidinium + vilanterol

Anoro Ellipta

Endast för iterering

glykopyrron + indakaterol

Ultibro Breezhaler*

Vid svårighet att hantera pulverinhalator

tiotropium + olodaterol

Spiolto Respimat* *spray (med spacer)*

GOLD E

Vid \geq 2 exacerbationer i öppenvård eller \geq 1 i slutenvård senaste året oavsett symptom

I första hand

KOMBINATIONSPREPARAT LAMA OCH LABA – KONTINUERLIGT

umeclidinium + vilanterol

Anoro Ellipta

*Begränsad subvention; tlv.se

forts.

Endast för iterering

*glykopyrron +
indakaterol*

Ultibro Breezhaler*

Vid svårighet att hantera pulverinhalator

*tiotropium +
olodaterol*

Spolto Respimat* *spray (med spacer)*

*Begränsad subvention; tlv.se

I andra hand – vid fortsatta exacerbationer

Överväg tillägg av inhalationssteroid (ICS) framför allt vid blod-eosinofiler $\geq 0,3 \times 10^9$ celler/l. Beakta ökad risk för pneumoni.

KOMBINATIONSPREPARAT LAMA + LABA + ICS – KONTINUERLIGT

*umeclidinium +
vilanterol +
flutikasonfuroat*

Trelegy Ellipta

Vid svårighet att hantera pulverinhalator

*glykopyrron +
formoterol +
beklometason*

Trimbow *spray (med spacer)*

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

Tillägg av

roflumilast



Roflumilast..., Daxas

Akutbehandling/korttidsbehandling av KOL

LUFTRÖRSVIDGANDE

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

⇔ Kan bli föremål för generiskt utbyte på apotek

... Generika från olika företag

I första hand

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

I andra hand

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

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>	⇔	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>

Vid sväljsvårigheter

Utgått p.g.a. upphörd tillverkning

<i>ferroglycinsulfat</i>	Niferex <i>orala droppar</i>
-------------------------------------	---

I andra hand – intravenös behandling

Vid intolerans mot peroral 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 136

⇔ Kan bli föremål för generiskt utbyte på apotek

... Generika från olika företag

Anestesi

Inför planerad anestesi och operation

Läs om **Hälsosamma levnadsvanor** sid 4

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

Lokalanestesi

Lokalanestetikum väljs utifrån önskad effektduration och risk för toxicitet.

Ytanestesi av intakt hud eller vid bensår

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

Slemhinneanestesi

<i>lidokain</i>	Xylocain <i>gel, spray</i>
-----------------	----------------------------

Infiltrationsanestesi och perifera nervblockader

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

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

Lägre 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

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

Opioidinducerat illamående sid 156

Barn och läkemedel

Tidigare gjordes få läkemedelsstudier på barn. Sedan 2007 kräver 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 baseras dock fortfarande i stor utsträckning på långvarig klinisk erfarenhet. I avsaknad av dokumentation kan tillverkarna inte rekommendera sina produkter för denna patientgrupp. Ordination utanför godkänd åldersgrupp och indikation, så kallad off-label, är fortfarande vanligt förekommande för barn.

Läkemedelsomsättning

Ordinationen ska följa dosrekommendationer baserade på ålder, vikt eller kroppsytta. Läkemedelsomsättningen hos nyfödda och spädbarn upp till ungefär sex månaders ålder är ofta långsammare än hos äldre barn och vuxna. Förskolebarn däremot har ofta en effektiv elimination av läkemedel, vilket kan innebära att de behöver en högre dos per kg kroppsvikt och/eller 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, t.ex. antiepileptika, styras utifrån plasmakoncentrationsmätningar.

Biverkningar

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

Praktiska råd

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

forts.

- Försök att ge tabletter till barn från cirka två års ålder. Många orala lösningar, framför allt penicillin, smakar illa. Föräldrar underskattar ofta barnets förmåga att svälja tabletter. Det är bra om barnet redan på mottagningen kan prova att svälja läkemedlet i tablettform. Information om tablettens storlek och form finns på fass.se.
- Det är ofta lättare att svälja tabletter tillsammans med någon trögflytande vätska med bitar i, t.ex. fruktyoghurt. Det finns även produkter på apoteket som förser 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.
- All inhalationsbehandling behöver övas noga vid insättning och sedan repeteras vid återbesök. Se **Inhalera rätt**; inhalatorkarta och instruktionsfilmer på janusinfo.se.

För mer information om barnläkemedel, se **ePed**; eped.se

Se även:

ADHD hos barn och vuxna sid 152

Astma hos barn 6 månader–11 år sid 19

Astma hos vuxna och barn från 12 år sid 14

Bipolär sjukdom hos barn och ungdomar sid 148

Depression hos barn och ungdomar sid 146

Epilepsi hos barn och ungdomar sid 126, 127

Förstoppning hos barn sid 111

Generaliserat ångestsyndrom hos barn och ungdomar sid 144

Infektioner hos barn sid 93-104

Migrän hos barn och ungdomar sid 123

Paniksyndrom, social fobi och PTSD hos barn och ungdomar sid 144

Psykos hos barn och ungdomar sid 149

Status epilepticus, barn och ungdomar sid 128

Sömnstörningar hos barn och ungdomar sid 150

Tillfälliga orostillstånd sid 143

Tvångssyndrom och relaterade tillstånd hos barn och ungdomar sid 145

Vaccination av barn sid 169

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 63), dock med försiktighet vid neuropati/ortostatism och hos äldre. ACE-hämmare eller ARB är förstahandsmedel vid diabetes mellitus med mikroalbuminuri. Statinbehandling är indicerad för majoriteten.

Mål för HbA1c

God glukoskontroll är viktigt för att minska symtom på hyperglykemi och hypoglykemi samt för att förhindra diabeteskomplikationer. Målvärde för glukoskontroll är HbA1c ≤ 52 mmol/mol men bör anpassas individuellt. Vid diagnos och åren närmast därefter kan målet sättas lägre, 42–48 mmol/mol. Beakta risk för hypoglykemi. Hos äldre och svårt sjuka, där målet är symtomfrihet snarare än förebyggande av diabeteskomplikationer, kan högre värden accepteras.

Hjärta och kärl sid 58

Diabetes hos vuxna; viss.nu

Läkemedelsbehandling för glukoskontroll vid typ 2-diabetes;
lakemedelsverket.se

Att förebygga aterosklerotisk hjärt-kärlsjukdom med läkemedel;
lakemedelsverket.se

Nationella riktlinjer för diabetesvård; socialstyrelsen.se

forts.

Diabetes mellitus typ 2 – behandlingsöversikt
För preparatval se följande sidor

Steg 1 – Metformin och levnadsvanor

Vid nedsatt njurfunktion eller hjärt-kärlsjukdom överväg tidigt tillägg enligt Steg 2

Steg 2

Nedsatt njurfunktion eller hjärt-kärlsjukdom?

NEJ

JA

Nedsatt njurfunktion

I första hand
SGLT2-h

I andra hand
GLP-1-agonist
repaglinid
Insuliner

I särskilda fall
DPP4-h

Atero-sklerotisk hjärt-kärlsjd

SGLT2-h
GLP-1-agonist

Hjärtsvikt

SGLT2-h

Övervikt och fetma

I första hand
GLP-1-agonist

I andra hand
SGLT2-h

Mest sjuka äldre

DPP4-h
Insuliner

I första hand
medellångv. humant

I andra hand
långverkande analog

Övriga

Individanpassat. Alla läkemedel under DMT2

Insulinfrisättare

Insuliner

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

Diabetes mellitus typ 2

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

Steg 1

Metformin i kombination med hälsosamma levnadsvanor

Hälsosamma levnadsvanor sid 33

<i>metformin</i>	⇔	Metformin ..., Mitforgen
------------------	---	--------------------------

Beakta kontraindikationer (t.ex. hög ålder, nedsatt njurfunktion, annan organsvikt). Ska alltid sättas ut 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.

Steg 2

Individualiserad tilläggsbehandling ges vid samsjuklighet eller om metformin inte ger tillräcklig effekt eller inte är lämpligt. De flesta preparatgrupperna kan kombineras, men det är olämpligt att kombinera GLP-1-agonist och DPP4-hämmare eftersom båda är inkretinläkemedel. 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.

Nedsatt njurfunktion

Vid nedsatt njurfunktion (eGFR <60 ml/min) behöver många diabetesläkemedel dosjusteras.

Vid eGFR <30 ml/min är metformin kontraindicerat.

Vid eGFR <15 ml/min eller dialysbehandling kan insulin eller linagliptin användas.

forts.

⇔ Kan bli föremål för generiskt utbyte på apotek
... Generika från olika företag

I första hand

SGLT2-HÄMMARE

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

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

SGLT2-hämmare ska inte sättas in hos personer med typ 1-diabetes.

SGLT2-hämmare kan minska progress av njursjukdom och rekommenderas vid eGFR <60 ml/min eller mikroalbuminuri (U-alb/krea >3 mg/mmol).

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 133.

I andra hand

GLP-1-AGONISTER

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

INSULINFRISÄTTARE

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

INSULINER

Läs mer sid 40

I särskilda fall när insulinbehandling är olämpligt och där ett peroralt läkemedel har stort värde

DPP4-HÄMMARE

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

Kan användas utan dosjustering oavsett njurfunktion till patienter där hypoglykemier bör undvikas.

*Begränsad subvention; tlv.se

⇔ Kan bli föremål för generiskt utbyte på apotek

... Generika från olika företag

Aterosklerotisk hjärt-kärlsjukdom

Omfattar angina pectoris, genomgången hjärtinfarkt, perifer artär-sjukdom, TIA/stroke

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 behandlingssuppehåll vid akut sjukdom. Patientinformation finns för utskrift på janusinfo.se.

SGLT2-hämmare ska inte sättas in hos personer med typ 1-diabetes.

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 **Hjärta och Kärl** sid 58.

Vid otillräcklig effekt på HbA1c bör tillägg av/byte till GLP-1-agonist eller tillägg av annan blodsockersänkande behandling övervägas.

GLP-1-AGONISTER

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

Vid otillräcklig effekt på HbA1c bör tillägg av/byte till SGLT2-hämmare eller tillägg av annan blodsockersänkande behandling övervägas.

Hjärtsvikt

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 behandlingssuppehåll vid akut sjukdom. Patientinformation finns för utskrift på janusinfo.se.

SGLT2-hämmare ska inte sättas in hos personer med typ 1-diabetes.

*Begränsad subvention; www.tlv.se

forts.

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 **Hjärtsvikt** sid 68.

Övervikt och fetma

I första hand

GLP-1-AGONISTER

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

Behandlingen ska utvärderas. Vid otillräcklig effekt på HbA1c bör tillägg av/byte till SGLT2-hämmare eller tillägg av annan blodsockersänkande behandling övervägas.

I andra hand

SGLT2-HÄMMARE

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

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

SGLT2-hämmare ska inte sättas in hos personer med typ 1-diabetes.

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.

*Begränsad subvention; tlv.se

Mest sjuka äldre

DPP4-HÄMMARE

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

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

*Begränsad subvention; tlv.se

forts.

⇔ Kan bli föremål för generiskt utbyte på apotek
... Generika från olika företag

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

*Begränsad subvention; tlv.se

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

MIXINSULINER

<i>insulin aspart</i>	Novomix
<i>insulin lispro</i>	Humalog Mix

DIREKTVERKANDE INSULINANALOGER

I första hand

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

I andra hand

T.ex. vid behov av minnespena

<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 sulfonylurea-preparat kan bli allvarlig och långvarig. Tillståndet ska föranleda inläggning.

Tyreoidesjukdomar

För diagnostik och behandling av tyreoidesjukdomar, se 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

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>
---	--

⇔ Kan bli föremål för generiskt utbyte på apotek

... Generika från olika företag

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 54.

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

<i>testosteron</i>		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 171

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

Janusmed fosterpåverkan; janusinfo.se

Behandling av infektioner under graviditet; medscinet.se/infpreg

Graviditetsillamående

Vid lindriga besvär rekommenderas i första hand icke-farmakologisk behandling.

Vid svårare besvär

<i>prometazin + koffein + efedrin</i>	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

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

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

telefon 08-123 810 60

e-post karolic.karolinska@regionstockholm.se

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

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.

- 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>	⇔	Abelonelle 28, 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 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.

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

forts.

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

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 första hands metod till unga kvinnor.

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

MELLANDOSERADE GESTAGENMETODER

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

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

<i>desogestrel</i>	⇔	Desogestrel ..., Azalia, Ceranor, Gestrina, Velavel, Vinelle, Zarelle
<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

Akut antikonception ska påbörjas 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.

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

forts.

⇔ Kan bli föremål för generiskt utbyte på apotek
... Generika från olika företag

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 mycket effektivt 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
-----------------	--------------------------

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

Riklig menstruation

**Riktlinjer för utredning och behandling av gynekologiska blödnings-
rubbningar;** janusinfo.se

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

Kombinerade monofasiska preventivmetoder kan användas utan uppehåll för att minska riklig menstruation. Om blödning uppstår kan 3–5 dagars uppehåll göras med bibehållen preventiv effekt.

Reglering av menstruation

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

<i>medroxiprogesteronacetat</i>	Provera
<i>noretisteron</i>	Primolut-Nor

Kombinerade monofasiska preventivmetoder kan användas både med och utan uppehåll för att minska menstruationsrelaterade besvär. Om blödning uppstår kan 3–5 dagars uppehåll göras med bibehållen preventiv effekt.

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

Vid graviditet rekommenderas klotrimazol i första hand.

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

Metronidazol är effektivt även mot trichomonas.

Vid graviditet rekommenderas dekvalinium eller klindamycin i första hand.

Sexuellt överförbara sjukdomar sid 92.

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 ..., Cipralex (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.

Klimakteriebesvär

Riktlinjer för östrogenbehandling av klimakteriella besvär; janusinfo.se

Tre av tio kvinnor i övergångsåldern har så svåra besvär (svettningar, värmevallningar och sömnproblem) att de vill ha behandling. Dessa besvär varar oftast under några år före och efter den sista menstruationen, menopausen, men kan hos vissa kvinnor fortgå långt upp i åren. Hormonbehandling rekommenderas till kvinnor med östrogenbristsymtom 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 gestagenttillägg 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 mindre leverpåverkan än oral behandling och ökar inte risken för VTE.

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

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

forts.

Individuell kombination östrogen + gestagen

ÖSTROGEN

<i>estradiol</i>	Estradot <i>plåster</i>
<i>estradiol</i>	Lenzetto <i>spray</i>
<i>estradiol</i>	Femanest

GESTAGENER

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

Vulvovaginal atrofi

ÖSTROGENER FÖR LOKAL BEHANDLING

Används utan gestagentillägg. Ökar inte risken för bröstcancer.

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

Kan även ha gynnsam effekt vid urinträngningar. Se **Vid lagrings-
symtom, trängningar och trängningsinkontinens** sid 165.

*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>cabergolin</i>	⇔	Cabergoline ..., Dostinex

Förvärkar och hotande förtidsbörd

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

<i>terbutalin inj*</i>	
------------------------	--

Profylaktiskt mot Rh-immunisering

<i>immunoglobulin</i>	
-----------------------	--

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

Induktion av förlossning

I första hand

<i>misoprostol</i>	Angusta
--------------------	---------

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

I andra hand

<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>	
--------------------------	--

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

Medicinsk abort och missed abortion

<i>mifepriston*</i>	
---------------------	--

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

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

Inkomplett missfall

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

	Cytotec
--	---------

Fertilitetsbehandling

Hälsosamma levnadsvanor

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

Peroral ovulationsstimulering

<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
--	-----------

Nedreglering av gonadotropiner

nafarelin ⇔ Synarel, Synarela nässpray

Gonadotropinantagonist

ganirelix ⇔ Ganirelix ..., Fyremadel, Orgalutran inj

Lutealfasstöd

progesteron Cyclogest vagitorium

Hjärta och kärl

Hälsosamma levnadsvanor är basen för kardiovaskulär prevention.

Läs om **Hälsosamma levnadsvanor** sid 4

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

Blodtryckssänkande läkemedel

Hypertoni sid 63

Lipidsänkande behandling

Det finns ett starkt vetenskapligt stöd för reduktion av morbiditet och mortalitet med statinbehandling. Den skattade kardiovaskulära risken och LDL-nivån bör styra behandlingen. Det föreligger en underanvändning av statiner bland patienter med etablerad ateroskleros sjukdom, diabetes mellitus, familjär hyperkolesterolemi och/eller kronisk njursjukdom.

Nedanstående målvärden för LDL kommer från europeiska riktlinjer 2019.

Mycket hög risk (målvärde LDL <1,4 mmol/l)

- Sekundärprevention vid 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) eller tecken på njurskada. Njurskada definieras som eGFR <45 ml/min eller eGFR 45–59 ml/min och mikroalbuminuri (U-alb/krea 3–30 mg/mmol) eller endast albuminuri (U-alb/krea >30 mg/mmol).
- Uttalad njurfunktionsnedsättning (eGFR <30 ml/min) eller eGFR 30–44 ml/min och U-alb/krea >3 mg/mmol.
- Familjär hyperkolesterolemi (FH) med ateroskleros sjukdom eller annan riskfaktor.

Hög risk (målvärde LDL <1,8 mmol/l)

- Uttalad stegring av enskild riskfaktor, t.ex. totalkolesterol >8 mmol/l, LDL >4,9 mmol/l, grad 3 hypertoni, tobaksrökare med >20 paketår (paket à 20 cigaretter per dag x år).
- Patienter med diabetes som inte har mycket hög risk (se ovan) eller måttlig risk (se nedan).
- Vänsterkammarrhypertrofi eller andra tecken på hypertensiv hjärtsjukdom.
- Måttlig njurfunktionsnedsättning (eGFR 30–44 ml/min och U-alb/krea <3 mg/mmol eller eGFR 45–59 ml/min och U-alb/krea 3–30 mg/mmol eller eGFR ≥60 ml/min och U-alb/krea >30 mg/mmol).
- Familjär hyperkolesterolemi (FH) utan riskfaktorer.

Måttlig risk (målvärde LDL <2,6 mmol/l)

- Diabetes typ 1 (ålder <35 år) eller typ 2 (ålder <50 år) med <10 års diabetesduration utan aterosklerotiska riskfaktorer.
- Flertalet med hypertoni grad 2.

Kardiovaskulär prevention i praktiken; janusinfo.se

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

Kardiovaskulär prevention; viss.nu

Riskskattningsverktyget SCORE2/SCORE2-OP kan användas som utgångspunkt för ställningstagande till åtgärder för att minska den kardiovaskulära risken hos personer utan känd aterosklerotisk sjukdom eller diabetes mellitus. Se **Score2 –kardiovaskulär riskvärdering**; janusinfo.se. Vid diabetes mellitus finns riskskattningsverktygen NDR och SCORE2-Diabetes.



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

forts.

biverkningar. Statinbiverkningar är dosberoende. Muskelsymtom kan ha andra orsaker än statinbiverkan.

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

Avancerade lipidrubbnings- utredning och behandlingsrekommendation: janusinfo.se

Hyperlipidemi; viss.nu

STATINER

I första hand

<i>atorvastatin</i>	⇔	Atorvastatin ..., Atorbir, Lipistad, Lipitor 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 till patienter med mycket hög kardiovaskulär risk som tillägg till maximal tolererad behandling med statin och ezetimib.

PCSK9-hämmare bör prioriteras till patienter som bedöms ha störst nytta av behandlingen, såsom de med 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 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*

*Begränsad subvention; tlv.se

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

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

Avancerade lipidrubbingar – utredning och behandlingsrekommendation; janusinfo.se

Hyperlipidemi; viss.nu

Kardiovaskulär riskreduktion vid aterosklerotisk hjärt-kärlsjukdom och samtidig diabetes mellitus typ 2 och/eller kronisk njursjukdom

SGLT2-hämmare och GLP-1-agonister har visats förebygga hjärtkärlhändelser 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.

forts.

Valet av behandling med SGLT2-hämmare och/eller GLP-1-agonister avgörs av samsjuklighet, se **Diabetes mellitus typ 2 – behandlingsöversikt** sid 34 och **Njursjukdomar** sid 133.

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. Patientinformation finns för utskrift på janusinfo.se.

SGLT2-hämmare ska inte sättas in hos patienter med typ 1-diabetes.

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 133

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

GLP-1-AGONISTER

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

Se även **Aterosklerotisk hjärt-kärlsjukdom** under **Diabetes mellitus typ 2** sid 37

*Begränsad subvention; tlv.se

Arteriell trombosprofylax

Trombosprofylax

vid ischemisk hjärtsjukdom sid 65

vid förmaksflimmer sid 74

vid perifer artärsjukdom sid 78

vid TIA/ischemisk stroke sid 119

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

Hypertoni

Definitionen av hypertoni är $\geq 140/90$ mmHg på mottagning, $\geq 135/85$ mmHg vid hemblodtryck eller dygnsmedelvärde $\geq 130/80$ mmHg vid 24-timmars blodtrycksmätning.

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 (upp till åtminstone 85 års ålder) når för få patienter målblodtryck.

Mät blodtryck frikostigt, inled behandling tidigt, utvärdera inom 4 veckor och se till att uppnå blodtrycksmål inom 3 månader. Detta är särskilt viktigt för patienter med hög – mycket hög kardiovaskulär risk, sid 58-59.

Behandlingsmål (kan även användas vid hemblodtrycksmätning), under förutsättning att behandlingen tolereras väl:

≤ 70 år 120–129/70–79 mmHg

> 70 år 130–139/70–79 mmHg

För målblodtryck vid kronisk njursjukdom, se **Njursjukdomar** sid 133.

24-timmars blodtrycksmätning ger bättre information om diagnos och prognos än blodtrycksmätning på mottagningen. Hemblodtrycksmätning ger viktig tilläggsinformation, 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.

Prevention vid medicinsk njursjukdom sid 133

Hypertoni; viss.nu

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



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

ACE-HÄMMARE

<i>enalapril</i>	⇔	Enalapril ..., Renitec
------------------	---	------------------------

<i>ramipril</i>	⇔	Ramipril ..., Triatec
-----------------	---	-----------------------

forts.

⇔ Kan bli föremål för generiskt utbyte på apotek
... Generika från olika företag

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
<i>hydroklortiazid + amilorid</i>		Amiloferm

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 ...
----------------------	---	-------------------

⇔ Kan bli föremål för generiskt utbyte på apotek
... Generika från olika företag

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

ALFABLOCKERARE

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

*Begränsad subvention; tlv.se

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 brösttablett. Alternativt tuggas 4 tabletter Trombyl (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.

forts.

⇔ Kan bli föremål för generiskt utbyte på apotek
... Generika från olika företag

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.

*Begränsad subvention; tlv.se

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 vänsterkammarmfunktion, diabetes mellitus eller hypertoni

<i>ramipril</i>	⇔	Ramipril ..., Triatec 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.

Vid diabetes mellitus typ 2

SGLT2-hämmare och/eller GLP-1-agonister rekommenderas, se **Kardiovaskulär riskreduktion vid aterosklerotisk hjärt-kärlsjukdom och samtidig diabetes mellitus typ 2 och/eller kronisk njursjukdom** sid 61.

Se även **Aterosklerotisk hjärt-kärlsjukdom** under **Diabetes mellitus typ 2** sid 37.

Angina pectoris – symtomatisk behandling

Anfallskuperande

NITROGLYCERIN

<i>glyceryltrinitrat</i>	⇔	Glytrin, Nitrolingual <i>spray</i>
<i>glyceryltrinitrat</i>		Suscard <i>buckaltablett</i>

Specialiserad vård

*glyceryltrinitrat inf**

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

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, Isonova
----------------------------	---	---

⇔ Kan bli föremål för generiskt utbyte på apotek
... Generika från olika företag

Hjärtsvikt

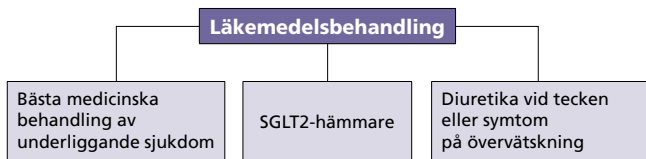
Diagnosen hjärtsvikt ställs utifrån symtom, statusfynd, EKG, natriuretiska peptider och ekokardiografiska fynd som stödjer diagnosen. Behandlingsrekommendationen delas in i tre avsnitt beroende på vänsterkammarens ejektionsfraktion (EF). I regel bör insatt hjärtsviktsbehandling vid nedsatt vänsterkammarfunktion 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 behandling med läkemedel som rekommenderas vid HFpEF ska övervägas.

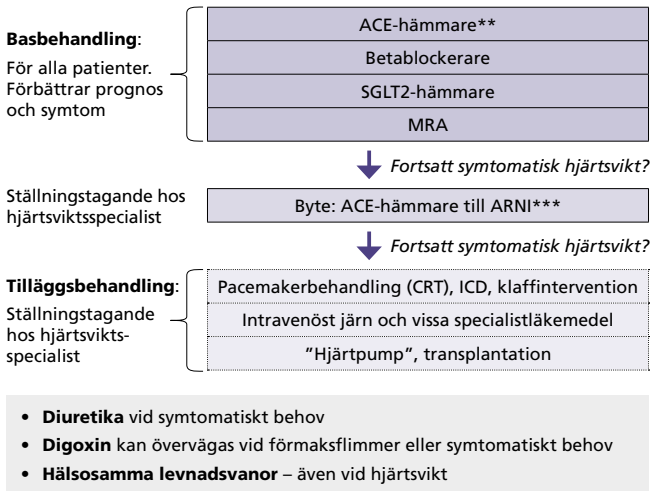
Hjärtsvikt med nedsatt systolisk vänsterkammarmfunktion* (EF ≤40%)

*Heart Failure with reduced Ejection Fraction, HFrEF

HFrEF – behandlingsöversikt

(samma läkemedelsbehandling ska övervägas vid HFmrEF)

För preparatval se följande sidor



**ARB vid ACE-hämmarintolerans

***Kan övervägas i första hand

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.

forts.

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

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

Digoxin kan övervägas vid förmaksflimmer eller symtomatiskt behov.

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 symtomatisk hjärtsvikt med EF ≤ 40 % bör remiss skickas för ställningstagande till specialiserad behandling, t.ex. angiotensinreceptor-nepriylsinnhämmare (ARNI), sviktpacemaker (så kallad CRT som övervägs vid QRS-bredd ≥ 130 ms), defibrillator (ICD) eller annan tilläggsbehandling.

Hjärtsvikt; viss.nu

Läkemedelsbehandling vid kronisk hjärtsvikt; se Sveriges läkemedelskommitté (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 ..., Triatec <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.

BETABLOCKERARE

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

Måldosen bör eftersträvas om patienten tolererar denna.

MINERALKORTIKOIDRECEPTORANTAGONIST (MRA)

<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.

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. Patientinformation finns för utskrift på janusinfo.se.

SGLT2-hämmare ska inte sättas in hos patienter med typ 1-diabetes.

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

**Begränsad subvention; tlv.se

forts.

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.
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
<i>furosemid</i>		Lasix Retard
<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>kaliumpklorid</i>	⇔	Kaliumpklorid ..., Kaleorid
----------------------	---	-----------------------------

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, övervikt och obstruktiv sömnapné.

Frekvensreglering

God frekvensreglering är viktigt vid förmaksflimmer/-fladder. Digoxin rekommenderas inte som monoterapi för frekvensreglering.

I första hand

<i>bisoprolol</i>	⇔ Bisoprolol ..., Bisomyl, Bisostad, Emconcor CHF
-------------------	---

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

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

Det kan finnas skäl att kombinera betablockerare och verapamil för att åstadkomma en bättre frekvensreglering. Vid kombinationsbehandling bör risk för bradykardi beaktas.

I andra hand – vid otillräcklig effekt, överväg tillägg av

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

Ska användas i lågdos. Kontrollera plasmakoncentration vid behov. Vid kombinationsbehandling med betablockerare eller verapamil bör risk för bradykardi beaktas.

forts.

⇔ Kan bli föremål för generiskt utbyte på apotek
... Generika från olika företag

Rytmreglering

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

Ablation rekommenderas vid symtomatiskt förmaksflimmer som inte svarar på antiarytmika men kan även övervägas som förstahandsbehandling vid patientönskemål. 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 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 antikoagulantia.

*Begränsad subvention; tlv.se

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

Tromboemboliprofylax

Använd riskskattning med CHA2DS2-VASc för ställningstagande till antitrombotisk behandling. CHA2DS2-VASc ≥ 2 för män och ≥ 3 för kvinnor innebär indikation för antikoagulantibehandling. Vid CHA2DS2-VASc = 1

⇔ Kan bli föremål för generiskt utbyte på apotek
... Generika från olika företag

för män och =2 för kvinnor: 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 (NSAID), SSRI och omega-3-fettsyror. Hos sköra äldre patienter med hög blödningsrisk måste en klinisk bedömning göras angående nytta 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.

NOAK (kallas även DOAK) 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.

Beprovade reverseringsrutiner finns för warfarin och för dabigatran finns en specifik antidot (idarucizumab) sid 83. Den antikoagulerande effekten av warfarin eller faktor Xa-hämmare kan motverkas med protrombin-komplexkoncentrat (PCC) sid 83. För samtliga NOAK 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

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

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

forts.

I andra hand

DIREKTVERKANDE TROMBINHÄMMARE

<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. Används ej hos patienter med dosdispenserade läkemedel. 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.

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

Lathund 2017: Antikoagulantibehandling vid förmaksflimmer; janusinfo.se

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

Klaffsjukdom och medfödda vitier

Endokarditprofylax sid 103

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.

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

Benartärsjukdom – kritisk ischemi och claudicatio; viss.nu

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

Hälsosamma levnadsvanor

- Gångträning, helst ledarledd. Rekommendation enligt eFys. Överväg FaR.
- Tobaksstopp är särskilt viktig, erbjud stödjande insatser. Läs om **Nikotinberoende** sid 150.

Lipidsänkande behandling

Läs mer, sid 58

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

Blodtryckssänkande behandling

Läs mer, sid 63

Samma blodtrycksmål som för övriga patienter med hypertoni, sid 63, gäller dock inte vid kritisk ischemi.

Vid diabetes mellitus typ 2

Viktigt med blodsockerreglering, se **Aterosklerotisk hjärt-kärlsjukdom** under **Diabetes mellitus typ 2** sid 37.

SGLT2-hämmare och/eller GLP-1-agonister rekommenderas, se **Kardiovaskulär riskreduktion vid aterosklerotisk hjärt-kärlsjukdom och samtidig diabetes mellitus typ 2 och/eller kronisk njursjukdom** sid 61.

forts.

Trombocythämmande läkemedel

Till samtliga patienter med symtomatisk perifer artärsjukdom

TROMBOCYTHÄMMANDE LÄKEMEDEL

<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.

Vid benartärsjukdom

DIREKTVERKANDE FAKTOR Xa-HÄMMARE

<i>rivaroxaban</i>	Xarelto 2,5 mg
--------------------	----------------

Lågdos rivaroxaban 2,5 mg 1x2 i kombination med acetylsalicylsyra 75 mg x1 ska övervägas efter endovaskulär eller kirurgisk intervention av arteriell benartärsjukdom.

Venös tromboembolisk sjukdom (VTE)

Hälsosamma levnadsvanor

- Övervikt är en riskfaktor både för insjuknande i och recidiv av VTE.

Läs mer om **Hälsosamma levnadsvanor** sid 4

Trombosprofylax vid operationer och tillfällig immobilisering

LÅGMOLEKYLÄRA HEPARINER

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

Peroralt alternativ vid elektiv ortopedisk höft- och knäplastik

DIREKTVERKANDE FAKTOR Xa-HÄMMARE

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

Apixaban är minst njurfunktionsberoende för sin eliminering bland DOAK, men bör användas med försiktighet vid eGFR 15–29 ml/min.

Behandling av VTE

- Inled alltid behandling med antikoagulantia vid misstanke på akut trombos.
- Inför val av antikoagulantia rekommenderas aktuell blödningsanamnes och genomgång av eventuella läkemedelsinteraktioner.
- Fysisk aktivitet underlättar återhämtning och tillfrisknande.
- Efter det akuta omhändertagandet vid VTE rekommenderas ett uppföljande läkarbesök inom 3 månader för utvärdering av antikoagulantibehandling, ställningstagande till kompletterande utredning, beslut om behandlingstidens längd och eventuell dosreduktion.
- Alla patienter med pågående antikoagulantia på sekundärpreventiv indikation rekommenderas en årlig omprövning av indikationen. Genomgång av blödningskomplikationer, kontroll av blodtryck, blodstatus och njurfunktion bör ingå.

Okomplicerad VTE

I första hand

DIREKTVERKANDE FAKTOR Xa-HÄMMARE

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

Apixaban är minst njurfunktionsberoende för sin eliminering bland DOAK, men bör användas med försiktighet vid eGFR 15–29 ml/min.

forts.

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. Var särskilt försiktig vid behandling av äldre patienter och patienter med BMI över 40 eller kroppsvikt över 120 kg. Dabigatran är kontraindicerat vid eGFR <30 ml/min.

Komplicerad VTE, VTE på ovanlig lokalisation, förekomst av antifosfolipidsyndrom eller uttalat nedsatt njurfunktion

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

Av säkerhetsskäl rekommenderas särskild dosett för vita warfarintabletter för att särskilja dessa från andra tabletter. Vid start av behandling med warfarin vid akut trombos krävs också lågmolekylärt heparin i behandlingsdos till terapeutiskt PK(INR) 2,0–3,0 och i minst 5 dagar.

Information till forskrivare om självtestning och egenvård vid behandling med warfarin; janusinfo.se

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

Djup ventrombos; viss.nu

Lungemboli; viss.nu

Specialiserad vård

Cancerassocierad VTE

Cancerassocierad venös tromboembolism; janusinfo.se
Venös trombos/lungemboli; kunskapsbanken.cancercentrum.se

I första hand

DIREKTVERKANDE FXa-HÄMMARE

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

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

Beakta ökad blödningsrisk vid olika cancerformer.

Interaktionsrisk kan föreligga med antitumoral läkemedel som påverkar CYP3A4- och P-gp-aktivitet. Edoxaban har lägst 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 markeras i beställningssystemet Proceedo. Förändringar kan ske under året.

Tromboflebit

Utredning och behandling av tromboflebit; janusinfo.se

Lokalbehandling

Vid behov av symtomatisk smärtstillande och antiinflammatorisk behandling. Ges som monoterapi eller tillsammans med systemisk behandling.

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 ..., Cyklokapon, Cyklonova, Tranexa <i>tablett</i>
<i>tranexamsyra</i>	Cyklokapon <i>brustablett</i>

⇔ Kan bli föremål för generiskt utbyte på apotek
... Generika från olika företag

Specialiserad vård

FRISÄTTARE AV VON WILLEBRAND-FAKTORN OCH FAKTOR VIII

*desmopressin inj**

FIBRINOLYSHÄMMANDE LÄKEMEDEL

*tranexamsyra inj**

PROTROMBINKOMPLEXKONCENTRAT

*koagulationsfaktorer
II, VII, IX, X**

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

idarucizumab Praxbind

Upprepad dos kan behövas.

Hemofili A

*damoktokog alfa
pegol*** Jivi

*efmoroktokog
alfa**** 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.

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

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>mometsason</i>	⇔ Mometason ..., Elocon kräm
<i>mometsason</i>	Ovixan kräm
<i>mometsason</i>	⇔ Mometason ..., Demoson, Elocon salva
<i>mometsason</i>	⇔ Ovixan, Elocon kutan lösning

Nedtrappning av lokala glukokortikoider; janusinfo.se

Hudmykoser

Jästsvamp

Pityriasis versicolor

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

Intertriginös dermatit

I första hand

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

I andra hand – vid otillräcklig effekt

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

Vaginit, vaginos sid 51

Dermatofyter (trådsvamp)

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

Nagelmykoser

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 dermatofytingektion

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

Urtikaria

ANTIISTAMINER

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

Urtikaria; viss.nu

Akne

Lindrig–medelsvår akne

LOKALBEHANDLING

<i>adapalen*</i>	Differin <i>kräm</i>
<i>azelaínsyra</i>	Finacea <i>gel</i>
<i>azelaínsyra</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.

I andra hand

<i>lymecyklin</i>	⇔	Lymecycline ..., Lymelysal, Tetralysal
-------------------	---	--

Oral antibiotikabehandling ska ges i kombination med antibiotikafri lokalbehandling. Ska ges i fulldos (300 mg x 2) i 3 månader. Vid svår

papulopustulös akne, risk för ärrbildning eller vid otillräcklig effekt, remiss till hudläkare för ställningstagande till isotretinoinbehandling. Efter avslutad antibiotikabehandling bör patienten fortsätta med antibiotikafri lokalbehandling under lång tid. Lymezyklinbehandlingen upprepas högst en gång. Vid recidiv eller för kvinnor med behov av anti-konception, se **Akne**; viss.nu.

Specialiserad vård

Medelsvår–svår papulopustulös och nodulocystisk akne som inte svarar på konventionell behandling

Remiss till hudspecialist för ställningstagande till insättning av isotretinoin. Isotretinoin har teratogena effekter.

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

Akne; viss.nu

Behandling av akne; lakemedelsverket.se

Rosacea

Lindrig–medelsvår rosacea

I första hand

<i>azelaïnsyra</i>	Finacea
--------------------	---------

I andra hand – om azelaïnsyra inte tolereras

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

Medelsvår–svår rosacea

I första hand

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

*Begränsad subvention; tlv.se

forts.

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

lymecyklin ⇔ Lymecline ..., Lymelysal, Tetralysal

Vid uttalad papulopustulös rosacea eller vid otillräcklig effekt av lymecyklin i fulldos (300 mg x 2 i 2–3 månader) i kombination med lokalbehandling, remiss till hudläkare för ställningstagande till isotretinoin.

Specialiserad vård

Medelsvår–svår papulopustulös rosacea

Remiss till hudspecialist för ställningstagande till insättning av isotretinoin. Isotretinoin har teratogena effekter.

isotretinoin ⇔ 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.

Rosacea; viss.nu

Psoriasis

Psoriasis; viss.nu

Läkemedelsbehandling av psoriasis och psoriasisartrit;

lakemedelsverket.se

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 84

Glukokortikoider för utvärtes bruk sid 84

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

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

<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>

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 ..., 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

*adalimumab**

I andra hand

*etanercept**

*infliximab**

*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 162

⇔ Kan bli föremål för generiskt utbyte på apotek
... Generika från olika företag

Atopiskt eksem

I första hand

Mjukgörare sid 84

Glukokortikoider för utvärtes bruk sid 84

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>	Protopic** 0,03% salva
-------------------	------------------------

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

**Från 2 år

***Från 16 år

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

Atopisk dermatit; lakemedelsverket.se

Seborroiskt eksem

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

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

<i>hydrokortison</i>	
----------------------	--

Seborroiskt eksem hos vuxna; viss.nu

Aktinisk keratos

Samtliga patienter som söker för eller behandlas för aktiniska keratoser ska få solskyddsråd, se nedan, och rekommenderas solskyddsmedel med

⇔ Kan bli föremål för generiskt utbyte på apotek

... Generika från olika företag

lågst solskyddsfaktor 30. Läkare inom primärvården kan behandla aktiniska keratoser om diagnos kan ställas med hög säkerhet. Vid diagnostisk osäkerhet eller om otillräcklig effekt konstateras vid behandlingskontroll, remittera till hudläkare.

Kläder som solskydd; stralsakerhetsmyndigheten.se

Solråd; stralsakerhetsmyndigheten.se

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.

Behandling av huvudlöss: lakemedelsverket.se

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.

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>aciclovir</i>	⇔	Aciclovir ...
<i>valaciclovir</i>	⇔	Valaciclovir ..., Valtrex

Sexuellt överförbara sjukdomar

Klamydia

doxycyklin ⇔ Doxycyklin ..., Doxyferm

Vid graviditet, se medscinet.se/infpreg.

Mycoplasma genitalium

azitromycin ⇔ Azithromycin ..., Azitromax
500 mg x 1 första dygnet,
sedan 250 mg x 1 i 4 dygn

Avvakta resistensbestämning innan behandling ges då makrolidresistens förekommer.

Överväg remiss till venereolog i komplicerade fall.

Kondylom

podofyllotoxin Wartec

Podofyllotoxin är kontraindicerat vid graviditet.

Specialiserad vård

imikvimod ⇔ Aldara, Bascellex

Genital herpes

valaciklovir ⇔ Valaciclovir ..., Valtrex

Klamydia, Mycoplasma genitalium, Kondylom, Herpes simplex;

viss.nu

Sexuellt överförbara bakteriella infektioner; lakemedelsverket.se

Hud- och mjukdelsinfektioner sid 99

Impetigo sid 101

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.

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 och sls.se/raf/kunskapsunderlag/doseringstabell-for-barn.

Mer information om antibiotika till barn finns på **ePed**; eped.se.

Bristituation är vanligt för antibiotika. För alternativ se **Brist på läkemedel**; janusinfo.se.

Hud- och könssjukdomar se sid 84

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.

Övre 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 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 säker otit rekommenderas antibiotikabehandling till 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

floximetylpenicillin (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

floximetylpenicillin (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

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

Akut streptokocktonsillit

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

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

Recidiv av streptokocktonsillit – inom 4 veckor

klindamycin vuxna 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)

*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)

Handläggning av faryngotonsilliter i öppenvård; lakemedelsverket.se

Akut maxillarsinuit

Expektans rekommenderas vid symtom <10 dygn vid förkylning med purulent snuva och måttlig smärta över bihålorna. Nässköjning 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

Farmakologisk behandling av nedre luftvägsinfektioner i öppen vård; lakemedelsverket.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 (max 750 mg x 3) för barn.

Hälsosamma levnadsvanor

- Rekommendera rökstopp till rökande patienter och familjemedlemmar i samband med luftvägsinfektioner. Läs om **Nikotinberoende** sid 150.

Akut bronkit

Antibiotikabehandla inte i övrigt lungfrisk patient oavsett etiologi (virus, mykoplasma, andra bakterier).

Pneumoni hos vuxna

floximetylpenicillin (PcV) 1 g x 3 i 7 dygn

Underliggande KOL

amoxicillin 750 mg x 3 i 7 dygn

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

Misstanke om mykoplasma och vid Pc-allergi

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

Pneumoni hos barn

Barn 0–5 år

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

floximetylpenicillin (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.

Influensa

Behandling och profylax vid influensa; lakemedelsverket.se

Covid-19

Covid-19 – akut sjukdom; viss.nu

Vaccinationer

För vaccinationer mot influensa, covid-19, pneumokocker och andra agens, se **Vaccinationer** sid 169.

Urinvägsinfektioner

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

Läkemedelsbehandling av urinvägsinfektioner i öppenvård; lakemedelsverket.se

Växelbruk rekommenderas för att minska risken för resistensutveckling.

forts.

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

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

Cystit hos kvinnor

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)

**Anpassa dosen till njurfunktionen.

Alternativ vid odlingsverifierat känslig stam

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

Febril UVI hos gravida ska alltid initialt handläggas i slutenvård.

*Anpassa dosen till njurfunktionen.

Cystit hos barn <2 år

Akut cystit hos barn <2 år behandlas som febril UVI 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.

Hud- och mjukdelsinfektioner

Behandlingsrekommendationer för vanliga infektioner i öppenvård;

Strama Stockholm, janusinfo.se

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

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

forts.

Borrelia (erytema migrans)

Vuxna, solitärt erytema migrans

fenoximetylpenicillin (PcV) 1 g x 3 i 10 dygn (2 g x 3 till gravida)

Vid Pc-allergi, multipla erytem eller samtidig feber

doxycyklin 100 mg x 2 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 **Läkemedelsbehandling av borreliainfektion**; lakemedelsverket.se.

Infekterade hund-, katt- eller människobett

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

Infekterade hund- och människobett

Vuxna

amoxicillin + klavulansyra 500 mg x 3 i 10 dygn

Barn

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

Infekterade kattbett

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

Infektion som debuterar inom 2 dygn efter bettet

Vuxna

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

Barn

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

Pc-allergi

Vuxna

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

*Anpassa dosen till njurfunktionen.

Barn

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

Sårinfektioner

Rodnad och måttlig sekretion ingår i normal 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

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

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

forts.

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 + sulfametozazol 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 ("stjärtnäss")

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. Odlar först och behandla inte gramnegativa tarmbakterier.

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

Streptokockinfektion

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

Stafylokockinfektion

flukloxacillin 1 g x 3 i 7–10 dygn

Pc-allergi

klindamycin 300 mg x 3 i 7–10 dygn

Erysipelas

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

Vuxna

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

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 Fukt, 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:

⇔ Kan bli föremål för generiskt utbyte på apotek

... Generika från olika företag

- 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>	

*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.

Antivirala läkemedel

valaciklovir ⇔ Valaciclovir ..., Valtrex tablett

Herpes zoster hos immunkompetent sid 103

Genital herpes sid 92

Labial herpes sid 91

Specialiserad vård

*aciklovir inf**

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

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.

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 utsättningssymtom kan antacida övervägas.

Biverkningar vid behandling med protonpumpshämmare; janusinfo.se

Funktionell dyspepsi

Funktionell dyspepsi är den vanligaste orsaken till långvarig dyspepsi. Diagnosen ställs enligt Rome IV-kriterierna. Det är ett ofarligt men ibland besvärligt tillstånd. 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

amitriptylin ⇔ Amitriptylin ..., Saroten

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

Dyspeptiska besvär och ulkussjukdom; viss.nu

- ⇔ Kan bli föremål för generiskt utbyte på apotek
- ... Generika från olika företag

Gastroesofageal refluxsjukdom

Hälsosamma levnadsvanor

- Viktnedgång hos överviktiga.
- Vid rökning, rekommendera rökstopp och erbjud stödjande insatser. Läs om **Nikotinberoende** sid 150.
- Rekommendera minskat alkoholintag och erbjud stödjande insatser. Läs om **Alkoholsjukdomar** sid 151.

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, Omezyl
------------------	---	--------------------------------

Ulkussjukdom

Duodenalulkus och HP-positivt ventrikelulkus

Kombinera

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

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 terapisivikt eller Pc-allergi

Kombinera

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

och

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

och

⇔ Kan bli föremål för generiskt utbyte på apotek

... Generika från olika företag

<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, Omezyl
------------------	---	--------------------------------

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

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 ..., Nystimex
-----------------	---	------------------------

Specialiserad vård

Esofageal candidiasis

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

Illamående

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

Cytostatikainducerat illamående sid 139

Graviditetsillamående sid 45

Vid **Migrän hos vuxna** sid 122

Vid **Migrän hos barn och ungdomar** sid 124

Opioidinducerat illamående sid 156

Postoperativt illamående sid 30

forts.

⇔ Kan bli föremål för generiskt utbyte på apotek
... Generika från olika företag

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.

Koleretisk diarré – överskott av gallsyror i kolon

<i>kolestyramin</i>	Questran*
<i>kolestyramin</i>	⇔ Kolestyramin* ..., Questran Loc*

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

*Begränsad subvention; tlv.se

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. Laktulos kan vara att föredra till äldre då det är lättare att svälja p.g.a. mindre mängd.

⇔ Kan bli föremål för generiskt utbyte på apotek

... Generika från olika företag

I andra hand

<i>prukaloprid</i>	⇔	Prukalo prid* ..., 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 156

Förstoppning hos barn

Till spädbarn <1år

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

Till 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 små portioner, långsamt och ofta. Dessutom är fysisk aktivitet och stresshantering viktigt. Fiberrik kost kan lindra besvären både vid IBS-C och IBS-D. Observera dock att flatulensbesvär kan öka med högt fiberintag.

Icke farmakologisk behandling

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

forts.

⇔ Kan bli föremål för generiskt utbyte på apotek
... Generika från olika företag

Förstoppning som dominerande avföringsrubbnig, 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 – vid svår IBS-C

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

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

**Begränsad subvention; tlv.se

Diarré som dominerande avföringsrubbnig, IBS-D

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

Buksmärta

<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 nås 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 försstoppningsbesvär kan amitriptylin förvärra förstoppning.

Anal smärta och klåda

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

⇔ Kan bli föremål för generiskt utbyte på apotek

... Generika från olika företag

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.
- Rökning leder till progress av sjukdomen. Vid rökning, rekommendera rökstopp och erbjud stödjande insatser. Läs om **Nikotinberoende** sid 150.

<i>pankreasenzymer</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 151.

forts.

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
------------------	---	-------------------------------

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, Ursosan
--------------------------	---	---

Autoimmun hepatit

I första hand

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

Vid steroidbehandling, vidta åtgärder för prevention av osteoporos.

Osteoporos sid 140

I andra hand

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

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

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 150.

Specialiserad vård

Mikroskopisk kolit

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

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

STEROIDER

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

Vid steroidbehandling, vidta åtgärder för prevention av osteoporos.

Osteoporos sid 140

I andra hand

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

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

I tredje hand

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

<i>infliximab*</i>	
--------------------	--

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

**Begränsad subvention; tlv.se

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

Vårdförlopp **Inflammatorisk tarmsjukdom (IBD) – vuxna;** nationelltklinisktkunskapsstod.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 63, **Lipidsänkande behandling** sid 58 och **Kardiovaskulär riskreduktion vid aterosklerotisk hjärt-kärlsjukdom och samtidig diabetes mellitus typ 2 och/eller kronisk njursjukdom** sid 61.

Vid förmaksflimmer ska antikoagulantibehandling alltid övervägas. **Tromboemboliprofylax vid Förmaksflimmer, förmaksfladder** sid 74
Farmakologisk behandling av stroke hos vuxna; janusinfo.se

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.

*alteplas**

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

Akut behandling vid intracerebral blödning och antitrombotisk behandling

Evidensen för nyttan av reversering av antitrombotisk behandling vid intracerebral blödning är begränsad. Samråd med koagulationsexpert rekommenderas. Reversering av antikoagulantia utförs ofta. 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 82

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

Sekundärprevention efter ischemisk stroke och TIA

Vid varje insjuknande ska riskfaktorer bedömas och åtgärdas. Blodtrycksänkande 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 aterosklerosorsakad sjukdom och <1,8 mmol/l för övriga. Behandlingsmål bör fastställas vid utskrivning från vårdande strokeenhet. Behandling med blodtrycksänkande läkemedel, statiner och trombocythämmare är vanligen livslång eftersom syftet är att minska den kardiovaskulära risken.

forts.

⇔ Kan bli föremål för generiskt utbyte på apotek
... Generika från olika företag



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

Hypertoni sid 63

Lipidsänkande behandling sid 58

Trombocythämning vid icke-embolisk ischemisk stroke med NIHSS* ≤3 och högrisk TIA

*NIHSS = National Institutes of Health Stroke Scale

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 och klopidogrel 75 mg 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 vid icke-embolisk ischemisk stroke med NIHSS* >3

*NIHSS = National Institutes of Health Stroke Scale

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
--------------------	---	---

⇔ Kan bli föremål för generiskt utbyte på apotek

... Generika från olika företag

Antikoagulantia vid kardioembolisk ischemisk stroke och TIA

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

Sena effekter av stroke

Omkring 1/4 av strokepatienterna drabbas av **depression**, sid 145, 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.

Anfallsbehandling

I första hand

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

forts.

⇔ Kan bli föremål för generiskt utbyte på apotek
... Generika från olika företag

Tillägg mot illamående

<i>metoklopramid</i>	⇔	Metoclopramide ..., Primperan
<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 (NSAID) som injektion.

Om utrymme finns inom max dygnsdos

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

Obs! Undvik läkemedel som innehåller kodein eller andra opioider.

Rådgör med neurologspecialist om vidare handläggning.

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

**Begränsad subvention; tlv.se

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.

Specialiserad vård

I andra hand

<i>topiramate</i>	Topiramate Orion
-------------------	------------------

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

Migrän hos vuxna; 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 synner-

forts.

⇔ Kan bli föremål för generiskt utbyte på apotek
... Generika från olika företag

het 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 anfall. 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 doseras 2–3 gånger dagligen
--------------------	---	--

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

⇔ Kan bli föremål för generiskt utbyte på apotek

Specialiserad vård

I andra hand – främst för tonåringar

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

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

Huvudvärk hos barn och ungdomar; viss.nu**Epilepsi**

Diagnos av epilepsi och nyinsättning av behandling ska ske inom specialistvård. Vuxna patienter med god anfallskontroll och väl fungerande behandling kan i vissa fall följas inom primärvården och återremitteras vid behov, se **Epilepsi**; viss.nu. Behandling av 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 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

forts.

⇔ Kan bli föremål för generiskt utbyte på apotek

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 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 ojämn 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 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 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 försämrade eller ojämn effekt. Annan preventivmetod bör därför väljas.

Levetiracetam ska förskrivas med försiktighet vid psykiatrisk samsjuklighet.

Valproinsyra är kontraindicerat för kvinnor i fertil ålder, vid leversvikt, känd koagulationsrubbnings, porfyri eller mitokondriell sjukdom.

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 försämrade 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 för flickor i fertil ålder, vid leversvikt, känd koagulationsrubbnings, porfyri eller mitokondriell sjukdom.

forts.

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

<i>diazepam inj*</i>	
<i>lorazepam inj*</i>	

Etablerat status epilepticus

<i>levetiracetam inj*</i>	
<i>valproinsyra inj*</i>	

Valproinsyra är kontraindicerat för kvinnor och flickor i fertil ålder, vid leversvikt, känd koagulationsrubbing, porfyri eller mitokondriell sjukdom. Pågående antikoagulantibehandling är inte en kontraindikation vid akutbehandling.

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

Status epilepticus, barn och ungdomar

<i>midazolam inj*</i>	
-----------------------	--

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 anestesilog.

⇔ Kan bli föremål för generiskt utbyte på apotek

... Generika från olika företag

Steg 3: Om anfallet inte hävs av 2 bolusdoser midazolam skall andra linjens behandling inledas utan dröjsmål, i närvaro av anestesilog 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.

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

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 eller koffein.

Läs om **Hälsosamma levnadsvanor** sid 4

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

Mild-medelsvår RLS hos vuxna

Levodopa rekommenderas endast för intermittent 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 ..., Opryme, 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.

⇔ Kan bli föremål för generiskt utbyte på apotek

... Generika från olika företag

Specialiserad vård

Vid utebliven effekt finns flera andra behandlingsalternativ.

Behandling av restless legs hos vuxna; janusinfo.se

Restless legs hos barn; janusinfo.se

Essentiell tremor

Eliminera förvärrande faktorer före insättning av läkemedel. Många läkemedel har tremor som biverkan. Andra förvärrande faktorer är t.ex. stress, kyla, anspänning, sömnbrist, oro, muskulär uttrötning, 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

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

*För aktuellt preparatval, se klokalistan.se. Upphandlade preparat mar-keras 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 1–2 behandlingsomgångar ska en lägre underhållsdos eftersträvas.

Vid nyinsättning av metylprednisolon är dosen 2 g som fördelas över 2–4 dagar. Därefter nedtrappning till en underhållsdos på 1–2 g (engångsdos) var fjärde till 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 mar-
keras 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

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

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

Prevention vid medicinsk njursjukdom

Hälsosamma levnadsvanor

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

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

Njurskyddande läkemedelsbehandling

För att bromsa progress av njursjukdom är optimal behandling av blodtryck och albuminuri centralt. För patienter med njursjukdom (inklusive njurtransplanterade) är det generella blodtrycksmålet <130/80 mmHg (standardiserat mottagningsblodtryck). Egenkontroll av blodtryck och 24 timmars blodtrycksmätning är värdefullt, målblodtrycket är då 5–10 mmHg lägre. Beakta övriga sjukdomar när målblodtryck sätts (se **Hypertoni** sid 63 och **Diabetes mellitus** sid 33). 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.

forts.

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.

Diabetes mellitus typ 2 sid 34

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. Utöver god blodtryckskontroll och hälsosamma levnadsvanor rekommenderas primärprevention med statiner hos patienter över 50 år med GFR <60 ml/min (inklusive alla vuxna njurtransplanterade). Beträffande dialyspatienter saknas data till stöd för primärprevention. Sekundärprevention med statiner bör sättas in på samma indikation som för njurfriska. En ökad risk för statinbiverkningar föreligger framför allt vid GFR <30 ml/min.

Hjärta och kärl sid 58

ACE-HÄMMARE

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

ANGIOTENSINRECEPTORBLOCKERARE (ARB)

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

SGLT2-HÄMMARE

Insätts som tillägg till RAAS-blockad vid albuminuri >30 mg/mmol eller vid GFR <60 ml/min och albuminuri >3 mg/mmol.

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 en gång per dag
----------------------	--------------------------------

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

SGLT2-hämmare ska inte sättas in hos personer med typ 1-diabetes.

*Begränsad subvention; tlv.se

Vätske- och saltretention

<i>furosemid</i>	⇔ Furosemid ..., Furix, Impugan
<i>furosemid</i>	Lasix Retard

Metabol acidosis

<i>natriumvätekarbonat</i> ⇔	Natriumbikarbonat ...
------------------------------	-----------------------

D-vitaminbrist vid kronisk njursjukdom

D-vitaminbrist (5-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>
------------------------	--	-------------------------

Dosen kalciumkarbonat bör inte överstiga 1 g per dag.

VITAMIN D-ANALOG

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

KALCIMIMETIKA

Endast för dialyspatienter med hyperparatyroidism och hyperkalcemi

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

Hyperkalemi

<i>polystyren sulfonat</i>		Resonium
----------------------------	--	----------

Renal anemi

ERYTROPOESSTIMULERARE

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

I första hand

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

I andra hand

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

⇔ Kan bli föremål för generiskt utbyte på apotek

... Generika från olika företag

JÄRN

Patienter med kronisk njursvikt 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.

Vid hemodialys

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

Övriga patienter med kronisk njursvikt eller patienter i peritonealdialys

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

**Begränsad subvention; tlv.se

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. Dessutom utfärdas regionala ställningstaganden kring nya läkemedel fortlöpande; janusinfo.se.

Patienter med cancer bör handläggas multidisciplinärt och multi-professionellt. 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>bicalutamid</i>	⇔	Bicalutamide ..., Bicalustad, Casodex
--------------------	---	---------------------------------------

Bröstbestrålning ska rekommenderas inför monoterapi.

GnRH-AGONIST

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

Följ bruksanvisningen noggrant för rätt hantering av applikatoren. 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 140.

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 skelettläsioner och tumörinducerad hyperkalcemi

<i>pamidronsyra*</i>	
<i>zoledronsyra*</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 136.

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

Läkemedel vid osteoporos för att förhindra benskörhetsfrakturer;
lakemedelsverket.se

Nationella riktlinjer för rörelseorganens sjukdomar; socialstyrelsen.se



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

Hälsosamma levnadsvanor

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

Skelettspecifik behandling

- Skelettspecifik behandling i form av benresorptionshämmande läkemedel ges 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 osteoporosspecialist för diskussion kring anabol behandling redan vid diagnos. Remissen skrivs före eventuell insättning av antiresorptiv behandling.
- Vid glukokortikoidbehandling motsvarande prednisolon ≥ 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.

I andra hand

BISFOSFONAT

*alendronat +
kalciumkarbonat +
kolekalciferol*

Tridepos (*kombinationsförpackning*)

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. Välj i första hand kombinationsförpackning.

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.

forts.

Övrig skelettspecifik behandling

<i>denosumab</i>	<i>Prolia* inj</i>
------------------	--------------------

*Begränsad subvention; tlv.se

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.

Den ökade bentätheten som erhållits av behandlingen med denosumab förloras efter utsättning, och risken för kotfrakturer ökar (reboundfenomen). Därför rekommenderas tillsvidarebehandling, till skillnad mot vad som gäller för bisfosfonater.

Specialiserad vård

PARATYROIDEAHORMONANALOG

<i>teriparatid</i>	⇔	<i>Movymia*, Terrosa* cylinderampull till penna</i>
<i>teriparatid</i>		<i>Teriparatide Teva* förfylld penna</i>

Vid svår manifest osteoporos, framför allt vid kotfrakturer eller uttalad låg bentäthet och hög frakturrisik, rekommenderas remiss till osteoporosspecialist 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.

*Begränsad subvention; tlv.se

Kalcium + D-vitamin

Ges till patienter som behandlas med kortison eller skelettspecifika läkemedel samt vid bristande kalciumintag och/eller risk för D-vitaminbrist. För övriga är det inte visat att den medicinska vinsten överstiger riskerna.

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

Rekommenderad dygnsdos är 500 mg kalcium/800 IE kolekalciferol.

⇔ Kan bli föremål för generiskt utbyte på apotek

... Generika från olika företag

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 184

Ångestsyndrom

För diagnostik, levnadsvanor, övrig behandling och uppföljning, se **Ångestsyndrom**; kunskapsstodforvardgivare.se.

Ångest hos äldre sid 184

Nationella riktlinjer för vård vid depression och ångestsyndrom; socialstyrelsen.se

Kom ihåg att screena för riskbruk av alkohol och andra substanser.

Vid läkemedelsbehandling anses de olika serotoninåterupptagshämmarna (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 ...
------------------	---	---------------

⇔ Kan bli föremål för generiskt utbyte på apotek
... Generika från olika företag

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

escitalopram ⇔ Escitalopram ..., Cipralax

I andra hand

duloxetin ⇔ 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

sertralin ⇔ Sertralin ..., Oralin, Sertrone, Zoloft

I andra hand

fluoxetin ⇔ Fluoxetin ...

Tvångssyndrom och relaterade tillstånd

KBT (exponering med responsprevention) är förstahandsalternativ för de flesta individer. För diagnostik, levnadsvanor, övrig behandling och uppföljning, se **Tvångssyndrom**; kunskapsstodfordgardgivare.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.

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; kunskapsstodforvardgivare.se

Nationella riktlinjer för vård vid depression och ångestsyndrom; socialstyrelsen.se

I första hand

<i>escitalopram</i>	⇔	Escitalopram ..., Cipralex
<i>sertralín</i>	⇔	Sertralín ..., Oralin, Sertrone, Zoloft

I andra hand

<i>duloxetin</i>	⇔	Duloxetin ..., Aritavi, Cymbalta
<i>mirtazapín</i>	⇔	Mirtazapín ..., Mirtin

Mirtazapín 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

Långtidsbehandling

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

Depression hos barn och ungdomar

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

I första hand

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

⇔ Kan bli föremål för generiskt utbyte på apotek

... Generika från olika företag

I andra hand

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

Bipolär sjukdom

Indelas i bipolär sjukdom typ I, typ II och UNS.

För diagnostik, levnadsvanor, övrig behandling och uppföljning, se **Bipolär sjukdom**; kunskapsstodförvardgivare.se.

Vid bipolär sjukdom är skovförebyggande farmakologisk behandling den grundläggande principen. Behandlingen inleds alltid av specialist i psykiatri.

Vid depressivt skov

<i>litium</i>		Lithionit
<i>kvetiapín</i>	⇔	Kvetiapin ..., Quetiapin <i>tablett</i>
<i>kvetiapín</i>	⇔	Quetiapin ..., Biquetan, Seroquel Depot <i>depottablett</i>

Vid maniskt skov

<i>litium</i>		Lithionit
<i>valproínsyra</i>		Absenor, Absenor Depot
<i>valproínsyra</i>	⇔	Depakine Retard, Ergenyl Retard
<i>zúklopentíxol</i>	⇔	Cisordinol-Acutard, Clopixon-Acutard <i>inj</i>

Valproínsyra är kontraindicerat för kvinnor i fertil ålder, vid leversvikt, känd koagulationsrubning, porfyri eller mitokondriell sjukdom.

Underhållsbehandling

I första hand

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

forts.

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 försämrad eller ojämn effekt. Annan preventivmetod bör därför väljas.

Valproinsyra är kontraindicerat för kvinnor i fertil ålder, vid leversvikt, känd koagulationsrubbnig, porfyri eller mitokondriell sjukdom.

Bipolär sjukdom hos barn och ungdomar

Ovanstående gäller även för barn och ungdomar, med undantag för kvetiapin som inte har effekt hos barn. Behandling ska ske inom barn- och ungdomspsykiatri.

Psykos

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.

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 terapiresistent psykossjukdom

<i>klozapin</i>	⇔	Clozapine ..., Froidir
-----------------	---	------------------------

Psykos hos barn och ungdomar

Ovanstående gäller även för barn och ungdomar. Behandling ska ske inom barn- och ungdomspsykiatri.

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 med liten förpackning melatonin som finns receptfritt.

Om fortsatt behandling behövs

<i>melatonin</i>	Aritonin* 1–10 mg till natten (<i>tabletterna kan delas</i>)
------------------	--

*Ingår inte i läkemedelsförmånen för vuxna.

Sömnstörningar hos äldre sid 186

Ta reda på orsaken innan du behandlar en sömnstörning; janusinfo.se

Vårt att veta om sömn och sömnbesvär; patientinformation på janusinfo.se

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* 1–10 mg till natten (tablettorna kan delas)
<i>melatonin</i>	Melatonin Unimedic Pharma* oral lösning

Initialdos: 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. Kortast möjliga behandlingstid bör eftersträvas.

*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

Även lågfrekvent rökning medför hälsorisker och behandlingsmålet bör därför vara fullständig rökfrihet.

Råd och stöd till rökavvänjning utgör viktiga hälsofrämjande behandlingar som vården kan ge. Råd och motiverande samtal är viktigast, men flera olika typer av nikotinersättningsmedel kan användas som stöd för att uppnå rökfrihet.

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 uppnått med nikotinersättningsmedel

<i>bupropion</i>	Zyban
------------------	-------

Ska undvikas för riskgrupper såsom personer med epilepsianamnes och patienter som riskerar delirium tremens. Kan med fördel kombineras med nikotinersättningsmedel.

<i>vareniklin</i>	Champix*
-------------------	----------

*Begränsad subvention; tlv.se

Alkoholsjukdomar

För diagnostik, levnadsvanor, övrig behandling och uppföljning, se **Alkoholberoende**; kunskapsstodfordgardgivare.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
-----------------	----------

Vitamin B1-brist

<i>tiamin inj**</i>	
---------------------	--

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.

↔ Kan bli föremål för generiskt utbyte på apotek
... Generika från olika företag

Specialiserad vård

ADHD hos barn och vuxna

För diagnostik, levnadsvanor, övrig behandling och uppföljning, se **ADHD**; kunskapsstodforvardgivare.se och viss.nu.

Farmakologisk behandling av ADHD bör ske tillsammans med andra behandlingsinsatser.

Läkemedel vid adhd; lakemedelsverket.se

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>lisdexamfetamin</i>	Elvanse*
<i>lisdexamfetamin</i>	Elvanse Vuxen*

Vid otillräcklig effekt av ovanstående eller då centralstimulantia bedöms olämpligt

<i>atomoxetin</i>	⇔	Atomoxetin ...
<i>guanfacin</i>		Intuniv* <i>för barn 6–17 år</i>

*Begränsad subvention; tlv.se

⇔ Kan bli föremål för generiskt utbyte på apotek

... Generika från olika företag

Smärta och inflammation

En smärtanalys är grunden för behandlingen.

All smärta behöver inte behandlas med läkemedel. Icke-farmakologisk behandling inklusive fysisk aktivitet är viktigt, inte minst vid långvarig smärta.

All smärtbehandling ska utvärderas fortlöpande och läkemedelsbehandling avslutas om behandlingsmålet inte nås. Lägsta effektiva dos av läkemedel ska användas.

Migrän sid 121

Migrän hos barn och ungdomar sid 123

Smärta hos äldre sid 179

Äldre och läkemedel sid 176

Riktlinjer för smärtbehandling vid Astrid Lindgrens barnsjukhus;
karolinska.se

Akut/kortvarig smärta

Vävnadsskadesmärta (nociceptiv smärta)

Som basbehandling ges 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
-----------------	---	------------------------

forts.

⇔ Kan bli föremål för generiskt utbyte på apotek
... Generika från olika företag

I andra hand

Paracetamol i kombination med ibuprofen

<i>paracetamol</i>	⇔	Paracetamol ..., Alvedon, Pamol, Paracut
--------------------	---	--

och

<i>ibuprofen</i>	⇔	Ibuprofen ..., Brufen, Ibumax, Ibumetin
------------------	---	---

<i>ibuprofen</i>		Brufen Retard
------------------	--	---------------

Ibuprofen kan motverka den antitrombotiska effekten av acetylsalicylsyra (ASA); janusinfo.se. Vid lågdos-ASA-behandling, kombinera med annan COX-hämmare.

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 (NSAID) hos äldre, sid 180.

För ulkusprofylax vid behandling med COX-hämmare, sid 109.

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 administrerings sätt inte är möjligt.

I andra hand

<i>ketorolak*</i>	
-------------------	--

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

Opioidanalgetika

Den läkare som förskriver opioider har ansvaret för behandlingen och utsättningen. Kortverkande opioider ges vid behov i lägsta effektiva dos. Peroral behandling ges när det är möjligt. Långverkande opioidpreparat rekommenderas inte vid akut smärta.

All smärta är inte opioidkänslig och samtliga opioider medför risk för beroende.



Om opioider behövs vid akut smärta ska behandlingen avslutas inom 3–5 dygn.

I första hand

<i>morfin</i>	⇔	Morfin ... kortverkande, tablett, inj, mixtur
---------------	---	---

I andra hand – när morfin inte tolereras eller är mindre lämpligt

<i>oxikodon</i>	⇔	Lindoxa, Oxynorm kortverkande, inj
<i>oxikodon</i>	⇔	Oxycodone ..., Oxynorm kortverkande, kapsel, tablett, mixtur

Opioidinducerat illamående sid 156

Opioidinducerad förstoppning sid 156

Cancerrelaterad smärta

Även vid cancerrelaterad smärta ska behandlingen föregås av en smärtanalys. Vid nociceptiv smärta, överväg basbehandling med paracetamol eventuellt i kombination med COX-hämmare, vilket minskar opioidbehovet. Vid neuropatisk smärta till följd av strålning eller kemoterapi, se **Neuropatisk smärta** sid 159.

<i>morfin</i>	⇔	Morfin ... kortverkande, tablett, inj, mixtur
<i>morfin</i>		Dolcontin långverkande, depottablett
<i>oxikodon</i>	⇔	Lindoxa, Oxynorm kortverkande, inj
<i>oxikodon</i>	⇔	Oxycodone ..., Oxynorm kortverkande, kapsel, tablett, mixtur
<i>oxikodon</i>	⇔	Oxikodon Depot ..., Oxyconta Depot, Oxycontin långverkande, depottablett

forts.

⇔ Kan bli föremål för generiskt utbyte på apotek
... Generika från olika företag

Specialiserad vård

<i>fentanyl</i>	⇔	Fentanyl ..., Durogesic, Matriban, Matrifen plåster
<i>hydromorfon inf*</i>		

Smärtbehandling med transdermalt fentanyl; janusinfo.se

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

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
-----------------	----------

Utsättning av opioider

Rekommendationer för utsättning av opioider; janusinfo.se

Långvarig icke-cancerrelaterad smärta

Läs om **Hälsosamma levnadsvanor** sid 4

Smärta som kvarstår efter ett förväntat läkningsförlopp eller längre än tre månader räknas som långvarig. En biopsykosocial smärtanalys är grunden för behandling. Icke-farmakologiska behandlingsalternativ, exempelvis strukturerad träning, fysisk aktivitet och/eller TENS (transkutan elektrisk nervstimulering), ska prövas. Behandlingens mål är förbättrad livskvalitet.

Vid vissa muskuloskeletala degenerativa tillstånd kan analgetika-behandling vara indicerad. Ibland kan COX-hämmare ge en minskad smärtupplevelse och förbättrad funktion. Kombination med paracetamol kan övervägas. Vid utebliven positiv effekt bör läkemedelsbehandling avslutas. Låg dos, behandling under kortare perioder och läkemedel vid behov snarare än regelbundet, kan minska mängden läkemedel och därmed risken för biverkningar.

Opioider har endast undantagsvis en plats vid långvarig icke-cancerrelaterad smärta. Bestående smärtlindrande effekt av opioider är ovanligt och risken för biverkningar är stor.

Långvarig icke-cancerrelaterad smärta hos äldre sid 182

Opioidbehandling; viss.nu

Läkemedelsbehandling av långvarig smärta hos barn och vuxna;

lakemedelsverket.se

Vårdförlopp Smärta – långvarig, hos vuxna;

nationelltklinisktkunskapsstod.se

Artros

Fysisk aktivitet är basbehandling vid artros.

Hälsosamma levnadsvanor

- Anpassad handledd träning i kombination med utbildning. Rekommendation enligt eFyss. Överväg FaR
- Viktreduktion vid behov eftersom övervikt förvärrar smärta vid artros
- Rökstopp

Höftledsartros; viss.nu

Knäledsartros; viss.nu

Nationella riktlinjer för rörelseorganens sjukdomar; socialstyrelsen.se

forts.

I första hand

Vid behov under korta perioder.

<i>naproxen</i>	⇔	Naproxen ..., Pronaxen
-----------------	---	------------------------

Rekommenderad dos 250–500 mg per dygn

<i>ibuprofen</i>	⇔	Ibuprofen ..., Brufen, Ibumax, Ibumetin
------------------	---	---

<i>ibuprofen</i>		Brufen Retard
------------------	--	---------------

Rekommenderad dos 400–1200 mg per dygn

Ibuprofen kan motverka den antitrombotiska effekten av acetylsalicylsyra (ASA); janusinfo.se. Vid lågdos-ASA-behandling, kombinera med annan COX-hämmare.

Vid ökad risk för gastrointestinala biverkningar

<i>celecoxib</i>	⇔	Celecoxib ..., Celebra
------------------	---	------------------------

Högsta rekommenderade dos 200 mg per dygn

Vid 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.

Försiktighet vid behandling med COX-hämmare hos äldre, som ofta har nedsatt njurfunktion och hjärt-kärlsjukdomar. Se även **Smärta hos äldre** sid 179

Ulkusprofylax, sid 109

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

I andra hand

Vid behov under korta perioder. Kan kombineras med COX-hämmare enligt ovan.

<i>paracetamol</i>	⇔	Paracetamol ..., Alvedon, Pamol, Paracut
--------------------	---	--

Förläng endast läkemedelsbehandling som vid utvärdering bedöms effektiv; janusinfo.se

⇔ Kan bli föremål för generiskt utbyte på apotek

... Generika från olika företag

Nociplastisk smärta

Hälsosamma levnadsvanor

Regelbunden fysisk aktivitet. Rekommendation enligt eFyss. Överväg FaR. Konditions- och styrketräning kan minska smärtan och öka funktionen.

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 evidens för specifik läkemedelsbehandling saknas i stort. Den evidens som finns avser fibromyalgi.

Fibromyalgi

Inom ramen för en multiprofessionell handläggning i team

<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.

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. 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, Gapentin Aurobindo
-------------------	---	--------------------------------------

Smärta hos äldre sid 179

Långvarig neuropatisk smärta; viss.nu

Läkemedelsbehandling av långvarig smärta hos barn och vuxna;

lakemedelsverket.se

forts.

Trigeminusneuralgi

karbamazepin

Tegretol

karbamazepin



Tegretal Retard, Tegretol Retard

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

Inflammatoriska system-, led- och ryggsjukdomar

Hälsosamma levnadsvanor

Vid inflammatoriska ledsjukdomar 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 150.

COX-hämmare (NSAID)

I första hand

naproxen



Naproxen ..., Pronaxen

I andra hand

Vid uttalad nattlig smärta och morgonstelhet

ketoprofen

Orudis Retard

Vid ökad risk för gastrointestinala biverkningar

celecoxib



Celecoxib ..., Celebra

Ulkusprofylax, sid 109

Behandling med COX-hämmare (NSAID) hos äldre, sid 180

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

Steroider

STEROID FÖR INTRAARTIKULÄR INJEKTION

I stora leder som knä och axel

<i>triamcinolon-acetonid</i>		Kenacort-T
<i>triamcinolon-hexacetonid</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 ...
--------------------	---	-----------------

Vid steroidbehandling, vidta åtgärder för prevention av osteoporos.

Osteoporos sid 140

Behandling med perorala steroider ska användas i lägsta effektiva dos och bör trappas ut då det är möjligt. Glukokortikoidbehandling ensamt motiverar inte profylax med protonpumpshämmare. Vid samtidig behandling med COX-hämmare kan ulkusprofylax övervägas.

Ulkusprofylax, sid 109

Steroidbehandling motiverar inte ulkusprofylax med protonpumpshämmare; janusinfo.se

forts.

Specialiserad vård

Reumatoid artrit och psoriasisartrit

Initial behandling

DMARD

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

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.

TNF-HÄMMARE

I första hand

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

I andra hand

<i>etanercept*</i>	
--------------------	--

<i>infliximab*</i>	
--------------------	--

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

Reumatoid artrit; viss.nu

Psoriasisartrit; viss.nu

Nationella riktlinjer för rörelseorganens sjukdomar; socialstyrelsen.se

Axial spondylartrit

Behandlingen inleds med COX-hämmare.

Vid svårare former och otillräcklig effekt av COX-hämmare, 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, glukokortikoider 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

forts.

⇔ Kan bli föremål för generiskt utbyte på apotek
... Generika från olika företag

Uratsänkande behandling

Se över övrig läkemedelsbehandling. Överväg utsättning av läkemedel med tydlig urathöjande effekt. Vid pågående ACE-hämmar-/ARB-behandling och/eller statinbehandling: överväg byte till losartan och atorvastatin som har lätt uratsänkande effekt.

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 måluratsvärde har uppnåtts.

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 ...
--------------------	---	-----------------

Gikt; viss.nu

Läkemedelsbehandling av gikt; lakemedelsverket.se

Läs om **Hälsosamma levnadsvanor** sid 4

LUTS

LUTS (Lower Urinary Tract Symptoms), omfattar både tömnings- och lagringssymtom. 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, framför allt hos äldre. 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 54.

Se Läkemedel med antikolinerga effekter, **Äldre och läkemedel** sid 179.

Riktlinjer för behandling av urininkontinens; janusinfo.se
Oklar evidens för kognitiv påverkan hos äldre vid inkontinens-behandling; janusinfo.se
Urininkontinens hos kvinnor; viss.nu

MUSKARINRECEPTORANTAGONIST

<i>tolterodin</i>	⇔	Tolterodin ..., Detrusitol <i>tablett</i>
<i>tolterodin</i>	⇔	Tolterodin ..., Detrusitol SR <i>depotkapsel</i>

Vid tömningssymtom, prostataförstoring

I första hand

ALFA-1-RECEPTORBLOCKERARE

<i>alfuzosin</i>	⇔	Alfuzosin ..., Bundisarin, 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 138

Ansträngningsinkontinens

Vid den här typen av inkontinens, som främst drabbar kvinnor, sker läckaget enbart vid ansträngning som till exempel hosta, skratt, nysning eller tunga lyft.

Det kan vara svårt att särskilja ansträngningsinkontinens från trängningsinkontinens, och blandinkontinens är vanligt. Ansträngningsinkontinens behandlas med bäckenbottenträning och eventuellt operation.

Riktlinjer för behandling av urininkontinens; janusinfo.se
Urininkontinens hos kvinnor; viss.nu

Erektildysfunktion

Hälsosamma levnadsvanor

- Rökning, alkohol och övervikt är vanliga riskfaktorer vid erektil dysfunktion. Läs om **Hälsosamma levnadsvanor** sid 4

Erektildysfunktion 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 sildenafilil och cirka 36 timmar för tadalafilil.

<i>sildenafilil</i>	Sildenafilil ...*, Viagra*
<i>tadalafilil</i>	Tadalafilil ...*, Cialis*

*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 uretralstift
--------------------	---------------------

Specialiserad vård

<i>alprostadil</i>	Caverject Dual inj
--------------------	--------------------

KOMBINATIONSPREPARAT

Vasoaktiv intestinal polypeptid (VIP) + alfa-receptorantagonist

<i>aviptadil + fentolamin</i>	Invicorp inj
-----------------------------------	--------------

Rekommendationer för behandling av erektil dysfunktion;
janusinfo.se

Erektill dysfunktion; viss.nu

Övrig urologi

LOKALANESTETIKUM

<i>lidokain</i>	Xylocain gel
-----------------	--------------

Vaccinationer

Allmän information om vaccinationer samt rekommendationer för vaccination av barn, vuxna och särskilda riskgrupper samt beställningsrutiner och information om upphandlade vacciner finns på:

janusinfo.se/behandling/expertgruppsutlatanden/vaccinationer

vardgivarguiden.se/kunskapsstod/smittskydd/amnesomraden/vaccination

Vaccination av barn

Se **Barnvaccinationer**; janusinfo.se.

Dokumentet innehåller information och länkar avseende de vacciner som ingår i allmänna barnvaccinationsprogrammet, inklusive dosering, intervall, administrationsätt, och hur vacciner kan kombineras. Information finns även om vaccination av särskilda riskgrupper bland barn.

Tabell: 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					
Pneumokock-infektioner		X	X	X					
Mässling					X		X		
Påsjuka					X		X		
Röda hund					X		X		
HPV								X+X	
BCG**	X								

*Gäller i Region Stockholm till barn födda från 2013.

**Till särskilda riskgrupper

forts.

Komplettering av ofullständigt vaccinerade barn

Se **Komplettering av vaccinationer**; folkhalsomyndigheten.se.
 Dokumentet innehåller förslag på kompletterande vaccinationsschema beroende på ålder och vaccinationsstatus.

Vaccination av vuxna

Vaccination för vuxna och riskgrupper; janusinfo.se

Tabell: Rekommendationer för vaccination av friska vuxna

Vaccinrekommendationer friska vuxna							
Sjukdom	Ålder (år)						
	18–29	30–35	36–49	50–55	56–64	65–74	>75
Mässling-påssjuka-rödahund – MPR ¹	Två doser med minst en månads intervall om inte tidigare immun						
Difteri-tetanus-pertussis dTp ²							
– alla		Vart 20:e år efter grundimmunisering					
– gravida från och med graviditetsvecka 16	Vid varje graviditet						
Säsongsinfluensa ³							
– alla						Årligen	
– gravida från och med graviditetsvecka 13	Vid varje graviditet						
Covid-19	Enligt nationella rekommendationer						
Pneumokocker ⁴						Polysackarid-vaccin vart 5:e år	
Herpes zoster ⁵				1–2 doser beroende på vaccintyp			

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.

2. En boosterdos med lågdosvaccin difteri, tetanus (dT) rekommenderas av Socialstyrelsen vart 20:e år. I nuläget innebär det vid 30–35 samt 50–55 års ålder, för den ålderskohort som vaccinerades vid 10 års ålder i skolan eller i vissa fall under militärtjänstgöring. Det motsvarar också perioder i livet då många blir föräldrar eller mor-/farföräldrar och därför ingår för närvarande även påfyllnadsdos mot kikhosta (p) i vaccinet. 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. Till gravida rekommenderas dock en boosterdos i samband med varje graviditet, från graviditetsvecka 16, för att skydda det nyfödda barnet mot kikhosta.

3. Vaccin mot säsongsinfluensa rekommenderas årligen av Folkhälsomyndigheten från 65 års ålder. Friska gravida rekommenderas vaccination från och med graviditetsvecka 13. Har inte influensasäsongen 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.

4. 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.

5. Vaccin mot herpes zoster. Det finns två olika slags vaccin: ett levande försvagat och ett inaktiverat vaccin. Det senare har en bättre och mer långvarig skyddseffekt och kan ges till immunsupprimerade eller till friska från 50 års ålder. Det saknas i nuläget nationell vägledning och rekommendationer. Personen står själv för kostnaden.

Vaccination av gravida

Se **Vaccinationer**; medscinet.se/infpreg. Att ta ställning till om ett vaccin skall ges under graviditet kräver en sedvanlig bedömning av nytta och risker. Nyttan är att skydda den gravida kvinnan mot allvarlig sjukdom och komplikationer. Vaccination av en gravid kvinna kan ibland rekommenderas även för att skydda hennes kommande spädbarn mot infektion.

forts.

Följande vaccinationer rekommenderas av Folkhälsomyndigheten och är säkra att ge till gravida: influensavaccin, covidvaccin och kikhostevaccin (som innehåller även difteri- och tetanusvaccin). Se även vaccination av riskgrupper.

Vaccination för vuxna och riskgrupper; janusinfo.se

Vägledning för vaccination med levande försvagade vaccin, av barn som under graviditeten eller vid amning exponerats för immunmodulerande läkemedel; rikshandboken.se

Vaccination mot covid-19

Gäller barn, vuxna samt gravida.

Se Folkhälsomyndighetens rekommendationer.

Vaccination mot covid-19; folkhalsomyndigheten.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 i de fall enteral nutrition inte kan ges eller är otillräckligt för att uppnå aktuellt energimål, se tabell nedan och **Nutritionsbehandling**; janusinfo.se.

forts.

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</i>	Olimel N5E, N7E, N9E där N9E har högst
<i>fettemulsion</i>	<i>proteininnehåll</i>
<i>glukos + elektrolyter</i>	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>	Solvit
<i>tiamin inj*</i>	

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

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

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: **Kunskapsstöd Klok läkemedelsbehandling av de mest sjuka äldre (MSÄ)**; janusinfo.se

Hälsosamma levnadsvanor

Utöver rekommendationer för fysisk aktivitet för vuxna 18–65 år, bör äldre personer över 65 års ålder även träna balans minst 2–3 dagar i veckan. För äldre och personer med kroniska sjukdomar är det viktigt att anpassa den fysiska aktiviteten till aktuellt hälso- och allmäntillstånd. Läs mer om rekommendationer om fysisk aktivitet hos äldre på eFYSS.

Råden om hälsosamma matvanor för äldre är i grunden desamma som för övriga vuxna, men råden behöver anpassas utifrån individens näringsbehov och fysiska förmåga. Hos äldre är det särskilt viktigt att beakta risken för ofrivillig vikt förlust, ätsvårigheter och undervikt. Om en sådan risk har uppmärksammats, ta gärna hjälp av dietist.

Äldre är särskilt känsliga för alkoholens effekter, vilket är orsaken till att gränsvärdena avseende riskbruk för äldre är lägre än för övriga vuxna enligt Nationellt vårdprogram vid ohälsosamma levnadsvanor (max 7 standardglas/vecka och inte mer än två standardglas vid ett och samma tillfälle).



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;
nationelltklinisktkunskapsstod.se

Att tänka på vid läkemedelsbehandling av äldre

Polyfarmaci



Flera matskedar piller om dagen tar plats från annat i magen. Rensa 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 fallrisk eller kognitiv påverkan. Med åldern ökar dessutom känsligheten för många läkemedel och lägre doser är ofta nödvändigt.

Många äldre patienter har svårt att svälja läkemedel och mängden tabletter bör hållas så liten som möjligt med bibehållen 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. Se även **Stöd vid läkemedelshantering/Krossning**; lakemedelshantering.se/#/krossning

Läkemedelsgenomgång

För att optimera läkemedelsbehandlingen är det viktigt att regelbundet utvärdera effekter, biverkningar och ompröva indikationer, d.v.s. göra en läkemedelsgenomgång.

Se Läkemedelsgenomgångar under **Praktisk information** på janusinfo.se.
Utbildning om **Läkemedelsgenomgångar**; se Lärtoget.

forts.

Fall

Fall är en av de vanligaste läkemedelsbiverkningarna som leder till sjukhusvård hos äldre i Sverige. Vid behandling med läkemedel som påverkar blodtrycket bör ortostatiskt blodtryck mätas.

Ompröva behandling med läkemedel som kan orsaka ortostatism; janusinfo.se. Här finns även länk till blankett för dokumentation av ortostatiskt blodtryck.

Kognitiv påverkan / akut konfusion

Kognitiv påverkan eller akut konfusion kan uppkomma som biverkning vid läkemedelsbehandling hos äldre. Många läkemedelsgrupper ökar denna risk. Särskild uppmärksamhet behövs vid behandling med läkemedel som har sederande och/eller antikolinerga effekter. Tänk på hypoaktiv konfusion och använd ett screeninginstrument t.ex. **4AT**; the4at.com.

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 metformin, RAAS-hämmare, SGLT2-hämmare eller diuretika. I nedanstående broschyr listas läkemedel som kan behöva sättas ut tillfälligt vid vätskebrist.

Vätskebrist och läkemedel; janusinfo.se

Janusmed njurfunktion; janusinfo.se

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

Läkemedel med antikolinerga effekter

Äldre är känsliga för antikolinerga effekter vilket ökar risken för kognitiv påverkan, akut konfusion och symtom som muntorrhet, förstoppning och urinretention. Antikolinerga effekter finns hos läkemedel ur flera olika grupper, exempelvis antihistaminer som hydroxyzin och prometazin, vissa antipsykotiska läkemedel och tricykliska antidepressiva samt vissa läkemedel mot trängningsinkontinens.



Vid överaktiv blåsa är levnadsvanor och träning av bäckenbotten nummer ett, inte en tablett.

Propiomazin

Propiomazin (t.ex. Propavan) rekommenderas inte på grund av risk för dagtrötthet och extrapyramidala biverkningar.

Kodein

Kodein rekommenderas inte. Stor skillnad mellan individers metaboliseringsförmåga gör att nivån av den aktiva metaboliten morfin blir oförutsägbar. Den fasta kombinationen gör dessutom opioiddoseringen oflexibel då den begränsas av maxdosen av paracetamol som till äldre är 3 g/dygn.

Indikatorer för god läkemedelsterapi hos äldre, bilaga 2;
socialstyrelsen.se

Smärta hos äldre

All smärta behöver inte behandlas med läkemedel. 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.

Svår smärta som påverkar livskvaliteten och funktionsförmågan bör behandlas. En smärtanalys är grunden för behandlingen. Smärta hos

forts.

äldre kan uttrycka sig annorlunda än hos yngre. Använd gärna anpassade smärtskalor vid kognitiv nedsättning.

För att förebygga kotkompressioner och andra frakturer som ger smärta är det viktigt att överväga skelettspecifik behandling vid osteoporos.

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.

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.

Smärtskattningsinstrument; vardhandboken.se

Akut/kortvarig smärta

Vävnadsskadesmärta, nociceptiv smärta

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

COX-hämmare (NSAID)

Behandling ges vid behov med lägsta effektiva dos och under kort tid, upp till 7 dagar, men gärna kortare. Risken för renala, kardiovaskulära och gastrointestinala biverkningar är högre hos äldre. Risken är dosberoende. Ulkusprofylax med protonpumpshämmare (PPI) bör inte ordineras utan individuell riskbedömning.

<i>naproxen</i>	⇔	Naproxen ..., Pronaxen
-----------------	---	------------------------

Lämplig startdos är 250 mg x 1. Kan dosökas till 250 mg x 2.

<i>ibuprofen</i>	⇔	Ibuprofen ..., Brufen, Ibumax, Ibumetin
------------------	---	---

Lämplig dos är 200 mg x 1–3.

⇔ Kan bli föremål för generiskt utbyte på apotek

... Generika från olika företag

Ibuprofen har kortare halveringstid än naproxen, vilket kan vara en fördel hos äldre. Vid lågdos-ASA-behandling, kombinera med annan COX-hämmare än ibuprofen.

Ibuprofen kan motverka den antitrombotiska effekten av acetylsalicylsyra (ASA); janusinfo.se

Vid smärta i led/muskulatur och ökad risk för systembiverkningar av perorala COX-hämmare

<i>ketoprofen</i>	<i>Orudis*, Siduro* gel</i>
-------------------	-----------------------------

*Läkemedlen är utbytbara enligt Läkemedelsverket men ingår inte i läkemedelsförmånen, vilket gör att de inte får bytas ut på apotek. Fri prissättning gör att priset kan variera mellan olika apotek.

Ketoprofen gel – ett säkrare alternativ vid behandling av smärta hos äldre; janusinfo.se

Opioidanalgetika



Om opioider 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 beroendeutveckling.

Effektdurationen av framför allt morfin, och i mindre grad även av oxikodon, är förlängd hos äldre bland annat på grund av nedsatt njurfunktion. Börja med låg dos och anpassa doseringen för att undvika ackumulering och minska risken för biverkningar. Förebyggande behandling mot förstoppning ska alltid övervägas vid insättning av opioid. Opioider i behandlingsdos är inte andningsdeprimerande, men kombination med andra läkemedel med påverkan på centrala nervsystemet bör ske med försiktighet.

Opioidinducerad förstoppning sid 156

forts.

<i>morfin</i>	⇔	Morfin ... kortverkande, tablett, inj, mixtur
<i>oxikodon</i>	⇔	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.

Cancerrelaterad smärta

All smärta vid cancer behöver inte behandlas med opioidanalgetika. Patienter som överlever länge med en cancerdiagnos behöver oftast inte behandlas med opioider under lång tid. Vid nociceptiv smärta bör intermitterande behandling med paracetamol och COX-hämmare prövas till individer som tolererar det, innan opioidbehandling påbörjas. Vid neuropatisk smärta till följd av strålning eller kemoterapi, se

Neuropatisk smärta sid 184.

<i>morfin</i>	⇔	Morfin ... kortverkande, tablett, inj, mixtur
<i>morfin</i>		Dolcontin långverkande, depottablett
<i>oxikodon</i>	⇔	Lindoxa, Oxynorm kortverkande, inj
<i>oxikodon</i>	⇔	Oxycodone ..., Oxynorm kortverkande, kapsel, tablett, mixtur
<i>oxikodon</i>	⇔	Oxikodon Depot ..., Oxyconta Depot, Oxycontin långverkande, depottablett

Vid icke-akut opioidkänslig smärta kan behandling inledas med låg dos långverkande morfin 5–10 mg x 2 eller långverkande oxikodon 5 mg x 2.

Långvarig icke-cancerrelaterad smärta

Med långvarig smärta avses smärta som kvarstår efter tre månader eller efter ett normalt läkningsförlopp. Välgjorda 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.

⇔ Kan bli föremål för generiskt utbyte på apotek

Opioidbehandling ska användas restriktivt vid långvarig smärta och då som en del av ett multimodalt omhändertagande. Smärtanalys ska utföras och uppföljningen ska vara individuell utformad. Nyttja 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 icke-cancerrelaterad smärta när annan behandling inte varit effektiv

Intermittent behandling med paracetamol, COX-hämmare eller läkemedel mot neuropatisk smärta bör prövas till individer som tolererar det, innan opioidbehandling påbörjas.

<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, Oxynorm <i>kortverkande, inj</i>
<i>oxikodon</i>	⇔	Oxycodone ..., Oxynorm <i>kortverkande, kapsel, tablett, mixtur</i>
<i>oxikodon</i>	⇔	Oxikodon Depot ..., Oxyconta Depot, Oxycontin <i>långverkande, depottablett</i>

Vid icke-akut opioidkänslig smärta kan behandling inledas med låg dos långverkande morfin 5–10 mg x 2, alternativt långverkande oxikodon 5 mg x 2 eller buprenorfin 5 µg/h. För information om ekvivalenta doser se tabell III i **Läkemedelsbehandling av långvarig smärta hos barn och vuxna**; lakemedelsverket.se.

Opioidinducerad förstoppning sid 156

Opioidinducerat illamående sid 156

Utsättning av opioider sid 156

Nociplastisk smärta sid 159

Läkemedelsbehandling av långvarig smärta hos barn och vuxna; lakemedelsverket.se

Läkemedelsbehandling av vanliga smärttillstånd hos äldre personer; sbu.se

Vårdförlopp Smärta – långvarig, hos vuxna; nationelltklinisktkunskapsstod.se

forts.

⇔ Kan bli föremål för generiskt utbyte på apotek
... Generika från olika företag

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.

Läkemedelsbehandling av långvarig smärta hos barn och vuxna;
lakemedelsverket.se

Ångest

Kognitiv beteendeterapi (KBT) kan ge viss effekt vid ångestsyndrom hos äldre. Psykosocialt stöd, individanpassad beteendeaktivering, normal dygnsrytm avseende sömn och mat samt god omvårdnad är viktigt.

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

Startdos 5 mg av escitalopram. Rekommenderad maxdos är 10 mg hos patienter över 65 år på grund av dosberoende förlängning av QT-intervall.

Startdos 25 mg av sertralin.

SSRI 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.

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

Startdos 5 mg av escitalopram. Rekommenderad maxdos är 10 mg hos patienter över 65 år på grund av dosberoende förlängning av QT-intervall.

Startdos 25 mg av sertralin.

SSRI ger ökad blödningsrisk och risk för hyponatremi.

forts.

I andra hand

Vid samtidiga sömnproblem, ensamt eller som tillägg till SSRI

mirtazapin ⇔ Mirtazapin ..., Mirtin

Preparatet har även en aptitstimulerande effekt.

Startdos 7,5–15 mg/dygn. Vid eGFR <30 ml/min, överväg dossänkning.

I tredje hand

Vid terapistresistent depression eller icke tolerabla biverkningar

duloxetin ⇔ 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 hos de mest sjuka äldre; undervisningsfilm på janusinfo.se

Läkemedelsbehandling av depression, ångestsyndrom och tvångs- syndrom hos barn och vuxna; lakemedelsverket.se

Sömnstörningar

Uteslut läkemedelsbiverkningar samt somatiska och psykiska orsaker till sömnproblem. Använd i första hand icke-farmakologisk behandling. 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 reboundfenomen med sömnstörning vid utsättning, vilket ytterligare försvårar behandlingsavslut.

I första hand

Det är lämpligt att börja behandlingen med en liten receptfri förpackning melatonin och utvärdera effekten innan recept på större mängd förskrivs.

Om fortsatt behandling behövs

melatonin Aritonin* tablett

Doseras 1–5 mg till natten. Intas vid sänggåendet.

eller

⇔ Kan bli föremål för generiskt utbyte på apotek

... Generika från olika företag

Vid frekventa uppvaknanden under natten eller tidigt uppvaknande

<i>melatonin</i>	⇔	Mecastrin** depottablett
------------------	---	--------------------------

Depottabletten intas 1–2 timmar före sänggående 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. Effekten utvärderas inom en månad.

*Ingår inte i läkemedelsförmånen.

**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 hypnotiska/sedativa effekten, medan negativa effekter som dagtrötthet, balansstörning/yrsel och nedsatt kognition kvarstår. Inte för långtidsbruk. Intermittent behandling kan minska risken för toleransutveckling.

Värt att veta om din sömn och sömnbesvär; patientinformation, janusinfo.se

Mannen som inte kunde sova; undervisningsfilm, janusinfo.se

Melatonin ger utökade valmöjligheter för behandling av äldre med sömnstörning; janusinfo.se

Kan melatonin underlätta vid uttrappning av z-läkemedel?; janusinfo.se

Alzheimers sjukdom

Symtomatisk behandling vid mild–måttlig 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.

forts.

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 kan förekomma.

Läkemedel mot demens bör även övervägas vid Alzheimers sjukdom i kombination med cerebrovaskulär skada, så kallad blanddemens. 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

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>
--------------------	---	--

Vid intolerans eller kontraindikation mot kolinesterashämmare kan memantin prövas.

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 ...
------------------	---	---------------

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.

⇔ Kan bli föremål för generiskt utbyte på apotek

... Generika från olika företag

I andra hand

NMDA-RECEPTORANTAGONIST

memantin ⇔ Memantin ..., Ebixa, Marbodin, Mentixa

Utsättning av kolinesterashämmare och/eller memantin har visats medföra försämring av kognition, neuropsykiatriska symtom och ADL, både på kort sikt (veckor–månader efter utsättning) och på lång sikt (12 månader efter utsättning). Evidensen är dock begränsad och därför måste individuell bedömning göras av hur länge behandlingen ska fortsätta. Om behandlingen ska avbrytas kan detta ske utan uttrappning. Vid en försämring, som kan komma redan inom några dagar efter utsättning, ska beredskap finnas för återinsättning. Detta ska helst ske omedelbart men senast inom 4 veckor efter utsättning.

Utvärdering av behandlingsresultat bör även innefatta information från anhörig och/eller vårdpersonal.

Se även utsättning av kolinesterashämmare i **Klok läkemedelsbehandling av de mest sjuka äldre (MSÄ)**; janusinfo.se.

Vårdförlopp Kognitiv svikt vid misstänkt demenssjukdom; kunskapsstodforvardgivare.se

Nationella riktlinjer för vård och omsorg vid demenssjukdom; 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.

forts.

⇔ Kan bli föremål för generiskt utbyte på apotek
... Generika från olika företag

Basbehandling med kolinesterashämmare bör eftersträvas hos patienter med Alzheimers sjukdom, Lewy-bodydemens (DLB)/Parkinsondemens och blanddemens.

Om icke-farmakologisk behandling och basbehandling med kolinesterashämmare är otillräcklig, se nedanstående länkar till behandlingsrekommendationer.

BPSD i Klok läkemedelsbehandling av de mest sjuka äldre (MSÄ);
janusinfo.se

Antipsykotiska läkemedel bör undvikas till patienter med demens;
janusinfo.se

BPSD – Beteendemässiga och psykiska symtom vid demens; viss.nu

Nationella riktlinjer för vård och omsorg vid demenssjukdom;
socialstyrelsen.se

BPSD-registret; bpsd.se

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 och som tillägg till farmakologisk behandling kan tårsubstitut lindra. Natriumkromoglikat har inte en omedelbar effekt. Behandlingen bör därför helst påbörjas före förväntad exponering och 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 rekommenderade ögondroppar mot allergisk konjunktivit finns att köpa receptfritt.

I första hand

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

Vid överkänslighet mot konserveringsmedel

<i>natriumkromoglikat</i>	Lecrolin 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

Torra ögon

Flertalet patienter med torra ögon kan hänvisas till egenvård. Samtliga tillgängliga preparat finns att tillgå receptfritt. Recept på tårsubstitut bör 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

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 prostaglandinanalogue.

I första hand

PROSTAGLANDINANALOG

travoprost



Travoprost ..., Bondulc, Travatan

Endast för iterering

<i>latanoprost</i>	⇔	Latanoprost ..., Xalatan
--------------------	---	--------------------------

Vid överkänslighet mot konserveringsmedel

<i>latanoprost</i>	Monoprost endosbehållare
--------------------	--------------------------

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 långverkande
----------------	----------------------

I andra hand

Vid otillräcklig effekt av monoterapi kan kombinationsterapi ges

<i>travoprost + timolol</i>	⇔	Travoprost/Timolol ..., Duotrav
-----------------------------	---	---------------------------------

Endast för iterering

<i>latanoprost + timolol</i>	⇔	Latacomp, Xalcom, Xatabloc
------------------------------	---	----------------------------

Vid överkänslighet mot konserveringsmedel

<i>latanoprost + timolol</i>	Fixopost*
------------------------------	-----------

*Begränsad subvention; tlv.se

Riktlinjer för behandling av öppenvinkelglaukom; janusinfo.se

Extern otit

Systemisk antibiotikabehandling bör undvikas vid okomplicerad extern otit. Kraftig svullnad av hörselgången försvårar användning av öron-droppar. I sådana fall kan behandling inledas med alsolspritstamponad i 1–2 dygn.

Extern otit; [viss.nu](#)

I första hand

*oxytetracyklin +
hydrokortison +
polymyxin B*

Terracortril med polymyxin B *suspension*

Rengörande behandling kan behövas före applicering.

I andra hand, t.ex. vid terapivikt

fluocinolonacetinoid

Otazem

Akut otitis media sid 94

Rörelsesjuka sid 110

Introduktion av nya läkemedel i Region Stockholm

Vissa nya läkemedel kan erbjuda väsentliga vinster för patienterna, medan nyttan och säkerheten är mer osäker för andra.

För att uppnå en jämlik, kostnadseffektiv och ändamålsenlig användning av nya läkemedel över hela landet samarbetar alla regioner och ett flertal myndigheter i en gemensam process, kallad Regionernas samverkansmodell för läkemedel.

Region Stockholm och Region Stockholms läkemedelskommitté deltar aktivt i det nationella arbetet. Information om vilka läkemedel som omfattas och aktuella kunskapsunderlag och rekommendationer finns på samverkanlakemedel.se.

Frågor som rör nya läkemedel i Region Stockholm hanteras av läkemedelskommitténs arbetsgrupp för introduktion av nya läkemedel. Arbetsgruppen implementerar nationella rekommendationer från NT-rådet i nära samarbete med läkemedelskommitténs expertgrupper och regionala programområden. För vissa läkemedel skrivs ett Regionalt ställningstagande som kompletterar de nationella rekommendationerna.

För mer information, se janusinfo.se/behandling/nyalakemedel

Läkemedelsinformation

Janusinfo

Janusinfo produceras av Hälso- och sjukvårdsförvaltningen och är Region Stockholms webbplats för läkemedelsinformation.

På Janusinfo finns bland annat:

- Kloka listan med motiveringar till rekommendationerna
- Behandlingsrekommendationer från Region Stockholms läkemedelskommittés expertgrupper och Strama Stockholm
- Nyheter om läkemedel
- Tidningen Evidens
- Fortbildning för läkare och sjuksköterskor
- Information om upphandlade läkemedel
- Regionala ställningstaganden för nya läkemedel
- Läkemedel och miljö
- Janusmed interaktioner
- Janusmed riskprofil
- Janusmed njurfunktion
- Janusmed fosterpåverkan
- Janusmed amning
- Janusmed kön och genus.

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.
- Skriva ut startförpackning/mindre förpackning vid ny långtidsbehandling när så är praktiskt möjligt.
- Inte skriva ut mer läkemedel än vad som går åt. Iterera hellre receptet vid osäkerhet.
- Utvärdera patientens läkemedelsbehandling regelbundet. Läkemedel som saknar aktuell indikation eller har otillräcklig effekt trots behandlingsoptimering ska sättas ut. Det är positivt för patienten och minskar miljöpåverkan av läkemedel.
- Skriva ut refillförpackning om det finns.
- Följa Stramas rekommendationer för klok antibiotikaanvändning. För antibiotika gäller generellt så restriktiv användning som möjligt utan att riskera patientens hälsa. Det är viktigt med relevanta odlingar för att kunna välja antibiotikum som har god effekt med så smalt spektrum som möjligt. Se vidare strama.se.
- Kassera läkemedel på rätt sätt. Ansvaret för att läkemedelsavfall hanteras på rätt sätt ligger på den enskilda verksamheten. Observera att också använda läkemedel, exempelvis läkemedelsinnehållande plåster, tuber 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.

Vid frågor om läkemedel och miljö kontakta:
helena.ramstrom@regionstockholm.se

Region Stockholms läkemedelskommitté

Region Stockholms läkemedelskommitté verkar enligt lagen (1996:1157) om läkemedelskommittéer. Läkemedelskommittén är ett rådgivande expertorgan i läkemedelsfrågor med huvuduppdrag att verka för en säker, rationell och kostnadseffektiv läkemedelsanvändning. Läkemedelskommittén arbetar tillsammans med 19 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 2023

Åsa Derolf, med dr, enhetschef
Ordförande

Rickard Malmström, docent, överläkare, vice ordförande
Representant Karolinska Institutet

Siobhan Wallhuss, apotekare
Farmaceutisk sekreterare

Mats Ek, med dr, överläkare
Ordförande Expertgruppen för psykisk hälsa

Caroline Elmér, med dr, specialisläkare
Ordförande Expertgruppen för urinvägssjukdomar

Johan Falkenius, med dr, överläkare
Ordförande Expertgruppen för cancersjukdomar

Panteha Hatefi, allmänläkare

Charlotte Ivarsson, distriktssköterska
Sjuksköterska öppenvård

Thomas Kahan, professor, överläkare
Ordförande Läkemedelsrådet vid Danderyds sjukhus

Erika Malmberg, med dr, allmänläkare

Petter Malmberg, med dr, överläkare
Barnläkare

Maria Danell Möller, farm mag
Ordförande Läkemedelsrådet vid Capio S:t Görans sjukhus

forts.

Karolina Nowinski, med dr, överläkare
Ordförande Expertgruppen för hjärt- och kärlsjukdomar

Marie-Louise Ovesjö, med dr, överläkare
Ordförande Läkemedelsrådet vid Södersjukhuset

Ylva Pernow, docent, chefläkare
Ordförande Läkemedelsrådet vid Karolinska universitetssjukhuset

Pauline Raaschou, med dr, överläkare
Ordförande Expertgruppen för äldres hälsa

Katri Rosenthal Aizman, fil dr, specialistläkare
Ordförande Arbetsgrupp Kloka listan

Anders von Heijne, med dr, överläkare
Ordförande Expertgruppen för medicinteknik

Erica Wajntraub Bakszt, med mag, sjuksköterska
Sjuksköterska slutenvård

Eva Wikström Jonsson, docent, överläkare
Klinisk farmakolog

Region Stockholms läkemedelskommittés expertgrupper 2023

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
Jaran Eriksen, docent, specialistläkare

Expertgruppen för koagulationssjukdomar och plasmaprodukt
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

Mats Ek, 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

Avsnittet "Hälsosamma levnadsvanor" är framtaget av

RPO Levnadsvanor

Joanna Stjernschantz Forsberg, med dr, specialistläkare

Indikationer

A	
Abort, medicinsk	56
ADHD	152
Akne	86
Aktinisk keratos	90
Akut otitis media	94
Akuta allergiska reaktioner	11
Alkoholsjukdomar	151
Allergi	12, 13, 191
Alzheimers sjukdom	187
Amning och läkemedelsbehandling	45
Anafylaxi	11
Anal smärta och klåda	112
Andningsvägar	12
Anemi	28, 73, 136, 139
Anestesi	29
Angina pectoris	67
Ankyloserande spondylit	163
Ansträngningsinkontinens	167
Antibiotika	104, 105
Antikonception	46
Antikonception, akut	49
Antimykotika för systemiskt bruk	106
Antivirala läkemedel	106
Artros	157
Artärsjukdom, perifer	77
Astma	14, 19
Atopiskt eksem	90
Axial spondylartrit	163
B	
Barn och läkemedel	31
Binjurebarkshormoner	43
Bipolär sjukdom	147
BPSD	189
Bröstcancer	139

C	
Candidiasis	109
Crohns sjukdom	116
D	
D-vitaminbrist	42, 135
Depression	145, 185
Diabetes mellitus	33
Diarré	110
Dysmenorré	50
E	
Eksem	90
Endokarditprofylax	103
Endokrinologi	33
Epilepsi	125
Erektill dysfunktion	167
F	
Fertilitetsbehandling	56
Fibromyalgi	159
Funktionell dyspepsi	107
Förmaksflimmer, förmaksfladder	73
Förstoppning	110, 156
Förtidsbörd	55
Förvärfar	55
G	
Gastroesofageal refluxsjukdom	108
Gikt	163
Glaukom	192
Glukokortikoider, utvärtes	84
Graviditet och läkemedelsbehandling	44
Guillain-Barrés syndrom	131
Gynekologi och obstetrik	46
H	
Hemofili A	83
Hemostatiskt verkande läkemedel	82

Herpes, genital	92
Herpes, labial	91
Herpes zoster	103, 170
Hjärta och kärl	58
Hjärt-kärlsjukdom, prevention	58
Hjärtsvikt	68
Hud- och könssjukdomar	84
Hud- och mjukdelsinfektioner	99
Hudmykoser	85
Huvudlöss	91
Hyperkalcemi, tumörinducerad	139
Hyperkalemi	136
Hyperlipidemi	58
Hyperprolaktinemi	43, 54
Hypertoni	63

I

IBS (Irritable Bowel Syndrome)	111
Illamående	30, 45, 109, 122, 124, 139, 156
Immunosuppression vid njurtransplantation	137
Impetigo	101
Induktion av förlossning	55
Infektioner	93
Inflammation	116, 153, 160
Inflammatoriska system-, led- och ryggsjukdomar	160
Inflammatoriska tarmsjukdomar	116
Inkomplett missfall	56
Inkontinens	165
Intravenös regional anestesi	30
Ischemisk hjärtsjukdom	65

K

Kalcium-fosfatmetabolismen, rubbning av	136
Klaffsjukdom och medfödda vitier	76
Klimakteriebesvär	52
KOL, Kroniskt obstruktiv lungsjukdom	23
Koleretisk diarré	110
Konfusion	178

Konjunktivit	12, 191
Kronisk inflammatorisk neuropati	132

L

Lever sjukdomar	113
Lokalanestesi	29
Luftvägsinfektioner, nedre	96
Luftvägsinfektioner, övre	93
LUTS	165

M

Manlig hypogonadism	43
Matsmältningsorgan	107
Maxillarsinuit, akut	95
Menstruation, reglering av	51
Menstruation, riklig	50
Metabol acidosis	135
Migrän	121, 123
Mikroskopisk kolit	116
Mjukgörare	84
Multipel skleros	132
Mykoser	85

N

Nagelmykoser	85
Nervblockader perifer	30
Neurologi	118
Neuropatisk smärta	159, 184
Nikotinberoende	150
Njursjukdomar	133
Nociceptiv smärta	153, 180
Nociplastisk smärta	159
Nutrition	173
Näspolypos	13

O

Onkologi	138
Orostillstånd, tillfälliga	143
Osteoporos	140
Otit, extern	194

P	
Pankreasinsufficiens, kronisk	113
Parkinsons sjukdom	129
Penicillinallergi	93
Postoperativt illamående och kräkning	30
Premenstruell dysforisk störning	52
Prostatacancer	138
Prostataförstoring, godartad	166
Pseudokrupp	14
Psoriasis	88
Psoriasisartrit	162
Psykiatri	143
Psykos	148
R	
Regional anestesi	30
Renal anemi	136
Restless legs (RLS)	130
Reumatoid artrit	162
Rh-immunisering	55
Rinit	13
Rinokonjunktivit	12
Rinosinuit	14
Rosacea	87
Rökavvänjning	150
Rörelsesjuka	110
S	
Seborroiskt eksem	90
Sexuellt överförbara sjukdomar	92
Skabb	91
Skelettlesioner, prevention	139
Smärta	153, 179
Spondylit, ankyloserande	163
Status migränosus	122
Stroke	118
Sömnstörningar	149, 186

T	
Tarmrengöring inför kolonröntgen och koloskopi	113
TIA	118
Torra ögon	192
Tremor essentiell	131
Tromboflebit	82
Trängningsinkontinens	165
Tvångssyndrom	145
Tyreoideasjukdomar	42
U	
Ulcerös kolit	116
Ulkusprofylax	109
Ulkussjukdom	108
Urinvägsinfektioner	97
Urologi	165
Urtikaria	86
V	
Vaccinationer	169
Vaginit, vaginos	51
Venös tromboembolisk sjukdom	78
Vulvovaginal atrofi	54
Värkstimulerande	55
Vätske- och saltretention vid njursvikt	135
Vätsketerapi	173
Å	
Ångest	143, 184
Ångestsyndrom	143
Ä	
Äldre och läkemedel	176
Ö	
Ögon	191
Öppenvinkelglaukom, kroniskt	192
Öron	194

Substanser

A	
<i>acetylsalicylsyra</i>	65, 78, 119, 120, 121
<i>aciklovir</i>	91, 106
<i>acitretin</i>	89
<i>adalimumab</i>	89, 117, 162
<i>adapalen</i>	86
<i>adapalen + bensoylperoxid</i>	86
<i>adrenalin</i>	9, 11
<i>akamprosot</i>	151
<i>alendronat</i>	141
<i>alendronat + kalciumkarbonat + kolekalciferol</i>	141
<i>alfakalcidol</i>	136
<i>alfuzosin</i>	166
<i>alirokumab</i>	61
<i>allopurinol</i>	164
<i>alprostadil</i>	9, 168
<i>alteplas</i>	81, 118
<i>amikacin</i>	105
<i>aminosyralösning fettemulsion glukos + elektrolyter</i>	174
<i>amiodaron</i>	74
<i>amitriptylin</i>	107, 112, 123, 146, 159, 184
<i>amlodipin</i>	64, 67
<i>amorolfin</i>	85
<i>amoxicillin</i>	94, 96, 97, 104, 108
<i>amoxicillin + klavulansyra</i>	100, 104
<i>ampicillin</i>	105
<i>anastrozol</i>	139
<i>apixaban</i>	75, 79, 81
<i>aripiprazol</i>	145, 149
<i>atomoxetin</i>	152
<i>atorvastatin</i>	60
<i>atosiban</i>	55
<i>aviptadil + fentolamin</i>	168
<i>azatioprin</i>	115, 117
<i>azelainsyra</i>	86, 87
<i>azitromycin</i>	92
B	
<i>balanserad elektrolytlösning</i>	173

<i>bendroflumetiazid</i>	64, 72
<i>bensoylperoxid</i>	86
<i>bensylbensoat + disulfiram</i>	91
<i>bensylpenicillin</i>	105
<i>betametason</i>	11, 14, 23, 27, 30, 84, 116
<i>bikalutamid</i>	138
<i>bisoprolol</i>	67, 71, 73
<i>bromokriptin</i>	43, 54
<i>budesonid</i>	16, 21, 115, 116
<i>budesonid + formoterol</i>	15, 16, 17, 18, 20, 21
<i>buprenorfin</i>	183
<i>bupropion</i>	151

C

<i>cefadroxil</i>	95, 98, 99, 101, 102, 104
<i>cefotaxim</i>	105
<i>ceftazidim</i>	105
<i>celecoxib</i>	154, 158, 160
<i>ciklesonid</i>	16
<i>cinakalcet</i>	136
<i>ciprofloxacin</i>	98, 104, 105
<i>cyanokobalamin</i>	28

D

<i>dabigatran</i>	76, 80
<i>dalteparin</i>	79, 80, 81, 82
<i>damoktokog alfa pegol</i>	8, 83
<i>dapagliflozin</i>	36, 37, 38, 62, 71, 135
<i>darbeoetin alfa</i>	136
<i>dekvalinium</i>	51
<i>denosumab</i>	142
<i>desloratadin</i>	11, 12, 86
<i>desmopressin</i>	83
<i>desogestrel</i>	49
<i>diazepam</i>	122, 128
<i>dienogest + etinylestradiol</i>	47
<i>digoxin</i>	73
<i>dinoproston</i>	55
<i>disulfiram</i>	151
<i>donepezil</i>	188
<i>doxazosin</i>	65
<i>doxycyklin</i>	92, 95, 96, 97, 100, 104

<i>dronedaron</i>	74
<i>droperidol</i>	30
<i>drospirenon</i>	49
<i>drospirenon + etinylestradiol</i>	47
<i>duloxetin</i>	144, 146, 159, 184, 186

E

<i>edoxaban</i>	81
<i>efmoroktokog alfa</i>	83
<i>ekonazol + triamcinolon</i>	85
<i>empagliflozin</i>	36, 37, 38, 62, 71
<i>enalapril</i>	63, 70, 134
<i>enalapril + hydroklortiazid</i>	64
<i>eplerenon</i>	66, 71, 72
<i>epoetin teta</i>	136
<i>erytromycin</i>	94, 100, 104
<i>escitalopram</i>	52, 143, 144, 145, 146, 147, 185
<i>estradiol</i>	54
<i>estradiol + medroxiprogesteronacetat</i>	53
<i>estradiol + noretisteron</i>	53
<i>etanercept</i>	89, 162
<i>etonogestrel</i>	49
<i>etonogestrel + etinylestradiol</i>	47
<i>etosuximid</i>	127
<i>evolokumab</i>	61
<i>ezetimib</i>	60

F

<i>fenoximetylpenicillin (PcV)</i>	94, 95, 96, 97, 100, 102, 103, 104
<i>fentanyl</i>	156
<i>ferroglycinsulfat</i>	28
<i>finasterid</i>	166
<i>flekainid</i>	74
<i>fludrokortison</i>	43
<i>flukloxacillin</i>	100, 101, 102, 104
<i>flukonazol</i>	51, 106, 109
<i>fluocinolonacetinoid</i>	194
<i>fluorouracil</i>	91
<i>fluoxetin</i>	143, 144, 145, 146
<i>flutikason</i>	20, 21
<i>flutikason + formoterol</i>	16, 17, 18, 21, 22
<i>follitropin alfa</i>	56

<i>folsyra</i>	28
<i>fondaparinux</i>	66, 81, 82
<i>furosemid</i>	72, 114, 135
<i>fusidinsyra</i>	101, 191
<i>fytomenadion</i>	82

G

<i>gabapentin</i>	8, 9, 130, 159, 184
<i>ganirelix</i>	57
<i>gentamicin</i>	105
<i>glimepirid</i>	39
<i>glukagon</i>	41
<i>glukosaminoglykanpolysulfat</i>	82
<i>glukoslösning + elektrolyter</i>	173
<i>glycerol</i>	84
<i>glyceryltrinitrat</i>	67
<i>glykopyrron + formoterol + beklometason</i>	26
<i>glykopyrron + indakaterol</i>	25, 26
<i>guanfacin</i>	152

H

<i>heparinnatrium</i>	66, 81
<i>hydroklortiazid</i>	64, 72
<i>hydroklortiazid + amilorid</i>	64
<i>hydrokortison</i>	43, 84, 85
<i>hydrokortisonbutyrat</i>	84
<i>hydromorfon</i>	156

I

<i>ibuprofen</i>	121, 122, 124, 154, 158, 180, 181
<i>idarucizumab</i>	83
<i>imikvimod</i>	91, 92
<i>imipenem + cilastatin</i>	105
<i>immunglobulin, humant normalt</i>	131, 132
<i>immunoglobulin anti-D*</i>	55
<i>indakaterol</i>	24
<i>influximab</i>	89, 117, 162
<i>insulin aspart</i>	40, 41
<i>insulin glargin</i>	9, 39, 40, 41
<i>insulin humant</i>	9, 39, 40
<i>insulin lispro</i>	40, 41
<i>ipratropium</i>	13, 22, 24, 27

<i>isosorbidmononitrat</i>	67
<i>isotretinoin</i>	87, 88
<i>ivermektin</i>	87

J

<i>järnkarboximaltos</i>	28, 73, 137
<i>järnsackaros</i>	28, 137
<i>järnsulfat</i>	28, 137

K

<i>kabergolin</i>	43, 54
<i>kalcipotriol + betametason</i>	89
<i>kalciumkarbonat</i>	136
<i>kalciumkarbonat + kolekalciferol</i>	42, 142
<i>kaliumklorid</i>	72, 175
<i>kandesartan</i>	64, 70, 123, 134
<i>kandesartan + hydroklortiazid</i>	64
<i>karbamazepin</i>	125, 126, 160
<i>karbamid</i>	84
<i>karboprost</i>	55
<i>karvedilol</i>	114
<i>ketokonazol</i>	85, 90
<i>ketoprofen</i>	158, 160, 181
<i>ketorolak</i>	154
<i>ketotifen</i>	13, 192
<i>klaritromycin</i>	108, 109
<i>klindamycin</i>	51, 95, 101, 103, 104, 105
<i>klobetason</i>	84
<i>klopidogrel</i>	65, 78, 119, 120
<i>klotrimazol</i>	51
<i>kloxacillin</i>	105
<i>klozapin</i>	149
<i>kolekalciferol</i>	42, 135
<i>kolestyramin</i>	110
<i>kolkicin</i>	163, 164
<i>koriongonadotropin alfa</i>	56
<i>kvetiapin</i>	147, 148

L

<i>labetalol</i>	65
<i>laktulos</i>	110, 111, 114
<i>lamotrigin</i>	8, 9, 125, 126, 127, 148

<i>latanoprost</i>	193
<i>laurylsulfat</i>	111
<i>letrozol</i>	56, 139
<i>leuprorelin</i>	138
<i>levetiracetam</i>	125, 126, 127, 128
<i>levodopa + benserazid</i>	129, 130
<i>levodopa + karbidopa</i>	129, 130
<i>levokabastin</i>	13, 192
<i>levonorgestrel</i>	48, 50, 54
<i>levonorgestrel + etinylestradiol</i>	47
<i>levotyroxin</i>	42
<i>lidokain</i>	29, 168
<i>lidokain + adrenalin</i>	29
<i>lidokain + hydrokortison</i>	113
<i>lidokain + prilokain</i>	29
<i>lidokain med konserveringsmedel</i>	29
<i>lidokain utan konserveringsmedel</i>	29
<i>linagliptin</i>	36, 39
<i>linaklotid</i>	112
<i>liraglutid</i>	36, 37, 38, 62
<i>lisdexamfetamin</i>	152
<i>litium</i>	146, 147
<i>loperamid</i>	110, 112
<i>lorazepam</i>	128
<i>losartan</i>	64, 70, 134
<i>losartan + hydroklortiazid</i>	64
<i>lymecyklin</i>	86, 88

M

<i>magnesiumsulfat</i>	175
<i>makrogol + elektrolyter</i>	110, 111, 112, 113, 156
<i>medroxiprogesteronacetat</i>	49, 51, 53, 54
<i>meklozin</i>	110, 156
<i>melatonin</i>	9, 149, 150, 186, 187
<i>memantin</i>	188, 189
<i>menotropin</i>	56
<i>meropenem</i>	105
<i>mesalazin</i>	116
<i>metformin</i>	35
<i>metoklopramid</i>	109, 122
<i>metoprololsuccinat</i>	65, 66, 67, 71, 73, 123
<i>metotrexat</i>	8, 89, 162

<i>metronidazol</i>	51, 87, 104, 105, 108
<i>metylergometrin</i>	55
<i>metylfenidat</i>	152
<i>metylprednisolon</i>	132, 161, 163
<i>metylprednisolon + lidokain</i>	161
<i>midazolam</i>	128, 129
<i>mifepriston</i>	56
<i>mikonazol + hydrokortison</i>	85, 90
<i>mirtazapin</i>	146, 186
<i>misoprostol</i>	55, 56
<i>mometason</i>	12, 13, 14, 84
<i>montelukast</i>	21
<i>morfin</i>	155, 179, 182, 183
<i>mykofenolsyra</i>	8, 137

N

<i>nafarelin</i>	57
<i>naltrexon</i>	151
<i>naproxen</i>	50, 153, 158, 160, 163, 164, 180
<i>natriumglycerofosfat</i>	175
<i>natriumklorid</i>	175
<i>natriumkromoglikat</i>	12, 13, 191
<i>natriumpikosulfat</i>	156
<i>natriumvätekarbonat</i>	135
<i>nitrofurantoin</i>	98, 99, 104
<i>nomegestrol + estradiol</i>	47
<i>noretisteron</i>	48, 51
<i>nystatin</i>	109

O

<i>omeprazol</i>	108, 109
<i>ondansetron</i>	30, 122, 124, 139
<i>oxazepam</i>	151, 185
<i>oxikodon</i>	155, 181, 182, 183
<i>oxytetracyklin + hydrokortison + polymyxin B</i>	194
<i>oxytocin</i>	55

P

<i>pamidronsyra</i>	139
<i>pankreasenzymer</i>	113
<i>paracetamol</i>	121, 124, 153, 154, 158, 180
<i>pimekrolimus</i>	9, 90
<i>piperacillin + tazobaktam</i>	105

<i>pivmecillinam</i>	98, 99, 104
<i>podofyllotoxin</i>	92
<i>polystyrenesulfonat</i>	136
<i>pramipexol</i>	130
<i>prasugrel</i>	66
<i>prednisolon</i>	11, 23, 27, 115, 116, 132, 161, 163, 164
<i>prilokain</i>	30
<i>progesteron</i>	8, 9, 57
<i>prometazin + koffein + efedrin</i>	45
<i>propranolol</i>	114, 124, 131
<i>propyltiouracil</i>	42
<i>prukaloprid</i>	111

R

<i>ramipril</i>	63, 66, 70, 134
<i>repaglinid</i>	34, 36, 39
<i>rifaximin</i>	114
<i>risperidon</i>	145, 149
<i>rivaroxaban</i>	8, 78
<i>rivastigmin</i>	188
<i>roflumilast</i>	26
<i>ropivakain</i>	30
<i>rosuvastatin</i>	60

S

<i>sakubitril + valsartan</i>	72
<i>salbutamol</i>	16, 17, 18, 20, 22, 24, 27
<i>semaglutid</i>	36, 37, 38, 62
<i>sertralin</i>	52, 143, 144, 145, 146, 147, 185
<i>sevelamer</i>	136
<i>sildenafil</i>	168
<i>simvastatin</i>	60
<i>spironolakton</i>	64, 66, 71, 72, 114
<i>spårämnen</i>	174
<i>sterkuliagummi</i>	110, 112
<i>sumatriptan</i>	121, 122

T

<i>tadalafil</i>	168
<i>takrolimus</i>	8, 9, 90, 115, 137
<i>tamoxifen</i>	139
<i>terbinafin</i>	85
<i>teriparatid</i>	142

<i>testosteron</i>	43
<i>tiamazol</i>	42
<i>tiamin</i>	151, 174
<i>tikagrelor</i>	66
<i>timolol</i>	193
<i>tinzaparin</i>	79, 80, 81, 82
<i>tiotropium</i>	8, 19, 24
<i>tiotropium + olodaterol</i>	25, 26
<i>tolterodin</i>	165, 166
<i>topiramat</i>	123, 125
<i>tranexamsyra</i>	50, 55, 82, 83
<i>travoprost</i>	192
<i>travoprost + timolol</i>	193
<i>triamcinolonacetamid</i>	161
<i>triamcinolonhexacetamid</i>	161
<i>trimetoprim</i>	98, 99, 104
<i>trimetoprim + sulfametoxazol</i>	99, 101, 102, 104, 105
<i>turoktokog alfa</i>	9

U

<i>ulipristal</i>	49
<i>umeklidinium</i>	24
<i>umeklidinium + vilanterol</i>	25
<i>umeklidinium + vilanterol + flutikasonfuroat</i>	26
<i>ursodeoxicholsyra</i>	114

V

<i>valaciklovir</i>	91, 92, 103, 106
<i>valproinsyra</i>	127, 128, 147, 148
<i>vankomycin</i>	105
<i>vareniklin</i>	151
<i>verapamil</i>	67, 73
<i>vitaminer</i>	174

W

<i>warfarin</i>	75, 76, 80
-----------------	------------

Z

<i>zoledronsyra</i>	139, 140, 141
<i>zolmitriptan</i>	124
<i>zopiklon</i>	187
<i>zoklopentixol</i>	147

Kloka listan

Medveten läkemedelsbehandling för största patientnytta

Kloka listan innehåller läkemedel som rekommenderas för behandling av vanliga sjukdomar. Rekommendationerna är grundade på vetenskaplig dokumentation avseende effekt och säkerhet, farmaceutisk ändamålsenlighet, kostnadseffektivitet och miljöaspekter.

Gå in på klokalistan.se
och läs om varför läkemedlen rekommenderas.
Klicka på plustecknet vid substansnamnet för att läsa
motiveringen.

Beställ Kloka listan 2024 via e-post:
klokalistan.hsf@regionstockholm.se

