



Rekommenderade läkemedel

2022

Region Värmland

Ordförande har ordet

Höst brukar betyda nystart. Så även i år och kanske ännu mer just i år med tanke på den pandemi vi fortfarande står i, men där vi nu alltmer kan börja agera strategiskt och långsiktigt.

Läkemedelskommittén har arbetat hårt senaste året med att utveckla vårt arbete. Allt för att underlätta för alla er samt för att kunna följa utveckling, ekonomi, vinster och nyttor.

Rekommenderade läkemedel innehåller läkemedelskommitténs rekommendationer för några av de vanligaste sjukdomarna och är framtagna tillsammans med våra terapigrupper. Rekommendationerna baseras på vetenskaplig dokumentation, beprövad erfarenhet och kostnadseffektivitet.

Listan ska vara en lättillgänglig hjälp i det vardagliga kliniska arbete där fördjupad information finns i terapirekommendationerna. På www.regionvarmland/lakemedel finns listor med rekommenderade läkemedel, terapirekommendationer, bra länkar med mera.

Under föregående år beslutade vi i Läkemedelskommittén att sluta trycka upp Rekommenderade läkemedel i pappersform. Det gjorde vi av flera skäl där de främsta är att vi vill värna miljön och att vi vill kunna göra förändringar fortlöpande.

Det här är första steget in i den digitala världen och framöver kommer bättre digitala lösningar för Rekommenderade läkemedel. Fram till dess finns listan i pdf-format på vår hemsida. Självklart kan ni själva skriva ut listan, men beakta då gärna både miljöaspekten samt att den kommer att förändras mycket oftare numer varför din egenhändigt utskrivna version kan vara inaktuell mycket snabbt.

En annan förändring är utbildning. Tidigare hade vi som bekant vid varje lansering av nya Rekommenderade läkemedel utbildningar i läkemedelsfrågor. Nu har vi beslutat om en annan form av utbildningar där vi två till tre gånger per termin har utbildningar där vi väver samman både läkemedel och övrig behandling av olika tillstånd.

Under året har vi haft flera utbildningar just i det här formatet med mycket god uppslutning. Vi har därför beslutat att fortsätta med dem och inbjudan kommer att skickas ut via mejl och finns även i kompetensverktyget.

Prenumerera gärna på Läkemedelsnytt för att ta del av de senaste nyheterna om läkemedel samt för att bli uppmärksam på när något förändras i Rekommenderade läkemedel.

Med det sagt vill jag tacka alla våra terapigrupper samt medlemmarna i läkemedelskommittén för ert outtröttliga arbete. Jag vill även passa på att tacka alla er som följer listan så väl och ser den som ett stöd för att ge den bästa möjliga läkemedelsbehandlingen i kombination med all den övriga behandling vi har att erbjuda.

Karlstad oktober 2021

Tina Crafoord
Ordförande Läkemedelskommittén
Region Värmland

↔ **Dubbelpil** efter läkemedelsnamnet = **preparatet kan bytas** till motsvarande generika eller parallellimporterat läkemedel på apotek.

■ Läkemedlets namn.



Läkemedel med denna symbol har muntorrhet som vanlig eller mycket vanlig biverkan. Minskad salivation ökar risken för karies.



Läkemedel som är olämpliga till äldre eller bör användas med försiktighet och kan kräva dosanpassning.

EF

Läkemedlet ingår inte i läkemedelsförmånen och byts därmed inte ut på apotek.

När ingen beredningsform anges avses tabletter eller kapslar.

Se terapirekommendationer och annat material på:

- Regionens intranät under Hälsa och vård → Läkemedel och terapirekommendationer
- Regionens webbsida, regionvarmland.se/lakemedel
- På medicininstruktioner.se finns instruktionsfilmer för administrering av många läkemedel.
- I appen *Stöd vid läkemedelshantering* och på lakemedelshantering.se finns information om krossning av läkemedel.

Innehåll

Ordförande har ordet.....	3
Barn och läkemedel.....	9
Egenvård.....	10
Levnadsvanor.....	10
Miljöeffekter av läkemedel.....	12
Njurfunktion.....	13
Äldre och läkemedel.....	14
Läkemedel som bör undvikas om inte särskilda skäl föreligger.....	15
Läkemedel att särskilt beakta.....	16
Läkemedel som kräver speciell dosering till äldre.....	17
Smärta hos äldre.....	17

Terapiområde

Andningsvägar.....	18
Barn.....	18
Allergisk rinit.....	18
Persisterande icke-allergisk rinit.....	19
Infektiös nästäppa.....	19
Näspolypos.....	19
Akut och återkommande rinosinuit.....	19
Anafylaxi.....	19
Astma.....	19
KOL (Kroniskt obstruktiv lungsjukdom).....	22
Anemi.....	26
Järnbrist.....	26
B-vitaminbrist.....	26
Beroendetillstånd.....	26
Alkoholberoende.....	26
Tobaksavvänjning.....	27
Demens.....	27
Symtomatisk behandling av demens.....	27
BPSD (Beteendemässiga och psykiska symtom vid demenssjukdom).....	28

Endokrinologi	29
Diabetes.....	29
Typ 2-diabetes	29
Typ 2-diabetes – behandlingsalgoritm	30-31
Typ 1-diabetes.....	33
Sköldkörtelsjukdom	33
Binjurebarksvikt.....	33
Manlig hypogonadism.....	34
D-vitaminbrist hos vuxna och ungdomar.....	34
Gynekologi och preventivmedel	34
Preventivmedel.....	34
Hormonell terapi	36
Vulvo-vaginala infektioner	37
Amning och amningskomplikationer.....	37
Hjärta och kärl	37
Ischemisk hjärtsjukdom	37
Behandling efter hjärtinfarkt.....	38
Förmaksflimmer.....	39
Hjärtsvikt.....	41
Hypertoni.....	44
Dyslipidemi	46
Ischemisk stroke/TIA.....	47
Venös tromboembolism	48
Hud	48
Barn.....	48
Akne.....	48
Rosacea	49
Eksem.....	49
Infekterat eksem.....	49
Mjukgörande.....	50
Allergisk klåda (urtikaria)	50
Svampinfektioner (hudmykoser)	50
Psoriasis.....	51
Aktiniska keratoser	51
Infektion	52
Barn.....	52
Bakteriella luftvägsinfektioner inklusive otit	52
Urinvägsinfektioner	53
Mjukdelsinfektioner	54
Klamydiainfektioner.....	55
Kondylom.....	55
Svampinfektioner vid candida.....	55
Protozoo-infektioner (t.ex. Trichomonas, Giardia, Entamoeba histolytica).....	55

Maskinfektioner	56
Parasiter	56
Herpesvirus (herpes simplex, herpes zoster)	56
Mage-tarm	56
Barn	56
Ulcer/reflux	56
Funktionella besvär	57
Hemorroider	58
Substitutionsbehandling efter överviktsoperation med gastric bypass	58
Munhållans och tändernas sjukdomar	58
Symbolförklaring tandsymbol	58
Kariesprofylax	59
Salivstimulering	59
Saliversättning	59
Medel mot candida	59
Dento-alveolär abscess	60
Endokarditprofylax inför oralkirurgiska ingrepp	60
Neurologi	61
Migrän	61
Parkinsons sjukdom	62
Epilepsi	62
Osteoporos och frakturprevention	63
Benspecifika läkemedel	64
Kalcium och vitamin D	64
Psykatri	64
Depression	64
Ångestsyndrom	65
Tillfällig ångest och oro	66
Sömnsvårigheter	66
Smärta	67
Smärta hos barn	67
Smärta hos äldre	67
Akut nociceptiv smärta	67
Icke-opioida analgetika	67
Opioidanalgetika	68
Långvarig smärta	69
Neuropatisk smärta	70
Gikt	66

Urologi	70
Trängningar, trängningsinkontinens	70
Godartad prostataförstoring, LUTS (Lower Urinary Tract Symptoms).....	71
Erektill dysfunktion.....	71
Övrig urologi	72
Ögonsjukdomar	72
Allergisk konjunktivit.....	72
Behandling och profylax mot bakteriell konjunktivit.....	72
Torra ögon/tårfilmsdysfunktion.....	72
Blefarit	73
Öron	74
Extern otit	74
Akut otitis media.....	74

Barn och läkemedel

Som ett led i att öka säkerheten vid läkemedelsbehandling hos barn har Region Värmland tillsammans med övriga regioner i Uppsala-Örebro-regionen tagit fram en gemensam REK-lista för barn, *Rekommenderade läkemedel för barn*. Rekommendationerna gäller i första hand läkemedelsbehandling av vanliga barnåkommor inom öppenvården.

Barn och läkemedelsomsättning

Vid förskrivning till barn är det extra viktigt att följa ålders- och viktspecifika dosrekommendationer. Läkemedelsomsättningen hos nyfödda och spädbarn upp till ungefär sex månaders ålder är ofta långsammare än hos äldre barn och vuxna. Barn mellan ett och tre år omsätter däremot i regel läkemedel snabbare än vuxna.

För läkemedel som till övervägande del metaboliseras före utsöndring, spelar det enskilda barnets ärftligt styrda egenskaper större roll än åldern. För sådana läkemedel och framför allt de som har ett smalt terapeutiskt intervall, blir det ofta nödvändigt att styra doseringen utifrån plasmakoncentrationen.

Eftersom fysiologiska förhållanden och läkemedelsmetabolismen skiljer sig åt mellan barn och vuxna kan biverkningarna vara annorlunda hos barn. Ju yngre barnet är desto svårare är det dessutom att identifiera biverkningar.

Praktiska råd

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

- Försök med tabletter för barn från cirka tre års ålder. Föräldrar underskattar ofta barnets förmåga att svälja tabletter. Många mixturer, framför allt penicilliner, smakar illa.
- Det kan vara lättare att svälja tabletter ihop med någon trögflytande vätska, som t.ex. yoghurt, gärna med små fruktbitar i. Efteråt ska barnet dricka vätska.
- Observera att vissa tabletter inte får delas eller krossas. Se delbarhetsinformation på fass.se.
- All inhalationsbehandling till barn behöver övas innan insättning. Från tidigast fem års ålder kan barn lära sig att använda pulverinhalator.
- På medicininstruktioner.se finns instruktionsfilmer för de flesta inhalatorer på marknaden.

Egenvård

Enligt Läkemedelsverket är läkemedel som säljs utan recept avsedda för egenvård. Med egenvård avses behandling av enklare, kortvariga åkommor där patienten själv kan ställa diagnos och ta beslut om behandling.

Vad som avses med kortvarigt behov är dåligt definierat och bedöms från fall till fall, men grundprincipen är kortare behandlingstid än tre månader per år. I dessa fall hänvisar regionen till egenvård, vilket i många fall blir både enklare och billigare för patienten. Om patienten har ett kontinuerligt behov av läkemedel som finns receptfritt bör förskrivaren ta ställning till behandlingen och utfärda recept om hen finner det lämpligt.

Terapigrupp egenvård har tagit fram en lathund för allergiska besvär. Lathund, riktlinje för egenvård med mera finns tillgängligt på webbsidorna.

Vid förskrivning av läkemedel är det viktigt att alltid fråga patienten vilka receptfria läkemedel och naturläkemedel som används då detta kan påverka förskrivningen.

För att underlätta kommunikationen om egenvård till patienten rekommenderas att den gröna blanketten **Meddelande till ditt apotek** används. Här kan bland annat mjukgörande och receptfria läkemedel kryssas för. Rekommendation om en eventuell individanpassad dosering eller användaranvisning kan även noteras, vilket också förenklar hanteringen för personal på apoteken. Blanketten kan beställas via webbsidorna.

Levnadsvanor

Goda levnadsvanor kan enligt Världshälsoorganisationen (WHO) förebygga cirka 80 procent av all kranskärslsjukdom och stroke samt 30 procent av all cancer. Även den som redan har drabbats av sjukdom kan snabbt göra hälsovinster med förbättrade levnadsvanor. Exempelvis kan en person som slutar röka, börjar äta hälsosamt och motionera regelbundet efter ett akut kranskärslsyndrom redan efter sex månader minska risken för nya hjärt-kärlhändelser med 74 procent, i jämförelse med den som fortsätter att röka, vara fysiskt inaktiv och inte förbättrar sina levnadsvanor. Förändrade levnadsvanor kan förbättra läkemedelsbehandlingsens effekt och minska behovet av medicinering.

Nationella riktlinjer

Socialstyrelsens Nationella riktlinjer för prevention och behandling vid ohälsosamma levnadsvanor 2018 ger rekommendationer om åtgärder vid ohälsosamma levnadsvanor. Rekommendationerna omfattar evidensbaserade samtalsbaserade åtgärder för att stödja personer att förändra levnadsvanor som tobaksbruk, riskbruk av alkohol, ohälsosamma matvanor eller otillräcklig fysisk aktivitet, i syfte att förbättra hälsa samt förebygga och behandla sjukdom. Om en procent förändrar sina levnadsvanor livslångt bedöms samtalsrådgivningen vara kostnadseffektiv. Själva frågan från hälso- och sjukvårdspersonalen till patienten om levnadsvanor ger effekt i sig.

Riskgrupper

För vissa grupper av vuxna är ohälsosamma levnadsvanor mer riskfyllda än för andra. I riktlinjerna benämns dessa personer för riskgrupper.

Riskgrupper enligt riktlinjen är:

- vuxna som ska genomgå en operation
- gravida
- barn och unga under 18 år
- vuxna med *särskild risk*.

Personer med särskild risk har ett redan sårbart tillstånd (sjukdom eller andra riskfaktorer) som kan vara en följd av eller förvärras av ohälsosamma levnadsvanor. Det är därför särskilt angeläget att hälso- och sjukvården stödjer dessa grupper att förändra sina levnadsvanor till det bättre, för att minska riskerna för ytterligare ohälsa och förtida död.

Exempel på sådana grupper är personer som har:

- en sjukdom (t.ex. diabetes, astma, KOL, cancer, hjärt-kärlsjukdom, långvarig smärta, schizofreni eller depression)
- fysisk, psykisk eller kognitiv funktionsnedsättning
- social sårbarhet (t.ex. låg socioekonomisk ställning)
- biologiska riskmarkörer (t.ex. högt blodtryck, blodfettsubbningar, övervikt eller fetma)
- andra riskfaktorer (t.ex. flera ohälsosamma levnadsvanor samtidigt).

Vårdprogram

Vårdprogrammet ger stöd i hälso-och sjukvårdens arbete med att förebygga och behandla sjukdom vid ohälsosamma levnadsvanor. Där finns information om hur ohälsosamma levnadsvanor identifieras och vilka åtgärderna är. Ett vårdprogram kommer att publiceras i VIDA utifrån de nationella riktlinjerna för prevention och behandling av ohälsosamma levnadsvanor.

Fysisk aktivitet

Fysisk aktivitet har en bevisat sjukdomsförebyggande och behandlande effekt. Regelbunden fysisk aktivitet förebygger kronisk sjukdom och minskar risken för förtida död oavsett sjukdomsorsak.

FYSS

FYSS 2017, Fysisk aktivitet i sjukdomsprevention och sjukdomsbehandling, är en handbok med den vetenskapliga evidensen för fysisk aktivitet både i preventivt och behandlande syfte. FYSS 2017 omfattar olika sjukdomar och tillstånd där fysisk aktivitet har en bevisad effekt, ensamt eller tillsammans med läkemedel.

En lathund till *FYSS 2017* har tagits fram av Region Värmland och går att beställa via Trycksaksverktyget på intranätet.

Fysisk aktivitet på recept

Fysisk aktivitet på recept (FaR) är en metod som utgår från hälso- och sjukvården för att främja, förebygga eller behandla med fysisk aktivitet. Metoden bygger på ett patientcentrerat förhållningssätt och innebär att patienten får en individanpassad ordination av fysisk aktivitet utifrån tillstånd och förmåga där själva aktiviteten utförs utanför vården. FaR innebär ett systematiskt arbetssätt som inkluderar motiverande samtal, skriftlig ordination och planerad uppföljning. En skriftlig ordination förstärker följsamheten jämfört med ett muntligt råd.

På regionvarmland.se/far hittar du mer information om FaR och ordinationsblanketten.

Riskbruk av alkohol

Riskbruk av alkohol bör särskiljas från missbruk eller beroende. Riskbruk av alkohol innebär ett bruk som medför förhöjd risk för fysiska, psykiska och sociala skadliga konsekvenser. Alkoholbruk påverkar behandling och rehabilitering.

Ungefär 17 procent av befolkningen i Sverige har ett riskbruk av alkohol. Vid behov av läkemedelsbehandling se **Beroendetillstånd** sidan 26.

Tobaksbruk

Tobaksbruk, och i synnerhet rökning, bedöms vara en av de främsta orsakerna till ohälsa och för tidig död. Hjärt-kärlsjukdomar, olika cancerformer och KOL är några av de sjukdomar som drabbar rökare som direkt eller indirekt resultat av rökningen.

Att sluta röka har mycket positiva effekter på hälsan, såsom lägre blodtryck och puls, förbättrad blodcirkulation samt ökad syreupptagningsförmåga. För behandling se **Beroendetillstånd** sidan 26.

Ohälsosamma matvanor

WHO rankar ohälsosamma matvanor, högt blodtryck och högt BMI till de främsta riskfaktorerna för ohälsa och tidig död i Sverige. Ohälsosamma matvanor ger en kraftigt förhöjd risk för sjukdom, sänkt livskvalitet och förtida död. I Sverige har cirka 20 procent av befolkningen ohälsosamma matvanor.

Miljöeffekter av läkemedel

Läkemedel utsöndras vanligen genom urinen. Eftersom läkemedel är biologiskt aktiva och många har en långsam nedbrytning i miljön kan rester återfinnas i vattendrag och i grundvattnet. På sikt kan förorening av dricksvattnet innebära en risk för folkhälsan. Organskador orsakade av läkemedel har konstaterats hos fiskar, fåglar och groddjur. En av de tydligaste effekterna som observerats är reproduktionsstörning hos vattenlevande djurarter genom östrogena och gestagena hormonämnen.

Region Värmland arbetar aktivt med att minska miljöpåverkan från läkemedelsanvändning. I regionens Miljöplan 2021–2024 finns läkemedel med som ett målområde, med den långsiktiga målsättningen "Vi arbetar hälsofrämjande och sjukdomsförebyggande och vår läkemedelsanvändning medför en minimal negativ påverkan på miljö och hälsa." Kortsiktiga mål finns om att öka kunskapen inom området hos vårdpersonal, samt att minska antibiotikaförskrivningen och klimatavtrycket från användningen av medicinska gaser. Åtgärder och aktiviteter specificeras i en handlingsplan samt årlig aktivitetsplan, Miljöplan läkemedel, vilka finns i VIDA. Felaktig kassation av oanvända läkemedel innebär en onödig miljörisk som minskar om startförpackning eller mindre kvantitet förskrivs tidigt i behandlingen. Därtill ska alla överblivna läkemedel konsekvent tas omhand på rätt sätt av den enskilde. Information om att läkemedel alltid ska återlämnas på apoteken behöver spridas i vårdkedjans samtliga led. Det är speciellt viktigt att läkemedel inte spolats ner i avloppen. Hormonplåster och ringar för antikonception samt övriga medicinska plåster, t.ex. för smärtbehandling, har merparten av läkemedelsinnehållet kvar efter användning, vilket medför risk att läkemedel läcker ut i vattendrag. Även använda plåster och ringar ska därför lämnas till apotek för omhändertagande. Också inhalatorer innehåller läkemedelsrester efter användning. Uppmana patienterna att lämna "tomma" inhalatorer som läkemedelsavfall till apoteket.

Mer information om läkemedels miljöeffekter finns på janusinfo.se.

Njurfunktion

Inför dosering av läkemedel som till stor del utsöndras via njurarna är det viktigt att känna till njurfunktionen. Läkemedel ska då ges med försiktighet, ofta i lägre dosering och ibland med förlängt doseringsintervall.

Notera även att vissa läkemedel försämrar njurfunktionen ytterligare, till exempel cox-hämmare (NSAID).

GFR

Tänk GFR vid bedömning av njurfunktionen. Enbart s-kreatinin utan omräkning till GFR kan vara missvisande eftersom kreatinin påverkas av bland annat muskelmassan och matintag. Numera utsvaras eGFR vid beställning av kreatinin från klinisk kemi enligt LM-rev-formeln (baseras på ålder, kön och kreatinin) direkt i labbsvaren. Det är en bra förstahandsmetod om muskelmassan inte kraftigt avviker från den förväntade och är lämplig för uppföljning och stadiindelning, se nedan.

Cystatin C är en bättre metod för att uppskatta eGFR vid avvikande muskelmassa, ses som $eGFR(cystC)/1,73m^2(CAPA)$ i labblistan. Överskattat värde fås vid höga kortison doser, hypertyreos och stora M-komponenter. Underskattat värde vid hypotyreos.

Iohexolclearance kan utföras om mer exakt bestämning av njurfunktionen krävs. Det är en mer resurskrävande metod (beställs på klinisk kemi).

För läkemedelsbehandling räcker i regel eGFR.

Tänk på

Vid diarréer, kräkningar, hög feber eller minskat vätskeintag av annan orsak kan njurfunktionen påverkas kraftigt. Det kan kräva dosanpassning eller temporär utsättning av vissa läkemedel, framför allt ACE-hämmare, ARB, cox-hämmare (NSAID) och metformin samt urindrivande läkemedel inklusive spironolakton. Informera patienten om detta.

Stadieindelning kronisk njursjukdom

% av befolkningen	3,3	3,0	4,3	0,2	0,1
CKD-stadie CKD = Chronic kidney disease	1	2	3	4	5
	Njursjukdom Normalt GFR	Mild njurfunktions- nedsättning	Moderat njurfunktions- nedsättning	Avancerad njurfunktions- nedsättning	Njursvikt
GFR (ml/min/1,73m ²)	120	90	60	30	15

Äldre och läkemedel

⚠ Läkemedel som är olämpliga till äldre enligt Socialstyrelsen.

Det är viktigt att beakta den biologiska åldern mer än den kronologiska, och ta hänsyn till komplexiteten i sjukdomsbild och nedsatt funktion i flera organsystem. Använd gärna Clinical Frailty Scale för att värdera en patients skörhet. Ju skörare patient, desto högre risk för oönskade effekter av en läkemedelsbehandling genom bl.a. ökad känslighet i CNS och försämrad njurfunktion. För behandling av de mest sjuka och sköra hänvisas till den separata rekommendationen *Läkemedelsbehandling av de mest sjuka och sköra äldre*, utgiven av Sjukvårdsregion Mellansverige.

Viktiga principer för att säkra en god läkemedelsbehandling:

- Kontrollera njurfunktion med eGFR före uppstart och vid ändringar.
- Regelbunden kontroll av ortostatiskt blodtryck.
- Årliga läkemedelsgenomgångar.
- "Start low go slow".
- Följ upp insatt behandling.
- Omvärdera indikationen för behandlingen.
- Planera för utsättning. Uttrappning enligt FAS UT 3.

Läkemedel som bör undvikas om inte särskilda skäl föreligger

Det ska finnas en välgrundad och aktuell orsak för att använda läkemedlet och den förväntade nyttan med läkemedlet ska stå i rimlig proportion till riskerna.

Långverkande bensodiazepiner

Risk för dagtrötthet, kognitiva störningar och fall.

Bör undvikas	Alternativ
Diazepam (Stesolid) ↔	Oro: oxazepam (Oxascand)
Nitrazepam (Apodorm) ↔	Depression: SSRI ↔
	Depression och sömnsvårigheter: mirtazapin ↔
	Sömnsvårigheter: zopiklon (Imovane) ↔

Läkemedel med antikolinerg effekt

Risk för kognitiv påverkan, konfusion, urinretention, muntorrhet och obstriktion. Nedan listas de vanligaste.

Bör undvikas	Alternativ
Inkontinensmedel:	Mirabegron (Betmiga) (försiktighet på grund av biverkningsrisk)
Tolterodin (Detrusitol) ↔	
Darifenacin (Emselex)	
Fesoterodin (Toviaz)	
Solifenacin (Vesicare) ↔	
Tricykliska antidepressiva:	Depression/ängest: SSRI ↔
Amitriptylin (Saroten) ↔	Depression och sömnsvårigheter: mirtazapin ↔
Klomipramin (Anafranil) ↔	Neuropatisk smärta: gabapentin eller duloxetin ↔
Övriga:	Oro: oxazepam (Oxascand)
Alimemazin (Theralen)	Sömnsvårigheter: zopiklon (Imovane) ↔
Hydroxizin (Atarax) ↔	Klåda: loratadin, desloratadin ↔
Prometazin (Lergigan) ↔	

Neuroleptika

Risk för extrapyramidala biverkningar, sedation, kognitiva störningar och för tidig död. Rekommenderas endast för psykotiska tillstånd samt vid svår aggressivitet vid demens.

Bör undvikas	Alternativ
Risperidon ↔, haloperidol (Haldol), levomepromazin (Nozinan) ↔, quetiapin (Seroquel) ↔, olanzapin (Zyprexa) ↔, melperon (Buronil), zuklopentixol (Cisordinol) med flera	Vid indikation: lägsta möjliga dos. Omvårdnadsåtgärder ska provas i första hand. Kort behandlingstid eftersträvas med mål om uttrappning och utsättning.

Övrigt

Risk för konfusion, yrsel, illamående, obstipation, och fall.

Bör undvikas	Alternativ
Propiomazin (Propavan)	Zopiklon (Imovane) ↔
Tramadol (Tradolan) ↔	Paracetamol (Alvedon) ↔
Kodein (Citodon ↔, Treo Comp)	Opioider ↔

Läkemedel att särskilt beakta

Tillfällig utsättning av metformin, sulfonureider, SGLT-2-hämmare, digoxin, diuretika, ACE-hämmare/ARB/ARNI och NSAID rekommenderas vid risk för akut njursvikt, t.ex. vid svår infektion eller kraftig dehydrering. Ompröva blodtryckssänkande behandling och mät ortostatiskt blodtryck regelbundet.

Läkemedel	Kommentar
Protonpumpshämmare	Ofta långvarig användning utan klar indikation, överväg utsättningsförsök. Vid nyinsättning bör det finnas en tidsplan, kortast möjliga behandlingstid bör eftersträvas med mål om utsättning. Uttrappning enligt FAS UT 3.
Metformin	Reducera dos vid eGFR < 60 ml/min. Överväg utsättning vid eGFR < 45 ml/min.
Sulfonureider	Utsättning vid eGFR < 60 ml/min. Bör användas restriktivt på grund av risk för allvarlig, långdragen hypoglykemi.
Digoxin	Risk för överdosering och interaktioner på grund av smalt terapeutiskt fönster. Bäst nytta i s-koncentration 0,5-0,9 nmol/l. Mätning av serumkoncentration bör göras regelbundet.
Loopdiuretika	Bör i första hand användas som vid behovsmedicinering med tanke på risk för dehydrering och elektrolytrubbningar. Överväg alltid dosminskning eller utsättning. Optimera hjärtsviktsmedicinering.
ACE-hämmare/ARB/ARNI	Regelbunden kontroll av njurfunktion. Risk för ortostatism.
NSAID	Begränsa behandlingen till korta kurer (1–2 veckor), endast vid inflammatoriska tillstånd. Välj ibuprofen eller naproxen. Kräver dosreduktion. Kontraindicerat till hjärtsvikts- och/eller njursviktspatienter. Kan ge magblödning, ytterligare ökad risk i kombination med SSRI eller SNRI.

Forts. ►

Forts. ▶

Läkemedel	Kommentar
SSRI/SNRI	Risk för symtomgivande hyponatremi särskilt i kombination med diuretika. Risk för blödning i hud och slemhinnor. Risk för förlängd QT-tid och ventrikulär arytm med citalopram/escitalopram. Dessa biverkningar är dosberoende.

Läkemedel som kräver speciell dosering till äldre

Högre dygnsdoser än de angivna medför betydande risk för biverkningar.

Läkemedel	Maxdos per dygn
Citalopram ↔	20 mg
Escitalopram ↔	10 mg
Haloperidol (Haldol)	2 mg
Ibuprofen ↔	600 mg
Naproxen ↔	500 mg
Oxazepam (Oxascand)	30 mg
Paracetamol ↔	3 g
Risperidon ↔	1,5 mg
Sertralin ↔	100 mg
Zopiklon ↔	7,5 mg

Smärta hos äldre

Långvarig smärta hos äldre är ofta orsakad av flera olika sjukdomstillstånd, där muskuloskeletala degenerativa tillstånd dominerar. Tänk på att det ofta förekommer blandformer med nociceptiv och neuropatisk smärta. Tänk på att använda validerade skattningsskalor såsom VAS och Abbey Pain Scale (hos patienter med kognitiv svikt).

Starta alltid med låg dos och titrera under uppsikt på effekt och biverkningar – stor risk för det senare med alla smärtläkemedel utom paracetamol.

Nociceptiv smärta

Lätt smärta	Kommentar
Paracetamol ↔	1 g x 3 Vid eGFR < 50 ml/min bör maxdosen reduceras till 500 mg x 4 oavsett ålder.

Måttlig/svår smärta	Kommentar
Morfin ↔	Vid eGFR > 60 ml/min
Oxikodon ↔	Vid eGFR < 60 ml/min ⚠
Buprenorfin plåster ↔	Vid kontinuerlig smärta/ sväljsvårigheter ⚠
Fentanyl plåster ↔	Vid kontinuerlig smärta/ sväljsvårigheter ⚠

Laxantia vid opioidbehandling.

Neuropatisk smärta

Förstahandsval	Kommentar
Gabapentin ↔	Startdos 100 mg/dygn. Långsam upp- trappning med 100 mg cirka 1 gång per vecka. Total dygnsdos doseras efter njurfunktion, se <i>fass.se</i> . ⚠
Duloxetin ↔	Startdos 30 mg/dygn ⚠
Andrahandsval	Kommentar
Amitriptylin ↔	Startdos 10 mg till natten. OBS! Risk för kognitiv svikt. ⚠ ⚠!

Andningsvägar

Barn

För behandling av allergi och astma hos barn och ungdomar, se *Rekommenderade läkemedel för barn*.

Allergisk rinit

Receptfria allergiläkemedel bör köpas receptfritt vid kortare behandlingstid än tre månader per år.

Antihistamin

Desloratadin	Desloratadin ⚠ ↔
Loratadin	Loratadin ↔

Lokala steroider

Mometason	Mometason nässpray ↔
-----------	----------------------

Kombinationsläkemedel steroider + antihistaminer

Om monoterapi inte ger tillräcklig lindring.

Flutikason + azelastin	Dymista nässpray
------------------------	------------------

Allergen immunterapi (AIT)

Kan övervägas när lokalbehandling ger bristande symtomkontroll och exponering inte kan undvikas.

Systemiska steroider

Vid kort pollensäsong, när AIT inte är aktuellt, kan perorala steroidkurer vara indicerade.


Prednisolon	Prednisolon ↔
-------------	---------------

Persisterande icke-allergisk rinit

Lokala steroider

Mometason	Mometason nässpray ↔
-----------	----------------------

Lokala antikolinergika vid hypersekretion

Ipratropium	Rinivent Nasal nässpray 
-------------	---

Infektiös nästäppa

Sköljning med koksalt rekommenderas i första hand.

Näspolypos

Uppföljning efter cirka tre månader.

Mometason	Mometason nässpray ↔
-----------	----------------------

Akut och återkommande rinosinuit


Mometason	Mometason nässpray ↔
-----------	----------------------

Anafylaxi

Adrenalin	Valfri adrenalinpenna i 2-pack
-----------	--------------------------------

Observera att adrenalin alltid ska ges vid anafylaxi.

Betametason	Betapred ↔
-------------	------------

Desloratadin	Desloratadin (2 tabletter)  ↔
--------------	--

Loratadin	Loratadin (2 tabletter) ↔
-----------	---------------------------

Astma

Gällande behandlingsrekommendationer finns sammanfattade i behandlingstrappan på sidan 21.

Allmänt

- Tänk på att regelbundet kontrollera patientens inhalationsteknik! Om inhalationssvårigheter vid spraybehandling kan spacer användas som hjälpmedel.
- För ett lyckat resultat är det viktigt att såväl vårdpersonal som patient kan hantera den aktuella utrustningen.
- Se översikten *Rekommenderade inhalatorer vid astma och KOL i Värmland* för information om respektive inhalator. Instruktionsfilmer finns på medicininstruktioner.se samt *Inhalera rätt* på janusinfo.se.
- Användning av nebulisatorer frångås alltmör, även nationellt, och ersätts i förekommande fall av spacer (till spray). Instruktion för förskrivning av nebulisatorer finns dock i *Vida: Förskrivning och hantering av inhalationshjälpmedel*.
- Olika administrationsätt (t.ex. pulver och spray) bör inte kombineras hos enskild patient, då tekniken skiljer sig åt.

För att kunna optimera behandlingen och förebygga framtida försämringarperioder är det viktigt att följa patientens sjukdomsutveckling. Sådana uppföljningar kan göras med spirometri samt med hjälp av validerade frågeformulär där symtom, livskvalitet och funktionalitet skattas. Vid astma bör frågeformuläret ACT (Asthma Control Test) användas. Frågeformuläret finns att hämta som blankett i Cosmic.

Kom ihåg! För att kunna optimera behandlingen är det viktigt att först säkerställa att patienten tar sitt läkemedel. Fråga gärna en extra gång.

Det rekommenderas att patienten erhåller en skriftlig behandlingsplan, t.ex. *Astma - Min behandlingsplan* som finns att hämta som blankett i Cosmic.

Steg 1

Intermittent astma, t.ex. vid ansträngning.

Kortverkande beta-2-stimulerare (SABA)

Pulver

Salbutamol	Buventol Easyhaler Ventilastin Novolizer
------------	---

Spray

Salbutamol	Airomir inhalationsspray Ventoline Evohaler
------------	--

Steg 2

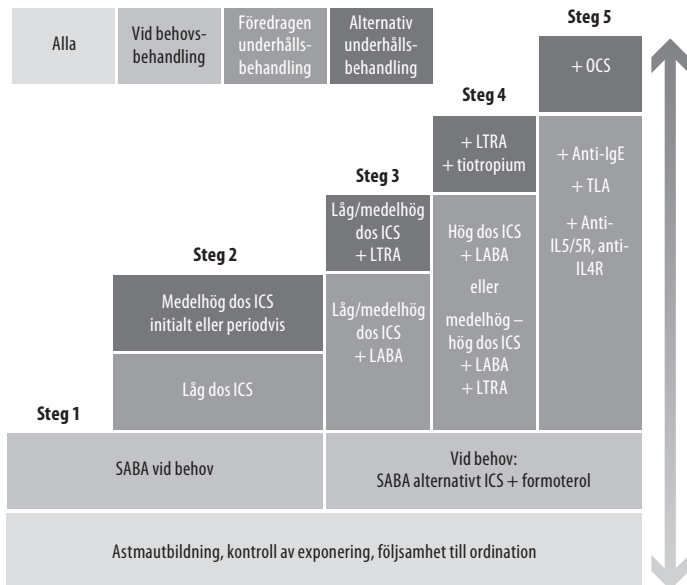
Kontinuerliga eller återkommande astmabesvär > 2 gånger per vecka. Tillägg till steg 1.

Inhalationssteroider (ICS)

Pulver

Budesonid	Giona Easyhaler Novopulmon Novolizer
-----------	---

Underhållsbehandling av astma



Behandlingsrekommendationer hos vuxna för underhållsbehandling av astma med olika svårighetsgrad. SABA = kortverkande beta-2-stimulerare, ICS = inhalationssteroider, LABA = långverkande beta-2-stimulerare, LTRA = leukotrienantagonister.

Spray

Ciklesonid	Alvesco 160 mikrog/dos inhalationsspray
------------	---

Steg 3

Tillägg vid kvarstående astmabesvär trots behandling enligt steg 1 + 2.

Långverkande beta-2-stimulerare (LABA)

Långverkande beta-2-stimulerare ska alltid kombineras med inhalationssteroider därför rekommenderas inga inhalatorer med innehåll av enbart långverkande beta-2-stimulerare. Välj istället kombinationsläkemedel.

Kombinationsläkemedel steroider + långverkande beta-2-stimulerare (ICS + LABA)

Pulver

Beklometason + formoterol	Innovair Nexthaler
Budesonid + formoterol	Bufomix Easyhaler
	DuoResp Spiromax

Spray

Beklometason + formoterol	Innovair inhalationsspray
---------------------------	---------------------------

Inhalatorerna ovan kan användas i singelterapi vilket innebär att patienter som står på regelbunden behandling med någon av dem, även kan använda samma inhalator som vid behovsbehandling.

Leukotrienantagonister (LTRA)

Rekommenderas i steg 3 i kombination med ICS som andrahandsalternativ till LABA + ICS. Kan också ges i steg 4 som tillägg till LABA + ICS.

Montelukast	Montelukast ↔
-------------	---------------

Steg 4

Tillägg kan övervägas om medelhög eller hög dos av ICS + tilläggsläkemedel ger otillräcklig astmakontroll. Trippelkombination av LAMA + LABA + ICS kan vara ett alternativ till separata inhalatorer.

Långverkande antikolinergika (LAMA)

Tiotropium	Spiriva Respimat
------------	------------------

Kombinationsläkemedel långverkande antikolinergika + långverkandebeta-2-stimulerare + steroider (LAMA + LABA + ICS)

Glykopyrron + formoterol + beklometason	Trimbow inhalationsspray
---	--------------------------

Korttidsbehandling eller akutbehandling

Perorala steroider

Betametason	Betapred ↔
Prednisolon	Prednisolon ↔

KOL (Kroniskt obstruktiv lungsjukdom)

Grupp med särskild risk för ohälsosamma levnadsvanor. Se avsnitt **Levnadsvanor** på sidan 10.

Gällande behandlingsrekommendationer finns sammanfattade i behandlingstrappan på sidan 23.

Allmänt

- Tänk på att regelbundet kontrollera patientens inhalationsteknik! Om inhalationssvårigheter vid spraybehandling kan spacer användas som hjälpmedel.
- För ett lyckat resultat är det viktigt att såväl vårdpersonal som patient kan hantera den aktuella utrustningen.
- Se översikten *Rekommenderade inhalatorer vid astma och KOL i Värmland* för information om respektive inhalator. Instruktionsfilmer finns på medicininstruktioner.se samt *Inhalera rätt* på janusinfo.se.
- Användning av nebulisatorer frångås alltmer, även nationellt, och ersätts

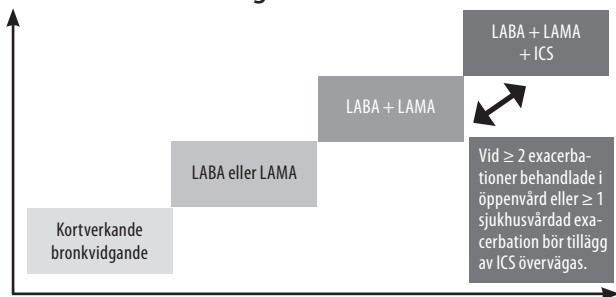
i förekommande fall av spacer (till spray). Instruktion för förskrivning av nebulisatorer finns dock i *Vida: Förskrivning och hantering av inhalationshjälpmedel*.

- Olika administrationsätt (t.ex. pulver och spray) bör inte kombineras hos enskild patient, då tekniken skiljer sig åt.

Uppföljning

- Kom ihåg! För att kunna optimera behandlingen är det viktigt att först säkerställa att patienten tar sitt läkemedel. Fråga gärna en extra gång.
- Uppföljning av patientens sjukdomsutveckling bör göras med hjälp av validerade frågeformulär där symtom, livskvalitet och funktionalitet skattas. Vid KOL bör frågeformuläret CAT (COPD Assessment Test) användas. Blankett finns i *Cosmic*.
- 6-minuters gångtest har hög rekommendationsgrad i vårdprogram vid KOL för att mäta funktionell fysisk kapacitet. Det kan ersätta spirometri i senare stadier och ger en god bild av sjukdomens progress och prognos (tillsammans med CAT). Upprepat test är bra för värdering av interventioners effekt. Självinstruerande blankett finns i *Cosmic*.

Underhållsbehandling av KOL



Rökstopp, vaccination, nutritionskontroll, fysisk aktivitet/träning och behandling av samsjuklighet.

Behandlingstrappan ovan utgår från de uppdaterade rekommendationerna i GOLD 2017–2019, som lägger större vikt vid inhalationsteknik, self-management, rehabilitering och palliativ vård än tidigare. Fokus ligger också på att läkemedelsbehandlingen ska vara skraddarsydd och styras av symtom och exacerbationer – trapptänket är tillbaka.

Rökstopp är den enskilt viktigaste åtgärden. Farmakologisk behandling av värde tillsammans med rådgivande samtal och beteendvetarstöd rekommenderas om möjligt. KOL är associerat med komorbiditet. Det är viktigt att ta hänsyn till nedsatt nutritionstatus, kardiovaskulär begränsning och skelettmuskeldysfunktion.

LABA: långverkande beta-2-stimulerare, LAMA: långverkande antikolinergika, ICS: inhalationssteroider.

Behandlingsmål

Symptomreduktion

- Minska dyspné, hosta och andra kliniska symtom
- Förbättra lungfunktion
- Öka ansträngningstolerans
- Öka hälsorelaterad livskvalitet


Riskreduktion

- Minska sjukdomsprogress
- Förebygga och behandla exacerbationer
- Minsta mortalitet

Behandlingsplan

Det rekommenderas att patienten erhåller en skriftlig behandlingsplan, t.ex. "Min behandlingsplan" som finns att hämta som blankett i Cosmic.

Kortverkande antikolinergika

Ipratropium	Atrovent inhalationsspray 
-------------	---

Kortverkande antikolinergika ska inte användas i kombination med långverkande antikolinergika.

Kortverkande beta-2-stimulerare (SABA)

Pulver



Salbutamol	Buventol Easyhaler Ventilastin Novolizer
------------	---

Spray

Salbutamol	Airomir inhalationsspray Ventoline Evohaler
------------	--

Långverkande antikolinergika (LAMA)

Pulver

Glykopyrron	Seebri Breezhaler 
Tiotropium	Braltus Zonda 

Spray

Tiotropium	Spiriva Respimat 
------------	--

Långverkande beta-2-stimulerare (LABA)

Pulver

Indakaterol	Onbrez Breezhaler
-------------	-------------------

Spray


Olodaterol	Striverdi Respimat
------------	--------------------

Kombinationsläkemedel långverkande antikolinergika + långverkande beta-2-stimulerare (LAMA + LABA)

Pulver

Glykopyrron + indakaterol	Ultibro Breezhaler
---------------------------	--------------------

Spray

Glykopyrron + formoterol	Bevespi Aerosphere 
Tiotropium + olodaterol	Spiolto Respimat

Inhalationssteroider (ICS)

Ska inte användas i singelterapi vid KOL utan enbart som tillägg till befintlig behandling med LAMA eller LAMA + LABA.

Kombinationsläkemedel steroider + långverkande beta-2-stimulerare (ICS + LABA)

Pulver

Beklometason + formoterol	Innovair Nexthaler
Budesonid + formoterol	DuoResp Spiromax

Spray

Beklometason + formoterol	Innovair inhalationsspray
Budesonid + formoterol	Symbicort inhalationsspray

Kombinationsläkemedel långverkande antikolinergika + långverkande beta-2-stimulerare + steroider (LAMA + LABA + ICS)

Pulver

Glykopyrron + formoterol + beklometason	Trimbow Nexthaler
---	-------------------

Spray

Glykopyrron + formoterol + beklometason	Trimbow inhalationsspray
Glykopyrron + formoterol + budesonid	Trixeo Aerosphere

PDE4-hämmare

Rekommenderas som tillägg till ICS och LAMA + LABA vid upprepade exacerbationer, FEV1 < 50 % av förväntat normalvärde och kronisk mukös bronkit. Stor risk för övergående initiala biverkningar, varför upptrappning under minst en månad rekommenderas.

Roflumilast	Daxas
-------------	-------

Korttidsbehandling vid exacerbation

Antibiotikabehandling vid bakteriell exacerbation, se **Infektion** sidan 47.

Perorala steroider

Betametason	Betapred ↔
Prednisolon	Prednisolon ↔

Palliativ behandling av dyspné

Morfin	Dolcontin depottablett 5-10 mg x 2 Morfin tablett 5-10 mg x 2-3
--------	--

Evidens finns för morfin i låg dos (dygnsdos max 20 mg) vid uttalad dyspné trots annan optimal behandling i sena stadier av sjukdomen.

Anemi

Järnbrist

Järn, tvåvärt	Duroferon EF
---------------	--------------

Vid försämrat upptag av peroralt järn

Järn(III)isomaltosid 1000	Monofer injektion/infusion
---------------------------	----------------------------

Järnkarboxymaltos	Ferinject injektion/infusion
-------------------	------------------------------

Både Monofer och Ferinject ska beställas hem på rekvisition till vårdcentralen eller enheten till upphandlat pris.

Se rutin i Vida: *Rekvirering och hantering av intravenöst järn.*

B-vitaminbrist

Vitamin B

Cyanokobalamin	Betolvex ↔
----------------	------------

Hydroxokobalamin	Behapan injektion
------------------	-------------------

Folsyra	Folsyra 1 mg ↔
---------	----------------

Beroendetillstånd

Alkoholberoende

Återfallspreventiv behandling

Akamprosot	Campral ↔
------------	-----------

Disulfiram	Antabus ↔
------------	-----------

Naltrexon	Naltrexon ↔
-----------	-------------

Behandling med ovanstående läkemedel har högsta prioritetsgrad vid alkoholberoende. Naltrexon minskar främst antal dagar med stort alkoholintag. Akamprosot ger minskad konsumtion och minskat antal återfall. Om målet är helnykterhet ska Disulfiram väljas. Naltrexon och akamprosot kan kombineras. För att Disulfiram ska ha effekt måste läkemedlet delas ut 2-3 gånger per vecka.

Gällande dosering, behandlingstid och biverkningar som kräver uppföljning med provtagning – se FASS. För mer information gällande behandling – se Nationellt vård- och insatsprogram missbruk och beroende.

Tobaksavvänjning

Patienten bör vara motiverad att sluta snusa/röka innan läkemedel ordineras.

Förstahandsval

Nikotin	Nicorette EF, Nicotinell EF, Nicovel EF, Nikotin EF, NiQuitin EF, Zonnic EF
---------	---

Andrahandsval

Bupropion	Zyban ♂ ↔
Vareniklin	Champix ♂

Preparat innehållande nikotin är inte subventionerade. Champix subventioneras endast då läkemedelsbehandling ges i kombination med motive-rande stöd enligt särskilt protokoll.

Demens

Symtomatisk behandling av demens

Läkemedelsbehandling kan ges även till patienter med blanddemens: Alzheimers sjukdom med cerebrovasculärt inslag. Undvik samtidig behandling med antikolinergika och kolinesterashämmare. Utvärdering ska ske efter insatt behandling samt därefter minst en gång årligen.

Mild-måttlig demens vid Alzheimers sjukdom

Förstahandsval

Donepezil	Donepezil ↔
Rivastigmin	Rivastigmin ↔

Rivastigmin depotplåster är ett alternativ vid problem med peroral tillförel eller compliance.

Andrahandsval

Galantamin	Galantamin ↔
------------	--------------

Måttlig-svår demens vid Alzheimers sjukdom

Som tillägg till kolinesterashämmare eller som singelterapi.

Memantin	Memantin ↔
----------	------------

Vid eGFR \geq 50ml/min är måldosen 20 mg dagligen. Vid eGFR 30–49 ml/min ska njurfunktionen övervakas och dosökning till 20 mg kan övervägas efter en vecka om god tolerabilitet. Vid eGFR 5–29 ml/min bör försiktighet iaktas och den dagliga dosen vara max 10 mg.

Observera att memantin sänker kramptröskeln.

Parkinson-/Lewybodydemens

Rivastigmin	Rivastigmin ↔
-------------	---------------

Rivastigmin depotplåster är ett alternativ vid problem med peroral tillförel eller compliance.

BPSD (Beteendemässiga och psykiska symtom vid demenssjukdom)

Observera att vid BPSD bör i första hand somatiska orsaker (t.ex. smärta eller infektion) och läkemedelsbiverkningar uteslutas samt icke-farmakologisk behandling prövas. Läkemedelsbehandling är ett komplement till adekvata omvårdnadsåtgärder. En skattning enligt BPSD-registret kan ge god vägledning, fråga därför om en sådan blivit gjord och ta ställning till resultatet, innan läkemedel sätts in. Eftersträva lägsta möjliga dos och kortast möjliga behandlingstid.

BPSD vid underliggande Alzheimerdemens eller blanddemens

Memantin	Memantin ↔
----------	------------

Vid eGFR \geq 50ml/min är måldosen 20 mg dagligen. Vid eGFR 30–49 ml/min ska njurfunktionen övervakas och dosökning till 20 mg kan övervägas efter en vecka om god tolerabilitet. Vid eGFR 5–29 ml/min bör försiktighet iakttas och den dagliga dosen vara max 10 mg.

Observera att memantin sänker kramptröskeln.

Depression och/eller emotionell instabilitet

Sertralin	Sertralin (startdos 25 mg x 1, maxdos 100 mg x 1) ⚠ ↔
-----------	---

Citalopram	Citalopram (startdos 10 mg x 1, maxdos 20 mg x 1) ⚠ ↔
------------	---

Donepezil och citalopram/escitalopram ska inte kombineras då båda kan förlänga QT-tiden och öka risken för arytm.

Vid depression med uttalad ångest och/eller sömnstörning

Mirtazapin	Mirtazapin (startdos 15 mg på kvällen/ till natten, maxdos 30 mg på kvällen/ till natten) ⚠ ↔
------------	---

Ångest

Sertralin	Sertralin (startdos 25 mg x 1, maxdos 100 mg x 1) ⚠ ↔
-----------	---

Citalopram	Citalopram (startdos 10 mg x 1, maxdos 20 mg x 1) ⚠ ↔
------------	---

Oxazepam	Oxascand (startdos 5 mg vid behov, maxdos 10–15 mg x 3)
----------	---

Donepezil och citalopram/escitalopram ska inte kombineras då båda kan förlänga QT-tiden och öka risken för arytm.

Sömnstörning

Zopiklon	Zopiklon (3,75–5 mg till natten vid behov) ⚠ ↔
----------	--

Psykos/agitation

Risperidon	Risperidon (startdos 0,25–0,5 mg/dygn, maxdos 1,5 mg/dygn) ¶ ↔
------------	--

Utvärdering ska ske inom två veckor samt regelbundet vid fortsatt behandling. Eftersträva lägsta effektiva dos. Planera för utsättning.

Psykos/agitation vid Parkinson- eller Lewybodydemens

Kvetiapin	Quetiapin (startdos 25 mg/dygn, maxdos 150 mg/dygn) ¶ ↔
-----------	---

Vid dessa sjukdomar ses en ökad känslighet för neuroleptika. Om behov av neuroleptika föreligger är kvetiapin att föredra på grund av mindre risk för biverkningar. Utvärdering ska ske inom två veckor samt regelbundet vid fortsatt behandling. Eftersträva lägsta effektiva dos. Planera för utsättning.

Endokrinologi

Diabetes

Grupp med särskild risk för ohälsosamma levnadsvanor. Se avsnitt **Levnadsvanor** på sidan 10.

Se även *Terapirekommendation typ 2-diabetes* för fördjupad information om lämpliga val av glukossänkande läkemedel.

Vid val av diabetes hjälpmedel ska hänsyn tas till handhavande och patientens behov.

Typ 2-diabetes

Basbehandling

Metformin	Metformin ↔
-----------	-------------

Personer med säkerställd typ 2-diabetes sätts in på metformin i kombination med livsstilsförändringar som basbehandling och om detta inte ger god metabol kontroll bör metformin kombineras med annat preparat. Behandlingsalgoritm finns på sidan 30-31.

Överväg att avstå nyinsättning av metformin vid eGFR < 45 ml/min.

Vid eGFR 45-59 ml/min bör behandlingen med metformin fortsätta, max 1000 mg x 2.

Vid eGFR 30-44 ml/min kan behandlingen fortsätta men dosen ska reduceras till max 500 mg x 2.

Vid eGFR < 30 ml/min sätts metformin ut.

Typ 2-diabetes – behandlingsalgoritm

Rökstopp och levnadsvanor

Metformin	Metformin	Metformin
Fetma	Manifest kardiovaskulär sjukdom	Hjärtsvikt
GLP-1-RA Dulaglutid (Trulicity) Liraglutid (Victoza) Semaglutid (Ozempic) HbA1c-sänkning 10-15 mmol/mol Viktnedgång 3–4 kg Låg hypoglykemisk risk Gastrointestinala biverkningar	SGLT-2-hämmare Dapagliflozin (Forxiga) Empagliflozin (Jardiance) HbA1c-sänkning 7-10 mmol/mol Viktnedgång 2–3 kg Låg hypoglykemisk risk Risk för urogenital infektion, ketoacidos	SGLT-2-hämmare Dapagliflozin (Forxiga) Empagliflozin (Jardiance) HbA1c-sänkning 7-10 mmol/mol Viktnedgång 2–3 kg Låg hypoglykemisk risk Risk för urogenital infektion, ketoacidos
SGLT-2-hämmare Dapagliflozin (Forxiga) Empagliflozin (Jardiance) HbA1c-sänkning 7-10 mmol/mol Viktnedgång 2–3 kg Låg hypoglykemisk risk Risk för urogenital infektion, ketoacidos	GLP-1-RA Dulaglutid (Trulicity) Liraglutid (Victoza) Semaglutid (Ozempic) HbA1c-sänkning 10–15 mmol/mol Viktnedgång 3–4 kg Låg hypoglykemisk risk Gastrointestinala biverkningar	

* Läkemedelsverkets behandlingsrekommendation 4:2017, tabell VII.

** Alla snabbverkande insuliner är likvärdiga och av kostnadsskal väljs det billigaste alternativet vid nyinsättning och receptförnyelse.

Metformin

Nedsatt njurfunktion (eGFR < 30 ml/min)*	Mest sjuka äldre	Övriga Behandling individualiseras
<p>DPP-4-hämmare Linagliptin (Trajenta)</p> <p>HbA1c-sänkning 6–8 mmol/mol</p> <p>Viktneutralt</p> <p>Låg hypoglykemirisk</p> <p>Meglitinid Repaglinid (Repaglinid)</p> <p>lakttag försiktighet, starta med låg dos (0,5 mg) till måltiderna (1–3 ggr/dag) och vid behov trappa upp dosen försiktigt</p> <p>Risk för hypoglykemi och viktuppgång</p> <p>Insulin Insulin human (Insuman Basal)</p> <p>Risk för hypoglykemi och viktuppgång</p>	<p>DPP-4-hämmare Linagliptin (Trajenta)</p> <p>HbA1c-sänkning 6–8 mmol/mol</p> <p>Viktneutralt</p> <p>Låg hypoglykemirisk</p> <p>Insulin Insulin human (Insuman Basal)</p> <p>Risk för hypoglykemi och viktuppgång</p>	<p>DPP-4-hämmare Behov måttlig effekt, viktneutralitet, ej hypoglykemi</p> <p>GLP-1-RA Behov uttalad effekt, vikt-nedgång, ej hypoglykemi</p> <p>Insulin NPH Behov upptitreringsbar effekt, Risk hypoglykemi, viktuppgång</p> <p>Meglitinid (Repaglinid) Kan ges vid låg risk för hypoglykemi Viktuppgång</p> <p>SGLT-2-hämmare Behov måttlig effekt, vikt-nedgång, ej hypoglykemi</p> <p>SU (Glimepirid) Kan ges vid låg risk för hypoglykemi Viktuppgång</p> <p>Tiazolidindioner (Pioglitazon) Vid uttalad insulinresistens</p>

Insulin

Basinsulin

Snabbverkande insulin

Insuman Basal

Insulin aspart Sanofi** (biosimilar till NovoRapid)

Tilläggsbehandling

DPP-4-hämmare

Linagliptin	Trajenta*
-------------	-----------

Rekommenderas till de mest sjuka äldre och till patienter med nedsatt njurfunktion. DPP-4-hämmare har en låg hypoglykemisk risk och är viktneutralt. De är även godkända som monoterapi när metformin är olämpligt eller vid intolerans mot metformin.

* Ej vid allvarligt nedsatt leverfunktion

GLP-1-receptoranaloger

Dulaglutid	Trulicity
Liraglutid	Victoza
Semaglutid	Ozempic

Rekommenderas till patienter med fetma samt patienter med manifest hjärt-kärlsjukdom. GLP-1-receptoranaloger har en viktminskande effekt och låg risk för hypoglykemier.

SGLT-2-hämmare

Dapagliflozin	Forxiga
Empagliflozin	Jardiance

Rekommenderas vid manifest hjärt-kärlsjukdom, i synnerhet vid hjärtsvikt och/eller fetma. Något ökad risk för candida- och urinvägsinfektion. Förutsätter normal njurfunktion för att ha full glukossänkande effekt. Risk för ketoacidosis vid låg egen insulinproduktion.

Insulinbehandling

Är indicerat när målvärdet inte nås med andra glukossänkande läkemedel. Det är oftast lämpligt att starta med ett medellångverkande insulin till natten. Byte till insulin glargin kan vara indicerat om målvärde för faste-glukos inte uppnås på grund av nattliga hypoglykemier. Vid postprandiell glukostegring eller vid misstänkt insulinbrist: tillägg av snabbverkande insulin.

Medellångverkande insulin

Insulin NPH	Insuman Basal
-------------	---------------

Långverkande insulin

Insulin glargin	Abasaglar Toujeo
-----------------	---------------------

Snabbverkande insulin

Insulin aspart	Insulin aspart
Insulin lispro	Insulin lispro

Insulin aspart rekommenderas vid nyinsättning. Välfungerande behandling med insulin lispro behöver inte bytas.

Övriga antidiabetikum

Sulfonylureaföreningar

Glimepirid	Glimepirid ↔
------------	--------------

Företrädesvis vid vissa typer av MODY. Bör undvikas till äldre eller vid känd njurinsufficiens.

Meglitinid

Repaglinid	Repaglinid ↔
------------	--------------

Glitazoner

Pioglitazon	Pioglitazone ↔
-------------	----------------

Typ 1-diabetes

Insulinbehandling

Snabbverkande insulin

Insulin aspart	Insulin aspart
----------------	----------------

Insulin lispro	Insulin lispro
----------------	----------------

Insulin aspart rekommenderas vid nyinsättning.

Välfungerande behandling med insulin lispro behöver inte bytas.

Långverkande insulin

Insulin glargin	Abasaglar Toujeo
-----------------	---------------------

Hypoglykemi/insulinkoma

Glukagon	Glucagon
----------	----------

Upphandlade glukosstickor

Glukosstickor förskrivs i regel av diabetessköterska.

Rekommenderas till patienter med ökad risk för hypoglykemier, framför allt vid insulinbehandling.

Sköldkörtelsjukdom

Levotyroxin	Levaxin
-------------	---------

Tiamazol	Thacapzol ↔
----------	-------------

Binjurebarksvikt

Fludrokortison	Florinef
----------------	----------

Hydrokortison	Hydrokortison ↔ Solu-Cortef
---------------	--------------------------------

Manlig hypogonadism

Testosteron	Tostrex gel Nebido injektion
-------------	---------------------------------

Vid fastställd hypogonadism. Kontakt med endokrinolog före insättning.

D-vitaminbrist hos vuxna och ungdomar

Riskgrupper för D-vitaminbrist

- Individer som använder heltäckande kläder eller undviker solexponering.
- Äldre som sällan vistas utomhus eller som bor på särskilt boende.
- Patienter med malabsorption (till följd av t.ex. celiaki, IBD eller bariatrisk [viktreducerande] kirurgi).
- Patienter med lever- eller njursvikt.

Kolekalciferol	Divisun
----------------	---------

Brist (< 25 nmol/l): 2000–4000 IE dagligen i 3–6 månader.

Insufficiens (25–50 nmol/l): Underhållsdos 800–1600 IE dagligen.

Gynekologi och preventivmedel

Preventivmedel

Av följsamhetsskäl finns en uttalad rekommendation från läkemedelskommittén att öka användandet av långtidsverkande, reversibla preventivmedel så som hormonspiral, kopparspiral och p-stav.

Se rutin *Subvention av läkemedel för antikonception* på regionvarmland.se/lakemedel eller i Vida, för information om kostnader för preventivmedel

Kombinerade p-piller

Förstahandsval

Risken för tromboembolisk sjukdom har visats vara något större för tredje generationens p-piller jämfört med andra generationens. Vid nyförskrivning och framför allt vid förstagångsförskrivning rekommenderas därför levonorgestrelpreparat:

Etinylestradiol + levonorgestrel	Prionelle ↔
-------------------------------------	-------------

Andrahandsval

Etinylestradiol + drospirenon	Estrelen ↔
Etinylestradiol + etnogestrel	Ornibel vaginalinlägg EF

Kombinerade monofasiska preventivmetoder kan användas utan uppehåll

för att minska menstruationsrelaterade besvär. Om blödning uppstår kan 3–5 dagars uppehåll göras med bibehållen preventiv effekt.

Kombinerade p-piller kan sättas in sex veckor post-partum och användas vid amning.

Om första- eller andrahandsvalet av kombinerade hormonella preventivmedel inte fungerar ska det medicinska behovet noggrant beaktas och ett preparat som kan ge god följsamhet väljas. Alternativen kan skilja sig åt både vad gäller doser, hormonellt innehåll och administrationsätt. I gruppen återfinns förutom tabletter även plåster och p-ring. En del av alternativen ingår inte i läkemedelsförmånen.

Gestagena metoder

Gestagena metoder kan enligt Läkemedelsverket användas hos patienter som har riskfaktorer för venös trombos.

Lågdos

Förstahandsval

Levonorgestrel	Mirena spiral
----------------	---------------

Behandlingstiden för Mirena är sex år vid antikonception. Vid indikation idiopatisk menorrhagi samt skydd mot endometriehyperplasi under pågående substitutionsbehandling med östrogen är behandlingstiden fem år.

Andrahandsval

Levonorgestrel	Kyleena spiral
Noretisteron	Mini-Pe EF

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

Behandlingstiden för Kyleena är fem år vid antikonception.

Mellandos

Förstahandsval

Desogestrel	Gestrina ↔
Etonogestrel	Nexplanon p-stav

Andrahandsval

Drospirenon	Slinda EF
-------------	-----------

Högdos

Medroxiprogesteron	Depo-Provera injektion
--------------------	------------------------

Akut-p-piller

Ulipristal	EllaOne EF
------------	------------

Tas senast 5 dygn efter oskyddat samlag.

Kan köpas receptfritt.

Hormonell terapi

Sekventiell behandling

Vid eller efter menopaus. Behandling med lägsta effektiva dos.

Noretisteron + estradiol	Novofem (lågdos)
--------------------------	------------------

Kontinuerlig behandling

Används tidigast från ett år efter menopaus. Behandling med lägsta effektiva dos.

Medroxiprogesteron + estradiol	Indivina
-----------------------------------	----------

Noretisteron + estradiol	Cliovelle ↔
--------------------------	-------------

Enbart östrogen

Systemisk behandling med enbart östrogen används endast till kvinnor som inte har livmodern kvar.

Förstahandsval

Estradiol	Estradot plåster ↔
-----------	--------------------

Andrahandsval

Estradiol	Femanest Lenzetto transdermal spray
-----------	--

Lokal östrogenbehandling, urogenital atrofi

Lokal östrogenbehandling kan användas frikostigt. Effekt vid dyspareuni och recidiverande UVI hos äldre kvinnor med atrofi. Används utan gestagentillägg. Ökar inte risken för bröstcancer.

Förstahandsval

Estriol	Ovesterin vaginalkräm/vagitorium
---------	----------------------------------

Kan ges efter bröstcancer.

Andrahandsval

Estradiol	Oestring vaginalring Vagifem vaginaltabletter EF
-----------	--

Bör undvikas efter bröstcancer.

Gestagener

Vid dysfunktionella blödningar, som tillägg vid östrogenterapi eller för menstruationsförskjutning.

Medroxiprogesteron	Provera
--------------------	---------

Vulvo-vaginala infektioner

Svampinfektion

Diagnos svampinfektion är viktigt före behandlingsstart. Vid samtidig vulvit bör man kombinera behandlingen med kräm och vaginalkapsel eller vaginaltablett. Se även *Diagnostik och behandling av sjukdomar i vulva och vagina* på janusinfo.se.

Klotrimazol	Canesten kräm/vaginalkapsel/ vaginaltablett
-------------	--

Vid klåda och slemhinneskador.

Mikonazol + hydrokortison	Cortimykräm ↔
------------------------------	---------------

Vid recidiverande svampinfektion rekommenderas peroral behandling.

Flukonazol	Fluconazol 150 mg ↔
------------	---------------------

Bakteriell vaginos

Förstahandsval

Dekvalinium	Donaxyl vaginaltablett ↔
-------------	--------------------------

Andrahandsval

Klindamycin	Dalacin vaginalkräm/vagitorium ↔
-------------	----------------------------------

Metronidazol	Flagyl tablett/vagitorium* ↔
--------------	------------------------------

* Även mot trichomonas

Amning och amningskomplikationer

Se regionens vårdprogram för amningskomplikationer samt janusinfo.se.

Hjärta och kärl

Ischemisk hjärtsjukdom

Grupp med särskild risk vid ohälsosamma levnadsvanor, se avsnitt **Levnadsvanor** på sidan 8.

Trombocythämmande läkemedel

Acetylsalicylsyra	Acetylsalicylsyra 75 mg x 1 ↔
-------------------	-------------------------------

Klopidogrel	Klopidogrel 75 mg x 1 ↔
-------------	-------------------------

Klopidogrel ges vid acetylsalicylsyraintolerans eller som kombinationsbehandling med acetylsalicylsyra under en tidsbegränsad period (för närvarande 12 mån) efter icke akut ballongvidgning (PCI). Avsluta aldrig klopidogrelbehandlingen i förtid utan att ha rådgjort med behandlande kardiolog. För tidigt utsatt behandling medför en ökad risk för proppbildning i kranskärlen, så kallad instenttrombos. I synnerhet de första tre-sex månaderna efter stentimplantation.

Kärlkrampshämmande läkemedel

Glyceryltrinitrat	Glytrin sublinguallspray ↔
-------------------	----------------------------

Kärlkrampsförebyggande läkemedel

Amlodipin	Amlodipin ↔
Glycerylnitrat	Suscard buckaltablett
Isosorbidmononitrat	Isosorbidmononitrat depottablett ↔
Metoprololsuccinat	Metoprolol depottablett ↔

Hjärta kärl och diabetes typ 2

Patienter med ischemisk hjärtsjukdom och diabetes mellitus typ II ska erbjudas SGLT-2-hämmare och/eller GLP-1-analog. Se riktlinjer i avsnitt endokrinologi.

Behandling efter hjärtinfarkt

Trombocythämmande läkemedel

Acetylsalicylsyra och ticagrelor	Acetylsalicylsyra 75 mg x 1 ↔ Brilique 90 mg 1 x 2 tidsbegränsat (oftast 11 mån, för högriskpatienter kan det ibland vara aktuellt att fortsätta med lägre dos Brilique en tid alternativt låg dos rivaroxaban.)
----------------------------------	--

Vid intolerans eller biverkningar av Brilique ska klopidogrel användas efter hjärtinfarkt och/eller efter genomförd PCI. Vid byte av trombocythämmare efter ACS (normalt från Brilique till clopidogrel) ska patienten få laddningsdos med fyra tabletter om mindre än en månad gått sedan PCI genomfördes. Därefter kan byte genomföras utan laddningsdos.

Betablockerare

Metoprololsuccinat	Metoprolol depottablett ↔
--------------------	---------------------------

Studie pågår för att utvärdera nyttan med betablockerare efter hjärtinfarkt hos patienter med normal ejektionsfraktion (EF ≥ 50 %). Studieavslut 2022.

ACE-hämmare

Enalapril	Enalapril ↔
Ramipril	Ramipril ↔

Alternativt

Angiotensinreceptorblockerare (ARB)

Kandesartan	Candesartan ↔
Valsartan	Valsartan ↔

Vid nyinsättning av ACE-hämmare eller ARB ska elstatus och s-kreatinin kontrolleras efter 1-2 veckor från insättning samt årligen.

Statin

Se avsnitt *Dyslipidemi* på sidan 46.

Förmaksflimmer

Frekvensreglering

Atenolol	Atenolol ↔
Bisoprolol	Bisoprolol ↔
Metoprololsuccinat	Metoprolol depottablett ↔

Tromboemboliprofylax

Se faktarutorna. Använd CHA₂DS₂-VASc för värdering av risk för tromboembolisk komplikation och HAS-BLED för värdering av risk för blödningskomplikation.

Riskfaktorer för stroke och tromboembolism vid förmaksflimmer CHA₂DS₂-VASc-poäng

Högriskfaktorer	Övriga riskfaktorer
Tidigare stroke, TIA eller systemisk emboli Ålder ≥ 75 år	Hjärtsvikt, systolisk vänsterkammardysfunktion med EF ≤ 40 % Hypertoni, diabetes mellitus Kvinnligt kön Ålder 65–74 år Kärlsjukdom

Riskfaktorer	Poäng
Hjärtsvikt, systolisk vänsterkammardysfunktion	1
Hypertoni	1
Ålder ≥ 75 år	2
Diabetes mellitus	1
Stroke/TIA/tromboembolism	2
Kärlsjukdom	1
Ålder 65–74 år	1
Kvinnligt kön*	1

Riskkategori	CHA ₂ DS ₂ -VASc-poäng	Rekommenderad behandling
En eller flera riskfaktorer	≥ 1	Antikoagulantibehandling med Warfarin Orion eller DOAK det vill säga Eliquis, Lixiana, Pradaxa eller Xarelto
* Inga riskfaktorer eller endast kvinnligt kön som riskfaktor		Ingen behandling

HAS-BLED-score för bedömning av blödningsrisk vid antikoagulationsbehandling

Bokstav	Klinisk orsak	Poäng
H	Hypertoni (> 160 systoliskt)	1
A	Leverpåverkan (ALAT > x3 normalvärde, PK-INR > 1,4) och/eller Nedsatt njurfunktion (kreatinin > 200 µmol/l)	1 poäng vardera (max 2)
S	Tidigare stroke	1
B	Tidigare blödning	1
L	Svängande PK-INR under warfarinbehandling	1
E	Ålder > 65 år	1
D	Hög alkoholkonsumtion Samtidig behandling med trombocytaktiva läkemedel (inklusive NSAID)	1 poäng vardera (max 2)

Max 9

Bedömning

0–2 poäng: Låg blödningsrisk

≥ 3 poäng: Ökad blödningsrisk, kräver speciell varsamhet

Beträffande njurfunktion, se även **Njurfunktion** på sidan 11.

Förstahandsval

Direktverkande orala antikoagulantia (DOAK)

Apixaban	Eliquis
Dabigatran	Pradaxa
Edoxaban	Lixiana
Rivaroxaban	Xarelto

Andrahandsval

Warfarin	Warfarin Orion
----------	----------------

Välfungerande warfarinbehandling måste inte bytas mot DOAK.

Patienter med mekanisk hjärtklaff ska inte ha DOAK.

Vid förskrivning av DOAK ska remiss till AK-mottagning användas.

Dosreduktion vid njurfunktionsnedsättning:

Vid eGFR < 30 ml/min ska inte Pradaxa användas. Vid eGFR < 15 ml/min ska inte Eliquis, Lixiana eller Xarelto användas. Inför elkonvertering rekommenderas Eliquis, Lixiana, Pradaxa eller Xarelto enligt gällande riktlinjer. Observera att Pradaxa inte kan dosdispenseras eller delas i vanlig dosett. Antidot finns i nuläget för Pradaxa. Se vårdrutin [AnOpIVA i VIDA](#). Warfarin Orion (vita tabletter) är inte automatiskt utbytbar mot Waran på apotek. PK-INR målvärde: individuellt mellan 2,0 och 3,0.

Antiarytmisk behandling med avsedd effekt att förhindra förmaksflimmer ska hanteras av kardiolog eller internmedicinare. Tillgängliga preparat är Multaq, Tambocor och Cordarone.

Sotalol för flimmerindikation ska inte användas och bör bytas till annan betablockerare vid permanent förmaksflimmer. Vid sinusrytm bör kardiolog konsulteras för alternativ terapi.

Hjärtsvikt

Funktionsbedömning av hjärtsviktpatienter enligt gradering utarbetat av New York Heart Association.

NYHA I Nedsatt vänsterkammarmfunktion utan symtom.

NYHA II Symtom vid mer än måttlig ansträngning.

NYHA III Symtom vid lätt till måttlig ansträngning, som från gång i motlut till av- och påklädning.

NYHA IV Symtom i vila. Ökande symtom vid minsta aktivitet. Individer i denna grupp är sängliggande större delen av tiden.

HFrEF hjärtsvikt med nedsatt EF <50 % (inklusive HFmrEF, hjärtsvikt med lätt nedsatt EF 41–49 %).

HFpEF hjärtsvikt med bevarad EF ≥ 50 % (tidigare benämnt diastolisk hjärtsvikt).

Behandling med hjärtsviktspacemaker och/eller defibrillator

ICD vid NYHA II–III och EF ≤ 35 %

CRT vid NYHA II–IV och EF ≤ 35 % och grenblock (främst LBBB eller pacemaker-EKG)

Hjärtsvikt med nedsatt EF (HFrEF); NYHA I (inga symtom)

Förstahandsval

ACE-hämmare

Enalapril	Enalapril måldos 10 mg 1 x 2 ↔
Ramipril	Ramipril måldos 10 mg x 1 ↔

Eller vid intolerans

Andrahandsval

Angiotensinreceptorblockerare (ARB)

Kandesartan	Candesartan måldos 32 mg x 1 ↔
Valsartan	Valsartan måldos 160 mg 1 x 2 ↔

Vid nyinsättning av ACE hämmare eller ARB ska elstatus och s-kreatinin kontrolleras efter 1-2 veckor från insättning samt årligen.

Om patienten redan har losartan kan behandling kvarstå, måldos 150 mg x 1.

Hjärtsvikt med nedsatt EF (HFrEF); NYHA II-IV (symtomgivande)

ACE-hämmare/
ARNI (Entresto)

Betablockerare

MRA

SGLT2-hämmare

Enligt nya ESCs nya guidelines 2021 har ACE-hämmare, Entresto (ARNI-angiotensinreceptor och neprylisin inhibitor), betablockerare, MRA och SGLT2-hämmare lika stark och klass I indikation vid behandling av HFrEF.

ARB ska användas istället för ACE-hämmare eller Entresto om dessa inte tolereras (lägre rekommendationsgrad). Patienter som redan står på ARB kan fortsätta vid NYHA klass I. I annat fall ska behandling med Entresto övervägas enligt nedan.

Dessa mediciner ska sättas in i en ordning enligt behandlande läkares omdöme och enligt hjärtsviktspatientens kliniska bild/profil. Insättningen av mediciner ska ske tidigt i låga doser istället för att påbörja en medicingrupp i taget och trappa upp den först. Målet är att alla 4 medicingrupper ska vara initierade högst inom 4 veckor på grund av påvisad signifikant tidig effekt och för att undvika tidsförlust.

Efter påbörjad behandling ska patienten följas upp av enhetens hjärtsviktsmottagning.

ACE-hämmare eller ARB enligt ovan eller Entresto (ARNI) enligt nedan:

Sakubitril/valsartan	Entresto 97/103 mg x 2
----------------------	------------------------

Entresto används istället för ACE-hämmare eller ARB hos stabila och ambulatoriska patienter enligt ovan.

Se separat vårdrutin i VIDA inför bytet: [Entrestobehandling](#)

Entresto kan insättas som förstahandspreparat av kardiolog utan att ACE-hämmare eller ARB har provats. Entresto ska ges i tvådos.

Vid byte från och till ACE-hämmare ska en wash out period på 36 timmar ordinerar på grund av risk för angioödem. Samma gäller inte ARB.

Betablockerare

Bisoprolol	Bisoprolol måldos 10 mg x 1 ↔
Karvedilol	Karvedilol måldos 25 mg 1 x 2 ↔
Metoprololsuccinat	Metoprolol depottablett måldos 200 mg x 1 ↔

Mineralkortikoidreceptorantagonist (MRA)

Eplerenon	Eplerenon måldos 50 mg x 1 ↔
Spironolakton	Spironolakton måldos 50 mg x 1 ↔

SGLT-2-hämmare

Gäller hjärtsviktspatienter, med eller utan diabetes typ 2.

Empagliflozin	Jardiance dos 10mgx1
Dapagliflozin	Forxiga dos 10 mg x1

Vid nedsatt njurfunktion kan SGLT2 hämmare användas för hjärtsviktsbehandling. Jardiance ner till GFR >20 och Forxiga vid GFR >25

Se rutin i VIDA: [SGLT2i vid HFrEF](#)

Vid kombinationsbehandling av hjärtsviktsmedicin ska kontroll av s-kalium och s-kreatinin ske inom 1-2 veckor, därefter rekommenderas regelbunden kontroll av elstatus och s-kreatinin två gånger per år. Observera försiktighet hos äldre och vid nedsatt njurfunktion, ökad risk för hyperkalemi och njurinsufficiens. Tätare kontroller kan behövas. Vid hyperkalemi kan kaliumbindande läkemedel vara av värde istället för utsättning eller dosminskning. Diskutera gärna med kardiolog.

Stor försiktighet bör beaktas vid utsättning av hjärtsviktsläkemedel. Även i det terminala stadiet ger dessa läkemedel bättre livskvalitet och förebygger akut försämring.

Intravenös järnbehandling

Järnkarboxymaltos	Ferinject injektion/infusion
-------------------	------------------------------

Vid symtomgivande hjärtsvikt trots adekvat behandling ska substitution med järn övervägas. Ferinject ska beställas hem på rekvisition till vårdcentralen eller enheten till upphandlat pris. Se rutiner i VIDA:

[Intravenös järnbehandling vid hjärtsvikt](#)

[Rekvirering och hantering av intravenöst järn](#)

Symtomatisk hjärtsviktsbehandling

Diuretika

Furosemid	Furosemid ↔
-----------	-------------

I första hand endast som vid behovsmedicinering.

Vid samtidig svår hjärtsvikt och förmaksflimmer med behov av ytterligare frekvensreglering

Digoxin

Digoxin

Försiktig dosering vid nedsatt njurfunktion. Styr doseringen efter s-koncentration (det är ovanligt att mer än 0,13 mg/dygn behövs).

HF-PEF hjärtsvikt med bevarad EF > 50 % (tidigare benämnt diastolisk hjärtsvikt)

I nuläget saknas evidens för behandling med ACE hämmare, ARB, beta-blockerare och MRA. Adekvat behandling av komorbiditeter (hypertoni, ischemisk hjärtsjukdom, obesitas, diabetes, förmaksflimmer, KOL och obstruktivt sömnapné syndrom bör beaktas). SGLT-2-hämmare har visat positivt resultat i en studie men i skrivande stund saknas riktlinjer för behandling.

Symtombehandling av dyspné och vätskeretention är den enda högt rekommenderade behandlingen.

Se även rekommendation Läkemedelsbehandling av de mest sjuka äldre.

Hypertoni

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 allt för få patienter målblodtryck. Uppmana gärna patienten att skaffa egen blodtrycksmanschett och ge patienten ett delansvar för att behandlingsmål uppnås.

Målblodtryck är vid okomplicerad hypertoni <140/90 mmHg. En kraftigare blodtryckssänkning ger endast blygsam ytterligare behandlingstvinst och är därför inte motiverad med hänsyn till ökade kostnader och insatser. Rekommendationen gäller oavsett ålder men individuella hänsyn behöver ibland tas.

Vid diabetes med mikroalbuminuri eller mycket hög hjärt-kärlrisk, till exempel tidigare TIA/stroke hjärtinfarkt, kronisk hjärtsvikt, perifer kärlsjukdom eller njursjukdom, bör lägre målblodtryck eftersträvas, 130–135/80–85 mmHg.

ACE-hämmare/ARB

Särskilt viktigt vid behandling av patienter med diabetes mellitus, med eller utan nefropati.

Enalapril

Enalapril ↔

Losartan

Losartan ↔

Ramipril

Ramipril ↔

Vid nyinsättning av ACE hämmare eller ARB ska elstatus och s-kreatinin kontrolleras efter 1-2 veckor från insättning samt årligen.

och/eller

Hydroklortiazid	Hydroklortiazid ↔
-----------------	-------------------

Tiaziddiuretika har lägre effekt vid eGFR < 30 ml/min.

och/eller

Kalciumflödeshämmare

Amlodipin	Amlodipin ↔
Lerkanidipin	Lerkanidipin (behandlingsalternativ vid ödem biverkan) ↔

Ingen påverkan på eventuell utredning av sekundär hypertoni. Kan vara förstahandsval vid systolisk hypertoni hos äldre utan proteinuri.

Kombinationsbehandling

Ofta krävs kombinationsbehandling. Kombinationen ACE-hämmare och ARB rekommenderas inte. Lämpligt i kombination med ACE-hämmare eller ARB är hydroklortiazid eller kalciumflödeshämmare.

Vid terapisivikt kan mineralkortikoidantagonist, betablockerare eller alfa-blockerare läggas till.

Mineralkortikoidantagonist (MRA)

Förstahandsval

Spironolakton	Spironolakton ↔
---------------	-----------------

Andrahandsval

Eplerenon	Eplerenon ↔
-----------	-------------

Spironolakton kan ökas till 50 mg/dygn. Eplerenon är ett alternativ till spironolakton vid hormonella biverkningar och ischemisk hjärtsvikt. Dos upp till 50 mg/dygn.

Vid kombinationsbehandling med ACE-hämmare eller ARB och aldosteronantagonist bör kontroll av s-kalium och s-kreatinin ske inom 14 dagar. Därefter rekommenderas regelbunden kontroll av elstatus och s-kreatinin två gånger per år. Observera försiktighet hos äldre och vid nedsatt njurfunktion, ökad risk för hyperkalemi och njurinsufficiens. Tätare kontroller kan behövas.

Betablockerare

Rekommenderas endast som tilläggsbehandling eller vid samtidig ischemisk hjärtsjukdom, rytmrubbningar, hjärtsvikt eller migrän. Kombinationen tiazider och betablockerare är negativ ur metabol synpunkt och bör undvikas.

Bisoprolol	Bisoprolol ↔
Metoprololsuccinat	Metoprolol depottablett ↔

Alfablockerare

Doxazosin	Doxazosin ↔
-----------	-------------

Används med försiktighet till äldre på grund av ökad risk för ortostatism och fall. Bra alternativ vid LUTS-symtom. Olämpligt vid samtidig användning av alfuzozin.

Dyslipidemi

Inför ställningstagande till farmakologisk lipidsänkande behandling måste hänsyn tas till vilken riskgrupp patienten tillhör. Tidigare traditionell uppdelning i primär- och sekundärprevention lämnas och nya riktlinjer anpassas till rekommendationer framtagna av europeiska kardiologföreningen med tre riskgrupper baserade på SCORE riskmodell.

Studier visar att många patienter inte når ner till målvärden. Statiner ska utnyttjas i första hand och till fullo innan andra läkemedel kan bli aktuella.

1. Patienter med mycket hög risk

Etablerad kranskärslsjukdom/stroke/perifer artärsjukdom, diabetes med organpåverkan, svår njursvikt (GFR < 30 ml/min), SCORE > 10 %.

Målvärde: LDL < 1,4 mmol/l

2. Patienter med hög risk

Diabetes, måttlig njursvikt (GFR 30–60 ml/min), SCORE 5–10 %.

Målvärde: LDL < 1,8 mmol/l

3. Patienter med måttligt förhöjd risk

SCORE 1–5 %

Målvärde: LDL < 2,6 mmol/l

Statiner

Atorvastatin	Atorvastatin 20–80 mg x 1 ↔
--------------	-----------------------------

Rosuvastatin	Rosuvastatin 10–20 mg x 1 ↔
--------------	-----------------------------

Vid biverkningar, t.ex. muskelvärk, prova tillfällig utsättning och överväg sedan långsam upptrappning, ex. startdos rosuvastatin 10 mg 2 dagar per vecka. I andra hand ezetimib. Kombinationspreparatet Atozet ska ej användas av kostnadsskäl.

Vid otillräcklig effekt med statinbehandling tillägg av

Ezetimib	Ezetimib ↔
----------	------------

PCSK-9-hämmare

Hos patienter med familjär hyperkolesterolemi (FH)/aterosklerotisk hjärt/kärlsjukdom som fortsatt har mycket högt LDL trots behandling med högsta tolererbara dos statin och ezetimib kan PCSK-9-behandling övervägas.

Dyslipidemienheten hanterar utredning av misstänkt FH och beslut om eventuell insättning av PCSK9-hämmare. Remiss för utredning av FH skickas till dyslipidemienheten via hjärtmottagningen, hjärt- och akutmedicinkliniken.

Alirokumab	Praluent injektion 75-150 mg varannan vecka
Evolokumab	Repatha injektion 140 mg varannan vecka

Äldre

Behandling av dyslipidemi hos äldre i sekundärpreventivt syfte bör följa samma principer som hos yngre, men risk för biverkningar ökar med åldern och dosreduktion kan bli aktuell. Risken för polyfarmaci och interaktioner bör särskilt beaktas.

Ischemisk stroke/TIA

Antitrombotisk behandling efter ischemisk stroke/TIA utan kardiell embolikälla

Klopidogrel	Klopidogrel 75 mg x 1 ↔
Acetylsalicylsyra	Acetylsalicylsyra 75 mg x 1 (ev. i kombination med Dipyridamol 200 mg) x 2 ↔

Efter ischemisk stroke med NIHSS ≤ 3 eller högrisk TIA (ABCD² score > 3 , se nedan) rekommenderas kombinationsbehandling med klopidogrel 75 mg och acetylsalicylsyra 75 mg dagligen under tre veckor, därefter fortsatt behandling med endera klopidogrel eller acetylsalicylsyra.

För beräkning av ABCD², se: [ABCD² \(internetmedicin.se\)](http://internetmedicin.se)

Antitrombotisk behandling vid ischemisk stroke/TIA och kardiell embolikälla (framför allt vid förmaksflimmer)

Förstahandsval DOAK

Apixaban	Eliquis
Dabigatran	Pradaxa
Edoxaban	Lixiana
Rivaroxaban	Xarelto

Andrahandsval

Warfarin	Warfarin Orion
----------	----------------

Välfungerande warfarinbehandling måste inte bytas mot DOAK. Patienter med mekanisk hjärtklaff ska inte ha DOAK.

Vid förskrivning av DOAK ska remiss till AK-mottagning användas (finns i Cosmic). Dosreduktion vid njurfunktionsnedsättning.

Vid eGFR < 30 ml/min ska inte Pradaxa användas. Vid eGFR < 15 ml/min ska inte Eliquis, Lixiana eller Xarelto användas. Inför elkonvertering rekommenderas Eliquis, Pradaxa eller Xarelto enligt gällande riktlinjer. Observera

att Pradaxa inte kan dosdispenseras eller delas i vanlig dosett. Antidot finns i nuläget för Pradaxa. Se vårdrutin [AnOpIVA i VIDA](#).

Warfarin Orion (vita tabletter) är inte automatiskt utbytbar mot Waran på apotek. PK-INR målvärde: individuellt mellan 2,0 och 3,0.

Använd riskstratifiering CHA₂DS₂-VASc och HAS-BLED, sidorna 37–38.

Vid kontraindikation för antikoagulantia ges i allmänhet sekundärprofylax som vid ischemisk stroke/TIA utan kardiell embolikälla.

Statin

Se avsnitt *Dyslipidemi* på sidan 46.

Hypertoni

Se avsnitt *Hypertoni* på sidan 46.

Rökstopp och motion

Se respektive avsnitt *Tobaksavvänjning* på sidan 27 samt *Levnadsvanor* på sidan 10.

Venös tromboembolism

Antitrombotisk behandling efter okomplicerad djup ventrombos och/eller lungemboli utan hemodynamisk påverkan.

Apixaban	Eliquis
Rivaroxaban	Xarelto

Dosering enligt remiss till AK-mottagning (finns i Cosmic). Dosreduktion vid njurfunktionsnedsättning. Vid eGFR < 15 ml/min ska inte Eliquis eller Xarelto användas. För gravida kvinnor, se särskilda riktlinjer.

Hud

Barn

För behandling av hudsjukdomar hos barn och ungdomar se *Rekommenderade läkemedel för barn*.

Akne

Viktigt med lokalbehandlingsmedel som inte innehåller antibiotika med tanke på resistensutveckling.

Förstahandsval

Adapalen	Differin kräm
Bensoylperoxid	Basiron AC gel EF
Adapalen + bensoylperoxid	Epiduo

Epiduo finns i två olika styrkor, 0,1 + 2,5 % samt 0,3 + 2,5 %. Innehåller samma mängd bensoylperoxid, olika halt adapalen.

Andrahandsval

Azelinsyra	Finacea gel Skinoren kräm
------------	------------------------------

Reducerad dos i början av behandlingen med azelinsyra för att minska risk för irritation. Cirka tre månaders behandlingsperiod innan maxeffekt.

Rosacea

Azelinsyra	Finacea gel
------------	-------------

Antibiotikafritt alternativ.

Metronidazol	Rosazol kräm
--------------	--------------

Rosazol kan köpas receptfritt.

Vid terapivikt eller svårare papulopustulös rosacea

Ivermektin	Soolantra kräm
------------	----------------

Vid terapivikt kan tilläggsbehandling med Lymecyklin (tetracyklin) kapsel ges.

Eksem

Kortisongrupp I – milt verkande

Hydrokortison	Hydrokortison kräm/salva
---------------	--------------------------

Kortisongrupp II – medelstarkt verkande

Klobetason	Emovat kräm/salva
------------	-------------------

Kortisongrupp III – starkt verkande

Betametason	Betnovat kräm/salva/lösning/ emulsion (2 ggr/dygn)
-------------	---

Mometasonfuroat	Elocon kräm/salva/lösning ↔ (1 gång/dygn) Ovixan kräm/lösning (1 gång/dygn)
-----------------	---

Vid terapisvar trappa ut kortisonbehandlingen.

Vid steroidrädsla, terapivikt eller behandling av eksem i ansikte kan immunmodulerande läkemedel användas, till exempel pimekrolimus (Elidel) eller takrolimus (Protopic).

Infekterat eksem

Kortisongrupp I – milt verkande + antimykotika

Hydrokortison + mikonazol	Cortimyk kräm ↔
------------------------------	-----------------

Kortisongrupp II – medelstarkt verkande + antimykotika

Triamcinolon + ekonazol	Pevisone kräm
-------------------------	---------------

Vid misstanke om sekundärinfekterat eksem, tag bakterieodling och behandla med lämplig per oral antibiotika. Val av antibiotika sker i enlighet med rekommendationer i hud och mjukdelsinfektioner.

Mjukgörande

Mjukgörande bör endast förskrivas med förmån vid kronisk hudsjukdom. Krämberedning, som är fetare, är att föredra framför lotioner. Endast stora förpackningar på recept.

Glycerol (förstahandsval till barn)	Miniderm kräm
Karbamid	Canoderm kräm
Propylenglykol	Oviderm kräm Propyleless lotion

Allergisk klåda (urtikaria)

Förstahandsval

Desloratadin	Desloratadin ↔
Loratadin	Loratadin ↔

Andrahandsval

Cetirizin	Cetirizin ↔
-----------	-------------

Om behov av sederande antihistamin kan cetirizin ges till kvällen.

Svampinfektioner (hudmykoser)

Innan systembehandling sätts in krävs odlings- eller PCR-verifierad infektion. Viktigt att behandling mot nagelsvamp inte ges enbart på kosmetisk grund.

Lokalbehandling

Terbinafin	Terbinafin kräm ↔
------------	-------------------

Utvärtes behandling fungerar lika bra som systemisk.

Lokalbehandling nagelsvamp

Vid verifierad nagelsvamp på 1–2 naglar där < 50 % av nageln är infekterad.

Amorolfin	Amorolfin medicinskt nagellack ↔ receptfritt
Ciklopirox	Onytec medicinskt nagellack EF recept krävs

Systembehandling nagelsvamp

Terbinafin	Terbinafin ↔
------------	--------------

Psoriasis

Mild psoriasis

Läkemedel inom kortisongrupp II eller III kan provas först.

Betametason + salicylsyra	Diprosalic lösning (hårbotten)
Betametason	Betnovat kräm/salva (kroppen)
Mometasonfuroat	Ovixan/Elocon kräm/salva (kroppen)
Triamcinolon + ekonazol	Pevisone kräm (hudveck och ansikte)

Vid terapivikt eller medelsvår-svår psoriasis

Kalcipotriol + betametason	Daivobet salva/gel ↔
	Enstilar kutant skum

Prova liten förpackning först. För hårbotten rekommenderas gel.

Aktiniska keratoser

Läkare som med hög säkerhet kan ställa diagnosen aktinisk keratos, an-
tingen med hjälp av tillräcklig klinisk erfarenhet eller biopsi för PAD, kan
ordinera behandling med imikvimod eller ingenolmebutat. Efterbehand-
ling med Microcid två gånger dagligen i en vecka rekommenderas för att
minska infektionsrisken.

Förstahandsval

Imikvimod	Aldara kräm 5 % ↔ Zyclara kräm 3,75 %
-----------	--

Zyclara har ett högre pris än Aldara. Eftersom styrkan på Zyclara är lägre
kan det användas på större hudytor.

Andrahandsval

Fluorouracil	Tolak kräm
--------------	------------

Används vid lätt till måttlig aktinisk keratos. Lämpligt om uteblivet svar på
Aldara eller Zyclara alternativt vid biverkningar i form av systemreaktion
på Aldara eller Zyclara.

Infektion

Observera att de flesta antibiotika och andra antimikrobiella läkemedel kan användas vid flera indikationer. Nedan anges läkemedlen grupperade efter de vanligaste indikationsområdena i öppenvården.

Observera att betalaktamantibiotika (penicilliner och cefalosporiner) i de flesta fall numera ges i 3-dos.

Barn

För behandling av infektioner hos barn och ungdomar, se *Rekommenderade läkemedel för barn*.

Bakteriella luftvägsinfektioner inklusive otit

Rekommenderade läkemedel ger råd om val av antibiotikum. För vägledning om **när behandling är indicerad**, och när den inte är det, se *Stramas Regnbågshäftet eller nationella Strama-appen*.

Mediaotit

Fenoximetylpenicillin	Kåvepenin ↔
-----------------------	-------------

Akut mediaotit med terapivikt, vid terapivikt styrs om möjligt terapival efter odlingsvar

Amoxicillin	Amoxicillin ↔
-------------	---------------

Alternativ vid behandling av mediaotit hos penicillinallergiker (anafylaxi)

Sulfametoxazol 800 mg + trimetoprim 160 mg	Eusaprim Forte ↔
---	------------------

Rinosinuit hos vuxna

Fenoximetylpenicillin	Kåvepenin ↔
-----------------------	-------------

Vid terapivikt

Amoxicillin	Amoxicillin ↔
-------------	---------------

Vid penicillinallergi (anafylaxi)

Doxycyklin	Doxycyklin ↔
------------	--------------

Faryngotonsillit

Fenoximetylpenicillin	Kåvepenin ↔
-----------------------	-------------

Vid recidiv inom en månad

Cefadroxil	Cefadroxil ↔
------------	--------------

Klindamycin	Clindamycin ↔
-------------	---------------

Vid penicillinallergi (anafylaxi)

Klindamycin	Clindamycin ↔
-------------	---------------

Pneumoni hos vuxna

Fenoximetylpenicillin	Kåvepenin ↔
-----------------------	-------------

Vid penicillinallergi (anafylaxi) eller terapivikt

Doxycyklin	Doxycyklin ↔
------------	--------------

Akut bronkit

Antibiotika har ingen effekt oavsett genes.

Akut exacerbation av KOL

Amoxicillin	Amoxicillin ↔
-------------	---------------

Doxycyklin	Doxycyklin ↔
------------	--------------

Vid terapivikt

Handläggning, se *Terapirekommendation Antibiotika vid luftvägsinfektioner*.

Urinvägsinfektioner

Cystit hos kvinnor

Förstahandsval, växelbruk

Nitrofurantoin	Furadantin ↔
----------------	--------------

Pivmecillinam	Selexid ↔
---------------	-----------

Andrahandsval

Trimetoprim	Idotrim ↔
-------------	-----------

Cefadroxil	Cefadroxil ↔
------------	--------------

Nitrofurantoin, pivmecillinam och cefadroxil kan användas under graviditet.

Tänk på differentialdiagnos STI.

Icke febril nedre UVI hos män

Nitrofurantoin	Furadantin ↔
----------------	--------------

Pivmecillinam	Selexid ↔
---------------	-----------

Tänk på differentialdiagnos STI.

UVI orsakade av enterokocker

Amoxicillin	Amoxicillin ↔
-------------	---------------

Odlingsvar måste föreligga.

Pyelonefrit

Förstahandsval

Ciprofloxacin	Ciprofloxacin ↔
---------------	-----------------

Till båda könen och vid bakteriell prostatit hos män (de flesta prostatiter är inte bakteriella). Använd inte ciprofloxacin vid sporadiska cystiter hos kvinnor.

Andrahandsval (kan väljas i första hand om odlingssvar finns med S för trimсульfa)

Sulfametoxazol 800 mg + Trimetoprim 160 mg	Eusaprim Forte ↔
---	------------------

Tredjehandsval (Licensläkemedel – generell licens finns)

Cefixim	
Ceftibuten	

Mjukdelsinfektioner

Odling ska tas när man bedömer att behandlingsindikation finns, men inte annars.

Mjukdelsinfektion där *Stafylococcus aureus* misstänks eller påvisats

Förstahandsval

Flukloxacillin	Flukloxacillin ↔
----------------	------------------

Andrahandsval

Klindamycin	Clindamycin ↔
-------------	---------------

Andrahandsval vid behandling av barn

Cefadroxil	Cefadroxil ↔
------------	--------------

Mjukdelsinfektion där *Streptokocker* grupp A misstänks eller påvisats

Förstahandsval (vid t.ex. erysipelas)

Fenoximetylpenicillin	Kåvepenin ↔
-----------------------	-------------

Andrahandsval

Klindamycin	Clindamycin ↔
-------------	---------------

Andrahandsval vid *Streptokocker* grupp A hos barn

Cefadroxil	Cefadroxil oral suspension Cefamox löslig tablett
------------	--

Bett

Kattbett < 2 dygn (*Pasteurella multocida* dominerar stort)

Fenoximetylpenicillin	Kåvepenin ↔
-----------------------	-------------

Förstahandsmedel i samband med kattbett då man enbart önskar täckning för *Pasteurella multocida*. Det typiska för *Pasteurella multocida*infektionen är snabb symtomdebut efter bettillfället.

Kattbett > 2 dygn samt övriga djurbett

Amoxicillin + klavulansyra	Amoxicillin/klavulansyra ↔
----------------------------	----------------------------

Förstahandsmedel vid infektioner i samband med djurbett då man önskar täckning för såväl Pasteurella multocida som penicillinbildande Stafylococcus aureus.

Humanbett

Amoxicillin + klavulansyra	Amoxicillin/klavulansyra ↔
----------------------------	----------------------------

Observera att flukloxacillin, klindamycin och cefadroxil inte har effekt mot Pasteurella multocida.

Vid penicillinallergi (anafylaxi)

Sulfametozazol-trimetoprim	Eusaprim Forte
----------------------------	----------------

800mg + 160mg	
---------------	--

Impetigo

Lokalbehandling med tvål och vatten, eventuellt förstärkt med klorhexidinlösning (ej i hörselgång). I undantagsfall kan lokalbehandling med fusidinsyra användas.

När lokalbehandling inte fungerat, eller vid utbredd, svår impetigo, kan peroral behandling med flukloxacillin vara indicerad.

Klamydiainfektioner

Förstahandsval

Doxycyklin	Doxycyklin ↔
------------	--------------

Andrahandsval

Azitromycin	Azitromax ↔
-------------	-------------

Förstahandsval under graviditet

Amoxicillin	Amoxicillin ↔
-------------	---------------

Kondylom

Podofyllotoxin	Condyline
----------------	-----------

Svampinfektioner vid candida

Flukonazol	Fluconazol ↔
------------	--------------

Protozoo-infektioner

(t.ex. Trichomonas, Giardia, Entamoeba histolytica)

Metronidazol	Flagyl
--------------	--------

Maskinfektioner

Mebendazol	Vermox
Pyrvin	Vanquin (receptfritt mot springmask) EF

Parasiter

Huvudlöss

Förstahandsval

För behandling av huvudlöss används i första hand medicintekniska produkter som innehåller dimetikon.

Andrahandsval

Disulfiram	Tenutex EF
------------	------------

Flatlöss

Disulfiram	Tenutex EF
------------	------------

Skabb

Disulfiram	Tenutex EF
------------	------------

Herpesvirus (herpes simplex, herpes zoster)

Valaciklovir	Valaciclovir ↔
--------------	----------------

Mage-tarm

Barn

För behandling av magbesvär hos barn och ungdomar, se *Rekommenderade läkemedel för barn*.

Ulcus/reflux

Avser ulcussjukdom eller misstänkt recidiv, samt ulcusprofylax till speciella högriskpatienter.

Gastroesofageal reflux (GERD) utan esofagit och andra syrarelaterade besvär

Farmakologisk behandling ska kombineras med livsstilsförändringar som ändrade kostvanor och viktminskning.

Alginsyra	Gaviscon EF
Al-, Ca- och Mg-salter	Novaluzid EF
Omeprazol	Omeprazol ↔

Gastroesofageal reflux (GERD) med esofagit (endoskopiverifierad)

Vid gastroskopi påvisas och graderas eventuell esofagit. Vid lindrig till måttlig esofagit (grad A och B) eftersträva symtomstyrd terapi med protonpumpshämmare (PPI), där patienten själv styr behandlingen utifrån sina symtom. Vid uttalad esofagit (grad C och D) ges kontinuerlig behandling med PPI, och kontrollgastroskopi kan vara aktuell.

Omeprazol	Omeprazol ↔
-----------	-------------

Magsår utan *Helicobacter pylori*

Omeprazol	Omeprazol ↔
-----------	-------------

Om protonpumpshämmare använts regelbundet i mer än 1–2 månader finns risk för "reboundeffekt" vid abrupt utsättning. Informera patienten om att refluxsymtom med mera kan uppträda vid utsättning. Behandlingen bör fasas ut successivt under minst två månader.

Magsår med *Helicobacter pylori*

Omeprazol + klaritromycin + amoxicillin	Omeprazol ↔ Klaritromycin ↔ Amoxicillin ↔
---	---

Sju dagars behandling med kombinationen ovan. Vid ventrikelulcus fortsatt PPI i normaldos till läkning.

Behandlingsalternativ vid t.ex. penicillinallergi (Hp-positiv)

Omeprazol 20 mg x 2 i en vecka i kombination med metronidazol 500 mg x 2 och klaritromycin 250 mg x 2.

Funktionella besvär

Avser symtombehandling efter adekvat utredning.

Diarré

Loperamid	Loperamid ↔
-----------	-------------

Vid antibiotikaorsakad diarré är probiotika förstahandsbehandling.

Förstoppning

Pröva alltid först att öka kostfiberintaget och vätskeintaget. Ytterligare alternativ är rapsolja, ett par matskedar dagligen.

Vid obstipation hos barn är laktulos förstahandsmedel. Ofta krävs initial tömning av tarmen med klyσμα följt av behandling med osmotiskt verkande medel. Vid terapisivikt eller besvärande biverkningar kan makrogol användas.

Förstahandsval

Laktulos	Laktulos ↔
Sterkuliagummi	Inolaxol

Andrahandsval

Makrogol	Forlax ↔
Makrogol + mineralsalter	Movicol ↔

Tilläggsbehandling i kombination med ovan vid otillräcklig effekt

Natriumpikosulfat	Cilaxoral ↔
-------------------	-------------

Rörelsesjuka – åksjuka

Förebyggande behandling

Meklozin	Postafen 
----------	--

Hemorroider

Viktigt med råd om kost och motion för att undvika förstoppning.

Hydrokortison + lidokain + aluminiumdiacetat	Xyloproct EF
---	--------------

Substitutionsbehandling efter överviktsoperation med gastric bypass

Kalciumkarbonat + kolekalciferol	Kalcipos-D forte 500 mg/800 IE x 2 ↔
Cyanokobalamin	Betolvex 1 mg x 1 ↔
Järn, tvåvärt	Duroferon 100 mg x 1 EF

Livslång substitution. Vid andra typer av överviktskirurgi kan substitutionsbehandlingen avvika något men är i grunden densamma, se rutin i Vida: *Rekommendationer och uppföljning efter bariatrisk/metabol kirurgi.*

Munhållans och tändernas sjukdomar

Symbolförklaring tandsymbol



Läkemedel med denna symbol har muntorrhet som vanlig eller mycket vanlig biverkning. Minskad salivation ökar risken för karies.

Information till patienten

- Om patienten upplever besvär med muntorrhet, uppmana till kontakt med tandhygienist eller tandläkare.
- Vid törst rekommenderas vatten.

För ordinerande läkare

- Salivstimulerande och kariesförebyggande medel, se nedan.

Kariesprofylax

Som en biverkning till medicinering ses ofta muntorrhet beroende på en hyposalivation. Kombinationer av flera läkemedel ökar risken för muntorrhet.

Exempel på läkemedelsgrupper som kan förväntas orsaka muntorrhet:

- Antiarytmika
- Antikolinergika
- Morfinanalgetika
- Neuroleptika
- Tricykliska antidepressiva

Kariesförebyggande medel i kombination med en god munhygien reducerar risken för karies.

Natriumfluorid	Dentan 0,2 % munsköljvätska ↔
----------------	-------------------------------

Receptfritt i första hand.

Salivstimulering

Patienter som är muntorra upplever detta som klart besvärande. En patient med helprotes kan ha problem med att få den att sitta fast då underlaget är torrt.

Ett salivstimulerande medel ger dels patienten en ökad komfort, dels en minskad risk för karies. Protesbärare får lättare att använda sin protes.

Förstahandsval

Natriumfluorid	Flux Dry Mouth Rinse EF , munsköljvätska
----------------	---

Natriumfluorid + xylitol + äppelsyra	Proxident munspray EF , salivstimulerande
--------------------------------------	--

Till patienter med nedsatt svalgreflex samt vid uttalad muntorrhet bör Proxident munspray väljas i första hand.

Saliversättning

Till patienter som inte har någon saliv att stimulera, till exempel patienter som är strålade mot huvudhalsregionen och patienter i terminalvård.

Solrosolja	Proxident munspray EF , smörjande
------------	--

Natriumfluorid	Saliversättningsmedel med natriumfluorid APL, munhålelösning 0,02 %
----------------	---

Medel mot candida

Lokal administration

Oral candidos uppträder vanligen som ett svar på en lokal eller generell nedsatt resistens i vävnaden. Lokala orsaker till candidos är ofta en dåligt passande tandprotes i kombination med bristfällig proteshygien.

Nystatin

Nystimex mixtur ↔

Normalt fyra doser per dag, dosen kan ökas vid terapisvikt. För att undvika recidiv måste behandlingen fortsätta minst 1–2 veckor efter symtomfrihet. Under hela behandlingstiden bör även tandprotesen behandlas med klorhexidin eller nystatin. Eventuellt kan justering av tandprotesen vara aktuell.

En variant av lokalt orsakad oral candidos är munvinkelragader. I detta fall förekommer ofta en blandinfektion av svamp och bakterier (vanligast stafylokocker), som etableras i mungipa hos dem med sänkt betthöjd.

Nystatin

Nystimex mixtur ↔

Hydrokortison + mikonazol

Cortimykräm ↔

Remittera till patientens tandläkare eller sjukhustandvården för justering av proteser.

Generell administration

Candidos utan lokala orsaker är ett tecken på en generellt nedsatt resistens orsakad av nedsatt allmäntillstånd (hög ålder, långvariga infektioner, anemi, hematologiska sjukdomar och immunosupprimerande behandlingar). Om orsaken inte är känd så förutsätts utredning.

Närvaro eller frånvaro av oral candidos kan tjäna som en indikator på bristande eller framgångsrik generell behandling med antimykotikum.

Flukonazol

Fluconazol ↔

Dento-alveolär abscess

Abscesser i munhålan kan uppstå som följd av en infektion i tandens rot eller tandfäste. En obehandlad abscess kan innebära risk för andningshinder eller sepsis. Patienten ska skyndsamt hänvisas till tandläkare eller i svårare fall direkt till käkkirurgisk specialistklinik.

Endokarditprofylax inför oralkirurgiska ingrepp

Vid hög risk för endokardit bedömer ansvarig läkare om antibiotikaproylax ska ges vid tandvård, och informerar då patient och tandläkare om detta. Vid behov konsulteras kardiolog. Se terapirekommendation *Endokarditprofylax* på Strama Värmlands hemsida och *Tandvårdens läkemedel*. Eventuell antibiotikaproylax ombesörjes av behandlande tandläkare.

Neurologi

Migrän

Använd gärna en "terapitrappa", t.ex. den i *Läkemedelsboken*, där första stegen är icke-farmakologisk behandling. Vid återfallshuvudvärk inom 4–24 timmar kan ytterligare triptandos eller ett NSAID-preparat tas.

Förstahandsval

Acetylsalicylsyra	Aspirin, Bamyli EF
Naproxen	Naproxen ↔
Paracetamol	Paracetamol ↔

Andrahandsval

Sumatriptan	Sumatriptan ↔
-------------	---------------

Sumatriptan är den av triptanerna som rekommenderas vid nyinsättning, på grund av lägst pris och den kan köpas receptfritt vid kortare behandlingstid.

Det finns flera alternativ till sumatriptan, t.ex. rizatriptan och zolmitriptan*. Inga stora skillnader föreligger mellan olika triptaner beträffande effekt och bieffekter, men på individnivå kan skillnader ses både beträffande effekt och tolerabilitet. Rizatriptan och zolmitriptan finns även i munlöslig beredning. Zomig Nasal är ändamålsenligt för patienter med kräkningar.

*Subventioneras vid nyinsättning endast för behandling av vuxna patienter med migrän som inte uppnått behandlingsmålen med sumatriptan i tablettform, eller när behandling med sumatriptan i tablettform inte är lämplig.

Tillägg vid illamående

Metoklopramid	Metoklopramid ↔
---------------	-----------------

Profylax

Förstahandsval

Metoprolol	Metoprolol depottablett ↔
Propranolol	Propranolol ↔

Andrahandsval

Amitriptylin*	Amitriptylin A! ↔
---------------	--------------------------

*Bäst effekt vid kombination av spänningshuvudvärk och migrän.

Vid frekvent migrän där profylaxbehandling kan bli aktuell rekommenderas att patienten för huvudvärksdagbok. Förslagsvis används den som finns i Vida.

Kronisk migrän definieras som >15 huvudvärksdagar/månad varav minst 8 är migrän. Om kronisk migrän föreligger bör i första hand läkemedelsöverkonsumtion övervägas och eventuell sanering av läkemedel genomföras. Om ingen sådan förklaring ses kan injektionsbehandling med Botulinumtoxin eller CGRP-antagonister övervägas. Remiss till Neurologi- och rehabiliteringsmottagningen via remissmall rekommenderas.

Parkinsons sjukdom

Dopaminagonistbehandling och övriga parkinsonläkemedel utöver levodopa bör initieras av neurolog eller av läkare med kunskap om parkinsonsjukdomen.


Levodopa/benserazid	Madopark ↔ Madopark Quick ↔ Madopark Depot depottablett ↔
---------------------	---

Epilepsi


Fokala anfall

Förstahandsval

Vuxna

Karbamazepin	Tegretol Retard depotkapsel 
Lamotrigin	Lamotrigin
Levetiracetam	Levetiracetam

Äldre

Gabapentin	Gabapentin 
Lamotrigin	Lamotrigin
Levetiracetam	Levetiracetam

Andrahandsval

Topiramat	Topiramat
Valproat	Ergenyl Retard, Absenor Depot

Valproat har teratogena effekter och ska därför undvikas till kvinnor i fertil ålder. Valproat ska förskrivas till fertila kvinnor enbart när första- och andrahandspreparat inte haft avsedd effekt.

Vid förskrivning av lamotrigin, levetiracetam, gabapentin och topiramat måste tillverkare väljas vid receptförskrivning eftersom preparaten inte är utbytbara på apotek. Undvik att byta mellan tillverkare till enskild patient.

Generaliserade anfall

Förstahandsval

Lamotrigin	Lamotrigin
Levetiracetam	Levetiracetam

Andrahandsval

Topiramat	Topiramat
Valproat	Ergenyl Retard, Absenor Depot

Valproat har teratogena effekter och ska därför undvikas till kvinnor i fertil ålder. Valproat ska förskrivas till fertila kvinnor enbart när första- och andrahandspreparat inte haft avsedd effekt.

Vid förskrivning av lamotrigin, levetiracetam, gabapentin och topiramat måste tillverkare väljas vid receptförskrivning eftersom preparaten inte är utbytbara på apotek. Undvik att byta mellan tillverkare till enskild patient.

Anfallsbrytande behandling vid epilepsi

Diazepam	Diazepam Desitin rektallösning ↔
Midazolam	Buccolam munhålelösning

Buccolam bör initieras i samråd med barnläkare eller neurolog.

Osteoporos och frakturprevention

En riskfaktoranalys bör ligga till grund för läkemedelsbehandling vid förhöjd frakturrisik inklusive osteoporos. Användning av FRAX, ett verktyg för att beräkna 10-årsrisiken för osteoporosfraktur, rekommenderas. Länk till FRAX beräkningsverktyg finns på webbsidorna. Ett FRAX-värde $\geq 30\%$ betyder mycket hög frakturrisik, FRAX-värde $15-29\%$ betyder hög frakturrisik. FRAX kan ge vägledning om bentäthetsmätning ska utföras. Vid FRAX-värde $\geq 15\%$ bör bentäthetsmätning genomföras för att erhålla ett T-score-värde. T-score kan sedan användas i FRAX för att säkrare beräkna frakturrisiken. Vid FRAX-värde $< 15\%$ utan tidigare typisk osteoporosfraktur bör bentäthetsmätning inte utföras då behandling inte ska ges. Till gruppen typiska osteoporosfrakturer räknas kotkompression och fraktur i höft, distala radius, proximala humerus och bäckenets ramus.

Läkemedelsbehandling (benspecifik behandling) rekommenderas till patienter med:

- Lågenergifraktur i höft eller kota, oavsett bentäthet och ålder om det inte finns kontraindikationer
- Annan lågenergi osteoporosrelaterad fraktur (höft-, bäcken-, överarms- eller handledsfraktur) och: hög frakturrisik (FRAX $\geq 20\%$ för osteoporosfraktur) eller T-score ≤ -1 eller ålder ≥ 80 år
- Osteoporos (T-score ≤ -2.5) och hög frakturrisik (FRAX inklusive BMD $\geq 20\%$ för osteoporosfraktur)
- Kortisonbehandling motsvarande minst 5 mg Prednisolon dagligen med förväntad behandlingstid överstigande 3 månader och: tidigare fragilitetsfraktur eller T-score < -1 eller ålder ≥ 65 år
- Behandling med aromatashämmare eller GnRH-analoger och: T-score ≤ -2 eller FRAX $\geq 20\%$ för osteoporosfraktur eller ålder ≥ 80 år

Osteoporos och förhöjd frakturrisik behandlas med benspecifikt läkemedel som ska kombineras med kalcium och vitamin D.

Monoterapi med kalcium och vitamin D är inte en adekvat behandling vid osteoporos och förhöjd frakturrisik.

Alla uppegående patienter oavsett annan sjuklighet och ålder har nytta av benspecifik läkemedelsbehandling om indikation finns.

Innan behandling påbörjas ska också sekundär osteoporos uteslutas.

Benspecifika läkemedel

Behandling med benspecifikt läkemedel ska kombineras med kalcium och vitamin D. Efter utsättning av benspecifikt läkemedel bör behandling med kalcium och vitamin D pågå i två år. Hos patienter med bristande intag av kalcium och vitamin D bör behandling pågå tills vidare.

Förstahandsval

Zoledronsyra (vid eGFR ≥ 35 ml/min)	Zoledronsyra (Aclasta) infusion 5 mg årligen
--	--

Andrahandsval

Alendronsyra (vid eGFR ≥ 35 ml/min)	Alendronat veckotablett 70 mg
Denosumab (vid eGFR < 35 ml/min eller svåra biverkningar av bisfosfonat)	Denosumab (Prolia) injektion 60 mg subkutant 2 gånger/år

Standardbehandlingstid är 3 år för zoledronsyra och 5 år för alendronsyra. Vid kotkompression/-er rekommenderas förlängd behandlingstid till 5–6 år för zoledronsyra och 8–10 år för alendronsyra.

Behandling med denosumab bör fortgå tills vidare eftersom effekten avtar snabbt cirka 6 månader efter den senaste injektionen med ökad risk för nya frakturer. Kontroll av korr-kalcium rekommenderas före och inom 2 veckor efter första injektionen denosumab på grund av risk för hypokalcemi.

Kalcium och vitamin D

Behandling med benspecifikt läkemedel ska kombineras med kalcium och vitamin D som bör startas två veckor innan benspecifikt behandling. Monoterapi med kalcium och vitamin D är inte en adekvat behandling vid osteoporos och förhöjd frakturrisik. Om patienten inte tolererar kombinationsbehandling med kalcium och vitamin D bör benspecifikt läkemedel kombineras med enbart vitamin D.

Kalciumkarbonat + kolekalciferol	Kalcipos-D forte 1 x 1 Kalcipos-D forte tuggetablett ↔ 1 x 1
----------------------------------	---

Psykiatri



Depression

Innan behandling inleds ska diagnos fastställas och depressionsgrad bedömas. Listan nedan är rekommenderade läkemedel vid behandling av lindrig till medelsvår depressiv episod och utgör ett alternativ eller komplement till psykosocial behandling. Gällande insättning, upptrappning och dosering, se FASS. För mer information kring behandling av




depression, se Nationellt kliniskt kunskapsstöd (nationelltklinisktkunskapsstod.se). Vid otillräcklig effekt överväg preparatbyte eller ompröva diagnosen. Målet med behandlingen är symtomfrihet

Observera rekommenderade maxdoser till äldre patienter, se avsnitt **Äldre och läkemedel**.




Förstahandsval

Escitalopram	Escitalopram  ↔
Sertralin	Sertralin  ↔

Vid otillräcklig effekt, byte till annat SSRI

Citalopram	Citalopram  ↔
Fluoxetin	Fluoxetin  ↔
Paroxetin	Paroxetin  ↔

Andrahandsval

Duloxetin	Duloxetin  ↔
Mirtazapin	Mirtazapin  ↔
Venlafaxin	Venlafaxin depotkapsel  ↔

Mirtazapin är ett bra alternativ vid uttalad sömnstörning och/eller vid miktionsvårigheter.

Blodtrycket och vikt monitoreras före och under behandling.



Ångestsyndrom

Ångestsyndrom är inte ett tillstånd, utan flera olika tillstånd, med olika behandlingsprotokoll. Förväntad effekt av läkemedelsbehandling varierar från begränsad till mycket stor beroende på tillstånd. För att kunna planera behandling och utvärdera behandlingseffekt behöver därför diagnos vara klarlagd. Samtidigt substansbrukssyndrom bör uppmärksammas, så att insatser kan ges för båda tillstånden samtidigt.




Gällande insättning, upptrappning och dosering - se FASS. För mer information kring behandling - se Nationellt kliniskt kunskapsstöd (nationelltklinisktkunskapsstod.se). Vid otillräcklig effekt överväg preparatbyte eller ompröva diagnosen. Målet med behandlingen är att lindra symtom och uppnå högre funktionsnivå.

Observera rekommenderade maxdoser till äldre patienter, se avsnitt **Äldre och läkemedel**.




Förstahandsval

Escitalopram	Escitalopram  ↔
Sertralin	Sertralin  ↔

Vid otillräcklig effekt, byte till annat SSRI

Citalopram	Citalopram  ↔
Fluoxetin	Fluoxetin  ↔
Paroxetin	Paroxetin  ↔





Andrahandsval

Duloxetin	Duloxetin  ↔
Klomipramin	Klomipramin  ↔
Venlafaxin	Venlafaxin depotkapsel  ↔

Tillfällig ångest och oro

Vid tillfällig ångest och oro kan hydroxizin eller alimemazin. Båda preparaten ska användas restriktivt till äldre på grund av risk för kognitiva störningar och konfusion.

Förstahandsval

Alimemazin	Alimemazin  
Hydroxizin	Hydroxizin   ↔



Bensodiazepiner, pregabalin och gabapentin betraktas som "icke-göra" och bör inte användas vid behandling av ångesttillstånd i öppenvård. Om individen redan har pågående behandling med dessa preparat bör nedtrappning och utsättning övervägas och stöd för detta erbjudas.

Blodtrycket och vikt monitoreras före och under behandling.



Sömnsvårigheter

Den utlösande orsaken till sömnsvårigheterna bör identifieras och om möjligt, åtgärdas icke-farmakologiskt.

Endast tillfälligt uppkommen sömnstörning ska behandlas med bensodiazepinliknande sömnläkemedel och då under max 4 veckors tid.

Zopiklon 	Zopiklon ↔
Zolpidem	Zolpidem ↔ 

Vid beroenderisk

Propiomazin 	Propavan 
Mirtazapin	Mirtazapin

Mirtazapin kan vara ett bra alternativ vid uttalad sömnstörning vid depression, särskilt vid längre tids behandling.

Smärta

Grupp med särskild risk vid ohälsosamma levnadsvanor, se avsnitt **Levnadsvanor** på sidan 8.

Tänk på möjligheten att via växeln kontakta smärtläkare för konsultation.

Smärta hos barn

För behandling av smärta hos barn och ungdomar, se *Rekommenderade läkemedel för barn*.

Smärta hos äldre

Se avsnitt **Äldre och läkemedel** på sidan 14.

Akut nociceptiv smärta

Nociceptiv smärta – orsakas av vävnadsretningar som aktiverar smärtreceptorer.

Allmänt

- Gör smärtanalys!
- Utvärdera behandlingseffekt efter 2–4 veckor!
- Stark restriktivitet med läkemedelsbehandling, framför allt opioider, vid långvariga icke-maligna smärttillstånd.

Icke-opioida analgetika

Paracetamol	Paracetamol ↔
-------------	---------------

Maxdos till äldre över 65 år är 3 gram per dygn. Vid eGFR <50 ml/min bör maxdosen reduceras till 500 mg x 4 oavsett ålder.

Antiinflammatoriska läkemedel (NSAID)

Överväg ulcusprofylax. Vid utebliven effekt överväg byte till annan grupp.

Ibuprofen	Ibuprofen ↔
-----------	-------------

Naproxen	Naproxen ↔
----------	------------

Försiktighet efter gastric bypass.

Diklofenakgel rekommenderas inte på grund av liten effekt och stor negativ miljöpåverkan.

I allmänhet avråds från användning av kombinationspreparat då doseringen blir mer svårstyrd.

Allmänna riktlinjer för opioidanvändning

- Den läkare som initierar läkemedelsbehandlingen ska ha det fortsatta ansvaret till dess att detta i samråd överlämnas till en kollega.
- Behandlingsplan med definierad behandlingstid ska alltid finnas!
- All smärta svarar inte på opioider – utvärdera!
- Restriktivitet med opioidbehandling vid långvarig icke-malign smärta!
- Endast för kort behandlingstid, 2–3 veckor. För längre behandlingstider kontaktas smärtspecialist.
- Risk för förstoppning, yrsel och illamående. Incidensen ökar hos äldre.
- Kvalitetsindikatorer på bra opioidbehandling är funktionsförbättring och ökad livskvalitet.
- Samtliga opioider medför risk för toleransutveckling.
- Grundregeln är att behandlingen sker peroralt.
- Transdermal behandling kan vara ett alternativ vid störd mag-tarmfunktion (t.ex. sväljningssvårigheter).

Konverteringstabell opioider

Morfin	30 mg/dygn peroralt
Oxycodon	15 mg/dygn peroralt
Kodein	300 mg/dygn peroralt
Tramadol	300 mg/dygn peroralt
Fentanyl	12 µg/timme transdermalt
Buprenorfin	15 µg/timme transdermalt

Tabellerna ska ses som en rekommendation och doserna är approximativt jämförbara i effekt. De baseras på klinisk erfarenhet, FASS samt Höglandssjukhusets konverteringstabell. De ska därför endast användas som vägledning. Vid behandling med en opioid kan tolerans utvecklas hos patienten för den analgetiska effekten liksom för biverkningar, men patienten kan uppvisa större känslighet för annan opioid. Vid byte från en opioid till en annan ska därför försiktighet iakttas.

Angivna doser är inte rekommenderade startdoser i detta sammanhang.

Vid opioidbyte inleds förslagsvis behandlingen med den nya opioiden i en dos motsvarande 50 procent av den i tabellen angivna ekvivalentalgetiska dosen för att därefter under kontrollerade former trappas upp. Man kan här också behöva ta hänsyn till lever- och njurfunktion samt till eventuella läkemedelsinteraktioner.

Se även appen Konverteringsguide för opioider som kostnadsfritt kan laddas ned till smartphone eller läsplatta.

Kortverkande

Morfin	Morfin ↔
Oxikodon	Oxycodon ⚠ ↔

Långverkande

Morfin	Dolcontin depottablett ⚠
Oxikodon	Oxycodon depottablett ⚠ ↔

Transdermal applikation

Buprenorfin	Buprenorfin depotplåster ⚠ ↔
Fentanyl	Fentanyl depotplåster ⚠ ↔

Vid metabolisering av morfin bildas aktiva metaboliter med risk för ackumulering vid nedsatt njurfunktion. Gäller ej oxikodon och fentanyl, men de kan ändå behöva dosreduceras vid nedsatt njurfunktion.

Opioidinducerad förstoppning

Obstipationsprofylax ska ges under hela behandlingstiden. Behandling med opioider orsakar alltid förlångsammad tarmpassage. Vid otillräcklig effekt av nedanstående preparat var god ta kontakt med smärtläkare.

Grundbehandling

Laktulos	Laktulos ↔
Makrogol	Forlax ↔
Makrogol + mineralsalter	Movicol ↔

Tilläggsbehandling vid behov

Natriumpikosulfat	Cilaxoral
-------------------	-----------

Opioidinducerat illamående

Meklozin	Postafen ⚠
----------	------------

Profylaktisk behandling mot illamående bör övervägas från första behandlingsdagen. När illamåendet upphör, vanligen inom 7–14 dagar, kan försök till nedtrappning göras.

Långvarig smärta

- Med långvarig smärta menas en smärtproblematik som pågått i minst tre månader.
- Långvarig smärta är fysiologiskt sett inte detsamma som en akut smärta utsträckt i tid.
- Farmakologisk behandling har oftast underordnad betydelse.
- Vid långvarig smärta utan tydlig bakomliggande orsak kan behandling inledas med:

Amitriptylin	Amitriptylin ⚠ Ⓐ! ↔
Duloxetin	Duloxetin ⚠ ↔

Neuropatisk smärta

Neuropatisk smärta – orsakad av en skada i perifera eller centrala nervsystemet.

Farmakologisk behandling av neuropatisk smärta

- Viktigt med prövoperiod 1–2 månader.
- Utvärdera!
- Uttrappningsförsök rekommenderas en till två gånger per år.
- Kombinationsbehandling kan användas vid otillräcklig smärtlindring.

Förstahandsval

Amitriptylin	Amitriptylin ♂ Ⓐ! ↔
--------------	---------------------

Försiktighet vid hjärt-kärlsjukdom.

Gabapentin	Gabapentin ♂
------------	--------------

Försiktighet vid nedsatt njurfunktion.

Neurontin och generiska gabapentinpreparat är likvärdiga vid behandling av neuropatisk smärta.

Upptoppningsschema för amitriptylin, gabapentin och duloxetin finns i Vida.

Pregabalin är inte förstahandspreparat på grund av risk för beroende.

Andrahandsval

Duloxetin	Duloxetin ♂ ↔
-----------	---------------

Försiktighet vid nedsatt njurfunktion.

Gikt

Förebyggande behandling

Allopurinol	Allopurinol ↔
-------------	---------------

Akut behandling

NSAID

Alternativ behandling när NSAID är kontraindicerat

Prednisolon i 5 dagar.

Urologi

Trängningar, trängningsinkontinens





Rekommendationerna avser såväl män som kvinnor. Vid trängningsinkontinens bör i första hand icke-farmakologisk behandling prövas. Försiktighet vid behandling av LUTS-besvär som är sekundära till obstruktivitet, då risken för urinretention är hög samt vid behandling av äldre på grund av

risk för kognitiva störningar och konfusion (gäller tolterodin, fesoterodin, solifenacin). Skriv ut provförpackning första gången på grund av risk för låg följsamhet.

Förstahandsval

Tolterodin	Tolterodin depotkapsel   ↔
------------	--

Andrahandsval

Fesoterodin	Toviaz* depottablett  
Mirabegron	Betmiga** depottablett
Solifenacin	Solifenacin   ↔

* Subventioneras endast till patienter som inte nått behandlingsmålet med generiskt tolterodin.

** Subventioneras endast till patienter som provat men inte tolererar antikolinergika. Blodtrycket bör kontrolleras innan insättning och regelbundet under behandling med Betmiga (mirabegron).

Godartad prostataförstoring, LUTS (Lower Urinary Tract Symptoms)

5-alfa-reduktashämmare

Finasterid	Finasterid ↔
------------	--------------

Alfa-1-receptorblockerare

Alfuzosin	Alfuzosin depottablett ↔
-----------	--------------------------

Eftersom effekten av 5-alfa-reduktashämmare (prostatavolymminskning) inträder långsamt kan man med fördel kombinera finasterid med alfuzosin under förslagsvis de första sex månaderna. Man kan sedan överväga ut-sättning av alfuzosin.

Erektile dysfunktion

PDE5-hämmare

Tadalafil skiljer sig genom längre effekt-duration, 36–48 timmar efter tablettintag, jämfört med cirka 6 timmar för sildenafil och vardenafil. Beakta stor prisskillnad mellan generiskt sildenafil och övriga preparat. Samtidigt intag av nitropreparat är en absolut kontraindikation.

Sildenafil	Sildenafil EF
Tadalafil	Tadalafil EF
Vardenafil	Vardenafil EF

PGE-1-analog

Alprostadil	Bondil uretralstift
Alprostadil	Caverject injektion Caverject Dual injektion
Aviptadil + fentolamin	Invicorp injektion

Övrig urologi

Lokalanestetikum

Lidokain	Xylocain gel
----------	--------------

Ögonsjukdomar

Allergisk konjunktivit

Långtids-/grundbehandling

Kromoglicinsyra	Lecrolyn sine ögondroppar
-----------------	---------------------------

Akut/korttid/tillägg

Emedastin	Emadine ögondroppar
-----------	---------------------

Ketotifen	Zaditen ögondroppar
-----------	---------------------

Emadine och Zaditen kan ge torra ögon vid långtidsbruk. Lecrolyn sine ger inte torra ögon. Konserveringsmedelsfritt alternativ rekommenderas, framför allt vid kontinuerlig behandling i mer än fyra veckor. Vid otillräcklig effekt kan tablettbehandling mot allergi ges i tillägg.

Behandling och profylax mot bakteriell konjunktivit

Kloramfenikol	Kloramfenikol ögonsalva, ögondroppar
---------------	---

Kloramfenikol ska användas vid epitelskada, traumatiska hornhinnesår och efter borttagande av främmande kropp.

Brett antibakteriellt spektrum, doseras 4–8 gånger dagligen. Vid behandling i mer än fyra veckor rekommenderas konserveringsmedelsfritt alternativ.

Fusidinsyra	Fucithalmic ögonsalva
-------------	-----------------------

Vid misstanke om stafylokockinfektion eller okomplicerad konjunktivit. Smalt antibakteriellt spektrum, doseras 2 gånger dagligen. Vid behandling i mer än fyra veckor rekommenderas konserveringsmedelsfritt alternativ.

Torra ögon/tårfilmsdysfunktion

Patienter med lindriga eller tillfälliga besvär med torra ögon eller tårfilmsdysfunktion ska hänvisas till egenvård med receptfria läkemedel eller medicintekniska produkter.

Recept inom högkostnadsskyddet kan förskrivas vid Sjögrens syndrom, vid slutningsdefekt med risk för uttorkning av hornhinnan och vid andra sjukdomar i hornhinnans epitel med tecken till uttorkning och därmed

risk för infektion och synnedläggelse. Vid kontinuerlig behandling under minst ett år eller vid behov av återkommande behandling under minst tre månader per behandlingsperiod kan också recept förskrivas.

Det finns inga bevisade skillnader i effekt mellan olika preparat men subjektivt kan effekten variera avsevärt. Det viktigaste är flitig dropning, minst fyra gånger dagligen. Byt till annat preparat vid otillräcklig effekt. Konserveringsmedelsfritt alternativ ska förskrivas då konserveringsmedlet i sig ger upphov till skört epitel. Beakta eventuellt bidragande orsaker så som blefarit, rosacea eller seborré och behandla dessa i förekommande fall.

Nedanstående preparat finns i beredning utan konserveringsmedel och ingår i högkostnads skyddet.

Hypromellos	Artelac ögondroppar endosbehållare, Hyprosan ögondroppar
Hypromellos + Dextran 70	Bion Tears ögondroppar
Karmellos	Cellufluid ögondroppar endosbehållare, Celluvisc ögondroppar endosbehållare
Ingen aktiv substans	Sincon ögondroppar endosbehållare
Povidon	Oculac ögondroppar endosbehållare
Karbomer	Oftagel ögongel* endosbehållare, Viscotears ögongel* endosbehållare ↔
Paraffin + vaselin	Oculentum simplex ögonsalva

* De mest högviskösa lämpar sig bra att droppa till natten.

Blefarit

Behandlingen är i första hand icke-farmakologisk. Tvätta ögonlockskanter och ögonfransar noga morgon och kväll med våtservett avsedd för ögon eller varm, våt kompress.

Vid medelsvår till svår blefarit, eller om daglig tvätt inte räcker:

Steg 1. Värm en vetekudde eller gelmask i mikron. Låt den ligga på ögonlocken i 10 minuter en eller två gånger per dag.

Steg 2. Knip hårt med ögonen 10–20 gånger och/eller massera ögonlockskanterna. Tvätta ögonlockskanter och fransar med våtservett avsedd för ögon eller varm, våt kompress.

Steg 3. Droppa tårsubstitut minst fyra gånger per dag.

Steg 1–3 bör göras dagligen under fyra veckor, därefter ett par gånger i veckan i några veckor och slutligen vid behov.

Om ögonlocken ser röda och irriterade ut kan man under de första 1–3 veckorna även förskriva antibiotikasalva, i första hand Fucithalamic ögonsalva.

Öron

Extern otit

Förstahandsval (vid lindrig extern otit)

Oxitetracyklin + hydrokortison + polymyxin B	Terracortril med polymyxin B ögon- och örondroppar
--	---

Andrahandsval (vid mer klåda och svullnad)

Fluocinolonacetonid	Otazem örondroppar
---------------------	--------------------

Tredjehandsval

Flumetason + kliokinol	Locacorten–Vioform* örondroppar
Ciprofloxacin + Fluocinolonacetonid	Cetraxal Comp** örondroppar

* Vid misstänkt svampotit

** Vid odlingsverifierad pseudomonasinfektion

Akut otitis media

Se avsnitt **Infektion** på sidan 52.

För behandling av otit hos barn och ungdomar, se *Rekommenderade läkemedel för barn*.

Tänk på att rapportera biverkningar!



**Region
Värmland**

Läkemedelskommittén i Värmland

**lakemedelskommitten@regionvarmland.se
regionvarmland.se/lakemedel**