



# REKlistan 2012

Rekommenderade läkemedel och  
terapiråd i Västra Götalandsregionen

[www.vgregion.se/vardgivarstod](http://www.vgregion.se/vardgivarstod)

Ytterligare REKlistor kan beställas via e-post:  
[adress.distributionscentrum@vgregion.se](mailto:adress.distributionscentrum@vgregion.se)  
eller på telefon 0501-620 65

# MEDICINSKA RIKTLINJER

## REGIONALA MEDICINSKA RIKTLINJER (MR)

På uppdrag av Läkemedelskommittén i Västra Götalandsregionen utarbetar de regionala terapigrupperna medicinska riktlinjer inom områden som bedöms strategiskt viktiga ur läkemedels- eller kostnadsynpunkt. Vanligen är terapigrupperna förstärkta med oberoende experter från VGR inom respektive ämnesområde. Riktlinjerna fastställs av Läkemedelskommittén efter hörande av berörda regionala terapigrupper, medicinska sektorsråd, regionens sjukhusförvaltningar samt Program- och prioriteringsrådet.

Medicinska riktlinjer finns på [www.vgregion.se/vardgivarstod/riktlinjer](http://www.vgregion.se/vardgivarstod/riktlinjer)

Har du synpunkter på befintliga riktlinjer eller förslag på nya riktlinjer kontakta Läkemedelskommittén, [lakemedel@vgregion.se](mailto:lakemedel@vgregion.se)

Riktlinjerna kan beställas från Adress & Distributionscentrum i Mariestad.

tel 0501-62065

fax 0501-62001

e-post:

[adress.distributionscentrum@](mailto:adress.distributionscentrum@vgregion.se)

[vgregion.se](http://vgregion.se)

## REGIONALA MEDICINSKA RIKTLINJER (MR) FINNS FÖR FÖLJANDE TERAPIOMRÅDEN:

- Bipolära sjukdomar 2009
- Demens 2007
- Depression 2005
- Diabetes – typ 2 2010
- Dosexpedition 2006
- Egenmätning av blodglukos vid diabetes 2010
- Erytropoietinbehandling 2008
- Hjärtsvikt 2008
- KOL – diagnostik och behandling 2010
- Lipider 2009
- Läkemedel och äldre 2010
- Måttligt förhöjt blodtryck 2007
- Osteoporos 2009
- Pneumoni hos vuxna 2010
- PPI 2009
- Restless Legs Syndrome 2010
- Sömnstörning 2009
- Trombocythämmande läkemedel 2008
- Vitamin B12-brist hos vuxna 2007

# INNEHÅLL

Alkohol och Tobak	1
Allergi – Andning – ÖNH	2
Barn och ungdom	3
Blod	4
Diabetes	5
Endokrinologi	6
Fysisk aktivitet	7
Gynekologi	8
Hjärta – kärl	9
Hud	10
Infektion	11
Mage – tarm	12
Neurologi	13
Onkologi	14
Osteoporos	15
Psykiatri	16
Reumatologi	17
Smärta	18
Tandvård	19
Urologi	20
Vaccin	21
Vätskor och nutrition	22
Äldre och läkemedel	23
Ögon	24
Akutläkemedelsförråd	25
Läkemedel för sjuksköterskor med förskrivningsrätt	26
Biverkningsrapportering	27
Alfabetiskt register	28
Regionala terapigrupperna/Läkemedelskommittén	29

# 1 ALKOHOL OCH TOBAK

## REKOMMENDERADE LÄKEMEDEL

### BEROENDETILLSTÅND

Alkohol

minskat belöningsinslag

→ naltrexon

Naltrexon Vitaflo

minskat sug

→ akamprosat

Campral

aversionsmedicinering

→ disulfiram

Antabus

alkoholabstinens

→ oxazepam (korttidsterapi)

Nikotin

→ nikotin

## TERAPIRÅD

### AVVÄNJINGSSTÖD FÖR ALKOHOL

På en vårdcentral bedriver man mottagning för oselekerade patienter. Patienten tar initiativ till kontakten och förväntar sig hjälp för de problemen han/hon söker för. Då är det viktigt att hitta bakomliggande orsaker till de aktuella hälsoproblemen. Ett flertal sjukdomstillstånd kan relateras direkt eller indirekt till för stor konsumtion av alkohol. AUDIT är ett bra kvalitetsvaliderat screeningverktyg för alkoholvanor och finns på terapigruppens hemsida. Många människor är inte medvetna om den risk de utsätter sig för.

Rekommendera aldrig någon att börja dricka för hälsans skull. Redan vid låg alkoholkonsumtion ökar förekomst av cancer (bäst visat för bröstcancer) och risken ökar linjärt med ökad mängd dvs. det finns inget riskfritt drickande.

### Gränsvärden

All form av "bingedrinkning" definierad som mera än 5 standardglas till män och 4 standardglas

till kvinnor vid ett och samma tillfälle eller 14/9 standardglas per vecka ökar risken för sociala komplikationer, hjärt/kärlsjukdomar och olyckor. 1 standardglas alkohol definieras som 12 gram ren alkohol vilket brukar finnas i 1 snaps på 4 cl, 1 glas vin på 1 dl eller 1 burk 33 cl starköl.

### Generellt bör alkohol undvikas vid:

- Psykiska sjukdomar, lever- sjukdomar, tidigare alkoholproblem, viss medicinering såsom värkmedicinering och CNS-aktiva läkemedel
- Graviditet

Unga ska avrådas från att dricka eller uppmanas att senarelägga alkoholdebuten så länge som möjligt.

### Råd att sluta dricka

Ett kort samtal på 5 minuter om alkoholkonsumtionen kan hjälpa patienter att ta det avgörande steget att sluta dricka eller att minska sin konsumtion.

**Fråga** alla patienter vid minsta misstanke om de använder alkohol och diagnossätt skadligt bruk, F10.1, och alkoholberoende F10.2.

**Uppmana** patienten att sluta dricka eller minska till riskfria gränser. Motivera ett alkoholstopp med hänvisning till patientens hälsa.

**Stärk** patientens tilltro till att kunna sluta dricka. De flesta vill sluta, men sitter fast i ett riskbruk eller beroende. Berätta att det finns utmärkta behandlingsmetoder och hjälpmedel idag som underlättar avvänjningen. Många behöver stöd direkt vid alkoholstoppet då abstinensbesvären är starkast i början av en avvänjningsperiod.

**Erbjud hjälp på den egna enheten i första hand. Hänvisa** patienten till behandling eller uppföljande stöd om insatserna inte leder till framgång.

### Hänvisning

Hänvisa till vårdcentraler med alkoholavvänjningskompetens eller annan enhet som kan erbjuda kvalificerat alkoholavvänjningsstöd. Kostnadsfria självhjälpsprogram på dator eller internet kan utgöra ett komplement till ett personligt samtalsstöd.

### Generella råd om alkoholkonsumtion

Att dricka små mängder och ofta är att föredra framför större mängder och sällan. Små mängder är 1 standardglas för kvinnor och 1-2 standardglas för män per dag. Eftersträva minst två alkoholfria dagar i veckan.

### LÄKEMEDEL

#### Tre förstahandsläkemedel

#### Akamprosat (Campral)

Används vid alkoholberoende när patienten vill dämpa sitt alkoholintag utan aversionseffekter.

**Naltrexon** används vid alkoholberoende om patienten vill dämpa alkoholens kickeffekt.

**Disulfiram (Antabus)** används när aversionseffekt önskas. Kombinationsbehandling kan vara motiverad i vissa fall. Läkemedel skall alltid kombineras med ett psykosocialt stöd.

#### Individuellt alkoholavvänjningsstöd

Kort rådgivning ger ett bra resultat i många fall hos riskkonsumenter. Ett samtal på ca 10-20 minuter med uppföljande stöd i form av telefonsamtal eller återbesök under några månaders tid.

#### Stödjande rådgivning på ca 10-20 minuter

- Hjälp patienten att bestämma nedtrappningsmål eller alkoholslutardag
- Välj alkoholavvänjningsläkemedel och berätta om hur och när det ska användas
- Uppmana patienten att inte ha någon alkohol kvar på alkoholslutardagen
- Dela ut en broschyr med råd och tips

#### Alkoholslutardagen

– telefon/besök ca 10 minuter

- Följ upp hur det gått med förberedelserna
- Fråga om det finns situationer som kan försvåra avvänjningen och låt patienten komma med förslag på lösningar. Vanliga strategier är att undvika att utsätta sig för frestelser och att göra något som avleder begäret. Överenskommelser med anhöriga kan hjälpa.

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

# 1 ALKOHOL OCH TOBAK

## TERAPIRÅD

*Uppföljande 3-4 samtal på ca 10 minuter under 3 månaders tid*

- Det första samtalet bör ligga maximalt en vecka efter alkoholslutardagen medan övriga kan ligga med glesare mellanrum
- Fysiska abstinensbesvär brukar vara mest kännbara de första 3 dagarna
- Risken att återfalla finns alltid, men de flesta återfallen sker under de första tre månaderna

### RÖKAVVÄNJINGSSTÖD

Rökning kan orsaka en rad sjukdomar i framför allt hjärt-kärlsystemet och lungorna. Det leder till att varannan rökare kommer att dö i förtid, många med en försämrad livskvalitet under de sista åren av sitt liv. Det är en missuppfattning att tro att de flesta rökarna har gjort ett medvetet val att fortsätta röka och är tillfreds med sin rökning. Tvärtom är en majoritet av dem fast i ett tobaksberoende och är missnöjda med sin rökning. Önskan att sluta röka brukar bli starkare då rökaren drabbas av en sjukdom. En uppmaning att sluta röka vid ett sådant tillfälle kan öka motivationen ytterligare och bidra till att patienten lyckas sluta.

Enligt Socialstyrelsens Nationella riktlinjer för sjukdomsförebyggande metoder är patienter med cancer, hjärt-kärlsjukdom, diabetes, schizofreni och lungsjukdom högst prioriterade. Detsamma gäller värdet av att sluta röka i samband med en operation.

### Råd att sluta röka

Ett kort samtal om rökning på 5-10 minuter kan hjälpa patienter att ta det avgörande steget mot att sluta röka.

**Fråga** alla patienter om de använder tobak och diagnossätt tobaksbruk med F17.2 (tobaksberoende) eller Z72.0 (tobaksbruk).

**Uppmana** patienten att sluta röka. Motivera ett rökstopp med hänvisning till patientens hälsa.

**Stärk** patientens tilltro till att kunna sluta röka. Berätta att det finns utmärkta behandlingsmetoder och hjälpmedel som underlättar avvänjningen. Många rökare behöver hjälpmedel direkt, då abstinensbesvären är starkast i början av en avvänjningsperiod.

**Erbjud** eller **hänvisa** patienten till behandling eller uppföljande stöd. En kombination av läkemedel och kvalificerad rådgivning ger det bästa avvänjningsresultatet (se individuellt rökavvänjningsstöd nästa sida).

### LÄKEMEDEL

#### I första hand

#### Nikotinersättningsmedel

Läkemedlen ska ges i början av en avvänjningskur, då nikotinabstinensen är som störst. Behandlingstiden är 3-6 månader. Nikotinläkemedlen är förstahandsmedel. De finns receptfria i form av plåster, tuggummi, sugtabletter, resoritabletter och inhalator, samt som receptförskrivna spray. De olika administrationsformerna ger jämförbara resultat.

**I andra hand**

Valet av andrahandspreparat avgörs av biverkningar och kontraindikationer.

**Vareniklin (Champix)** ingår i läkemedelsförmånen under förutsättning att patienten tidigare provat nikotinläkemedel. Patienten ska dessutom erbjudas en kort rådgivning, fortsatt hjälp samt uppföljning vid återbesök.

**Bupropion (Zyban)** är ett alternativ. Man startar medicineringen ca 7-10 dagar innan rökstoppet och medicinerar kontinuerligt i 7-9 veckor.

**Hänvisning**

Hänvisa till vårdcentraler med rökavvänjningskompetens eller annan enhet som kan erbjuda kvalificerat rökavvänjningsstöd. De flesta vårdcentraler i VGR och vissa specialistmottagningar kan idag erbjuda ett sådant stöd. Kostnadsfria självhjälpsprogram på [www.tobaksfakta.org](http://www.tobaksfakta.org) kan utgöra ett komplement till ett personligt samtalsstöd. Det finns också möjlighet att ringa till "Sluta-röka-linjen" 020-84 00 00 för stöd.

**Individuellt rökavvänjningsstöd**

De bästa rökavvänjningsresultaten har man om man genomför ett rådgivande samtal på ca 10-20 minuter med uppföljande stöd i form av telefonsamtal eller återbesök under några månaders tid.

**Stödjande rådgivning på ca 10-20 minuter**

- Hjälp patienten att bestämma rökslutardag
- Välj rökavvänjningsläkemedel och berätta om hur och när det ska användas
- Uppmana patienten att inte ha några cigaretter kvar på rökslutardagen
- Dela ut en broschyr med råd och tips

**Rökslutardagen**

– telefon/besök ca 10 minuter

- Följ upp hur det gått med förberedelserna
- Fråga om det finns situationer som kan försvåra avvänjningen och låt patienten komma med förslag på lösningar. Vanliga strategier är att undvika att utsätta sig för frestelser och att göra något som avleder begäret.

**Uppföljande 3-4 samtal på ca 10 minuter under 3 månaders tid**

- Det första samtalet bör ligga en vecka efter rökslutardagen medan övriga kan ligga med glesare mellanrum
- Abstinensbesvären brukar vara mest kännbara de första veckorna i form av koncentrationssvårigheter, en lättväckt irritation, problem att sova och en känsla av tristess
- Risken att återfalla finns alltid, men de flesta återfallen sker under de första tre månaderna

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

# 2 ALLERGI – ANDNING – ÖNH

## REKOMMENDERADE LÄKEMEDEL

### ALLERGI

#### Antihistaminer

→ cetirizin⊖

#### Allergisk rinit

#### Nasala steroider

→ budesonid  
Desonix

### ANAFYLAXI

#### Adrenalin

→ epinefrin  
Adrenalin, injektion  
Anapen/Anapen junior  
Jext

#### Steroider

→ betametason  
Betapred

#### Antihistaminer

→ klemastin  
Tavegyl, mixtur  
→ loratadin⊖  
munsönderfallande tablett

## TERAPIRÅD

### REKOMMENDERAD FYSISK TRÄNING VID ASTMA OCH KOL



Grunden i alla rekommendationer är att minska stillasittande och öka vardagsaktiviteten. De diagnosrelaterade rekommendationerna i REKlistan gäller fysisk träning.

### ASTMA

Fysisk träning är värdefull och nödvändig för alla personer med astma och förbättrar den fysiska förmågan, minskar dyspnén (andfåddheten) och de ansträngningsutlösta andningsbesvären. Den fysiska träningen bör vara en individanpassad blandning av konditionsträning, styrketräning och rörlighetsträning. Lågintensiv fysisk träning 5 gånger/vecka under sammanlagt minst 30 minuter eller högintensiv fysisk träning 3 gånger/vecka under sammanlagt minst 20 minuter per tillfälle. Styrketräning med 8-12 repetitioner om 2-3 set minst 2 gånger per vecka.

### KOL

Fysisk träning förbättrar den fysiska prestationsförmågan, minskar dyspnén (andfåddheten) samt ökar livskvalitén. Inledningsvis bör träningen anpassas med hjälp av sjukgymnast och kompletteras med andningsteknik. Ingen träning bör ske vid saturation under 88-90 %. Ett fysiskt funktionstest bör föregå en träningsperiod. Lågintensiv fysisk träning 2-5 gånger/vecka under sammanlagt minst 30 minuter eller högintensiv fysisk träning 2-3 gånger/vecka under sammanlagt minst 30 minuter per tillfälle.

Terapigrupp Fysisk aktivitet

Källa: FYSS 2008. Se även kapitel 7.

**ASTMA VUXNA****Kortverkande beta-2-stimulerare**

→ salbutamol

Buventol Easyhaler

**Inhalationssteroider**

→ budesonid

Giona Easyhaler

**Långverkande beta-2-stimulerare (LABA)**

→ formoterol

Oxis Turbuhaler

→ salmeterol

Serevent Diskus

**Leukotrienantagonister**

→ montelukast

Singulair

**Perorala steroider**

→ prednisolon

Prednisolon

Kombinationsinhalatorer  
är aldrig förstahandsval

**ALLERGI****Antihistaminer**

Antihistaminer har individuell effekt. Om ett antihistamin inte fungerar kan man därför pröva ett annat. Desloratadin (Aerius) bör dock i allmänhet undvikas pga. högre pris. Moderna antihistaminer i normal dosering medför ingen sedation eller nedsatt reaktionsförmåga.

**ANAFYLAXI****Adrenalin i.m.**

Vid förskrivning av adrenalin (Anapen/Jext) rekommenderas styrkan 0,15 mg till barn <20 kg. Till alla >20 kg rekommenderas styrkan 0,3 mg för båda autoinjektorerna. Vid förskrivning av Anapen/Jext 0,3 mg till barn mellan 20-30 kg ange Obs! på receptet då den i FASS angivna normaldosen (0,01 mg/kg) överskrids. Ge patienten noggrann instruktion hur injektionspennan ska användas.

Adrenalin är sällan indicerat vid akut svår astma, förutom när astman ingår som del i en anafylaktisk reaktion.

Adrenalin ska ges i.m. Adrenalin i.v. (spädd, 0,1 mg/ml) endast till medvetslös patient.

**ASTMA/KOL**

Behandlingen bygger på inhalation av läkemedel. Inhalerade luftrörsmediciner kräver uppföljning av inhalationsteknik. Andrahandsval av inhalationsläkemedel kan vara motiverade för att få fungerande inhalationsteknik. De flesta äldre kan använda vanliga inhalatorer. Tänk på att kontrollera inhalationsteknik och överväg möjligheten att använda inhalationsspray tillsammans med spacer.

Mer detaljerade behandlingsråd finns på terapigruppens hemsida.

# 2 ALLERGI – ANDNING – ÖNH

## REKOMMENDERADE LÄKEMEDEL

### ASTMA BARN

#### Kortverkande beta-2-stimulerare

→ salbutamol

Airomir inhalationsspray

Buventol Easyhaler

#### Inhalationssteroider

→ flutikason

Flutide Evohaler

inhalationsspray

→ budesonid

Giona Easyhaler

#### Långverkande beta-2-stimulerare (LABA)

→ formoterol

Oxis Turbuhaler

→ salmeterol

Serevent Diskus

#### Leukotrienantagonister

→ montelukast

Singulair

Kombinationsinhalatorer är aldrig förstahandsval

## TERAPIRÅD

### ASTMA

Kombinationspreparat med långverkande beta-2-stimulerare (LABA) och inhalationssteroider är aldrig förstahandsval vid initial insättning av astmaläkemedel.

De ska förbehållas patienter med medelsvår till svår astma där inhalationssteroider och LABA först har provats ut var för sig.

Patienter som bedöms ha nytta av båda dessa läkemedel kan därefter förskrivas kombinationsinhalator som förenklar medicineringsen. Doser med beklometason och budesonid >800 µg/dygn eller flutikason >500 µg/dygn är sällan indicerade.

Antikolinergika är sällan indicerat vid astma.



Små barn som inte kan hantera en pulverinhalator (dvs. yngre än 4-5 år) kan använda Airomir resp. Flutide Evohaler inhalationsspray med spacer. Som spacer kan Vortex användas.

För barn yngre än 4 år finns bristfällig dokumentation av behandling med LABA. De små barn som kräver tilläggsbehandling ska i första hand pröva Singulair. Barn äldre än 4 år kan vid otillräcklig effekt av inhalationssteroider pröva LABA.

### KOL

Rökavvänjning är avgörande vid KOL. För terapiråd, se kapitel 1 Alkohol och Tobak.

Vid behandling med tiotropium ges ej samtidigt ipratropium. LABA kan provas som symtomlindrande behandling som alternativ eller komplement till långverkande antikolinergikum. Symtomlindrande behandling ges som terapiförsök och effekten utvärderas med anamnes och frågeformulär, exempel finns på terapigruppens hemsida. Exacerbationsförebyggande behandling kan ej utvärderas på samma sätt.

**KOL****Symtomlindrande****Vid behovsbehandling****Kortverkande antikolinergikum**

- ipratropium  
Atrovent

**Kortverkande beta-2-stimulerare**

- salbutamol  
Buventol Easyhaler

**Underhållsbehandling****Långverkande antikolinergikum**

- tiotropium  
Spiriva

**Exacerbationsförebyggande****Långverkande antikolinergikum**

- tiotropium  
Spiriva

**Kombinationspreparat****vid KOL stadium 3-4****(FEV1<50%)**

- budesonid + formoterol  
Symbicort Forte Turbuhaler
- flutikason + salmeterol  
Seretide Diskus Forte

Kombinationspreparat med LABA och inhalationssteroider är indicerat för patienter med svår KOL och exacerbationsproblem. Acetylcystein har visat exacerbationsförebyggande effekt endast hos patienter som inte behandlas med inhalationssteroider. Överväg avslut av behandling med inhalationssteroider hos patienter som utvecklar pneumoni.

**ANDRAHANDSVAL****ASTMA****Kortverkande beta-2-stimulerare**

- salbutamol  
Airomir/Autohaler  
Ventilastin Novolizer  
Ventoline/Evohaler
- terbutalin  
Bricanyl/Turbuhaler

**Inhalationssteroider**

- budesonid  
Novopulmon Novolizer  
Pulmicort Turbuhaler
- flutikason  
Flutide/Diskus/Evohaler

**Långverkande beta-2-stimulerare**

- formoterol  
Formatris Novolizer

**Kombinationspreparat**

- budesonid + formoterol  
Symbicort Turbuhaler
- flutikason + salmeterol  
Seretide Diskus
- beklometason + formoterol  
(till vuxna)  
Innovair

**KOL****Kortverkande beta-2-stimulerare**

- salbutamol  
Airomir/Autohaler  
Ventilastin Novolizer  
Ventoline/Evohaler
- terbutalin  
Bricanyl/Turbuhaler

**Långverkande beta-2-stimulerare**

- formoterol  
Formatris Novolizer  
Oxis Turbuhaler
- salmeterol  
Serevent Diskus

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

# 2 ALLERGI – ANDNING – ÖNH

## REKOMMENDERADE LÄKEMEDEL

### AKUT OBSTRUKTION VID ASTMA OCH KOL

- betametason  
Betapred
- ipratropium<sup>⊖</sup>  
lösning för nebulisator
- prednisolon  
Prednisolon
- salbutamol<sup>⊖</sup>  
lösning för nebulisator
- teofyllin  
Teovent, klyasma
- terbutalin  
Bricanyl, inj
- theofyllamin  
Teofyllamin, inj

### HOSTA

Inga preparat är subventionerade, gäller både barn och vuxna. Se terapigruppens hemsida.

### ÖRON-NÄSA-HALS

Extern otit med liten eller måttlig svullnad

- hydrokortison + oxitetracyklin  
Terracortril med Polymyxin B

Extern otit med igensvullen hörselgång

- Alsolsprit ACO

Extern otit orsakad av svamp

- flumetason + kliokinol  
Locacorten Vioform

Torra eksem i hörselgången

- hydrokortison  
Locoid, lösning

Torra eksem i hörselgången med uttalade besvär

- betametason  
Diproderm, örondroppar

Näspolypos

- mometason  
Nasonex

Vasomotorisk rinit

- mometason  
Nasonex

Halssmärta

- benzydamin  
Andolex
- lidokain  
Xylocain viskös

## TERAPIRÅD

### ÖRON-NÄSA-HALS

Alsolsprit ACO (OBS ej Alsol-lösning!) används i avsvällande syfte på tamponad vid extern otit med igensvullen hörselgång.

Ciprofloxacin (Ciloxan) öron-droppar är ett andrahandsmedel. Insättes av ÖNH-specialist på indikation enligt FASS.

Benzydamin (Andolex) och Lidokain (Xylocain) viskös används till lokalbehandling av smärta i munhåla/svalg när systemiska medel ej ger tillfredsställande effekt.

För ytterligare terapi-rekommendationer se terapigruppens hemsida

# 3 BARN OCH UNGDOM

## TERAPIRÅD



Barnsymbolen finns i REKlistan vid de terapiråd som rör läkemedelsbehandling av barn och ungdom.

Barnrekommendationer finns för närvarande inom följande terapiområden:

**Allergi - Andning - ÖNH, Blod, Diabetes, Endokrinologi, Gynekologi, Hud, Infektion, Mage - tarm, Osteoporos, Psykiatri, Smärta, Tandvård, Urologi, Vaccin**

### Barn och läkemedel

Många läkemedel som används till barn är inte utprovade på barn och saknar indikation för användning till barn (= "off-label"-användning). Den europeiska läkemedelsmyndigheten EMA har sedan 2007 vidtagit flera åtgärder för att öka tillgången på effektiva och säkra läkemedel för barn utan att för den skull utsätta barn för onödiga studier.

Mer information om detta finns på [www.ema.europa.eu](http://www.ema.europa.eu) under "Medicines for Children".

### Vad kan alla göra för säkrare läkemedelsbehandling av barn?

- **Omvärdera** risk-nyttaförhållande och dosering kontinuerligt under uppväxten
- Använda **plasmakoncentrationsbestämning** vid smalt terapeutiskt intervall
- Tänk på **biverkning** som differentialdiagnos
- **Rapportera** misstänkt biverkning

### Säkerhetsaspekter när barn behandlas med läkemedel

Under uppväxten sker stora förändringar i kroppssammansättningen. Kroppsyta i förhållande till kroppsvikt förändras också. Detsamma gäller mognad och relativ storlek av organ såsom njurar och lever. Allt detta påverkar hur läkemedel fördelas och omsätts. Det är därför angeläget med en aktuell vikt.

Utvecklingen är inte konstant vilket exemplifieras av att omsättningen av många läkemedel är låg i nyföddhetsperioden medan den under småbarnsåren kan vara högre än efter avslutad tillväxt och genomgången pubertet. Således måste dosförändringar göras i takt med att barnet växer vid kontinuerlig läkemedelsbehandling. Plasmakoncentrationsbestämningar kan vara ett hjälpmedel för optimering av behandlingen, särskilt för läkemedel med smalt terapeutiskt intervall, t.ex. anti epileptika.

Vissa läkemedel kan också påverka tillväxten, vilket måste tas i beaktande när barn och ungdomar behandlas.

Biverkningsprofilen skiljer sig ibland mellan barn och vuxna beroende på nämnda förhållanden. Det är ofta svårt att uppmärksamma och identifiera biverkningar hos det lilla barnet. Tänk på läkemedelsbiverkning som differentialdiagnos när barnet får nya symtom under pågående läkemedelsbehandling. En viktig del i arbetet för säkrare läkemedelsbehandling

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

# 3 BARN OCH UNGDOM

## TERAPIRÅD

till barn är att misstanke om allvarliga och/eller oväntade biverkningar anmäls, se kapitel 27 Biverkningsrapportering.

### Praktiska synpunkter

Barn intar ofta en sund skepticism gentemot läkemedel. Detta innebär att samtliga involverade (läkare, sjuksköterska, föräldrar och andra vårdnadshavare m.fl.) måste engagera sig i och inta en positiv hållning till medicineringen.

- Ett tips kan vara att ge något som smakar bra efter intag av illasmakande mixtur
- Doseringsspruta till de yngsta barnen kan underlätta administreringen och ge en mer exakt dos
- Överväg gärna andra beredningsformer som t.ex. tabletter, stolpiller eller munsönderfallande tabletter. Tablettbehandling kan övervägas från ca 3 års ålder och gärna testas på mottagningen.
- Krossade tabletter kan intas lättare med trögflytande vätska, t.ex. yoghurt, men späd ej ut i stora volymer. **OBS!** Alla tabletter får inte krossas eller delas. Information finns på [www.apoteketfarmaci.se](http://www.apoteketfarmaci.se)

- Vid inhalationsbehandling är det viktigt att försäkra sig om att rätt inhalationsteknik används. Små barn som inte kan hantera en pulverinhalator (dvs. yngre än 4-5 år) kan använda inhalationsspray med spacer. Som spacer kan Vortex användas. För att säkra utbildning till föräldrar och barn finns på mottagningarna ofta specialutbildad sjuksköterska som ger tips och råd.

### Läkemedelstillförel till barn med gastrostomi

Vid läkemedelsadministrering via PEG/Mic-Key (knapp) välj i första hand mixturer alt. vattenlösliga läkemedel. Mixturer kan eventuellt spädas. Om inte flytande beredningar finns, kan medicinen (om inget annat anges) lösas upp med kroppstempererat vatten innan den tillförs. Spola genom med vatten före och efter. Tänk på att alla tabletter inte får krossas. Observera att tabletter som lämnar olösta rester (t.ex. hölje) kan göra att ventilen i knappen sätter igen. Var noga med att använda de kopplingsslangar som är avsedda för läkemedelsadministrering, annars går knappen sönder.

Se vidare:

[www.sahlgrenska.se/upload/SU/omrade\\_6/Medicin/GEA/Faktablad\\_PEG.pdf](http://www.sahlgrenska.se/upload/SU/omrade_6/Medicin/GEA/Faktablad_PEG.pdf)

På terapigruppens hemsida finns länkar till behandlingsrekommendationer för barn.

# 4 BLOD

## REKOMMENDERADE LÄKEMEDEL

### TROMBOS

#### Djup ventrombos/lungemboli

- warfarin
  - Waran
  - Warfarin Orion (vita)
- dalteparin
  - Fragmin
- enoxaparin
  - Klexane
- tinzaparin
  - Innohep

#### Vid samtidig cancer

- dalteparin
  - Fragmin

#### Profylax vid kirurgi

- dalteparin
  - Fragmin
- enoxaparin
  - Klexane
- tinzaparin
  - Innohep

#### Profylax vid medicinsk immobilisering

- dalteparin
  - Fragmin
- enoxaparin
  - Klexane

## TERAPIRÅD

### BEHANDLING AV VENÖS TROMBOEMBOLISM HOS VUXNA

För behandlingsprinciper hänvisas till det regiongemensamma vårdprogrammet från 2011 som hittas på terapigruppens hemsida.

Vid misstänkt/fastställd heparininducerad trombocytopeni (HIT) är fondaparinux (Arixtra; en parenteral faktor Xa-hämmare) ett alternativ för den initiala behandlingen vid djup ventrombos/lungemboli.

Warfarin är det enda perorala läkemedlet för behandling/sekundärprofylax av venös tromboembolism. Bland nya perorala antikoagulantia förväntas rivaroxaban (Xarelto; se nästa sida) snart bli godkänt för behandling av djup ventrombos, men inga förutsägelser om kommande plats i terapiarsenalen kan ges i nuläget (december 2011).

### WARFARIN

I Sverige finns två warfarinprodukter; Waran och Warfarin Orion. Båda innehåller warfarin 2,5 mg, men är inte utbytbara mot varandra, då små förändringar i plasmakoncentration kan ha terapeutisk betydelse. Förskrivaren måste således välja produkt.

Waran innehåller indigokarmin, vilket ger blå tabletter som är lätta att känna igen. Warfarin Orion är vita och undanröjer behovet av "vita Waran" på licens för patienter som inte tål det blå färgämnet. Warfarin Orion har ett något lägre pris.

Att utan särskild orsak ändra färg på tabletterna under pågående behandling kan utgöra en säkerhetsrisk och rekommenderas inte. I händelse av byte mellan warfarinpreparat bör man initialt överväga tätare kontroller av PK-INR.

# 4 BLOD

## TERAPIRÅD

För alternativ till warfarin som strokeprevention vid förmaksflimmer, se kapitel 9 Hjärta-kärl.

### SÄRSKILDA ASPEKTER VID ANTIKOAGULANTIABEHANDLING

#### Reversering av warfarineffekt

- Patient med allvarlig blödning där warfarineffekten skall reverseras till PK(INR)  $\leq 1,5$ :  
Ge 10 mg (1 mL) fytomenadion (Konaktion Novum) i.v. och protrombinkomplexkoncentrat 15-20 E/kg. PK(INR) kontrolleras 10 min efter avslutad injektion. Observera att dosangivelsen i FASS är för hög för såväl Ocplex som Confidex, eftersom den strävar mot PK(INR)  $\leq 1,2$ . Ocplex är upphandlat under 2012. Se även regionalt vårdprogram.
- Patient med PK(INR)  $>4,0$ , mindre blödning som ej spontant upphör (t.ex. hematuri, näsblödning), hög blödningsrisk eller dåligt födointag:  
Ge 2 mg (0,2 mL) Konaktion Novum peroralt.
- Patient med PK(INR)  $\geq 8,0$ , som äter normalkost, är i gott allmäntillstånd och inte har symtom på blödning eller ökad blödningsrisk:  
Uppehåll med warfarin 2-3 dygn, därefter ny PK(INR)-kontroll. Om PK(INR) fortfarande är  $\geq 6,0$ , ge 1-2 mg (0,1-0,2 mL) Konaktion Novum peroralt.

#### Reversering av andra antikoagulantia

För reversering av hepariner och andra antikoagulantia, se regionalt vårdprogram. Direkta faktor Xa-hämmare och trombinhämmare har ännu ingen antidot. För ytterligare kliniska råd vid behandling med nya perorala antikoagulantia, se nationella dokument som nås via terapi-gruppens hemsida eller på [www.ssth.se](http://www.ssth.se).

#### Ersättningsprofylax med LMH

- Starta aldrig ersättningsprofylax med LMH förrän blödning är under kontroll oberoende av indikation för perorala antikoagulantia
- Vid andra akuta tillstånd, särskilt vid hög blödningsrisk, hos warfarinbehandlade patienter med höga PK(INR) bör ersättningsprofylax med LMH ej ges förrän PK(INR)  $<2,0$
- För behandlingsråd inför kirurgi, skopier eller tandbehandling ska patientens AK-mottagning/warfarin-enhet alltid kontaktas

#### TROMBOSPROFYLAX VID PROTESKIRURGI

I första hand rekommenderas LMH – både under sjukhusvistelse och efter utskrivning. Dabigatran (Pradaxa), rivaroxaban (Xarelto) och apixaban (Eliquis) kan utgöra alternativ när det är angeläget att slippa injektioner. Blandregimer är inte studerade.

## REKOMMENDERADE LÄKEMEDEL

### BLÖDNING

Vid ökad fibrinolys  
och kirurgiska ingrepp

→ tranexamsyra⊖

Vid antivitamin-K-behandling

→ fytomenadion

Konaktion Novum

### Dabigatran, rivaroxaban och apixaban

Förutom LMH och fondaparinux är dabigatran, rivaroxaban och apixaban godkända på indikationen trombosprofylax vid elektiv höft- eller knäledsplastik. Dabigatran är en direkt trombinhämmare medan rivaroxaban och apixaban är direkta hämmare av faktor Xa. De är alla effektmässigt likvärdiga med LMH, men det finns inga jämförande studier dem emellan. Därför saknas evidens för att rekommendera det ena läkemedlet framför det andra. Fördelen gentemot LMH och fondaparinux är att de nya preparaten ges peroralt. Säkerhetsprofilen är emellertid ännu ofullständigt känd.

### ANTIKOAGULANTIA VID NJURINSUFFICIENS

Vid nedsatt njurfunktion föreligger risk för överdosering med LMH, fondaparinux (Arixtra) och dabigatran (Pradaxa). Mindre känsliga är rivaroxaban (Xarelto) och apixaban (Eliquis) som huvudsakligen metaboliseras i levern. Eliminationen av warfarin påverkas inte av njurfunktionen.

### Beräkna alltid eGFR:

- vid S-kreatinin >120 µmol/L, oberoende av ålder
- hos underviktiga (BMI ≤20)
- hos kvinnor >75 år, män >80 år

För beräkning av eGFR, se [www.fass.se/LIF/produktfakta/kreatinin.jsp](http://www.fass.se/LIF/produktfakta/kreatinin.jsp)

### eGFR 30-50 mL/min:

Reducerad dos för dabigatran. Överväg dosreduktion för LMH och fondaparinux.

### eGFR <30 mL/min:

Njurfunktionen är nedsatt med minst 50%. Fondaparinux och dabigatran är kontraindicerade. Dosreduktion krävs för LMH. Rivaroxaban och apixaban kan användas med försiktighet i intervallet 15-29 mL/min.

### JÄRNBRIST

Järnbehandling ska företrädesvis ske peroralt med järnsulfat (Duroferon). Vid gastrointestinala biverkningar kan man prova att minska dosen. De enda patientgrupper där i.v. järn regelmässigt blir aktuellt är dialyspatienter som har nedsatt järnabsorption från tarmen och patienter med inflammatorisk tarmsjukdom som sällan tolererar peroralt järn. Allvarliga biverkningar av parenteralt järn är sällsynta, men som vid all i.v. behandling måste beredskap finnas för att handlägga anafylaktiska reaktioner.

Se utvidgade terapiråd kring parenteral järnbehandling på terapigruppens hemsida.

# 4 BLOD

## REKOMMENDERADE LÄKEMEDEL

### ANEMIER

#### Järnbrist

→ ferrosulfat  
Duroferon

#### Vitamin B12-brist

→ cyanokobalamin⊖

#### Folsyrabrist

→ folsyra⊖

#### Renal anemi

→ erytropoietin  
Eporatio

## TERAPIRÅD

### RENAL ANEMI

Vid renal anemi bör järnstatus kontrolleras och behandling med järn övervägas. Vid otillräcklig effekt av järn inleds behandling med erythropoesstimulerande läkemedel. Rekommenderat erytropoietin(EPO)-preparat är Eporatio, en biosimilar, som i administrerings sätt och dosering motsvarar NeoRecormon och Eprex. Se Medicinska Riktlinjer Erytropoietin.

### FOLSYRABRIST

Vid substitutionsbehandling är det oftast tillräckligt att ge 1 mg (1 tablett) dagligen som underhållsdos. Ett billigare alternativ är 5 mg (1 tablett) 2 gånger per vecka, om man kan få följsamhet för en sådan regim. För remissionsbehandling och profylax, se FASS. 5 mg-tabletter är generiskt utbytbara medan styrkan 1 mg endast finns som tablett Folacin.

### VITAMIN B12-BRIST

Vid nyupptäckt brist - särskilt vid neurologiska symtom - ges laddningsdos med tabletter 2 mg 2 gånger dagligen under en månad, därefter underhållsdos 1 mg/dag. Parenteral tillförsel av vitamin B12 är endast indicerad vid otillfredsställande effekt av peroral behandling.



### ANEMI HOS BARN

Anemi hos barn ska alltid utredas. Tänkbara orsaker är bl.a. nutritionsbrist (mjölkdiät), malabsorption (celiak), blödning (tarm eller menstruationer), hemolys (sfärocytos, hemoglobinopati) och leukemi. Överväg remiss till barnmottagning.



### JÄRNBRIST HOS BARN

Järnglycinsulfat (Niferex) orala droppar kan ges från nyföddhetsperioden och upp till den ålder då barn kan börja svälja tabletter.

### MER INFORMATION

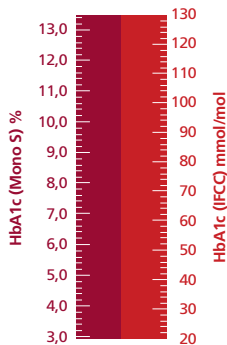
Hittas på terapigruppens hemsida.

# 5 DIABETES

## OPTIMALA BEHANDLINGSMÅL MED MÖJLIGHET TILL INDIVIDUALISERING

HbA1c	
Diabetes typ 1	52 mmol/mol
Diabetes typ 2	42-52 mmol/mol
P-glukos	
Före måltid	6 mmol/L
Efter måltid	8 mmol/L
Kolesterol	<4,5 mmol/L
LDL-Kolesterol	<2,5 mmol/L
Blodtryck	130/80 mm Hg

## Ny enhet för HbA1c



För mer information  
[www.HbA1c.nu](http://www.HbA1c.nu)

## TERAPIRÅD

### REKOMMENDERAD FYSISK TRÄNING VID DIABETES



Grunden i alla rekommendationer är att minska stillasittande och öka vardagsaktiviteten. De diagnosrelaterade rekommendationerna i REKlistan gäller fysisk träning.

Fysisk träning ingår i första linjens behandling vid diabetes typ 2 och ger ökad känslighet för insulin, vilket medför bättre metabol kontroll. Ytterligare effekter är lägre HbA1c, minskat medicinbehov och effekt på andra riskfaktorer för hjärt-kärlsjukdom.

Vid diabetes typ 1 fås samma effekt på riskfaktorer och förbättrad prestationsförmåga.

Medelintensiv fysisk träning 3-5 gånger/vecka eller 150 minuter/vecka under sammanlagt 20-60 minuter per tillfälle, kombinerat med styrketräning 8-10 övningar, 8-12 repetitioner 2-3 gånger/vecka.

Terapigrupp Fysisk aktivitet

Källa: FYSS 2008. Se även kapitel 7.

# 5 DIABETES

## REKOMMENDERADE LÄKEMEDEL

### INSULINER

#### Diabetes typ 1 och typ 2

##### Basinsulin

##### Förstahandsval

- NPH-insulin
  - Humulin NPH
  - Insulatard
  - Insuman Basal

##### Direktverkande insulin

- insulin glulisin
  - Apidra
- insulin lispro
  - Humalog
- insulin aspart
  - NovoRapid

### Mixinsulin

- insulin lispro
  - Humalog Mix
- insulin aspart
  - NovoMix

### PERORALA MEDEL

#### Diabetes typ 2

- metformin<sup>®</sup>

### SVÅR HYPOGLYKEMI

- glukagon
  - Glucagon injektion

### OBESITAS

- orlistat
  - Xenical

Tänk på att det finns prisskillnader mellan olika insuliner.  
För aktuella priser, se terapigruppens hemsida.

## TERAPIRÅD

### DIABETES TYP 2 BEHANDLINGSLGORITM FÖR VGR

1:a linjen

Livsstilsåtgärder + metformin från debut

2:a linjen

NPH-insulin  
måltidsinsulin, kombination av  
NPH-insulin och måltidsinsulin  
eller mixinsulin

glimepirid  
repaglinid

3:e linjen

liraglutid (Victoza)  
insulin glargin (Lantus)  
pioglitazon (Actos)

vildagliptin (Galvus)  
akarbos (Glucobay)

## TERAPIRÅD

### DIABETES TYP 1

Vid diabetes typ 1 rekommenderas flerdosbehandling med basinsulin och måltidsinsulin i första hand. Insulin glargin (Lantus) är andrahandsval som basinsulin efter NPH-insulin.

### DIABETES TYP 2

#### Nydiagnostiserad patient har normalvärden som mål

Livsstilsåtgärder (rökstopp, motion och kost som medger normalvikt) är behandlingsbasen.

Metformin sätts in direkt vid diagnos.

Farmakologisk behandling bör individualiseras och preparatvalen prövas och kombineras systematiskt utifrån förstahandspreparat. Hänsyn tas till vikt, duration, individuellt mål, njurfunktion, hjärt-kärlsjukdom, ålder, praktiska aspekter, lämplig injektionsutrustning, risk för hypoglykemier och pris. Vid diabetes typ 2 med längre varaktighet eller hjärt-kärlkomplikationer kan högre målvärden, HbA1c 52 mmol/mol eller strax över, accepteras om risken för hypoglykemier är ökad.

För att uppnå behandlingsmålen behöver vi ibland använda preparat som får betraktas som 3:e eller 4:e behandlingsalternativ i olika kombinationer. Stor vikt läggs vid behandling av blodtryck och blodfetter.

### HYPOGLYKEMI

Risk finns för allvarliga hypoglykemier vid behandling med sulfonylurea (SU)-preparat eller insulin. Övriga preparat ger i monoterapi inga hypoglykemier.

### ÄLDRE ÄLDRE

Vid biologisk hög ålder (över 80 år med kort återstående livslängd) bör målsättningen ändras. Något högre blodsockervärden och HbA1c mellan 63 och 73 mmol/mol kan accepteras. Fokus läggs på god nutrition, säkerhet och livskvalitet. Vid otillräcklig metabol kontroll bör man inleda insulinbehandling.

Vid diabetes typ 2 bör man i första hand använda basinsulin i en- eller två-dos, i andra hand mixinsulin. Vid diabetes typ 1 bör man fortsätta med flerdosregim.



### 0-18 BARN

Normoglykemi eftersträvas under hela uppväxten. För barn och ungdomar med diabetes är en individualiserad och åldersanpassad behandling nödvändig. Cirka 40% av patienterna har insulinpump med kontinuerlig tillförsel av direktverkande insulinanalog. Ett fåtal barn använder humaninsulin medan de flesta har direkt- och långverkande insulinanalog i penna. Olika utvecklingsstadier kräver olika insulinregim. Barn och ungdomar behöver därför ha tillgång till insulinsorter av olika effektduration och verknings sätt.

Insulin detemir (Levemir) är ett andrahandsval bland basinsuliner.

Utspätt insulin, 10 E/mL, kan tillhandahållas via apoteket vid behov till barn med mycket lågt insulinbehov.

1  
2  
3  
4  
5  
6  
7  
8  
9  
10  
11  
12  
13  
14  
15  
16  
17  
18  
19  
20  
21  
22  
23  
24  
25  
26  
27  
28  
29

# 5 DIABETES

## TERAPIRÅD

### LÄKEMEDELSVAL VID TYP 2

#### 1:a linjens läkemedel

##### Metformin

Metformin är förstahandsval och ska sättas in direkt vid diagnos, även hos normalviktiga. Bör undvikas hos äldre med låg vikt där insulin är att föredra. Börja med 500 mg per dag och titrera upp 500 mg varannan till var tredje vecka till önskad effekt utan magbiverkningar. Måldos 2 g/dag. Kontrollera koncentrationen av vitamin B12 vartannat år.

Metformin är ej lämpligt vid nedsatt njurfunktion. Utsättning vid S-kreatinin kvinnor  $>110 \mu\text{mol/L}$  och män  $>130 \mu\text{mol/L}$  eller vid eGFR  $<60 \text{ mL/min}$ .

För beräkning av eGFR: [www.fass.se/LIF/produktfakta/kreatinin.jsp](http://www.fass.se/LIF/produktfakta/kreatinin.jsp)

#### Vid risk för dehydrering

Sätt ut metformin vid akut sjukdom med risk för dehydrering pga. risk för laktatacidos! Patienter bör få tydlig information om att inte ta metformin i samband med akut sjukdom med risk för uttorkning.

#### 2:a linjens läkemedel

##### SU-preparat

Vid otillräcklig effekt av metformin kan glimepirid läggas till. Startdos 1 mg som kan ökas till 2 mg. Högre dos innebär endast marginellt ökad effekt och ökad risk för hypoglykemier. Försiktighet hos äldre och utsättning vid nedsatt njurfunktion (S-kreatinin  $>200 \mu\text{mol/L}$ , eGFR  $<30 \text{ mL/min}$ ) pga. risk för svåra långdragna hypoglykemier. Ett kortverkande alternativ är generiskt repaglinid före måltid.

##### NPH-insulin

Lägg till NPH-insulin till natten vid höga fasteplasmaglukosvärden på peroral behandling. Vid otillräcklig effekt dagtid och höga plasmaglukosvärden efter måltid tillägg av måltidsinsulin eller byte till mix-insulin.

#### 3:e linjens läkemedel

##### GLP-1-analoger

Tillägg till metformin och/eller SU-preparat samt insulin. Kräver kvarvarande egen insulinproduktion. Kan prövas under 3-6 månader istället för insulin för att minska risken för hypoglykemier (t.ex. yrkesförare). Välj Victoza vid nysättning. Ges en gång dagligen, högst 1,2 mg/dygn.

##### DPP-4-hämmare

Tillägg till samtliga perorala anti-diabetika samt insulin. Kräver kvarvarande egen insulinproduktion. Kan prövas under 3-6 månader istället för insulin för att minska risken för hypoglykemier (t.ex. yrkesförare). Välj Galvus vid nysättning pga. fördelaktigt pris. Leverstatus tas före behandling, var tredje månad under första året och därefter periodvis.

##### Insulin glargin (Lantus)

Vid frekventa nattliga hypoglykemier och svängande blodsocker kan man pröva att byta NPH-insulin till långverkande insulinanalog och efter 3-4 månader utvärdera effekten.

Upphandling av diabeteshjälpmiddel pågår. När upphandlingen är klar kommer upphandlade produkter att presenteras i ett Nyhetsbrev och på terapigruppens hemsida.

Teststickor förskrivs utifrån behovet hos den enskilde patienten. Se Medicinska Riktlinjer för Egenmätning av blodglukos. Tänk på hållbarhet och förvaring!

## TERAPIRÅD

### Akarbos (Glucobay)

Kan användas i monoterapi eller som tillägg till annan behandling. Långsam dositering pga. magbiverkningar.

### Pioglitazon (Actos)

Tillägg till metformin och SU-preparat vid otillräcklig effekt med dessa. Problematisk biverkningsprofil med bl.a. ökad risk för hjärtsvikt, frakturer samt viss risk för urinblåsecancer.

### MER INFORMATION

Aktuella priser och Medicinska Riktlinjer, se terapigruppens hemsida. Nationella Riktlinjer Diabetes – [www.socialstyrelsen.se](http://www.socialstyrelsen.se)

### EGENMÄTNING AV BLODGLUKOS

Systematisk egenmätning av blodglukos rekommenderas för alla personer med diabetes typ 1 och för insulinbehandlade med diabetes typ 2. Riktad egenmätning rekommenderas i vissa fall vid kost- och tablettbehandlad diabetes typ 2, framför allt vid behandling med SU-preparat pga. risken för hypoglykemi. Anpassa frekvensen av egenmätning till typ av diabetes och behandlingsform. Se även Medicinska Riktlinjer för Egenmätning av blodglukos.

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

# 6 ENDOKRINOLOGI

## REKOMMENDERADE LÄKEMEDEL

### Kortikosteroider (systemiska)

→ betametason

Betapred, tablett och injektion

→ prednisolon

Prednisolon

→ hydrokortison

Solu-Cortef

## TERAPIRÅD

### SYSTEMISKA KORTIKOSTEROIDER

Kortisonpreparat har flera verkningsmekanismer såsom antiinflammatorisk, mineralkortikoid samt glukokortikoid effekt. Varje preparat har sin profil. Någon generell förstahandsterapi finns inte för de systemiska steroiderna, då samtliga har sin speciella plats i terapiarsenalen.

**Ekvipotenstabell** för antiinflammatorisk effekt (per mg) jämfört med hydrokortison:

- hydrokortison x1
- kortisonacetat x0,8
- prednisolon x3
- metylprednisolon x5
- betametason x25
- dexametason x25

### Observanda

- Glöm ej osteoporosprofylax vid långvarig peroral antiinflammatorisk steroidbehandling, se kapitel 15 Osteoporos.
- Beakta risken för metabola biverkningar såsom övervikt, diabetes typ 2 och hypertoni samt risken för psykiska biverkningar.

- **Hydrokortison** (Solu-Cortef) i.v. (eller i.m.) är den gängse terapin, tillsammans med vätska, till patienter med binjuresvikt som kräver parenteral steroidterapi, eller vid ospecifik chockbild. Hydrokortison har både glukokortikoid samt mineralkortikoid effekt, vilket är nödvändigt vid behandling av akut primär binjurebarksvikt.
- **Betametason** (Betapred) har enbart glukokortikoid effekt och skall därför endast ges som korttidsterapi i samband med akuta allergiska reaktioner/ödem. Observera att regionens ambulanser enbart är utrustade med betametason.
- **Prednisolon** kan med fördel användas såväl i korttidsterapi (t.ex. astma) som i långtidsterapi (t.ex. polymyalgia reumatika).



0-18

### SYSTEMISKA

#### KORTIKOSTEROIDER TILL BARN

Betametason (Betapred) ges till barn med svår pseudokrupp och obstruktiv bronkit. Detta är ett potent läkemedel och det räcker med engångsdos enligt nedan.

**Obs ej nedtrappningsschema!**

<10 kg: betametason 0,5 mg 8x1

>10 kg: betametason 0,5 mg 12x1

**Tyreoideahormon**

→ levotyroxin, T4

Levaxin

**LEVOTYROXIN**

- **Före behandlingsstart** ska patienten informeras om att det kan ta lång tid innan hon är helt återställd. Ibland kvarstår symtom ett halvår efter att tyreoideavärdena normaliserats.
- **Graviditet** bör undvikas innan behandlingen är inställd. Observera ändrade TSH-gränser under graviditet (0,4-2,0 mU/L). Tänk på andra samtidiga autoimmuna störningar!
- **Starta** med levotyroxin (Levaxin) 25-50 µg peroralt varannan till varje dag med höjning 25 µg var 6:e vecka. Vid uttalad klinisk och lab.mässig hypotyreos, tag kontakt med endokrinolog för eventuell start av levotyroxin-terapin på sjukhus.
- **Kontroll** av fritt T4 och TSH veckan före planerad doshöjning.
- **Behandlingsmål:** Fritt T4 inom referensområdet samt TSH 0,4-1,0 mU/L (med TSH-metod som har referensintervall 0,4-4,0 mU/L).
- **Välinställd patient:** Årskontroller räcker.

**TESTOSTERONSUBSTITUTION**

Testosteronsubstitutionen till män med klar hypofysär och testikulär hypogonadism sker nu tillfyllest med injektioner eller geler. Nebido injektioner à 1000 mg i.m. ges var 10-14:e vecka. Alternativt tar patienten någon form av gelbehandling i dosen 50 mg dagligen.

Vid mera subtila symtom och ett 5-testosteronvärde i nedre normalområdet (8-12 nmol/L) kan behandlingsförsök övervägas. Utöver försämrad sexualfunktion kan nedsatt energi och muskelfunktion samt depressionstendens vara tecken på hypogonadism. Kontraindikation för terapi är prostatacancer, bröstcancer och sömnapné. Försiktighet bör iaktas vid ej reglerad hjärtsvikt.

**Utvärdering**

Behandlingseffekt och symptomregress bör utvärderas efter 3-6 månader. Vid all testosteronterapi är det viktigt att vara observant på signifikanta Hb-EVF-stegringar, som kan kräva dosreduktion och/eller veneseccio.

Vidare ska PSA-värdet regelbundet kontrolleras, så att eventuell utveckling av prostatamalignitet ej missas.

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

# 7 FYSISK AKTIVITET

Regelbunden fysisk aktivitet har positiva effekter på ett flertal sjukdomar. Fysisk inaktivitet bedöms av WHO som den globalt fjärde största riskfaktorn för att dö i förtid av icke smittsamma sjukdomar. Dos-respons förhållande föreligger mellan mängden fysisk aktivitet och positiva hälsoeffekter. Även mindre ökning av fysisk aktivitet hos tidigare helt fysiskt inaktiva personer visar förbättringar på hälsostatus. Individens dagliga mängd stillasittande tid bör betraktas som en enskild riskfaktor för sjuklighet och förtida död.

I REKlistan har träningsråd infogats i de terapiområden där det finns evidens för fysisk aktivitet som del av behandling. Fysisk aktivitet kan även användas för att öka hälsorelaterad livskvalitet vid flera sjukdomstillstånd. Boken FYSS (fysisk aktivitet i sjukdomsprevention och sjukdomsbehandling) sammanfattar den vetenskapliga evidens som ligger till grund för rekommendationerna. [www.fyss.se](http://www.fyss.se)

## FYSISK AKTIVITET PÅ RECEPT (FaR)

Metoden (FaR) bygger på individuellt doserad ordination utifrån patientens tillstånd och förmåga till fysisk aktivitet. Primär målgrupp är patienter inom Hälso- och sjukvården med tillstånd och sjukdomar där fysisk aktivitet har en påvisad terapeutisk effekt. Många i gruppen otillräckligt fysiskt aktiva har flera diagnoser och en ökad fysisk aktivitetsmängd kan ha positiv påverkan på flera diagnoser samtidigt.

FaR har visats vara en framgångsrik metod för att få patienter till ökad fysisk aktivitet och prioriteras i Socialstyrelsens Nationella riktlinjer för sjukdomsförebyggande metoder.

FaR är ett systematiskt arbetsätt som inkluderar

1. Skriftlig ordination
2. Motiverande samtal
3. Planerad uppföljning

Terapigruppen Fysisk Aktivitet har under 2011 tagit fram medicinska riktlinjer till stöd för ordination. I riktlinjerna beskrivs ordinationsprocessen i fyra steg där

- A står för bedömning av nuvarande fysiskt aktivitets mönster
- B beskriver bedömning av beredskap/motivation till förändring
- C hur man formulerar en individuellt doserad ordination och
- D uppföljning av ordinationen

Ordnationen skall dokumenteras i patientjournalen för att underlätta uppföljning och utvärdering, samt för att ge samverkans effekter med andra terapiåtgärder.

För de patienter som har medicinska och/eller funktionella svårigheter som försvårar genomförande och behöver specialiserad kunskap för dosering och genomförande, rekommenderas kontakt med sjukgymnast.

Mer information om FaR finns på [www.vgregion.se/far](http://www.vgregion.se/far).

## ALLMÄNNA REKOMMENDATIONER FÖR VUXNA

För individen måttligt ansträngande fysisk aktivitet 30 minuter fem dagar/vecka eller ansträngande fysisk aktivitet 20 minuter tre dagar/vecka eller en kombination av dessa. Minsta sammanhängande aktivitetstid är 10 minuter. Styrketräning och muskeltöjningar av stora muskelgrupper två gånger/vecka.

## DIAGNOSSPECIFIKA REKOMMENDATIONER finns under respektive kapitel i REKlistan.

Rekommenderad mängd fysisk träning skall ses som ett riktvärde för terapeutisk dos och ordinationen bör initialt anpassas utefter individuella förutsättningar.

Fysisk aktivitet definieras som all kroppslig rörelse som produceras av skelettmuskler och resulterar i energiförbrukning. Basen för att bibehålla normal kroppslig funktion kräver fysisk aktivitet som motsvarar ca 7 000 steg / dag. Fysisk träning avser den del av den fysiska aktiviteten som är planerad, strukturerad och återkommande och har som syfte att förbättra och/eller behålla en viss fysisk funktion, såsom kondition eller styrka.

Medelintensiv aktivitet i ordinationen avser att den fysiska träningen som individen utför kräver en ansträngningsgrad motsvarande 55-70% av maximal hjärtfrekvens. Medelintensiv aktivitet kan variera stort utefter individuell presta-

tionsförmåga, och kan förenklat beskrivas som den aktivitetsnivå då patienten är andfådd men fortfarande kan föra ett samtal (motsvarar 13-14 på Borg RPE-skalan).

Med styrketräning avses återkommande övningar som genomförs med syfte att förbättra styrka och muskulär uthållighet.

För mer detaljerad information avseende lämplig ordination samt verkningsmekanismer och kontraindikationer se FYSS ([www.fyss.se](http://www.fyss.se)).



Grunden i alla rekommendationer är att minska stillasittande och öka vardagsaktiviteten. De diagnosrelaterade rekommendationerna i REKlistan gäller fysisk träning.

# 8 GYNEKOLOGI

## REKOMMENDERADE LÄKEMEDEL

### CANDIDAVAGINIT

→ klotrimazol  
Canesten

### VAGINOS

→ metronidazol  
Zidoval, vaginalgel

### LICHEN SCLEROSUS I VULVA

→ klobetasol  
Dermovat, kräm, salva

### CERVICIT/SALPINGIT

→ doxycyklin + metronidazol  
(Doxyferm) (Flagyl)

### HERPES GENITALIS

Se kapitel 11 Infektion

### KONDYLOM

Se kapitel 10 Hud samt  
terapiråd nedan

## TERAPIRÅD

### CANDIDAVAGINIT

I första hand lokal behandling med lämplig beredningsform. Klotrimazol kräm finns som generika. Symtomen försvinner oftast först efter 2–3 dagar. Kan tolkas som ineffektiv behandling om en dags behandling ges – informera patienten.

Vid mer uttalade vulvaproblem ges kräm med kortisontillägg eller systemisk behandling.

Partnerbehandling rekommenderas ej. Flukonazol är andrahandsval vid terapisivikt. Vid systemisk behandling med flukonazol, tänk på interaktioner. Vid uttalade vulvaproblem, tänk på differentialdiagnos.

### Andrahandsval

→ hydrokortison + mikonazol<sup>⊖</sup>, kräm  
→ flukonazol<sup>⊖</sup>

## REKOMMENDERAD FYSISK TRÄNING VID GRAVIDITET OCH I KLIMAKTERIET

### GRAVIDITET

Regelbunden fysisk träning förbättrar och vidmakthåller en god allmän kondition under graviditeten och kan vara ett bra sätt att förbereda kroppen inför själva förlossningen. Fysisk träning under graviditet är dessutom betydelsefull för viktkontroll och minskad risk för diabetes typ 2.

### KLIMAKTERIET

Regelbunden fysisk träning kan minska symtom såsom vallningar, svettningar och humörsvängningar. Viktigaste effekterna är förebyggande av sjukdomar som ökar i prevalens efter klimakteriet såsom hjärt-kärlsjukdom, bröstcancer och osteoporos.

Terapigrupp Fysisk aktivitet

Källa: FYSS 2008. Se även kapitel 7.

**DYSMENORRÉ**

→ ibuprofen⊖

**MENORRAGI MED  
DYSMENORRÉ**

→ tranexamsyra⊖

→ p-piller

→ Mirena

Utglesad blödning med p-piller:  
se regionala terapiråd på terapigruppens hemsida.

**VAGINOS****Förstahandspreparat**

Metronidazol (Zidoval) gel i 5 dagar (billigast). Alternativt kan klindamycin (Dalacin) vaginalgel i 7 dagar eller klindamycin vagitorier i 3 dagar användas. Vid recidiv, se regionala terapiråd på terapigruppens hemsida.

**Andrahandsval**

→ metronidazol  
Flagyl, tabletter

**LICHEN SCLEROSUS**

Se regionala terapiråd på terapigruppens hemsida.

**HPV-VACCIN**

Se kapitel 21 Vaccin.

**DYSMENORRÉ**

Ibuprofen (finns även receptfritt) 400 mg 1–3 gånger dagligen vid behov.

**Andrahandsval**

→ naproxen⊖

Naproxen kan med fördel användas istället för ibuprofen

**MENSTRUATIONSFÖRSKJUTNING**

→ noretisteron

Primolut-Nor

**ENDOMETRIOSBEHANDLING**

P-piller i monofas

→ etinylestradiol

+ levonorgestrel⊖

vid genombrottsmäta. Pga. längre tid till full effekt är det viktigt att naproxen tas vid första tecken till besvär.

Vid behandling av dysmenorré med p-piller gäller samma läkemedelsrekommendationer som vid antikonception.

**MENSTRUATIONSFÖRSKJUTNING**

Behandling med Primolut-Nor 5 mg 1x2 påbörjas senast 3 dagar före beräknad mens. Behandlingen bör ej överskrida 14 dagar. Blödning inträffar 2–3 dagar efter utsättande.

**ENDOMETRIOSBEHANDLING**

För smärtbehandling vid endometrios, se kapitel 18 Smärta. Övrig behandling: monofasiska p-piller med levonorgestrel och etinylestradiol kontinuerligt i minst 3 månader utan uppehåll. Vid genombrottsblödning tas 2 tabletter om dagen i 5 dagar. Vid fortsatt eller återkommande blödning görs uppehåll i 5 dagar. Om terapivikt eller biverkningar byt till ett gestagenpreparat eller GnRH-agonist.

# 8 GYNEKOLOGI

## REKOMMENDERADE LÄKEMEDEL

### PMS

→ citalopram⊖

### MEDELSVÅR AKNE/HIRSUTISM

→ etinylestradiol + desogestrel  
Desolett

se även kapitel 10 Hud

### GRAVIDITETSILLAMÅENDE

→ meklozin  
Postafen

### AMNINGSNEDLÄGGNING

→ bromokriptin⊖  
Pravidel

### MJÖLKSTOCKNING

→ oxytocin  
Syntocinon, nässpray

### ANTIKONCEPTION

#### Kombinerade p-piller Monofas

→ etinylestradiol  
+ levonorgestrel⊖

#### Gestagena p-piller

→ desogestrel  
Cerazette

#### Gestageninjektion

→ medroxiprogesteron  
Depo-Provera

## TERAPIRÅD

### PMS

Citalopram 5–10 mg x 1  
cykliskt eller kontinuerligt,  
se terapigruppens hemsida.

### Andrahandsval

→ drospirenon + etinylestradiol  
Yaz

FYSS: se allmänna råd kapitel  
7 Fysisk aktivitet

### AKNE/HIRSUTISM

#### Andrahandsval

→ drospirenon + etinylestradiol  
Yaz

→ cyproteron+etinylestradiol  
Diane

### GRAVIDITETSILLAMÅENDE

#### Andrahandsval

→ prometazin + efedrin + koffein  
Lergigan Comp

→ metoklopramid  
Primperan

### AMNINGSNEDLÄGGNING

#### Andrahandsval

→ kabergolin  
Dostinex

Dostinex ges som engångsdos vid  
amningsnedläggning.

### ANTIKONCEPTION

#### Kombinerade p-piller

Kvinnor som upplever gestagena/  
androgena biverkningar kan  
pröva Yaz.

#### Andrahandsval

#### Monofas

→ drospirenon + etinylestradiol  
Yaz

**Gestagenspiral**

→ levonorgestrel  
Mirena

**Gestagenimplantat**

→ etonogestrel  
Nexplanon

**Akut p-piller**

→ levonorgestrel  
Norlevo

**PP-25**

Glöm ej märka recepten med "PP-25" för kvinnor upp till 20 års ålder.

**KLIMAKTERIEBESVÄR****Lokala östrogenbristsymtom**

→ estriol  
Ovesterin, vagitorier,  
vaginalkräm  
→ estradiol  
Vagifem

**INKONTINENS**

se kapitel 20 Urologi  
under överaktiv blåsa

**Gestagena p-piller**

Vid subjektiva besvär av Cerazette, byt till Mini-Pe eller Exlutena.

**Gestageninjektion**

Depo-Provera bör endast användas som långtidsantikonception (>2 år) när andra metoder är olämpliga.

**0-18 Depo-Provera till ungdomar**

På grund av risk för negativa effekter på benmassan bör Depo-Provera endast användas i undantagsfall före 19 års ålder.

**INFORMATION OM PREVENTIVMEDEL**

Se regionala terapiråd på terapigruppens hemsida.

**LOKALA****ÖSTROGENBRISTSYMTOM**

Vagifem bör ej användas av kvinnor som behandlas med aromatashämmare pga. bröstcancer. I dessa fall kan Replens förskrivas. Övriga bröstcanceropererade kvinnor kan använda Vagifem.

**Andrahandsval**

→ estradiol  
Oestring  
Oestring kan vara praktiskt i kombination med prolapsring.

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

# 8 GYNEKOLOGI

## REKOMMENDERADE LÄKEMEDEL

### Generella östrogenbristsymtom

PERIOD	BEH.FÖRSLAG	REK. PREPARAT
Pre- och perimenopausal period	Gestagentillägg för blödningskontroll	→MPA⊖
	Sekventiell östrogen-gestagenbehandling	→estradiol + NETA Novofem
Postmenopausal period	Kontinuerlig, kombinerad östrogen-gestagenbehandling	→estradiol + MPA Indivina
Östrogensubstitution hos kvinnor som genomgått hysterektomi	Kontinuerlig behandling m östrogen som monopreparat (gestagentillägg behövs ej)	→estradiol Femaneest

MPA = medroxiogesteronacetat

NETA = noretisteronacetat

## TERAPIRÅD

### GENERELLA ÖSTROGENBRISTSYMTOM

Gestagentillägg behövs för att skydda endometriet mot hyperplasi. För östrogen gäller lägsta möjliga dos och kortast möjliga behandlingstid: 0,5-1 mg östrogentabletter, 25 mikrogram plåster eller 0,5 mg gel.

#### Pre- och perimenopausal period Andrahandsval

- estradiol + NETA (noretisteron)  
Femasekvens
- estradiol + MPA  
(medroxiogesteron)  
Divina Plus

Om Novofem har otillräcklig effekt kan byte till Femasekvens ske. Vid gestagena biverkningar av NETA kan Divina Plus prövas.

#### Postmenopausal period

Indivina finns i tre olika styrkor, börja med lägsta dos 1 mg/2,5 mg. Vid spottings ökas gestagendosen till 1 mg/5 mg. Vid otillräcklig symtomlindring kan man öka till 2 mg/5 mg.

#### Andrahandsval

- estradiol + NETA  
Activelle
- tibolon  
Livial
- estradiol + NETA  
Estalis

Vid gestagena biverkningar av Indivina kan Activelle prövas. Vid uttalade besvär med bröstspänningar kan Livial prövas.

Vid snabb mag-tarmpassage eller levernedbrytning av hormoner (t.ex. storrökare) rekommenderas Estalis.

#### Monopreparat östrogen Andrahandsval

- estradiol  
Estradot, depotplåster
- estradiol  
Divigel, gel

Vid snabb mag-tarmpassage eller vid levernedbrytning av hormoner rekommenderas estradiol depotplåster eller estradiol gel. För icke-hormonell behandling av klimakteriebesvär, se Läkemedelsboken.

# 9 HJÄRTA – KÄRL

Vid all form av hjärt-kärlsjukdom rekommenderas rökstopp och anpassad fysisk aktivitet. För rökstopp se kapitel 1 Alkohol och Tobak.

## TERAPIRÅD

### REKOMMENDERAD FYSISK TRÄNING VID HJÄRT-KÄRLSJUKDOM



Grunden i alla rekommendationer är att minska stillasittande och öka vardagsaktiviteten. De diagnosrelaterade rekommendationerna i REKlistan gäller fysisk träning.

#### HYPERTONI

På grund av att evidensläget inte är helt tydligt inväntar terapigruppen ytterligare studier innan specifika rekommendationer anges. Fortfarande gäller generella rekommendationer som för befolkningen i övrigt.

#### KRANSKÄRLSSJUKDOM

Lågintensiv regelbunden fysisk träning 5 dagar/vecka om sammanlagt minst 30 minuter eller medelintensiv fysisk träning 3–5 gånger per vecka och styrketräning 2–3 gånger per vecka innebär en kraftfull behandling vid redan etablerad kranskärlssjukdom.

#### LIPIDRUBBNING

Fysisk träning påverkar triglycerider, HDL kolesterol och i viss mån LDL-kolesterol. Effekter av styrketräning har mindre evidens. Medelintensiv fysisk träning 5-7 dagar/vecka under sammanlagt 30-45 minuter per tillfälle.

#### HJÄRTSVIKT

Fysisk träning vid hjärtsvikt är en kostnadseffektiv åtgärd som förbättrar fysisk och psykisk funktion och bör erbjudas som del i behandlingen. För specifik utprovning rekommenderas kontakt med sjukgymnast.

Terapigrupp Fysisk aktivitet  
Källa: FYSS 2008. Se även kapitel 7.

# 9 HJÄRTA – KÄRL

## REKOMMENDERADE LÄKEMEDEL

### HYPERTONI

#### Tiazid

→ hydroklortiazid

#### Kalciumantagonist

→ amlodipin⊖

#### ACE-hämmare

→ enalapril⊖

#### ARB

→ losartan⊖

### LIPIDRUBBNINGAR

#### Statin

→ simvastatin⊖

## TERAPIRÅD

### HYPERTONI

Behandlingsmålet är <140/90 mm Hg. Vid diabetes är målblodtrycket 130/80 mm Hg. Ofta måste flera preparat användas i kombination.

Betablockerare rekommenderas inte som förstahandsläkemedel.

Kombinationen ACE-hämmare och ARB rekommenderas inte vid okomplicerad hypertoni.

Se även Medicinska Riktlinjer Måttligt förhöjt blodtryck.

### LIPIDRUBBNINGAR

Behandlingsmål är total kolesterol <5,0 mmol/L och LDL-kolesterol <3,0 mmol/L. Vid mycket hög risk (riskgrupp 1) är målvärdet för total kolesterol <4,5 mmol/L och för LDL-kolesterol <2,5 mmol/L. För unga patienter med etablerad kärlsjukdom bör en målnivå för LDL-kolesterol på <2,0 mmol/L övervägas.

Vid otillräcklig effekt av simvastatin (20-40 mg) hos patienter i riskgrupp 1 kan atorvastatin (Lipitor) 20-80 mg väljas.

Riskgrupp 1 omfattar patienter med:

- etablerad kranskärlsjukdom
- annan aterosklerotisk sjukdom
- diabetes mellitus
- S-kolesterol >8,0 mmol/L eller LDL-kolesterol >6,0 mmol/L
- familjär hyperkolesterolemi

Se även Medicinska Riktlinjer Lipider.

**ISCHEMISK HJÄRTSJUKDOM****Trombocythämmande medel**

→ acetylsalicylsyra (ASA)

Trombyl

**Betablockerare**

→ metoprolol⊖

**Kortverkande nitrater**→ glyceryltrinitrat⊖,  
sublingualspray**Statin**

→ simvastatin⊖

se terapiråd  
Lipidrubbingar**ACE-hämmare**

→ ramipril⊖

se terapiråd Sekundär-  
profylax vid ischemisk  
hjärt sjukdom**TROMBOCYTHÄMMANDE MEDEL**

Klopidogrel rekommenderas som tillägg till ASA under begränsad tid vid akuta koronara syndrom. Tänkt behandlingstid anges i journal och på recept. Till patienter som fått symtom på astma, rinit eller urtikaria vid intag av ASA kan klopidogrel ges som alternativ. Klopidogrel är inte ett alternativ till ASA vid ökad risk för blödning från mag-tarmkanalen.

Se även Medicinska Riktlinjer Trombocythämmande läkemedel.

**SYMTOMGIVANDE ANGINA PECTORIS**

Vid otillräcklig symtomlindring med betablockerare kan långverkande nitrat (isosorbidmononitrat, depottablett) alternativt kärlektivt kalciumantagonist (amlodipin) läggas till.

**SEKUNDÄRPROFYLAX VID ISCHEMISK HJÄRTSJUKDOM**

För patienter med ischemisk hjärtsjukdom är förebyggande av nya händelser av största betydelse för gott långtidsresultat. Förutom rökstopp har flera läkemedel additivt gynnsam effekt. Om inte kontraindikationer föreligger ska patienterna ha följande långtidsbehandling:

- acetylsalicylsyra 75 mg x 1
- generisk statin vid LDL-kolesterol  $\geq 2,5$  mmol/L
- betablockerare ska ges som sekundärprofylax efter hjärtinfarkt och kan ges som symtomlindring vid angina

ACE-hämmare kan också övervägas till alla patienter. Postinfarkt är ramipril bäst dokumenterat. Indikationen ökar vid recidiverande sjukdom, andra tecken till ateroskleros, hypertoni, njursjukdom eller diabetes. Har patienten uppvisat tecken till hjärtsvikt eller nedsatt vänsterkammerfunktion ska ACE-hämmare ges.

1  
2  
3  
4  
5  
6  
7  
8  
9  
10  
11  
12  
13  
14  
15  
16  
17  
18  
19  
20  
21  
22  
23  
24  
25  
26  
27  
28  
29

# 9 HJÄRTA – KÄRL

## REKOMMENDERADE LÄKEMEDEL

### HJÄRTSVIKT

#### ACE-hämmare

→ enalapril ⊕

#### Betablockerare

→ bisoprolol ⊕

#### Diuretika

→ furosemid ⊕

### FÖRMAKSFLIMMER

#### Betablockerare

→ bisoprolol ⊕

#### Antikoagulantia

→ warfarin

Waran

Warfarin Orion (vita)

### SUPRAVENTRIKULÄR TAKYKARDI

→ atenolol ⊕

## TERAPIRÅD

### HJÄRTSVIKT

Förstahandsbehandling är ACE-hämmare och betablockerare. Sträva efter rekommenderade måldoser: enalapril 10 mg x 2 samt bisoprolol 10 mg x 1. Diuretika ges endast vid vätskeretention.

Vid intolerans mot ACE-hämmare kan en ARB med godkänd indikation användas.

Spironolakton rekommenderas som tilläggsterapi vid svår hjärtsvikt eller vid behov av kaliumsparare.

Se även Medicinska Riktlinjer Hjärtsvikt.

### PERIFER KÄRLSJKDOM

Vid symtomgivande claudicatio bör kritisk ischemi uteslutas och ankeltryck utvärderas. Aktiv sekundärprevention är betydelsefull. Vid förskrivning av farmakologisk behandling på symtomatisk indikation måste utvärdering ske efter 6 veckor.

### FÖRMAKSFLIMMER

Betablockerare används för frekvensreglering och recidivprofylax. Verapamil är alternativ vid behov av frekvensreglering. Kombinationen betablockerare och verapamil bör undvikas pga. risk för totalt AV-block.

Digoxin har frekvensreglerande effekt framför allt i vila. Observera risken för digitalisintoxikation särskilt hos äldre patienter. Riktvärde P-digoxin hos äldre 0,6-1,2 nmol/L. Kontrollera S-kreatinin och S-digoxin minst en gång årligen. Kan kombineras med betablockerare eller kalciumantagonist.

### Emboliprofylax vid förmaksflimmer

Stroke är den allvarligaste och mest resurskrävande komplikationen till förmaksflimmer.

Risken för patienter med förmaksflimmer (permanent eller paroxysmalt) att insjukna i stroke/TIA eller annan artäremboli kan skattas med CHADS-2 kriterierna.

C=Cardiac failure,

H=Hypertension, A=Age ≥75,

D=Diabetes, S= Stroke.

Stroke ger 2 poäng medan övriga ger 1 poäng vardera. Vid  $\geq 2$  poäng rekommenderas antikoagulantia. Även vid 1 poäng kan antikoagulantia vara motiverat, särskilt om ytterligare riskfaktorer så som ålder  $\geq 65$  år, kvinnligt kön, tidigare hjärtinfarkt eller perifer artärsjukdom föreligger.

Antikoagulantia ska erbjudas patienter med förmaksflimmer och riskfaktorer enligt ovan. Underbehandling föreligger sannolikt idag. Kontraindikationer så som missbruk och blödningsrisk ska beaktas. Även vid ökad blödningsrisk kan behandling med antikoagulantia vara motiverad, men kräver då extra noggrann uppföljning. Patient  $< 65$  år utan riskfaktorer behöver i regel inte antikoagulantia.

Warfarin är en välbeprövad och kostnadseffektiv behandling med hög prioritet i nationella riktlinjer. I första hand ska därför warfarin erbjudas patienter med behandlingsindikation.

Dabigatran (Pradaxa) är ett nytt peroralt antikoagulantium som effektmässigt bedöms vara likvärdigt med välkontrollerad warfarinbehandling (INR 2-3) vid indikationen strokeprofylax vid förmaksflimmer. Dyspepsi och blödningar från mag-tarmkanalen förekommer i högre utsträckning med dabigatran jämfört med warfarin. Risken för livshotande hjärnblödningar är däremot lägre. För alla nya läkemedel finns en osäkerhet gällande långtidsresultat och oförutsedda/sällsynta biverkningar. I dagsläget är det därför inte indicerat att generellt byta från warfarin till dabigatran. För att

kunna följa säkerhet och effekt på ett strukturerat sätt, finns en plan för ordnat införande av dabigatran i VGR. Under 2012 kommer de prioriterade grupperna för dabigatranbehandling att följas upp och vid behov prövas på nytt.

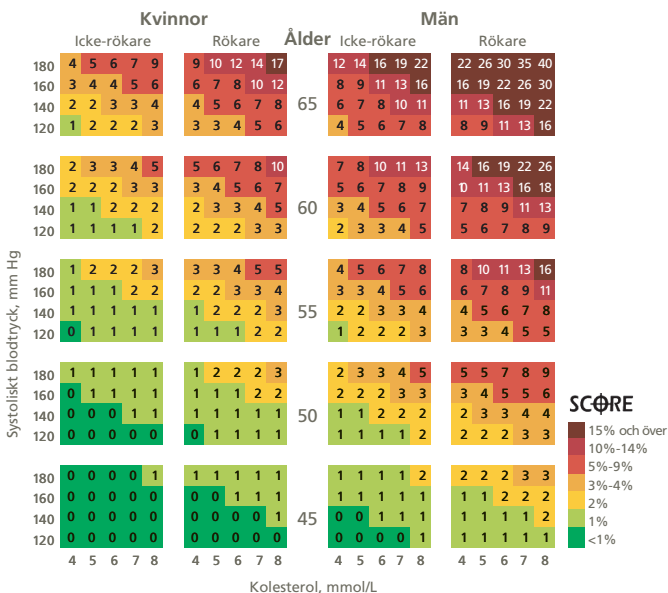
### Sammanfattning

- 1 Antikoagulantia ska erbjudas till patienter som uppfyller behandlingskriterier för emboliprofylax vid förmaksflimmer
- 2 Warfarin är förstahandsläkemedel för att förebygga stroke vid förmaksflimmer
- 3 Dabigatran är ett alternativ till warfarin för vissa patientgrupper. Behandling med dabigatran kan övervägas till:
  - A Patienter som behandlas med många läkemedel alternativt behöver behandlas med specifika läkemedel som interagerar med warfarin
  - B Patienter som har svårt att genomföra täta kontroller
  - C Patienter med känd överkänslighet mot warfarin (Obs! Pradaxa innehåller samma färgämne som Waran)
  - D Patienter som trots god följsamhet inte blir välinställda på warfarin

ASA är effektmässigt sämre än warfarin som strokeprofylax vid förmaksflimmer. Om indikation för antikoagulationsbehandling föreligger så bör behandlingen med ASA omprövas och byte till warfarin eller dabigatran övervägas.

# 9 HJÄRTA – KÄRL

## RISKSATTNING VID PRIMÄRPREVENTION



**Anvisningar för SCORE-diagrammet**  
 Risken att dö till följd av krans-  
 kärlsjukdom eller stroke under  
 en 10-årsperiod kan uppskattas  
 med SCORE-diagrammet. Risken  
 är beroende av ålder, kön, rök-  
 ning, total kolesterolnivå och  
 systoliskt blodtryck.

Om den totala 10-års risken är  
 >5% (högrisk men utan mani-  
 fest kärlsjukdom, riskgrupp 2)  
 bör man förutom att ge livsstils-  
 råd även överväga farmakolo-  
 gisk behandling.

I åldersgruppen 60-65 år rekommenderas 10% som gränsen för hög risk. För yngre individer kan man med fördel använda den relativa risken, se nästa sida.

För patienter med **diabetes** bör den från diagrammet skattade risken multipliceras med 5 för kvinnor, med 3 för män. Efter genomgången **hjärtinfarkt** multipliceras värdet i tabellen med faktor 5 för båda könen.

Kontrollera även den relativa risken, se nästa sida.

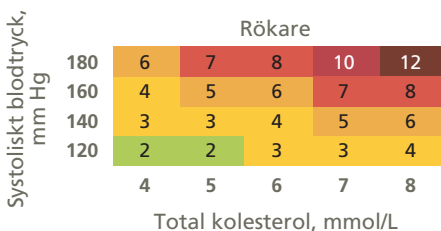
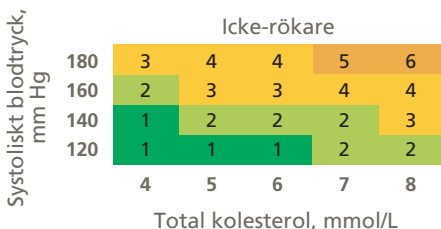
## RELATIV RISKS KATTNING VID PRIMÄRPREVENTION

Modell för att beräkna den relativa risken att dö till följd av hjärt-kärlsjukdom.

Det finns två tabeller, en för icke-rökare och en för rökare. Dessa tabeller för riskuppskattning kan användas oberoende av ålder och kön.

Exempel:

Om du röker, har ett systoliskt blodtryck på 140 mm Hg och ett totalkolesterol på 6 mmol/L har du fyra gånger större risk att dö i hjärt-kärlsjukdom jämfört med en person som inte röker, har ett systoliskt blodtryck på 120 mm Hg och ett totalkolesterol mellan 4 och 6 mmol/L.



Kardiovaskulär prevention ur ett europeiskt perspektiv.  
Nilsson PM, Perk J, Rydén L. Läkartidningen 2008;105(14):1000-4.

Länk till ESCs, European Society of Cardiology, registreringsida för nedladdning av PC-versionen av HeartScore:

<https://escol.escardio.org/heartscore3/download.aspx>

## 10 HUD

## REKOMMENDERADE LÄKEMEDEL

**ACNE VULGARIS**

- adapalen  
Differin
- adapalen + bensoylperoxid  
Epiduo
- lymecyklin  
Tetralysal

**ROSACEA**

- metronidazol  
Rozex
- azelainsyra  
Finacea
- lymecyklin  
Tetralysal

## TERAPIRÅD

**ACNE VULGARIS/  
INFLAMMATORISK AKNE****Lindrig**

1. bensoylperoxid - receptfritt alternativ
2. adapalen

**Medelsvår**

Som lindrig + lymecyklin

**Svår**

Remiss till Hudklinik

Till kvinnor med akne kan hormonbehandling med kombinerade p-piller vara lämpligt som tillägg till annan terapi. Kombinerade p-piller med östrogen profil rekommenderas i första hand, t.ex. Desolett eller Yaz.

**ROSACEA**

Vid lindriga besvär rekommenderas i första hand metronidazol kräm eller gel. Metronidazol kräm finns numera receptfritt (Rosazol). Azelainsyra (Finacea) utgör ett alternativ till lokalt antibiotikum. Vid otillräcklig effekt ges peroral behandling med lymecyklin (initialt 300 mg x 2, senare ev. reduktion till 300 mg x 1) i ca 2 månader.

**EKSEM****GLUKOKORTIKOIDER****Grupp I-steroider**

- hydrokortison  
hydrokortison⊖, kräm, salva

**Grupp II-steroider**

- klobetason  
Emovat

**Grupp III-steroider**

- betametason  
Betnovat  
→ mometason  
salva, kräm ⊖, t.ex. Elocon  
Elocon, kutan lösning

**Grupp IV - steroider**

- klobetasol  
Dermovat

**Kombinationspreparat**

- hydrokortison + mikonazol⊖  
Cortimyk  
Daktacort

**GLUKOKORTIKOIDER****Grupp I**

Ett alternativ är Mildison Lipid som är en fet kräm vars egenskaper ligger mellan salva och kräm, vilket gör den lämplig för behandling av torra eksem.

**Grupp III**

Betametason (Betnovat) kutan emulsion kan rekommenderas för behandling av hårbevuxna regioner och stora ytor.

Mometason (Elocon) har ett högre pris, men doseras en gång per dag.

**Kombinationspreparat**

Hydrokortison (grupp I-steroid) + mikonazol (fungicid effekt). Daktacort bör kylförvaras.

Vid sekundärinfekterade eksem kan Betnovat med chionoform övervägas under en kort period.

**IMMUNMODULERANDE MEDEL**

Vid svårbehandlade eksem, särskilt i ansiktet, och vid behov av långtidsbehandling kan takrolimus (Protopic, salva) övervägas. Denna ges initialt 2 gånger dagligen till läkning och därefter 2 gånger i veckan upp till ett år. En vanlig biverkning som patienten bör informeras om är en brännande känsla efter applikation.

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

# 10 HUD

## REKOMMENDERADE LÄKEMEDEL

### MJUKGÖRARE

- karbamid  
Canoderm, kräm,  
kutan emulsion
- propylenglykol  
Propyderm, kräm  
Propyless, kutan emulsion
- glycerol  
Miniderm, kräm

### PSORIASIS

- kalcipotriol + betametason  
Daivobet, salva

För glukokortikoider och mjukgörare, se EKSEM.

## TERAPIRÅD

### MJUKGÖRARE



Miniderm är särskilt lämplig till barn då den sällan orsakar sveda.

Mjukgörande medel är en del av behandlingen vid flera typer av hudsjukdomar. Västra Götalandsregionens riktlinje är att förskrivningen av mjukgörare begränsas till medelsvårt-svårt atopiskt eksem och iktyos.

### PSORIASIS

#### Psoriasis på kroppen

Behandling kan inledas med steroid grupp III (IV) eller med fast kombination kalcipotriol + betametason (Daivobet, salva). Kombinationsbehandlingen inleds med 1 applikation dagligen under 4 veckor.

Därefter eventuellt övergång till 2 gånger/vecka som underhållsbehandling. Ett alternativ är underhållsbehandling med grupp III-steroid som är betydligt billigare än kombinationspreparat.

#### Hårbotten-psoriasis

Steroid (lösning, kräm eller kutan emulsion) grupp III är förstahandsmedel. Vid kraftig fjällning kan avfjällande behandling under natten med t.ex. Salicylsyra 5% i Decubalkräm användas initialt (receptbelagt). Fast kombination kalcipotriol + betametason (Daivobet, gel) kan övervägas vid otillräcklig effekt av lokal steroidbehandling.

**SVAMPINFEKTION****Jästsvamp-/candidainfektion**

→ ekonazol

Pevaryl, kräm

**Dermatofytingfektion**

→ terbinafin

terbinafin<sup>⊖</sup>, kräm, tabletter**HUVUDLÖSS**

→ dimetikon- (silikon-) baserade medicintekniska produkter t.ex. Hedrin, Linicin, Nyda eller Paranix

**SKABB**→ disulfiram + bensylbensoat  
Tenutex**SVAMPINFEKTION**

Vid tveksamhet om diagnos var frikostig med odling.

Lokal behandling vid nagel-svamp har begränsad/ingen effekt och rekommenderas ej.

Krav för systemisk behandling vid nagel-svamp är uttalade besvär och säker diagnos genom odling! Behandla ej av kosmetiska skäl. Recidivrisken är hög. Det saknas evidens för fortsatt profylax vid recidiverande svampinfektion, men lokalbehandling av foten, alternativt handen, med terbinafin kräm eller Pevaryl kräm 1-2 gånger per månad kan övervägas.



0-18

**HUVUDLÖSS****Informera! Smittspåra!  
Använd luskam!**1. dimetikonbaserad produkt  
2. Tenutex  
3. Prioderm (ej barn under 2 år)  
Behandlingen upprepas efter 1 vecka. **OBS!** Endast drabbade behandlas.**SKABB**

Skabbdjur måste identifieras på indexpatienten innan behandling initieras. Permetrin (Nix) kräm finns som alternativ att använda under graviditet och amning (licenspreparat).

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

# 10 HUD

## REKOMMENDERADE LÄKEMEDEL

### KONDYLOM

→ podofyllotoxin  
Wartec

### KLAMYDIA

→ doxycyklin  
Doxyferm

För information kring hud-, mjukdels- och herpesinfektioner, se kapitel 11 Infektion.

### IMPETIGO

→ retapamulin  
Altargo

## TERAPIRÅD

### KLAMYDIA

Doxycyklin (Doxyferm) 100 mg 1x1 (dubbel dos första dygnet) i 9 dagar. Vid graviditet amoxicillin 500 mg 1x3 i 7 dagar. Vid pc-allergi doxycyklin 100 mg 1x1 (dubbel dos första dygnet) i 9 dagar under första trimestern och erytromycin (Ery-Max) 250 mg 2x2 i 7 dagar under andra och tredje trimestern. För kostnadsfritt läkemedel enligt Smittskyddslagen skriv "Kostnadsfritt enl SML" på receptet.



### IMPETIGO

#### Lindrig impetigo

Rengöring med tvål och vatten, avlägsna krustor. Lokalantibiotika som fusidinsyra (Fucidin) och mupirocin (Bactroban) skall undvikas pga. resistensproblem.

Ett alternativ till annan antibiotikaterapi är retapamulin (Altargo). Används utvärtes 2 gånger dagligen i 5 dagar. Ej till barn under 9 månader.

#### Svår/utbredd impetigo

Peroral antibiotikabehandling med medel som täcker både streptokocker och stafylokocker i 7 dagar. Förstahandsmedel är flukloxacillin. Som andrahandsmedel, t.ex. vid pc-allergi, rekommenderas klindamycin.

## FÖRTECKNING ÖVER SÅRLÄKNINGSARTIKLAR I VÄSTRA GÖTALAND

Förteckningen har utarbetats i enlighet med "Avtal som reglerar hälso- och sjukvårdansvaret mellan Västra Götalandsregionen och kommunerna i Västra Götaland". Syftet med listan är att ha ett fungerande sortiment av produkter på varje enhet som handlägger sår och genom detta få en väl fungerande vårdkedja mellan kommun, primärvård och länssjukvård samt klargöra kostnadsansvaret. Avtalet och fördelningen av kostnadsansvaret gäller artiklar till patienter som får vårdinsatser från båda huvudmännen. Vid utarbetandet av listan har såväl medicinska som ekonomiska synpunkter beaktats.

Listan (se nästa sida) är uppdelad i basutbud och mer avancerade sårförband. Kompressionsförband bekostas från och med 1 januari 2012 av regionen.

**Basutbud** - utgör grundutrustning i kommunens hälso- och sjukvård och bekostas av *kommunen*.

Artiklarna inom varje preparattyp är utbytbara mot likvärdiga artiklar och väljs utifrån det sortiment som respektive kommun har upphandlat.

**Mer avancerade sårförband** - bekostas av ordinarie inom *regionen*. Regionen ansvarar för att patienten förses med förbandsmaterial enligt lokala rutiner.

Nya artiklar utprovas initialt inom specialistvården och betraktas som avancerade sårförband fram tills förteckningen revideras.

Övriga förband som utgör upphandlat sortiment bör endast användas i de fall basutbudet inte befinns vara tillräckligt för att motsvara patientens behov. Samtliga övriga förband bekostas av ordinarie.

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

## 10 HUD

**BASUTBUD**

<b>Preparattyp</b>	<b>Artikel</b> (el motsv prep)	<b>Indikation</b>
Hydrofiber	Aquacel	Kraftigt vätskande sår
Hydrogel	Suprasorb G, Intrasite	Fibrinbelagda, nekrotiska eller smärtsamma sår
Kolförband	Carboflex	Illaluktande sår
Polyuretanskum	Allewyn*	Rena eller fibrin- belagda sår
	Ligasano	Kraftigt vätskande sår och sårhålör
Polyuretanskum m lätt häftande yta	Mepilex*	Vätskande sår med skadad eller ömtålig omkringliggande hud
Hydrokolloidala förband	Duoderm standard, Suprasorb H Comfeel Plus	Olika typer av spar- samt vätskande sår, även som täckförband
Salvkompres	Lomatuell, Atrauman, Jelonet	Rena sår, brännskador
Silikonkompres	Mepitel One	Rena sår, brännskador
<b>Övrigt</b>		
Hydrofobt förband	Sorbact*	Koloniserade och infekterade sår
Barriärfilm	Cavilon*	Skyddar sårkanterna från maceration
Polstervadd (ej syntetmaterial)	Soffban Natural, Bastos Viegas Natural	Polstring i samband med kompressions- behandling
Icke vidhäftande kompres	Solvaline, Vitri sårdyna	Täckförband

**MER AVANCERADE SÅRFÖRBAND**

<b>Preparattyp</b>	<b>Artikel</b> (el motsv prep)	<b>Indikation</b>
Silverförband	Aquacel Ag, Allewyn Gentle AG, Atrauman Ag	Koloniserade och infekterade sår
Jodförband	Iodosorb	Koloniserade och infekterade sår
Polyuretan med F-68 och glycerin	PolyMem, Polymax	Olika typer av sparsamt till måttl vätskande sår
	PolyMem Wic	Lämpligt i sårkaviteter
Zinkförband	Zipzoc Salvstrumpa**	Venösa sår

\* innefattar samtliga varianter av artikeln (exkl. silverinnehållande)

\*\* förskrivs på recept

## REKOMMENDERADE LÄKEMEDEL

## BAKTERIELLA INFEKTIONER

## Penicilliner

- amoxicillin⊖
- fenoximetylpenicillin⊖
- flukloxacillin⊖
- pivmecillinam⊖

## Cefalosporiner

- ceftibuten  
Cedax

## Kinoloner

- ciprofloxacin⊖

## Makrolider

- erytromycin  
Ery-Max

## Tetracykliner

- doxycyklin  
Doxyferm

## Övriga medel

- klindamycin  
Dalacin
- metronidazol  
Flagyl
- nitrofurantoin  
Furadantin
- trimetoprim⊖
- trimetoprim +  
sulfametoxazol⊖

## TERAPIRÅD

Var frikostig med prov för odling och resistensbestämning!

I öppenvård rekommenderas odlingsprov framför allt vid

- Urinvägsinfektion hos män
- Pyelonefrit hos kvinnor
- Cystit hos kvinnor: vid graviditet, terapivikt, recidiv, nylig vistelse på sjukhus eller utomlands
- Infekterade sår

På sjukhus rekommenderas alltid odlingsprov från relevanta lokaler som blod, sputum, sår och urin innan behandling med antibiotika påbörjas.

Rationell användning av antibiotika minskar risken för resistens. Se även Stramas hemsida, [www.strama.se](http://www.strama.se).

Strama och Läkemedelsverket har sammanställt behandlingsriktlinjer vid vanliga infektioner i öppenvård. Dessa finns bl.a. på terapigruppens hemsida.

# 11 INFEKTION

## REKOMMENDERADE LÄKEMEDEL

### SVAMPINFEKTIONER

→ flukonazol<sup>⊖</sup>

### HERPESVIRUSINFEKTIONER

→ valaciklovir<sup>⊖</sup>

### MASKINFEKTIONER

→ mebendazol

Vermox

→ niklosamid

Yomesan

→ pyrvin

Vanquin

## TERAPIRÅD

Antibiotika under graviditet	1:a trimest.	2:a trimest.	3:e trimest.
Penicilliner	Ja	Ja	Ja
Cefalosporiner	Ja	Ja	Ja
Furadantin	Ja	Ja	Ja
Klindamycin	Ja	Ja	Ja
Tetracykliner	Ja	Nej	Nej
Fusidinsyra	Ja	Ja	Nej
Trimetoprim	Nej	Ja	Ja
Trimetoprim + sulfametoxazol	Nej	Ja	Nej
Makrolider	Nej	Ja	Ja
Metronidazol	Nej	Ja	Ja

Se även [www.infpreg.se](http://www.infpreg.se) för ytterligare information kring infektioner och graviditet.

För beräkning av kreatininclearance (CrCl, mL/min) används formeln:  
 $CrCl \text{ (mL/min)} = F \times (140 - \text{ålder}) \times \text{vikt} / S\text{-kreatinin}$ .  $F \approx 1,2$  för män;  $1,0$  för kvinnor.  
[www.fass.se/LIF/produktfakta/kreatinin.jsp](http://www.fass.se/LIF/produktfakta/kreatinin.jsp)

### Doseringsförslag för vissa perorala antibiotika som utsöndras renalt

Furadantin	vid CrCl <40 mL/min - används ej
Ciprofloxacin	vid CrCl <30 mL/min - 500 mg 1x1
Trimetoprim-Sulfa	vid CrCl <30 mL/min - ges normaldos i tre dagar, därefter halverad dos

### Doseringsförslag för intravenösa antibiotika som utsöndras renalt

CrCl:	> 80 mL/min	80-41 mL/min	40-20 mL/min	< 20 mL/min
ampicillin	2 g x 3	2 g x 3	2 g x 2	1 g x 2
bensylpenicillin	1 g x 3	1 g x 3	1 g x 2	1 g x 2
kloxacillin	2 g x 3	2 g x 3	1 g x 3	1 g x 3
piperacillin + tazobaktam	4 g x 3	4 g x 3	4 g x 3	4 g x 2
cefotaxim	1 g x 3	1 g x 3	1 g x 2	1 g x 2
ceftazidim	1 g x 3	1 g x 2	0,5 g x 2	0,5 g x 1
vid neutropeni	1 g x 4	1 g x 3	0,5 g x 3	0,5 g x 2
meropenem	0,5 g x 3	0,5 g x 3	0,5 g x 2	0,25 g x 2
vid neutropeni	0,5 g x 4	0,5 g x 4	0,5 g x 3	0,5 g x 2
ciprofloxacin	400 mg x 2	400 mg x 2	400 mg x 1	400 mg x 1
tobramycin	6-4,5 mg/kg x 1	4,5-2,2 mg/kg x 1	2,2-1 mg/kg x1	-

Serumkoncentrationen av tobramycin, som ges en gång/dygn, bestäms 8 timmar efter given dos och bör då uppgå till 1,5-4 mg/L.  
 Vid högre koncentration förlängs doseringsintervallet.

# 11 INFEKTION

LISTADE I PRIORITETSORDNING OM EJ ANNAT ANGES

## TERAPIRÅD VUXNA

### LUFTVÄGSINFEKTIONER

#### Streptokocktonsillit

*Förstahandsval:*

fenoximetylpenicillin 1 g 1x3

*Pc-allergi:*

Ery-Max 250 mg 2x2

*Recidiv inom 1 månad:*

cefadroxil 500 mg 1x2

Behandlingstid 10 dagar

#### Akut mediaotit

*Förstahandsval:*

fenoximetylpenicillin 0,8g 2x3

Behandlingstid 5 dagar

*Pc-allergi:*

Ery-Max 250 mg 2x2

Behandlingstid 7 dagar

*Terapisvikt:*

amoxicillin 500 mg 1x3

*Recidiv inom 1 månad:*

fenoximetylpenicillin 0,8g 2x3

Behandlingstid vid terapisvikt

eller recidiv: 10 dagar

#### Akut rhinosinuit

Antibiotika övervägs först efter 7-10 dagars symtom.

*Förstahandsval:*

fenoximetylpenicillin 0,8g 2x3

*Pc-allergi:*

Doxyferm 100 mg 1x1

(dubbel dos första dygnet)

Behandlingstid 7-10 dagar

Vid terapisvikt – utvidgad diagnostik!

#### Exacerbation av kronisk obstruktiv lungsjukdom

Antibiotika endast vid svår exacerbation

*Förstahandsval:*

amoxicillin 500 mg 1x3

*Pc-allergi:*

Doxyferm 100 mg 1x1

(dubbel dos första dygnet)

trimetoprim + sulfametoxazol

160 mg/800 mg 1x2

Behandlingstid 5-7 dagar

#### Akut bronkit

– oftast virusinfektion. Skall inte behandlas med antibiotika!

#### Pneumoni – pneumokocker

*Förstahandsval:*

fenoximetylpenicillin 1 g 1x3

*Pc-allergi:*

Ery-Max 250 mg 2x2

Behandlingstid 7 dagar

#### Pneumoni – mykoplasma eller klamydia

Doxyferm 100 mg 1x1

(dubbel dos första dygnet)

Ery-Max 250 mg 2x2

Behandlingstid 7 dagar

**URINVÄGSINFEKTIONER****Akut cystit hos kvinnor**

Behandla inte med kinoloner!

*Förstahandsval:*

Furadantin	50 mg 1x3 i 5 dagar
pivmecillinam	200 mg 1x3 i 5 dagar

*Andrahandsval:*

trimetoprim	160 mg 1x2 eller 300 mg 1x1 i 3 dagar
-------------	---

**Profylax vid recidiverande cystit hos kvinnor**

Furadantin	50 mg till natten eller efter samlag
trimetoprim	100 mg till natten eller efter samlag

Behandlingstid 4-6 mån, utsättningsförsök senast efter 6 mån. Hiprex som profylax saknar tillräcklig vetenskaplig dokumentation.

**Akut pyelonefrit hos kvinnor***Förstahandsval:*

ciprofloxacin	500 mg 1x2
---------------	------------

Behandlingstid 7 dagar

*Andrahandsval efter resistensbestämning:*

trimetoprim + sulfametoxazol	160 mg/800 mg 1x2
------------------------------	-------------------

Behandlingstid 10 dagar

**Febril UVI hos män**

ciprofloxacin	500 mg 1x2
trimetoprim	160 mg 1x2

Behandlingstid 14 dagar

**Afebril UVI hos män**

Se akut cystit hos kvinnor. Behandlingstid 7 dagar (ej evidensbaserat), se även terapigruppens hemsida.

**HUD- & MJUKDELSINFEKTIONER****Streptokockinfektion (erysipelas, lymfangit)***Förstahandsval:*

fenoximetylpenicillin	1 g 1x3
-----------------------	---------

*Pc-allergi:*

Dalacin	300 mg 1x2-3
---------	--------------

**S. aureus infektion (infekterade sår)***Förstahandsval:*

flukloxacillin	500 mg 2x3
----------------	------------

*Pc-allergi:*

Dalacin	300 mg 1x2-3
---------	--------------

**Infektion efter hund- och kattbett**

Behandlingen riktas i första hand mot Pasteurella multocida

*Förstahandsval:*

fenoximetylpenicillin	1 g 1x3
-----------------------	---------

*Pc-allergi:*

Doxyferm	100 mg 1x1 (dubbel dos första dygnet)
----------	--

Behandlingstid 10 dagar

**Borrelis - erythema migrans***Förstahandsval:*

fenoximetylpenicillin	1 g 1x3
-----------------------	---------

*Pc-allergi:*

Doxyferm	100 mg 2x1
----------	------------

Behandlingstid 10 dagar

**HERPESINFEKTIONER****Herpes zoster**

valaciklovir	500 mg 2x3
--------------	------------

Behandlingstid 7 dagar

**Herpes simplex**

valaciklovir	500 mg 1x2
--------------	------------

Behandlingstid 5 dagar

**Genital herpes simplex - suppressiv behandling**

valaciklovir	250 mg 1x2
--------------	------------

# 11 INFEKTION

LISTADE I PRIORITETSORDNING OM EJ ANNAT ANGES

## TERAPIRÅD BARN



### LUFTVÄGSINFEKTIONER

#### Streptokocktonsillit

*Förstahandsval:*

fenoximetyl-  
penicillin 12,5 mg/kg x3

*Pc-allergi:*

Ery-Max 20 mg/kg x2

*Recidiv inom 1 månad:*

cefadroxil 15 mg/kg x2

Behandlingstid 10 dagar

#### Akut mediaotit

Avvakta med antibiotika till barn 1-12 år utan allmänpåverkan eller perforation.

*Förstahandsval:*

fenoximetyl-  
penicillin 25 mg/kg x3

Behandlingstid 5 dagar

*Pc-allergi:*

Ery-Max 20 mg/kg x2

Behandlingstid 7 dagar

*Terapisvikt:*

amoxicillin 20 mg/kg x3

*Recidiv inom 1 månad:*

fenoximetyl-  
penicillin 25 mg/kg x3

Behandlingstid vid terapivikt

eller recidiv: 10 dagar

#### Pneumoni – pneumokocker

*Förstahandsval:*

fenoximetyl-  
penicillin 12,5 mg/kg x3

*Pc-allergi:*

Ery-Max 20 mg/kg x2

Behandlingstid 7 dagar

#### Pneumoni – mykoplasma eller klamydia

Ovanligt före 5 års ålder

Ery-Max 20 mg/kg x2

Behandlingstid 7 dagar

### URINVÄGSINFEKTIONER

#### Akut cystit hos barn

Furadantin 1,5 mg/kg x2  
i 5 dagar

pivmecillinam 7 mg/kg x3  
i 5 dagar

trimetoprim 3 mg/kg x2  
i 3 dagar

#### Akut pyelonefrit hos barn

*Förstahandsval:*

Cedax 9 mg/kg x1  
(max 400 mg x 1)

*Andrahandsval:*

trimetoprim  
+ sulfametoxazol enligt FASS

Behandlingstid 10 dagar

**HUD- OCH MJUKDELS-  
INFEKTIONER****Streptokockinfektion  
(erysipelas, lymfangit)***Förstahandsval:*fenoximetyl-  
penicillin 12,5 mg/kg x3*Pc-allergi:*

Dalacin 5 mg/kg x2-3

**S. aureus infektion  
(infekterade sår)***Förstahandsval:*

flukloxacillin 12,5-25 mg/kg x3

*Andrahandsval:*cefadroxil 15 mg/kg x2  
(vid behov av mixtur)*Pc-allergi:*

Dalacin 5 mg/kg x2-3

**Infektion efter hund- och  
kattbett**Behandlingen riktas i första  
hand mot *Pasteurella multocida**Förstahandsval:*fenoximetyl-  
penicillin 12,5 mg/kg x3*Pc-allergi:*trimetoprim  
+ sulfametoxazol enligt FASS  
Behandlingstid 10 dagar**Borrelios – erythema migrans***Förstahandsval:*fenoximetyl- 12,5 mg/kg x3  
penicillin

Behandlingstid 10 dagar

*Pc-allergi:*

Barn ≥ 8 år

Doxyferm 4 mg/kg x1

Behandlingstid 10 dagar

Barn &lt; 8 år

Azitromax 5 mg/kg x1  
(dubbel dos första dygnet)

Behandlingstid 5 dagar

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

# 12 MAGE – TARM

## REKOMMENDERADE LÄKEMEDEL

### DIARRÉ

→ loperamidⓈ

### TILLFÄLLIG FÖRSTOPPNING

→ sorbitol  
Resulax

### LÅNGVARIG FÖRSTOPPNING

→ laktulosⓈ

### OPIOIDINDUCERAD

#### FÖRSTOPPNING

→ natriumpikosulfatⓈ  
Cilaxoral  
→ makrogolⓈ

### HEMORROJDER

→ lidokain hydrokortison  
Xyloproct

## TERAPIRÅD

### FÖRSTOPPNING

Vid behandling av förstoppning som huvudsymtom vid IBS (irritable bowel syndrome) kan sterkuliagummi (Inolaxol) prövas i försiktig dosering (ger möjligen mindre gasbesvär än laktulos).

Vid behandling av svår förstoppning som kräver flera läkemedel eller höga doser av förstahandsmedlen kan makrogol (Forlax, Omnilax) prövas, vilket är ett dyrare alternativ.

### Opioidinducerad förstoppning

För terapiråd  
– se kapitel 18 Smärta.



### 0-18 BARN

#### Förstoppning

Vid förstoppning hos barn rekommenderas laktulos, ev. föregånget av tömning av rektum med klysmå eller lavemang. Vid terapivikt hos barn över 2 år kan makrogol (Movicol Junior för barn 2-8 år, annars Forlax/Omnilax) användas i kombination med kostförändringar. Förskrivning av makrogol till barn yngre än 2 år bör ske av läkare med god kännedom om barn.

## REKOMMENDERAD FYSISK TRÄNING

### FÖRSTOPPNING

Regelbunden fysisk träning under minst 30 minuter på medelintensiv ansträngningsgrad tillsammans med fiberrik kost stimulerar tarmmotoriken.

Terapigruppen Fysisk aktivitet Källa: FYSS 2008. Se även kapitel 7

**SYRARELATERADE SJUKDOMAR**

→ omeprazol⊖

**HP-ERADIKERING**

→ omeprazol⊖

→ amoxicillin⊖

→ klaritromycin

Klacid

**TERAPIRÅD****ULCUS**

Alla duodenalsår betraktas som H. pylori-positiva (ingen testning).

**Helicobacter pylori-eradikering**

Behandling av H. pylori-infektion ska ske endast hos patienter som har eller har haft magsår och som tidigare ej erhållit behandling.

Behandlingsregim - förstahandsval:

- omeprazol 20 mg 1x2
- amoxicillin 500 mg 2x2
- klaritromycin 250 mg 2x2

under 7 dagar.

Lämpligen förskrivs Klacid 250 mg 2 x 14 st (inom förmånen). Klacid 500 mg 14 st är utanför förmånssystemet.

(nov 2011)

**NSAID-INDUCERADE VENTRIKEL-SÅR OCH ICKE-H. PYLORI-ASSOCIERADE VENTRIKELSÅR**

Omeprazol 20 mg 1-2 x1 i 6-8 veckor fram till planerad gastroskopikontroll.

**PROFYLAX VID PÅGÅENDE BEHANDLING MED COX-HÄMMARE (NSAID)**

Behandling med COX-hämmare (NSAID) ska om möjligt undvikas till patienter med riskfaktorer för GI-blödning.

Profylax mot ulcussjukdom ges till alla patienter som har en eller flera riskfaktorer. Omeprazol

20 mg 1x1 är förstahandsval. COX-hämmare kan ge sår och strikturer även i tunntarm och proximala colon. PPI skyddar enbart mot blödningar från lesioner i ventrikel och proximala duodenum.

Riskfaktorer för GI-blödning är:

- hög ålder
- tidigare ulcus eller GI blödning
- samtidig behandling med acetylsalicylsyra, antikoagulantia eller glukokortikoider

Enbart behandling med glukokortikoider utgör ingen indikation för profylaktisk behandling med protonpumpshämmare (PPI).

**PROFYLAX VID LÅGDOS ASA-TERAPI**

Ges till patienter som tidigare haft ulcus eller GI blödning.

Omeprazol 20 mg 1x1 är förstahandsval.

**GASTROESOFAGEAL REFLUX-SJUKDOM MED ESOFAGIT (ENDOSKOPIVERIFIERAD)**

Individuell behandling.

För läkning av refluxesofagit är omeprazol 20 mg 1-2 x1 i 4-8 veckor tillräckligt i de flesta fall.

Vid svår esofagit krävs i regel underhållsbehandling med PPI. Längsta dos bör eftersträvas.

# 12 MAGE – TARM

## REKOMMENDERADE LÄKEMEDEL

### SYRARELATERADE SJUKDOMAR HOS BARN

*Barn som klarar att svälja  
tablett (vanligen från  
3-4 årsåldern)*  
→ omeprazol☺

*Barn >1 år som ej kan  
svälja tablett*

→ esomeprazol (Nexium) entero-  
granulat till oral suspension

## TERAPIRÅD

### SYMtomATISK BEHANDLING AV GASTROESOFAGEAL REFLUX- SJUKDOM UTAN ESOFAGIT

Behandling vid behov fungerar ofta bra. Bland PPI är omeprazol förstahandsval. Vid utebliven effekt av omeprazol bör diagnosen omvärderas och gastroskopi övervägas.

### DYSPEPSI

Observera att PPI inte är indicerat vid diffusa smärtor i övre delen av buken utan samtida refluxbesvär. Det föreligger stor risk att fastna i långtidsbehandling då placeboeffekten är hög.

### PPI VID SVÄLJNINGSSVÅRIGHETER

Vid sväljningssvårigheter kan omeprazol enterokapslar öppnas och innehållet (som består av små korn) intas med lite vatten. Kornen får inte krossas eller tuggas. (Omeprazol enterotablett måste dock sväljas hel.)

### INTERAKTION PPI – KLOPIDOGREL

Kunskapsläget är i nuläget oklart, men Läkemedelsverket rekommenderar att kombinationen omeprazol/esomeprazol och

klopidogrel undviks pga. möjlig interaktionsrisk. Som alternativ kan pantoprazol användas.

### UTSÄTTNING AV PPI

Långtidsbehandling (>1 månad) med PPI ska alltid utvärderas genom utsättningsförsök hos patienter med oklar behandlingsindikation och som saknar refluxsymtom.

Utsättning av PPI kan försvåras hos enstaka patienter redan efter kort tids behandling genom uppkomst av hypersekretion av saltsyra – s.k. reboundfenomen.

Patienten bör informeras om detta. Stegvis utsättning bör övervägas vid behandlingstid längre än en månad.

### MER INFORMATION

Se Medicinska Riktlinjer PPI [www.vgregion.se/vardgivarstod/riktlinjer](http://www.vgregion.se/vardgivarstod/riktlinjer).

För prisinformation om PPI - se terapigruppens hemsida.

Terapiråd barn - se nästa sida.

## ILLAMÅENDE VID RÖRELSEJUKA

→ meklozin  
Postafen

## ILLAMÅENDE I SAMBAND MED CYTOSTATIKABEHANDLING

Se kapitel 14 Onkologi

## ILLAMÅENDE I SAMBAND MED MIGRÄN OCH ILLAMÅENDE AV ANNAN GENES

→ metoklopramid  
Primperan

## ILLAMÅENDE

Vid opioidinsättning kan meklozin (Postafen) alt. metoklopramid (Primperan) ges i 1-2 veckor för att förebygga illamående. Vid illamående av annan genes

ges meklozin vid lätta till medelsvåra besvär och metoklopramid eller proklorperazin (Stemetil) vid medelsvåra till svåra besvär.



0-18 **BARN**

### Gastroesofageal reflux hos spädbarn

Fysiologisk reflux är ett vanligt symtom hos spädbarn upp till ca 10 månaders ålder och behandlas icke-farmakologiskt hos i övrigt välmående barn.

Små barn med svårare besvär bör handläggas i samråd med barnläkare.

### Gastroesofageal reflux hos äldre barn

Gastroesofageal refluxsjukdom yttrar sig hos äldre barn och ungdomar oftast som sura uppstötningar och bröstbränna. Symtomen är vanliga och oftast spontant övergående. Vid mera uttalade eller långvariga besvär kan behandlingsförsök med PPI göras under 2-3 veckor. Utvärdering och utsättningsförsök är viktigt. Vid utebliven effekt eller behov av långtidsbehandling bör barnet handläggas i samråd med barnläkare.

1  
2  
3  
4  
5  
6  
7  
8  
9  
10  
11  
12  
13  
14  
15  
16  
17  
18  
19  
20  
21  
22  
23  
24  
25  
26  
27  
28  
29

# 12 MAGE – TARM

## REKOMMENDERADE LÄKEMEDEL

### INFLAMMATORISK TARMSJUKDOM

- mesalazin
  - Asacol, tablett, supp.
  - Pentasa, rektalsuspension
- prednisolon
  - Prednisolon, tablett
  - Prednisolon APL, supp.
  - Pred-Clysmo

- budesonid
  - Entocort, depotkapsel
- betametason
  - Betapred, injektion
- hydrokortison
  - Colifoam, rektalskum

## TERAPIRÅD

### INFLAMMATORISK TARMSJUKDOM (IBD)

#### Ulcerös kolit

För underhållsbehandling vid ulcerös kolit är oral 5-asa-behandling (Asacol tabletter) rekommenderat.

Vid aktiv inflammation kan i milda fall dosen ökas, men i övriga fall krävs i regel dessutom tillägg av kortikosteroider.

Patienter med svårare sjukdomsbild med sex eller fler blodiga tarmtömningar dagligen samt feber och förhöjda inflammatoriska parametrar eller anemi ska vårdas på sjukhus. Kolektomifrekvensen vid akut svårt skov är fortfarande betydande, ca 30%. En svensk studie har visat goda resultat med anti-TNF-behandling vid akut skov.

Har sjukdomen begränsad vänstersidig utbredning utöver rektum är behandling med oralt 5-asa-preparat lämpligt med tillägg av mesalazin (Pentasa) rektalsuspension vid skov. Lokalt kortison är andrahandsalternativ.

Vid enbart rektalt engagemang, proktit, krävs sällan peroral underhållsbehandling.

Mesalazin (Asacol) stolpiller 0,5 g 2 st till natten i ett par veckor är förstahandsalternativet.

I andra hand väljes Prednisolon stolpiller 10-20 mg till natten.

#### Crohns sjukdom

Patienter med aktiv Crohns sjukdom ska skötas av specialist. Ofta krävs omfattande utredning av inflammationens utbredning och av komplikationer, t.ex. fistlar. Kortikosteroider är förstahandspreparat. Vid recidiverande sjukdom kan azatio-prinbehandling hålla patienten i remission. I svåra terapiresistenta fall ges regelbunden anti-TNF-behandling.

#### MER INFORMATION

Nationella riktlinjer för behandling av IBD finns på [www.svenskgastroenterologi.se](http://www.svenskgastroenterologi.se).

## 13 NEUROLOGI

## REKOMMENDERADE LÄKEMEDEL

## MIGRÄN

## Analgetika/NSAID

- ASA⊖, Brustabl.  
ev kombin m. koffein
- paracetamol⊖, Brustabl.,  
oral lösn.
- ibuprofen⊖, tabl. kaps.,  
oral susp.
- diklofenakkalium⊖, T-tablett
- diklofenaknatrium⊖, supp.
- naproxen⊖, tabl., supp.

## Triptaner

## Förstahandsval

- sumatriptan tablett⊖

**OBS!** Imigran Novum är  
ej förmånsberättigad

## Andra/tredjehandsval

- zolmitriptan nässpray  
Zomig Nasal
- sumatriptan supp. eller  
subkutan injektion  
Imigran

## Antiemetikum

- metoklopramid, tabl. el. supp.  
Primperan

## Anfallsförebyggande

- propranolol depottablett  
Inderal Retard

## TERAPIRÅD

## MIGRÄN

Se Medicinska Riktlinjer Migrän.

## Anfallskuperande behandling

- Vila/sömn och receptfria analgetika är ofta effektiv behandling
- Om otillräckligt provas högre dos analgetikum/NSAID
- Nästa steg är generiskt sumatriptan i tablettform.

Övriga triptanpreparat är förmånsberättigade först om generiskt sumatriptan i tablettform inte fungerar. Hos ungdomar 12-17 år är triptaner godkända enbart i form av nässpray som därför kan förskrivas till dessa patienter utan förmånsbegränsning. Läkemedlen tas tidigast möjligt efter huvudvärksstart. Vid återfallshuvudvärk kan ytterligare dos ges, se FASS. NSAID- och triptanpreparat som var för sig fungerar otillräckligt kan tas samtidigt för ökad/förlängd effekt.

Icke-peroral tillförsel föredras vid svårt illamående/kräkningar. Metoklopramid kan kombineras med övriga läkemedel. Flera behandlingsalternativ bör provas. Patienten kan visa sig ha nytta av olika läkemedel vid anfall av olika svårighetsgrad.

Beakta risk för läkemedelsinducerad huvudvärk vid regelbundet intag av analgetika eller triptaner under  $\geq 3$  dagar per vecka.

## Förebyggande behandling

Viktigaste icke-medikamentella åtgärd är att identifiera och försöka minimera anfallsframkallande faktorer. Förebyggande läkemedel övervägs vid  $\geq 3$  migränanfall per månad, om anfallskuperande behandling inte fungerar tillfredsställande. Förstahandsval är betablockerare. Insatt behandling utvärderas efter 3 månader. Vid fortsatt behandling rekommenderas årliga utsättningsförsök.

# 13 NEUROLOGI

## REKOMMENDERADE LÄKEMEDEL

### TIA OCH ISCHEMISK STROKE

#### Utan kardiell embolikälla

- Kombination av acetylsalicylsyra (ASA) och dipyridamol  
Trombyl 75mg x1  
+ Persantin Depot 200mg x2
- Klopidogrel i monoterapi  
Klopidogrel 75mg x1

#### Med kardiell embolikälla

- warfarin  
Waran  
Warfarin Orion (vita)

## TERAPIRÅD

### SEKUNDÄRPROFYLAX VID STROKE/TIA

- *Påverka riskfaktorer:* Se respektive kapitel för behandling av blodtryck, blodfetter, diabetes, rökning och fysisk inaktivitet.
- *Antitrombotisk terapi vid ischemisk stroke/TIA:*

#### a) Utan kardiell embolikälla:

Trombocythämmare rekommenderas rutinmässigt. ASA i monoterapi har visad effekt i akutskedet (<48 tim). För långtidsprofylax anses ASA + dipyridamol ha något bättre effekt än ASA i monoterapi. Dipyridamol ger relativt ofta biverkningar initialt (huvudvärk och yrsel; ökad angina). Erfarenhetsmässigt tolereras preparatet bättre om dosen gradvis trappas upp.

Klopidogrel saknar evidens i akutskedet, men har i studier visat sekundärprofylaktisk

effekt jämförbar med ASA + dipyridamol. Preparatet tolereras ofta väl och läkemedelskostnaden är låg. Klopidogrel kan interagera med PPI vilket bör beaktas för patienter med ulcus/dyspepsi.

Klopidogrel bör inte kombinerats med ASA som strokeprofylax pga. ökad blödningsrisk.

#### b) Vid kardiell embolikälla

såsom förmaksflimmer, mural tromb eller mekaniska klaffar rekommenderas antikoagulantia i form av warfarin (för information om Warfarin Orion se kapitel 4 Blod). För alternativ till warfarin som strokeprofylax vid förmaksflimmer, se kapitel 9 Hjärta-kärl.

Vid förmaksflimmer och kontraindikation mot antikoagulantia föreslås ASA. ASA har här betydligt sämre effekt än antikoagulantia.

**NYDEBUTERAD EPILEPSI**

Med fokala anfall (anfällsstart inom ena hjärnhalvan)

→ karbamazepin

Trimonil Retard

Med generaliserade anfall (från start engagerande båda hemisfärer)

→ valproat

Ergenyl Retard

→ lamotrigin⊖

Akut behandling av tonisk-kloniska anfall

→ diazepam⊖, klyasma

**EPILEPSI**

Urvalsfaktorer och rekommendationer för val av antiepileptika vid olika epilepsiformer och till särskilda patientgrupper ges i Läkemiddelsboken 2011-2012, sid 965 ff.

Före insättning av antiepileptika beaktas interaktionsrisker med andra läkemedel, bl.a. hormonella antikonceptionsmedel och warfarin. Valproat undviks om möjligt till barn under 2 år liksom till kvinnor hos vilka graviditet kan tänkas bli aktuell. Behandling med antiepileptika måste följas regelbundet med särskild observans på risker för psykiska biverkningar och kognitiv dysfunktion.

**Generika och originalprodukter**

Vid behandling av epilepsi kan även mindre förändringar av läkemedelskoncentrationen ha klinisk betydelse hos enskilda patienter. Av detta skäl är antiepileptikaprodukter med samma innehåll från olika företag utbytbara på apotek endast om de ingår i samma grupp på listan över utbytbara läkemedel ([www.lakemedelsverket.se](http://www.lakemedelsverket.se)). Vid receptförnyelse utan dosändring

till patienter med en pågående välfungerande behandling bör för- och nackdelar med varje produktbyte noga övervägas.

Vid nyinsättning av långtidsbehandling är det av största vikt att redan från start förskriva en kostnadseffektiv produkt med vald substans. Generiska antiepileptika ger lägre behandlingskostnad.

**Vid förskrivning till patienter med epilepsi rekommenderas följande:**

- 1 Vid nyinsättning förskrivs en generisk produkt av vald substans, om sådan finns på marknaden.
- 2 Byte till en mera kostnadseffektiv produkt under pågående behandling bör övervägas i samband med dosändring som är motiverad av otillräcklig anfallskontroll eller dosrelaterade biverkningar. Patienten måste vara väl införstådd och motiverad vid preparatbyte.
- 3 På recept och rekvisitioner anges alltid hela produktnamnet inklusive företagsnamnet.

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

# 13 NEUROLOGI

## REKOMMENDERADE LÄKEMEDEL

### PARKINSONS SJUKDOM

#### Levodopa

→ levodopa med  
dekarboxylashämmareⓂ

#### Dopaminagonist

→ pramipexolⓂ

### RESTLESS LEGS SYNDROM

→ levodopa med dekarboxylas-  
hämmare, löslig tablett  
OBS! Endast intermittent  
behandling!

→ pramipexolⓂ

Se Medicinska  
Riktlinjer Restless Legs  
Syndrom

## TERAPIRÅD

### PARKINSONS SJUKDOM

Behandling startas vid funktions-  
hämmande symtom av vilotremor,  
hypokinesi och rigiditet. Levodopa  
i form av tablett levodopa +  
karbidopa eller levodopa +  
benserazid är förstahandsval för  
medelålders och äldre patienter.  
Löslig tablett Madopark Quick  
eller Quick mite kan användas  
för snabbare effekt på morgo-  
nen eller vid plötslig hypokinesi.  
Långverkande depottabletter  
med levodopa och dekarboxylas-  
hämmare kan ges till natten.

Vid ett flertal situationer bör  
neurolog kontaktas:

- Ställningstagande till dopamin-  
agonist som behandlingsstart  
för yngre och medelålders  
patienter, speciellt vid lätta  
symtom eller vid besvärande  
vilotremor
- Ställningstagande till dopamin-  
agonister, COMT- och MAO-B-  
hämmare som tillägg vid  
symtomfluktuationer
- Annan diagnos än Parkinsons  
sjukdom bör övervägas vid bris-  
tande behandlingseffekt eller  
vid andra neurologiska symtom.

### RESTLESS LEGS SYNDROM (RLS)

Diagnosen RLS baseras på inter-  
nationellt etablerade symtom-  
kriterier. Icke-farmakologiska  
åtgärder är grundläggande för  
att motverka de sömnstörande  
besvären: Förbättring av sömn-  
hygien, undvika kvällsintag av  
alkohol, koffein och tobak. Fysisk  
aktivitet dagtid kan minska kvälls-  
och nattbesvären, men träning  
direkt före sänggående undviks.  
Läkemedel som misstänks fram-  
kalla eller förvärra RLS sätts om  
möjligt ut eller dosreduceras.

Rekommenderat läkemedel  
vid lindriga/episodiska besvär  
är kvällsdos av levodopa, löslig  
tablett 50-100 mg. Obs! Undvik  
daglig dosering av levodopa,  
eftersom frekvent användning  
ofta leder till ökande symtom och  
doseskalering. Vid medelsvår till  
svår RLS (funktions-/sömnstörande  
besvär dagligen eller nästan dag-  
ligen) rekommenderas i första  
hand regelbunden, individuellt  
titrerad kvällsdos av dopaminago-  
nist, pramipexol tablett 0,18 mg  
(½-3 tabletter/dygn).

**ESSENTIELL TREMOR**

Betareceptorblockerare

→ propranolol

Inderal Retard

**SPASTICITET**

→ baklofen⊖

**SPASTICITET**

Spasticitet är en störning i muskeltonus till följd av CNS-skada. Dosen av baklofen ökas långsamt med 5-10 mg/vecka från 5-10 mg x 2-3 till en maximal dos av 80-100 mg dagligen fördelat på 3-4 doser.

Långvarig/kronisk behandling om tillfredställande spasmolytisk effekt uppnås. Utsättning eller sänkning av dos när biverkningar (oftast sedation/muskelsvaghet)

överbäger den kliniska effekten. Behandlingen skall alltid trappas ut successivt då man vid abrupt utsättning kan utlösa centralnervösa utsättningsreaktioner.

**MULTIPEL SKLEROS**

Patienter med MS med sjukdomsmodifierande behandling ska skötas av neurologspecialist. För information om aktuella läkemedel se terapigruppens hemsida.

**REKOMMENDERAD FYSISK TRÄNING VID NEUROLOGISK SJUKDOM**

Grunden i alla rekommendationer är att minska stillasittande och öka vardagsaktiviteten. De diagnosrelaterade rekommendationerna i REKlistan gäller fysisk träning.

Fysisk aktivitet minskar risken för hjärtkärlsjukdom och kan öka livskvaliteten. För många patienter med neurologiska sjukdomar är fysisk träning dessutom nödvändig för att kunna vidmakthålla/förbättra den dagliga funktionen. Träningen måste då anpassas efter individuella förutsättningar och bör i de flesta fall utföras under ledning av sjukgymnast.

**STROKE** Patienter med nedsatt styrka/koordination/balans behöver i allmänhet träning ledd av sjukgymnast. Även patienter med ex neglekt, synfältsbortfall eller känselpåverkan kan behöva individuella råd/träning för att kunna upprätthålla lämplig fysisk aktivitet.

**PARKINSONS SJUKDOM** Fysisk aktivitet ska påbörjas tidigt i sjukdomsförloppet. Gångträning och initiering av gång är en viktig del av träningen.

**MS** Individuellt anpassad träning bör ske i intervaller och i en sval miljö.

Terapigrupp Fysisk aktivitet.

Källa: FYSS 2008. Se även kapitel 7.

# 14 ONKOLOGI

## REKOMMENDERADE LÄKEMEDEL

### ILLAMÅENDE I SAMBAND MED CYTOSTATIKABEHANDLING

→ ondansetron ☹

## TERAPIRÅD

En stor del av de läkemedel som används inom onkologin är upphandlade för slutenvården och dessa presenteras på terapigruppens hemsida. Nationella och regionala vårdprogram finns på Regionalt cancercentrum väst hemsida, [www.vinkancer.se/sv/rccvast/](http://www.vinkancer.se/sv/rccvast/) - direktlänk finns på terapigruppens hemsida.

### Antiemetika

Vid profylax och behandling av illamående och kräkningar med selektiva 5-HT<sub>3</sub>-antagonister (utlöst av kemoterapi, strålbehandling eller i samband med operation) bör ondansetron tableter användas i första hand. Observera att prisskillnaden är stor mellan vanliga och munlösliga tableter.

## 15 OSTEOPOROS

→ SUBSTANS

⊖ UTBYTBART LÄKEMEDEL

## REKOMMENDERADE LÄKEMEDEL

## KALCIUM + VITAMIN D3

→ kalciumkarbonat  
+ kolekalciferol⊖

## BISFOSFONAT

→ alendronsyra⊖

## TERAPIRÅD

## OSTEOPOROS

**Definition:** bentäthet 2,5 standardavvikelse (SD) under medelvärde för friska unga kvinnor (=T-score  $\leq -2,5$ ). Osteoporosutredning och behandling har fått hög prioritet i Socialstyrelsens Nationella riktlinjer för vård av rörelseorganens sjukdomar, 2012.

## Riskfaktorer och FRAX

Förutom låg bentäthet finns flera andra riskfaktorer för fraktur såsom hög ålder, tidigare fraktur, ärftlighet för fraktur, kortisonbehandling och rökning. Med hjälp av FRAX, en webbaserad riskberäkning ([www.shef.ac.uk/FRAX/](http://www.shef.ac.uk/FRAX/)), kan 10 års risk för nya frakturer beräknas.

Ett FRAXvärde över 15% bör föranleda bentäthetsmätning.

## Läkemedelsbehandling

Osteoporosläkemedel ger effektiv prevention mot frakturer. Dokumentationen för veckodos bisfosfonat är mycket god.

**I första hand** rekommenderas alendronsyra. Behandling med bisfosfonat kan även ges till män med hög frakturrisik. Effekten av osteoporosbehandling är god också vid hög ålder.

**Vid bristande compliance** eller gastrointestinala biverkningar kan zoledronsyra (Aclasta) eller denosumab (Prolia) utgöra alternativ.

Zoledronsyra ges som i.v. infusion en gång per år och denosumab ges som s.c. injektion 2 gånger per år. Dessa har en god fraktur reducerande effekt, särskilt på kot- men även höftfrakturer.

Andra alternativ är strontiumranelat (Protelos) eller raloxifen (Evista). Raloxifen kan användas till postmenopausala kvinnor med huvudsakligen vertebral osteoporos.

Vid GFR  $<35$  mL/min ska bisfosfonat och Protelos inte användas. Tänkbart alternativ är då Prolia.

Efter 5-6 års behandling med bisfosfonat bör behandlingsuppehåll under 2-3 år övervägas.

## Kalcium och D-vitamin

Vid sidan av aktiv behandling eller diagnosticerat bristtillstånd bör kalcium och D-vitamin ges. Kalcium och D-vitamin bör däremot ej ges i monoterapi som profylax. Dock finns evidens för att kalcium i kombination med D-vitamin har en frakturskyddande effekt hos kvinnor  $\geq 80$  år med risk för fraktur. Vid gastrointestinala biverkningar av kalcium i normaldos kan i första hand preparat innehållande 500 mg kalcium och 800 IE D-vitamin väljas. I andra hand kan rent D-vitamin, 800 IE per dag, övervägas.

# 15 OSTEOPOROS

## TERAPIRÅD

### HÖG FRAKTURRISK FÖRELIGGER VID:

- Osteoporos i ländrygg eller höft (T-score  $\leq -2,5$ )
- Osteoporosfraktur (t.ex. handled, överarm, kota eller höft) samt T-score  $\leq -2,0$
- Hög ålder,  $>80$  år
- Ärftlighet för fraktur
- Kortisonbehandling i mer än 3 månader samt T-score  $\leq -1,0$  eller tidigare osteoporosfraktur

För mer information, se Medicinska Riktlinjer Osteoporos som finns på terapigruppens hemsida.



### BENSKÖRHET OCH BARN

Benskörheter finns hos barn och ungdomar men förekommer sällsynt såväl i primär som sekundär form. Utredning och behandling av dessa tillstånd bör ske av barnläkare vid barnklinik. Hos barn och ungdomar används annan definition av osteoporos än hos vuxna. Vid DXA-mätning av barn ska Z-score användas (annat jämförelsematerial än T-score hos vuxna). Vidare bör hänsyn tas till ålder, kön, skelettålder och utveckling av puberteten. Fysisk aktivitet och en god kosthållning är viktigt för ett växande skelett. Små barn behöver D-vitamin-tillägg liksom de personer som ej exponeras för solljus. Låg bentäthet och hög frakturrisik föreligger hos barn och ungdomar med vissa kroniska sjukdomar, dåligt näringsintag, immobilisering eller medicinering som påverkar skelettet.

## REKOMMENDERAD FYSISK TRÄNING VID OSTEOPOROS



Grunden i alla rekommendationer är att minska stillasittande och öka vardagsaktiviteten. De diagnosrelaterade rekommendationerna i REKlistan gäller fysisk träning.

Effekten av fysisk träning på bentäthet hos patienter med osteoporos är inte tillräckligt studerat. Detta indikerar att målet för den fysiska träningen inte primärt behöver vara en ökad bentäthet utan kan vara förbättrad balans för att minska fallbenägenheten och därmed frakturrisiken, minskad smärta efter kotfraktur, samt en förbättrad livskvalitet. Regelbunden låg till medelintensiv fysisk träning 5 gånger/vecka gärna kombinerat med styrketräning.

Terapigrupp Fysisk aktivitet

Källa: FYSS 2008. Se även kapitel 7.

## REKOMMENDERADE LÄKEMEDEL

## AFFEKTIVA SYNDROM

## Unipolär depression

→ sertralin⊖

Hos barn och ungdomar

→ fluoxetin⊖

## LÅNGVARIG ÅNGEST

## Paniksyndrom

→ sertralin⊖

→ klomipramin⊖

## Social fobi

→ sertralin⊖

## GAD (generaliserat ångestsyndrom)

→ sertralin⊖

## TERAPIRÅD

## AFFEKTIVA SYNDROM

Målsättningen är full symtomfrihet. Sertralin är förstahandsmedel vid unipolär depression. Lågt pris och få kliniskt relevanta interaktioner.

Mirtazapin kan vara särskilt lämpligt vid sömnstörning och samtidig depression, beakta dock risk för viktökning.

Vid otillräcklig effekt av SSRI-preparat i fulldos och tillräcklig behandlingstid kan generiskt mirtazapin i dosen 30-60 mg/dygn nyttjas som monoterapi eller som tillägg i dosen 30 mg/dygn. Ytterligare alternativ vid terapivikt kan vara venlafaxin i depotform eller escitalopram. Venlafaxin prioriteras pga. väsentligt lägre pris.

Vid behandlingssvikt eller utebliven effekt överväg koncentrationsbestämning.

Vid graviditet eller önskan om graviditet utgör sertralin inget hinder och även vid amning kan sertralin användas.

För ytterligare information om läkemedel vid graviditet och amning se [www.janusinfo.se](http://www.janusinfo.se).



0-18

Fluoxetin är förstahandsmedel för barn och ungdomar. I denna grupp är det särskilt viktigt att effekter och biverkningar följs. Läkemedelsterapi bör här kombineras med någon väldokumenterad psykoterapi.

## Bipolär sjukdom

Beakta somatiska orsaker och substansmissbruk som orsak till depression. Se även Medicinska Riktlinjer Depression hos vuxna.

En stor andel av patienter med depression kan ha en depressiv fas i en bipolär sjukdom där antidepressiva utan samtidig stabiliserande behandling kan vara olämpliga. Utvärdera behandlingen noggrant på grund av risk för fasväxlingar.

Se även Medicinska Riktlinjer Bipolär sjukdom.

# 16 PSYKIATRI

## REKOMMENDERADE LÄKEMEDEL

OCD (tvångssyndrom)

→ sertralin<sup>⊖</sup>

Posttraumatiskt stressyndrom

→ sertralin<sup>⊖</sup>

Bulimia nervosa

→ fluoxetin<sup>⊖</sup>

KORTVARIG ORO/

ÅNGESTPROBLEMATIK

→ oxazepam<sup>⊖</sup>

SÖMNSTÖRNING

→ zopiklon<sup>⊖</sup>

→ propiomazin

Propavan

Icke-farmakologiska  
åtgärder är grunden

## TERAPIRÅD

### LÅNGVARIG ÅNGEST

Långvarig ångest skall i första hand behandlas med ett serotoninaktivt antidepressivt medel. Eftersom detta är en långtidsbehandling är individens svar och biverkningar avgörande för terapival. Förstahandsmedel är sertralin.

Doseringstabell finns på terapigruppens hemsida under utvidgade terapiråd.

Klomipramin kan användas vid svåra paniksyndrom, men beakta risk för biverkningar.

Vid generaliserat ångestsyndrom är venlafaxin andrahandsmedel och maxdosen är 225 mg/dygn.

### Tvångssyndrom

Effekt kan komma långsamt och ofta fordras hög dos. För dosering se tabell på terapigruppens hemsida.

### KORTVARIG ORO/

### ÅNGESTPROBLEMATIK

Behandlingstid med bensodiazepin bör inte överstiga tre veckor vid regelbundet intag pga. risk för tillvänjning. Atarax är ett alternativ. Vid behov av ytterligare behandlingstid ompröva diagnosen och erbjud om möjligt mer specifik behandling.

### SÖMNSTÖRNING

Sömnstörning skall utredas noggrant med tanke på att sömnstörning kan vara sekundär till annan sjukdom.

Icke-farmakologiska åtgärder är grunden i behandlingen.

Vid läkemedelsbehandling är intermittent behandling att föredra.

Effekten av sömnläkemedel är begränsad.

Behandlingen bör vara kortvarig (högst 4 veckor). Andrahandsmedel är zolpidem. Bensodiazepiner skall ej användas vid ren sömnstörning.

Se Medicinska Riktlinjer Sömnstörning.

**PSYKOTISKA SYNDROM**

- risperidon⊖
- olanzapin⊖

Nyinsättning bör ske inom specialistpsykiatri

**DEMENS SJUKDOMAR****Alzheimers sjukdom**

- donepezil

Aricept

Aricept rekommenderas vid mild till måttlig Alzheimers sjukdom

- memantin

Ebixa

Ebixa är rekommenderat vid måttlig till svår Alzheimers sjukdom

**PSYKOTISKA SYNDROM**

Det enskilt viktigaste är följsamheten till given terapi. Risperidon och olanzapin är förstahandsmedel. Preparatvalet påverkas av biverkningsprofil och patientens acceptans för läkemedlet. Andrahandsval avgörs av effekt och biverkningar hos den enskilda patienten. Vid fortsatt terapivikt är klozapin ett alternativ. För läkemedelsval se tabell på terapigruppens hemsida.

Observera risken för metabolt syndrom vid behandling med antipsykotika. Vid nyinsättning av olanzapin ska vikten monitoreras. Ökar vikten mer än 1 kg per vecka under de 6 första veckorna ska preparatbyte genomföras om det går.

**DEMENS SJUKDOMAR****Alzheimers sjukdom**

Donepezil (Aricept) utgör förstahandsmedlet. Innan insättningen skall en värdering och mätning av patientens färdigheter genomföras. Utvärdering av medicineringen skall ske på ett strukturerat vis efter 3-6 månader. Information från anhöriga och vårdpersonal är viktig i utvärderingen. Har preparatet ingen effekt skall det sättas ut.

Se även Medicinska riktlinjer Demens.

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

# 16 PSYKIATRI

## REKOMMENDERADE LÄKEMEDEL

Beteendemässiga och psykiska symtom vid demenssjukdom (BPSD)

Förstahandsåtgärd är omvårdnad

## TERAPIRÅD

Beteendemässiga och psykiska symtom vid demenssjukdom (BPSD)

Förstahandsåtgärd är omvårdnadsåtgärder enligt checklista på terapigruppens hemsida och Medicinska Riktlinjer.

I andra hand kan läkemedel prövas som korttidsmedicinering om omsorgsåtgärderna inte har tillräcklig effekt. Dokumentationen för läkemedelsbehandling är generellt sett svag och ska därför kontinuerligt utvärderas.

SSRI kan prövas vid aggressivitet och depressiva symtom. Memantin (Ebixa) kan prövas vid aggressivitet.

Risperidon (endast korttidsmedicinering) kan användas under den akuta fasen vid psykotiska symtom i mycket låg dos, initialt 0,5 mg, optimal dos oftast ca 1 mg. Utvärdering bör ske frekvent för att bedöma om behovet kvarstår.

Klometiazol (Heminevrin, endast korttidsmedicinering) används ibland som tillfälligt lugnande och sömngivande preparat, men bör inte ges regelbundet eftersom snabb tillvänjning sker. Vid behandling med klometiazol kan kraftiga blodtrycksfall förekomma. Se även Läkemedelsverkets workshop 2008:5.

### ALKOHOL OCH TOBAK

För rekommenderade läkemedel och terapiråd se kapitel 1 Alkohol och tobak.

## TERAPIRÅD

### REKOMMENDERAD FYSISK TRÄNING VID PSYKISKA TILLSTÅND/SJUKDOMAR



Grunden i alla rekommendationer är att minska stillasittande och öka vardagsaktiviteten. De diagnosrelaterade rekommendationerna i REKlistan gäller fysisk träning.

Fysisk aktivitet kan inte ersätta traditionell behandling vid allvarliga psykiska sjukdomar, men kan vara en betydelsefull del i terapin. Generella riktlinjer för hälsofrämjande fysisk aktivitet ska användas.

#### ÅNGEST

Vid lindrigt ångestsyndrom bör patienter erbjudas råd om egenvård i form av regelbunden fysisk aktivitet. Viss vetenskaplig evidens finns att fysisk träning hos vuxna med lindriga ångestsymtom minskar risken att utveckla ångestsyndrom.

#### DEPRESSION

Vid depressiva symtom bör patienter stödjas till fysisk träning i form av regelbundna anpassade fysiska aktiviteter. Socialstyrelsens riktlinjer från 2010 bedömer att fysisk träning hos vuxna med depressiva symtom kan minska risken att utveckla egentlig depressionsepisod. Medel- till högintensiv fysisk träning 2–3 gånger/vecka under sammanlagt 30–45 minuter, gärna kombinerat med styrketräning 8–10 repetitioner om 2–3 set 2–3 gånger/vecka, gärna i form av uthållighetsträning. Förskriv träning för minst 8 veckor. Vid egentlig depression kan fysisk aktivitet rekommenderas som komplement till annan behandling, men fysisk aktivitet ersätter inte den traditionella behandlingen för depression.

#### SCHIZOFRENI OCH BIPOLÄR SJUKDOM

Regelbunden fysisk träning förbättrar och vidmakthåller en god allmän kondition och förbättrad muskelfunktion samt ger positiva effekter på allmäntillståndet. Vid långvarig medicinering med läkemedel som påverkar vikten finns ökad risk för annan ohälsa såsom hypertoni och diabetes typ 2. Medelintensiv fysisk träning 5–7 dagar/vecka under sammanlagt 30–45 minuter per tillfälle, gärna kombinerat med styrketräning.

Terapigrupp Fysisk aktivitet.

Källor: FYSS 2008 och Socialstyrelsen Nationella riktlinjer för vård vid depression och ångestsyndrom. Se även kapitel 7.

# 17 REUMATOLOGI

## REKOMMENDERADE LÄKEMEDEL

### Kortison intra- och periartikulärt

→ metylprednisolon

Depo-Medrol/cum lidocain

→ triamcinolonhexacetonid

Lederspan

### Kortison peroralt

→ prednisolon

Prednisolon

### Giktläkemedel

→ allopurinol<sup>⊖</sup>

## TERAPIRÅD

### KORTISON INTRA- OCH PERIARTIKULÄRT

Triamcinolonhexacetonid (Lederspan) är mer långverkande än metylprednisolon (Depo-Medrol) men triamcinolonhexacetonid ger ökad risk för lokal hudatrofi och används därför framförallt vid injektion i större leder. Injektionsteknik bör tränas under handledning. För mer information se terapigruppens hemsida.

### KORTISON PERORALT

Prednisolon har en bred immundämpande antiinflammatorisk effekt. På grund av risken för biverkningar bör behandlingstiden vara så kort som möjligt och lägsta möjliga dos eftersträvas. Prednisolon är förstahandsval vid behandling av bland annat polymyalgia reumatika. Vid behandling >3 månader bör profylax/behandling mot osteoporos insättas. För mer information se terapiråd kapitel 15 Osteoporos.

### GIKTLÄKEMEDEL

Akut gikt behandlas för snabb symtomlindring med COX-hämmare (NSAID). Alternativ när COX-hämmare inte är lämpliga är perorala kortikosteroider eller kolkicin (på licens eller apotekstillverkat).

Vid gikt i enstaka led kan intraartikulär kortisoninjektion ges efter att septisk artrit utesluts. Upprepade giktattacker eller kronisk tofös gikt förebyggs i första hand med allopurinol. Målet är att sänka serumurat och det är viktigt att följa upp behandlingsresultatet. Lätt förhöjda uratnivåer utan påvisad gikt skall inte behandlas.

Allopurinol får inte förskrivas till patienter som behandlas med azatioprin eller merkaptopurin om inte doseringen av de sistnämnda reduceras till en fjärdedel. Allopurinol hämmar nedbrytningen av azatioprin och merkaptopurin, varför serumkoncentrationerna av de senare vid oförändrad dosering kan stiga till toxiska (eventuellt letala) nivåer. Se även utökade terapiråd på terapigruppens hemsida.

**DMARD****Immunomodulerande läkemedel**

→ hydroxiklorokin

Plaquenil

→ sulfasalazin⊖, enterotabletter

**DMARD**

För att minska den reumatiska sjukdomsaktiviteten och förbättra långtidsprognosen är det viktigt att patienterna bedöms av reumatolog i tidigt skede och startar behandling med Disease Modifying Anti-Rheumatic Drugs (DMARDs).

Vid etablerad stillsam polyartrit och etablerad stillsam systemisk lupus erythematosus (SLE) utan inre organengagemang kan behandling med antimalariamedel, hydroxiklorokin (Plaquenil), vara aktuell och den kan skötas i primärvården. Behandling med sulfasalazin vid etablerad mild till måttlig artrit sjukdom eller spondartriter kan också skötas i primärvården. Övriga DMARDs har potentiellt allvarliga biverkningar och därför skall behandlingen följas och monitoreras av reumatolog.

För att behandla sjukdomarna på ett effektivt sätt är det ofta indicerat med så kallade biologiska läkemedel utöver konventionell DMARD-behandling där metotrexat har en central roll.

Olika slags DMARDs och i synnerhet de biologiska läkemedlen kan öka risken för infektioner och infektionsförloppet kan vara atypiskt. Kontakta reumatolog vid oklara fall!

De biologiska läkemedlen har mer specifika verkningsmekanismer, såsom:

**TNF-hämmare**

(i alfabetisk ordning)  
adalimumab (Humira),  
certolizumabpegol (Cimzia),  
etanercept (Enbrel),  
golimumab (Simponi) och  
infliximab (Remicade)

**B-cellsreducerande läkemedel**

rituximab (MabThera)

**T-cellshämmande preparat**

abatacept (Orencia)

**Interleukin 6-hämmare**

tocilizumab (RoActemra)

Den immunhämmande substansen ciklosporin är ett DMARD som ingår i två preparat: Sandimmun Neoral och Ciklosporin IVAX. Terapigruppen rekommenderar av kostnadsskäl Ciklosporin IVAX. Undantag är organtransplanterade patienter som redan behandlas med Sandimmun Neoral. Preparaten byts inte ut automatiskt på apotek.

Det finns ett samband mellan rökning och förhöjd risk att insjukna i reumatoid artrit (RA). RA-patienter som röker löper risk att få mer förstörelse av brosk och ben och större risk att sjukdomen sätter sig i andra organ än i leder-

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

# 17 REUMATOLOGI

## TERAPIRÅD

na jämfört med icke-rökande RA-patienter. Forskningsresultat talar också för att metotrexat och TNF-hämmare har sämre effekt för den som röker.

Patienter med inflammatorisk reumatisk sjukdom, som grupp betraktade, löper ökad risk att insjukna i hjärt-kärlsjukdom. Svensk Reumatologisk Förening har tagit fram riktlinjer för primärprevention avseende kardio-

vaskulära riskfaktorer vid inflammatoriska reumatiska sjukdomar.

För mer information var god se terapigruppens hemsida, hemsida för Svensk Reumatologisk Förening [www.svenskreumatologi.se/](http://www.svenskreumatologi.se/), Svenska Barnläkarföreningen, Arbetsgruppen för Barnreumatologi [www.blf.net/reumatologi](http://www.blf.net/reumatologi).

### REKOMMENDERAD FYSISK TRÄNING VID REUMATOID ARTRIT OCH SPONDARTRIT



Grunden i alla rekommendationer är att minska stillasittande och öka vardagsaktiviteten. De diagnosrelaterade rekommendationerna i REKlistan gäller fysisk träning.

#### REUMATOID ARTRIT

Fysisk träning har visat sig ha positiva effekter utan försämring av sjukdomsaktivitet eller befintlig leddestruktion. Lätt till medel- intensiv fysisk träning 2-3 gånger/vecka under sammanlagt minst 30 min eller medel till högintensiv fysisk träning 3 gånger/vecka under sammanlagt 30-60 min kombinerat med styrketräning 2-3 gånger/vecka med en belastning som bestäms och kontinuerligt förändras i takt med den enskilda individens maximala prestationsförmåga. För specifik utprovning rekommenderas kontakt med sjukgymnast.

#### SPONDARTRIT

Fysisk träning har visat positiva effekter på rörlighet, styrka och fysisk funktion. Hänsyn till sjukdomsaktivitet och symtom hos patienten skall tas och den fysiska träningen bör inledningsvis anpassas i samarbete med sjukgymnast. Vid uttalade symtom rekommenderas rörlighets och styrketräning på låg- till medelintensiv nivå. Medelintensiv fysisk träning 5 gånger/vecka under sammanlagt 30 min eller högintensiv fysisk träning 3-5 gånger/vecka under sammanlagt 20-60 min kombinerat med styrke- och rörlighetsträning 2-3 gånger/vecka. [www.swerre.se/cms/sv/PARA2010](http://www.swerre.se/cms/sv/PARA2010)

Terapigrupp Fysisk aktivitet

Källa: FYSS 2008. Se även kapitel 7.

## TERAPIRÅD

### ALLMÄNT

Gör en smärtanalys innan smärtbehandlingen startas. Utvärdera alltid effekten! Vid långvariga smärttillstånd kan smärtan ändra karaktär och vanliga analgetika

får dålig effekt. Här behövs flera angreppssätt som information, anpassad fysisk aktivitet, TENS, kognitiv beteendeterapi och eventuellt andra läkemedel.

### REKOMMENDERAD FYSISK TRÄNING VID OLIKA SMÄRTTILLSTÅND



Grunden i alla rekommendationer är att minska stillasittande och öka vardagsaktiviteten. De diagnosrelaterade rekommendationerna i REKlistan gäller fysisk träning.

### ARTROS

Fysisk träning vid artros har god effekt på såväl smärta som fysisk funktion. Jämfört med COX-hämmare ses en större smärtreduktion efter 6-8 veckors träning. Dos-respons förhållande råder, dvs. ökad styrka och kondition ger ökad funktion. Patienter med artros riskerar dessutom ett högre BMI med risk för ökad sjuklighet och förtida död. Fysisk träning bör inledningsvis (6-8 v) ske som individuellt anpassad träning i samarbete med sjukgymnast. Styrke-, rörlighets-, balans- och koordinationsträning, individuellt avpassad 3 gånger/vecka. Medelintensiv fysisk träning 30 min 3-5 gånger/vecka. [www.boaregistret.se](http://www.boaregistret.se)

### LÅNGVARIG SMÄRTA

Fysisk träning vid långvarig smärta är en avgörande faktor för förbättrad prognos och ökad livskvalitet. Förutom rent smärtlindrande effekter påverkas även stämningsslag, social aktivitet och funktionell kapacitet i positiv riktning. Negativa samband kan ses mellan långvarig icke specificerad ländryggsmärta, funktionsnedsättning och låg fysisk aktivitetsnivå. Fysisk träning behöver individanpassas och kan med fördel ske i samarbete med sjukgymnast alternativt multimodalt rehabiliteringsteam. Regelbunden lätt till medelintensiv fysisk träning 2-5 gånger/vecka under minst 10 minuter sammanlagt 30-60 min gärna kombinerat med styrketräning.

För specifika rekommendationer vid andra diagnoser som fibromyalgi, se [www.fyss.se](http://www.fyss.se).

Terapigrupp Fysisk aktivitet

Källa: FYSS 2008. Se även kapitel 7.

# 18 SMÄRTA

## REKOMMENDERADE LÄKEMEDEL

### ANALGETIKA

→ paracetamolⓈ

### COX-HÄMMARE (NSAID) FÖR SYSTEMISKT BRUK

Försiktighet till äldre

→ naproxenⓈ

## TERAPIRÅD

### PARACETAMOL

Baspreparat med relativt fördelaktig biverkningsprofil. Svag dokumentation vid långvariga smärttillstånd; gör utsättningsförsök.

Kombination med warfarin kan ge ökad antikoagulation, dock ej vid enstaka doser. Rektal administrering till vuxna bör ej användas pga. dålig biotillgänglighet. Som alternativ kan paracetamol ges i infusion. Dosreduktion kan vara aktuell vid låg kroppsvikt, malnutrition och/eller nedsatt leverfunktion. Dessa tillstånd förekommer ofta hos äldre patienter.

### COX-HÄMMARE (NSAID) FÖR SYSTEMISKT BRUK

Både äldre icke-selektiva NSAID och de nyare coxiberna är COX-hämmare. Används när antiinflammatorisk komponent önskas eller när paracetamol inte gett önskvärd effekt. Kan kombineras med paracetamol och/eller opioid.

**Lägsta möjliga dos och kortast möjliga behandlingstid eftersträvas vid behandling med COX-hämmare.** Tydligt samband finns mellan dos och biverkningar.

COX-hämmare kan ge försämrad njurfunktion, vätskeretention och försämring av hjärtsvikt hos patienter med predisponerande faktorer och ska undvikas till dessa individer.

Naproxen är förstahandsval. I ett flertal studier, de flesta observationsstudier, har diklofenak associerats med en högre kardiovaskulär risk än naproxen. Även ibuprofen har, särskilt i doser över 1200 mg/dygn, associerats med en högre risk för hjärtinfarkt och stroke jämfört med naproxen. Som försiktighetsåtgärd kan det därför vara lämpligt att välja naproxen när inte andra skäl talar för att diklofenak eller ibuprofen i det enskilda fallet är särskilt lämpligt. För ketoprofen finns sparsamt med data och bedömning av kardiovaskulär risk för den substansen kan därför inte göras.

Iaktta stor försiktighet vid en eller flera riskfaktorer för ulcus/blödning (hög ålder, tidigare magsår, samtidig behandling med antikoagulantia, ASA och SSRI). Prova då i första hand annat analgetikum, i andra hand kombineras COX-hämmare med omeprazol.

Vid tidig graviditet eller önskan om graviditet ska COX-hämmare endast användas efter särskilt övervägande. Under tredje trimestern är de kontraindicerade.

Observera att alla COX-hämmare ökar risken för allvarlig njurpåverkan hos patienter med nedsatt njurfunktion, dehydrering eller samtidig medicinering med andra potentiellt nefrotoxiska läkemedel.

**SVAGA OPIOIDER**

- kodein + paracetamol⊖
- tramadol⊖

**STARKA OPIOIDER**

- morfin
- Morfin Meda
- Depolan

**COX-HÄMMARE (NSAID)  
UTVÄRTES**

Utvärtes applicerade COX-hämmare kan användas vid akuta muskuloskeletala smärttillstånd. Risk för hudbiverkningar finns vid solexponering. Observera att allergi/överkänslighet mot COX-hämmare är kontraindikation även vid utvärtes användning.

**GLUKOSAMIN**

Rekommenderas inte pga. dåligt visad effekt och högt pris. Omfattas ej av läkemedelsförmånen.

**OPIOIDER**

Opioider har traditionellt indelats i svaga och starka. De svaga opioiderna kodein och tramadol har takeffekt eller maxdos som inte ska överskridas pga. biverkningar. En stark opioid i låg dos kan därför ibland vara att föredra framför en svag opioid i full dos. De starka opioiderna har ingen takeffekt och doseras efter effekt på smärtan. Det saknas vetenskapligt underlag för effektmässiga skillnader mellan de olika starka opioiderna (SBU 2006). På individuell basis kan däremot framför allt biverkningar utgöra anledning till opioidbyte och därmed bättre dosanpassning.

Både svaga och starka opioider medför risk för beroende. Det är större risk för utveckling av

beroende vid snabb administration såsom injektionsbehandling jämfört med tablettbehandling. Använd därför peroral behandling närhelst det är möjligt.

**Svaga opioider**

**Kodein:** Används alltid i kombination med paracetamol som potentierar effekten. Verkar genom att metaboliseras till morfin. Obs! 5-10% av befolkningen kan ej metabolisera kodein och får ingen effekt. Kodein ska inte användas vid långvarig smärta pga. stor risk för tillvänjning.

**Tramadol:** Atypisk opioid med viss  $\mu$ -receptor-effekt men även effekt på serotonin- och noradrenalinåterupptag. Har relativt låg effekt vid akut smärta och kräver långsam dosökning för att minimera risken för biverkningar. Viss potential för beroendeutveckling. Tramadol bör ej användas till äldre pga. biverkningsrisk.

**Starka opioider****Akut smärta**

Morfin rekommenderas i första hand av prismässiga skäl. Oxikodon är andrahandsval pga. högre pris. Ketobemidon (Ketogan/Novum) bör undvikas pga. stor risk för tillvänjning.

**Cancerrelaterad smärta**

Värdera alltid om smärtan är opioidkänslig. Inflammatoriska

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

# 18 SMÄRTA

## TERAPIRÅD

och neurogena komponenter finns ofta med. För längre tids behandling rekommenderas i första hand depotberedning av morfin (Depolan).

I andra hand, framför allt vid intolerans mot morfin eller vid behov av ickeperoral behandling, används oxikodon eller fentanylplåster. Obs! Dessa är betydligt dyrare än morfin, se terapigruppens hemsida.

Inled behandling med 5-10 mg kortverkande morfinpreparat x 3-6 och övergå så snart som möjligt till långverkande preparat. Om patienten tidigare använt svaga opioider kan man börja direkt med låga doser av långverkande preparat. Hos äldre äldre ska man dock vara försiktig med dessa och introducera i låga doser med skärpt observans för kognitiva biverkningar. Sätt alltid in obstipationsprofylax, se nedan. Hos illamåendebenägna individer ges även antiemetika profylaktiskt t.ex. meklozin (Postafen) 25 mg x 2 eller metoklopramid (Primperan) 20 mg x 3 i en vecka. Sedan utvecklas vanligen tolerans mot denna biverkning.

Fentanylplåster ska helst inte sättas in direkt på opioidnaiva patienter, dels pga. risk för överdosering och dels pga. svårighet att snabbt titrera ut adekvat dos. Lägsta styrkan motsvarar ca 30 mg morfin/dygn och kan vara för hög för en äldre opioidnaiv patient. Behandling av genombrotts-smärta ges vanligen med ca 1/6 av dygnsdosen morfin eller oxikodon. Vid fentanylplåsteranvändning finns flera möjlig-

heter såsom lämplig dos kortverkande morfin alt. oxikodon. För dosering i förhållande till fentanylidos se vårdgivarstödet. Kortverkande/snabbverkande fentanylpreparat för genombrottsmärtor har introducerats på marknaden och är än så länge förbehållna specialistverksamhet. Doseringen är inte självklar, kostnaderna för preparaten är höga och mer erfarenhet behövs för att selektera lämpliga patientgrupper.

Vid intolerabla biverkningar av morfin, främst av kognitiv natur, eller vid njursvikt kan man behöva byta opioid, se konverteringstabell på vårdgivarstödet.

### *Opioider vid njursvikt*

Vid lätt till måttlig njursvikt kan morfin i reducerad dos användas. Vid grav njursvikt rekommenderas fentanylplåster som förstahandspreparat. I andra hand oxikodon eller metadon. Ketobemidon kan också användas vid måttlig kortvarig smärta hos patient med njursvikt.

### *Långvarig icke-malign smärta*

Fortfarande gäller att vid behandling av långvarig benign smärta ska starka opioider undvikas pga. risk för beroende. Risken får hela tiden vägas mot patientens behov av en dräglig tillvaro. Långtidsstudier över 3-6 månader saknas. Enligt klinisk erfarenhet får starka opioider i längden ofta begränsad effekt och biverkningar kan dominera.

Vid behov av ickeperoral behandling kan lågdos transdermalt buprenorfin (Norspan) troligen användas till en selekterad grupp opioidnaiva patienter

med långvarig led/skelettsmärta av stabil och måttlig karaktär. Om patienten kräver tillägg av andra opioider torde behandlingen vara verkningslös. Då behandlingen är dyr är det viktigt att den utvärderas på ett adekvat sätt. Norspan 10 µg/tim motsvarar ca 10 mg peroralt morfin/dygn enligt tillverkaren.

### Opioidinducerad förstoppning

Vid långvarig användning av starka opioider förekommer förstoppning pga. opioiders påverkan på opioidreceptorer i tarmväggen. Det gäller både vid peroral och parenteral tillförsel. I motsats till andra biverkningar, som illamående och trötthet, kvarstår förstoppningsbenägenheten så länge patienten behandlas med opioid och någon toleransutveckling sker ej.

### Läkemedel mot förstoppning

Förstoppningsprofylax påbörjas i samband med inledning av opioidbehandling och ges under hela behandlingstiden. Den inkluderar vanligen ett motorikstimulerande och/eller ett mjukgörande (osmotiskt aktivt) medel. Både natriumpikosulfat (motorikstimulerare) och makrogol (mjukgörare, volymökare) utgör förstahandsalternativ. Vissa patienter behöver båda preparaten i kombination.

Natriumpikosulfatdosen kan variera från 5-10 dr. till natten till i extremfall 20-30 dr. x 3. Det finns ingen klar relation mellan opioiddos och den optimala dosen natriumpikosulfat. En dositering behöver alltid göras med startdos på 5-10 dr. Det saknas vetenskapligt belägg för att motorikstimulerande

medel på sikt skulle leda till en förslappning av tarmfunktionen.

I andra hand vid manifesta besvär och om avföring finns i rektum ges kontaktlaxativ (Relaxit) alt. bisakodyl supp. (Dulcolax).

I sista hand vid svårbehandlad opioidinducerad förstoppning ges som komplement metylnaltrexonbromid (Relistor) som blockerar opioidens lokala effekt på receptornerna i tarmväggen. Det sistnämnda är ett dyrt alternativ som kräver subkutan injektion men kan vara mycket verksamt vid svår förstoppning.

Bulkmedel ska inte användas.

### PERIFER NEUROPATISK SMÄRTA

Neuropatisk smärta är långvarig och inga läkemedel kan, om de används enskilt, helt bota smärtan. Om farmakologisk behandling inleds är det viktigt, oavsett preparat, att initialt välja en låg dos, titrera upp långsamt till högsta tolererade dos. Informera patienten om att den smärtstillande effekten är långsamt insättande och att biverkningar avklingar. Utvärdering av effekt kan tidigast ske efter två månader.

Uppföljande studier längre än 3 månader vid användning av starka opioider saknas.

Läkemedel med gabapentin byts ej på apotek pga. epilepsiindikationen (aktuella priser; se vårdgivarstödet).

Amitriptylin och gabapentin är förstahandsval. Pregabalin (Lyrica) och duloxetin (Ariclaim) är andrahandsval. Vid diabetesneuropati är även duloxetin (Ariclaim) ett förstahandsval.

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

# 18 SMÄRTA

## REKOMMENDERADE LÄKEMEDEL

### NEUROPATISK SMÄRTA

- amitriptylin
  - Saroten
  - Tryptizol
- gabapentin
  - Gabapentin Teva

### LOKALANESTETIKA

#### Hud

- lidokain + prilokain, kräm<sup>Ⓜ</sup>
- lidokain + prilokain, plåster
- EMLA

#### Övrigt

- lidokain
  - Xylocain

## TERAPIRÅD

### Trigeminusneuralgi

Karbamazepin (Trimonil Retard) är förstahandsval.

### Begränsad perifer neuropatisk smärta

Lidokainplåster (Versatis), amitriptylin och gabapentin är förstahandsval. Pregabalin är andrahandsval.

### CENTRAL NEUROPATISK SMÄRTA EFTER STROKE

Amitriptylin är förstahandsval.



### BARN MED AKUT SMÄRTA

Gör smärtskattning vid akut smärta och smärtsamma procedurer. Erbjud lidokain + prilokain kräm 60-120 min innan ytliga mindre ingrepp.

Paracetamol kan ges i doseringen 15-20 mg/kg som engångsdos. Peroral tillförsel är att föredra framför rektal. Dygnsdosen vid feberbehandling bör ej överstiga 60 mg/kg fördelat på 4-6 doser. Vid akuta *smärttillstånd* hos barn äldre än 3 mån kan under 2-3 dagar en högre dygnsdos,

75-90 mg/kg, användas. En dygnsdos på 90 mg/kg (dock högst 4 g/dygn) bör då inte överstigas. Vid dehydrering, malnutrition eller hög feber bör inte den högre dosen ges.

Ibuprofen kan ges från 6 mån ålder, doseras 5-7,5 mg/kg och dygnsdosen bör ej överstiga 30 mg/kg. För diklofenak gäller en dygnsdos på maximalt 3 mg/kg. Paracetamol och COX-hämmare (NSAID) kan kombineras, men enbart COX-hämmare är att föredra eftersom dokumentationen om kombinationsbehandling är bristfällig. Mer information om behandling av barn finns på vårdgivarstödet.

### MER INFORMATION

Ytterligare riktlinjer/terapiråd finns på terapigruppens hemsida.

## REKOMMENDERADE LÄKEMEDEL

## KARIESPREVENTION

→ natriumfluorid

Dentan/Mint munskölj-  
vätska,  
Duraphat högdos-  
fluortandkräm

## MUNTORRHET

→ natriumfluorid + äppelsyra  
Xerodent

## TERAPIRÅD

## KARIESPREVENTION

Basprevention innebär tandborstning med fluortandkräm två gånger dagligen och rekommenderas till alla. Effekten är dosberoende, dvs. tandkrämer med högre fluorconcentration, 1500 ppm fluor, ger bättre effekt än tandkrämer med 1000 ppm.

Tillägg av fluor, utöver fluortandkräm, rekommenderas till patienter med förhöjd kariesaktivitet eller kariesrisk.

I första hand rekommenderas daglig sköljning med 0,2% NaF munsköljvätska och professionell behandling med fluorlack minst två gånger årligen. Utöver detta finns högdosfluortandkräm med 5000 ppm fluor (Duraphat), fluorsugtabletter och fluortugggummi att tillgå.



Dricksvattnets fluorhalt har en avgörande roll för det totala fluorintaget.

Barnfamiljer med egen brunn med okänd fluorhalt bör få vattnet analyserat.

Baspreventionen för barn <6 år är tandborstning med fluortandkräm med 1000 ppm. Mängden tandkräm skall anpassas efter ålder. Om fluortillägg behövs och

barnet är 3-6 år kan fluorsugtabletter eller fluortugggummi användas. Om barnet är 6-12 år och kan skölja och spotta rekommenderas 0,05% NaF munsköljvätska.

## MUNTORRHET

Hög ålder, sjukdom, nedsatt oral motorik och medicinering är vanliga orsaker till muntorrhet. Risken ökar med antal insatta läkemedel.

Patienter med egna tänder ska ha fluorinnehållande och sockerfria medel för såväl salivstimulering som saliversättning. Inom läkemedelsförmånen finns ett salivstimulerande preparat, Xerodent sugtablett.

För salivstimulering rekommenderas även fluorsugtabletter, fluortugggummi, xylitolsötade sugtabletter och tuggummi samt Proxident munspray - salivstimulerande. Ytterligare preparat för kariesprevention behövs för att få tillräcklig distribution av fluor i munnen (se avsnitt Kariesprevention).

Vid extrem muntorrhet, obefintlig salivproduktion, används saliversättning. Exempel är Proxident munspray - smörjande, Zendium Saliva gel och Oral Balance gel.

# 19 TANDVÅRD

## REKOMMENDERADE LÄKEMEDEL

### SMÄRTA

#### Lokal behandling

→ benzydamin

Andolex, munsköljvätska

Zyx, sugtablett

→ lidokain

Lidokain APL munhålepasta

Xylocain viskös

## TERAPIRÅD

### SLEMHINNESÅR

Irritationer av skilda slag kan uppträda i munslemhinnan hos såväl tandförsedda som tandlösa patienter. Det är viktigt att utreda om slemhinnebesvären har någon lokal genes eller om de orsakas av någon bakomliggande systemsjukdom för att en adekvat behandling ska kunna sättas in. Ibland kan det vara svårt att ställa diagnos eller att fastställa orsaken till patientens besvär och många gånger blir behandlingen symptomatisk eller ett sätt att komma fram till diagnosen.

### AFTÖSA SÅR

Aftösa sår är vanligt förekommande i munslemhinnan och trots omfattande forskning vet man inte så mycket om orsaken. Troligen är dessa sår ett gemensamt symptom på ett antal bakomliggande tillstånd, däribland genetiska och immunologiska. Alla patienter med anamnes på upprepade aftösa lesioner bör utredas omsorgsfullt, eftersom aftösa lesioner kan förekomma i samband med systemiska sjukdomar (Mb Behcet, gastrointestinala sjukdomar, immundefekter mm).

Någon bra behandling har ännu inte kunnat visas.

En grundregel är att man ska undvika att använda tandkräm innehållande natriumlaurylsulfat. Dessutom kan man vid begränsad utbredning av såret minska smärtan med hjälp av Lidokain APL munhålepasta 5%. Andra alternativ (icke-läkemedel) finns. Kontakta apotek eller tandvård för förslag.

Lindring vid inflammerad och irriterad vävnad kan också fås med Triamcinolon APL munhålepasta.

### LOKAL SMÄRTBEHANDLING

Smärtlindring i munhålan kan erhållas med lidokain (Xylocain viskös, Lidokainhydroklorid i Oral Cleaner APL) eller benzydamin (Andolex munsköljvätska alt. Zyx sugtablett). Vid avgränsade förändringar rekommenderas Lidokain APL munhålepasta 5%.

Pga. smärtans intensitet kan man ibland behöva kombinera systemisk och lokal behandling.

## Systemisk behandling

- paracetamol
- ibuprofen

I övrigt - se kapitel 18 Smärta



Lidokainpreparat för lokal smärtbehandling hos barn är en dosfråga, särskilt under de tre första levnadsåren. Det är viktigt att beakta att stora doser eller för korta intervall mellan doserna kan ge höga plasmakoncentrationer.

### SYSTEMISK SMÄRTBEHANDLING

Förstahandsval är paracetamol eller ibuprofen. I övrigt hänvisas till rekommendationer i kapitel 18 Smärta. Vid smärta i munhålan rekommenderas dock bedömning av tandläkare. En svår tandvärk beror ofta på svullnad och ökat tryck inne i en enskild tand. I avvaktan på behandling kan hos vuxna patienter enstaka doser av starka opioider behöva sättas in.

### KIRURGISKA INGREPP I MUNHÅLAN

Inför invasiva ingrepp i munhålan rekommenderas **inte** utsättning av ASA. Med suturering, kompression och ev. lokalthemostatika kan behandlande tandläkare hantera den ökade blödningsrisken.

Vid behandling med warfarin är blödningsrisken betydligt större. Komplikationer kan uppstå åtskilliga timmar efter ingreppet. Tidigare rekommenderades utsät-

tande av warfarin inför invasiva ingrepp i munhålan, men ett flertal patienter har i samband med detta råkat ut för tromboemboliska komplikationer. Vid behandling med warfarin eftersträvas numera bibehållande av den aktuella medicineringen. Okomplicerade tandextraktioner kan genomföras vid INR-värden < 3,0. Kompression med kompress indränkt i lösning med tranexamsyra (Cyklokapron brustablett, 1 g upplöst i 20 mL vatten) kan med fördel ges initialt – därefter sköljning i 1–2 minuter 3–6 gånger/dag i 3–4 dagar (kan förlängas). Vid postoperativ smärta bör i första hand paracetamol användas. Tandläkaren som utför ingreppet ska ha erfarenhet och rutin för situationen.

Erfarenhet av nya perorala antikoagulantia vid tandvård saknas, så för dessa patienter får individuell bedömning göras.

### MER INFORMATION

För ytterligare råd och rekommendationer, se handboken "TANDVÅRDENS LÄKEMEDEL 2012" som finns på terapigruppens hemsida. Förfrågningar kring boken kan göras på e-post tandrek@vgregion.se.

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

## 19 TANDVÅRD

→ SUBSTANS

⊖ UTBYTBART LÄKEMEDEL

## REKOMMENDERADE LÄKEMEDEL

**ANTIBIOTIKAPROFYLAX**

→ amoxicillin⊖

**BAKTERIELLA INFEKTIONER**

Lokal behandling

→ klorhexidin

Hexident

Systemisk behandling

→ fenoximetylpenicillin⊖

**SVAMPINFEKTIONER**

Lokal behandling

→ nystatin

Mycostatin

Systemisk behandling

→ flukonazol⊖

**VIRALA INFEKTIONER**

Systemisk behandling

→ valaciklovir⊖

## TERAPIRÅD

**TANDINFEKTION**

Förstahandspreparat vid behandling av odontogena infektioner är fenoximetylpenicillin (pcV).

	Barn	Vuxna	Behandlingstid
fenoximetylpenicillin	25 mg/kg x 3	1 g x 3	7-10 dagar
<i>Vid pc-allergi</i> klindamycin	5 mg/kg x 3	150 mg x 3	7-10 dagar

**ANTIBIOTIKAPROFYLAX VID ÖKAD ENDOKARDITRISK**

Engångsdos ges en timme före planerat invasivt ingrepp.

	Barn	Vuxna
amoxicillin	50 mg/kg	2 g
<i>Vid pc-allergi</i> klindamycin	15 mg/kg	600 mg

**SVAMPINFEKTIONER**

Behandling av orala svampinfektioner ska ske på strikta indikationer. Det är viktigt med differentialsdiagnostik. Flera mikroorganismer ger liknande sjukdomsbild som candidos.

Symtomgivande candidos på immunkompetent patient behandlas initialt med lokalt verkan- de medel, nystatin (Mycostatin) oral suspension. Muntorra patienter kräver högre dos än vad som rekommenderas i FASS; ca 5 mL 4 gånger dagligen i 4-6 veckor. Skriv obs! i doseringstexten.

Immunsupprimerade patienter behandlas ofta systemiskt med flukonazol.



"Torsk" hos spädbarn bör endast i undantagsfall behandlas med nystatin (Mycostatin).

# 20 UROLOGI

## REKOMMENDERADE LÄKEMEDEL

### LUTS/BENIGN PROSTATA-HYPERPLASI

#### Alfa-1-receptorblockerare

→ alfuzosin ⊖

#### 5-alfa-reduktashämmare

→ finasterid ⊖

## TERAPIRÅD

### LUTS (LOWER URINARY TRACT SYMPTOMS)

LUTS är ett samlingsbegrepp för blåstömningssproblem i form av startsvårigheter, svag stråle, ofullständig blåstömning samt efterdropp och/eller irriterativa symtom som imperativa och täta urinträngningar. Orsaken kan vara en benign prostatahyperplasi men även urinvägsinfektion, kroniskt bäckenbottensmärtssyndrom, blåsten, blåshalskleros, blåstumörer och prostatacancer kan ge LUTS.

*Alfa-1-blockerare* relaxerar den glatta muskulaturen i prostata och blåshals vilket förbättrar urinflödet och kan minska irriterativa symtom. Effekten kommer inom två till fyra veckor. Vid akut urinretention minskar alfa-1-receptorblockerare givet innan kateterdragningsförsök, enligt en studie, risken för en ny urinretentionsepisod.

Generisk förskrivning av alfuzosin rekommenderas av kostnads-skal, både vid receptförnyelse och nyinsättning. Xatral OD och generiskt alfuzosin är inte utbytbara enligt Läkemiddelsverkets utbytbarhetslista. Det föreligger smärre skillnader i farmakokinetik. Produkterna är depotberedningar och de bedöms ur klinisk synpunkt vara likvärdiga.

Vid tydligt förstörad prostata kan *5-alfa-reduktashämmare*, finasterid, övervägas. Effekten är långsamt insättande och resultat kan förväntas först efter sex månader. Om snabb effekt önskas kan 5-alfa-reduktashämmare kombineras med alfa-1-blockerare i 6-12 månader.

Vid förhöjda PSA-värden bör givetvis risken för prostatacancer beaktas. Observera att vid behandling med 5-alfa-reduktashämmare halveras PSA-värdet i serum, vilket måste beaktas vid prostatacancerdiagnostik.

### KRONISKT BÄCKENSMÄRT-SYNDROM (KRONISK ABAKTERIELL PROSTATIT)

Karakteriseras av smärtor perinealt och suprapubiskt, sveda vid miktion och smärtor vid ejakulation. Symtomen kan accentueras av avkylning och lindras av värme. *NSAID-preparat* brukar dämpa symtomen och *alfa-1-receptorblockerare* kan ibland förbättra situationen. Långvarig antibiotikabehandling har sällan effekt och bör undvikas. Vid uttalade smärtor kan *tricykliska antidepressiva*, gabapentin eller pregabalinal vara indicerat (för preparatval se Neuropatisk smärta, sid 80). En palpationsöm bäckenbottenmuskulatur föranleder fysioterapeutisk behandling.

1  
2  
3  
4  
5  
6  
7  
8  
9  
10  
11  
12  
13  
14  
15  
16  
17  
18  
19  
20  
21  
22  
23  
24  
25  
26  
27  
28  
29

# 20 UROLOGI

## REKOMMENDERADE LÄKEMEDEL

### ÖVERAKTIV BLÅSA OCH INKONTINENS

→ darifenacin  
Emselex

Observera att äldre är särskilt känsliga för antikolinerga biverkningar, se terapiråd

## TERAPIRÅD

### ÖVERAKTIV BLÅSA

Täta imperativa urinträngningar blir vanligare med stigande ålder. Ibland kan symtomen förklaras av infektion, tumör eller neurologisk störning, men oftast kan besvären inte relateras till någon påvisbar sjukdom. Överaktiv blåsa är en klinisk diagnos med täta trängningar till miktion, med eller utan inkontinens, ofta också med nykturi.

Postmenopausala kvinnor med inkontinens har ofta god effekt av lokal *vaginal östrogen-behandling* (Ovesterin, Vagifem). Övriga behandlingsmetoder inkluderar blåsträning och antikolinerga läkemedel.

Det finns flera *antikolinerga läkemedel* registrerade och de bör endast användas vid mer uttalade symtom. De olika preparaten har likartad klinisk effekt, vilken är begränsad. Effekten bör utvärderas efter 4-6 veckor, helst med hjälp av miktionslistor. Biverkningar som muntorrhet är en vanlig orsak till terapiavbrott. Vid första förskrivningstillfället bör startförpackning övervägas. Kognitiva störningar, bl.a. konfusion, förekommer hos äldre, se kapitel 23 Äldre och läkemedel. Av kostnadsskäl rekommenderas darifenacin (Emselex) i första hand. Det kan finnas

små individuella skillnader som motiverar byte till ett av de andra preparaten i gruppen: tolterodin (Detrusitol SR), oxybutynin (Kentera plåster), fesoterodin (Toviaz) eller solifenacin (Vesicare), om man inte uppnår tillfredställande effekt eller får besvärande biverkningar av förstahandsläkemedlet.

### ANSTRÄNGNINGSSINKONTINENS

Förstahandsalternativet vid behandling av ansträngningsinkontinens är *bäckenbottenträning*, en behandlingsmetod med dokumenterad effekt på både kort och lång sikt. Instruktioner och uppföljning ges av sjukgymnast eller uroterapeut. Övningarna bör praktiseras under 4-6 månader. Noggrann instruktion och vaginal palpation för att verifiera att knipövningarna engagerar rätt muskulatur är av avgörande betydelse. Bäckenbottenträning kan även ha positiv effekt vid trängningsinkontinens.

Om bäckenbottenträning inte ger tillräcklig effekt, kan behandling med vaginala inlägg, operation eller medicinsk behandling med Yentreve övervägas. Exempel på vaginala inlägg är Conveenbågar och Milex inkontinensbåge.

**EREKTIL DYSFUNKTION**

Se terapiråd

**EREKTIL DYSFUNKTION**

Samtliga *fosfodiesterashämmare* har likvärdig effekt. Sildenafil (Viagra) och vardenafil (Levitra) är mer kortverkande än tadalafil (Cialis). Inga av dessa läkemedel är förmånsberättigade. För de som inte behöver maximal dos har vardenafil det lägsta priset. (prisjämförelse finns på terapigruppens hemsida).

Sildenafil, vardenafil och tadalafil är kontraindicerade vid samtidig behandling med lång- eller kortverkande nitropreparat. När nitrater ordinerar bör patienten tillfrågas om han använder läkemedel vid erektionssvikt.

Vid kontraindikation eller bristande effekt av perorala medel rekommenderas *alprostadil* injektion (Caverject). Alprostadil uretralstift (Bondil) kan även provas men är ej lika effektivt. Både Caverject och Bondil är förmånsberättigade.

**PRIMÄR NATTLIG ENURES  
HOS BARN ÖVER 6 ÅR**

Före ev. behandling med desmopressin skall icke farmakologisk behandling prövas:

- Barnet skall kissa regelbundet minst 6 gånger dagligen.
- Dagväta behandlas först (ev. remiss till Barnklinik).
- Undvik mat och dryck timman före sänggåendet.
- Viktigt med information till barn och föräldrar om tillståndet, behandlingen och prognosen.
- Terapin startas då patienten besväras av tillståndet, ofta i 6-7 årsåldern.
- Behandling med alarmmatta bör övervägas i första hand och före insättning av desmopressin.

**Desmopressin**

- Desmopressin ges till natten som frystorkad tablett (120-240 µg). Minimera vätskeintaget från 1 timme före dosen, annars risk för vätskeretention.
- Gör terapiuppehåll med tre månaders intervall för att utvärdera effekten. Terapin kräver ofta upp till ett års duration.
- För patienter med enbart intermittent nattlig enures kan desmopressin provas inför övernattnings hos kompisar, lägervistelse etc.

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

# 20 UROLOGI

## TERAPIRÅD

### NYKTURI

Nykturi kan förekomma utan urologisk sjukdom vid nattlig polyuri. Miktionslista är vägledande för diagnosen. Behandlingen kan vara vätskerestriktion på kvällen, ett dagdiuretikum eller i vissa fall desmopressin.

Desmopressin ges initialt som 60 µg frystorkad tablett till natten med veckovis upptrappning till 240 µg. Det är viktigt att uppmärksamma eventuell hyponatremi. Mät S-natrium före start, efter tre dagars terapi samt vid varje dosökning. Förorda vätskerestriktion.

### PROSTATACANCER

Patienter med lokaliserad prostatacancer som inte är aktuella för kurativ behandling bör erbjudas expektans följd av hormonell behandling vid progress. Vid lokalt avancerad sjukdom utan metastaser kan **antiandrogen behandling** med bicalutamid 150 mg övervägas efter strålbehandling av bröstet.

Vid metastaserande prostatacancer erbjuds patienter som inte vill genomgå kirurgisk kastration **GnRh-analoger**. Dessa patienter ska ha "flare" profylax med en antiandrogen (bicalutamid).

Av kostnadsskäl bör buserelin (Suprefact) eller leuprorelin (Eligard) användas i första hand. Vid administrationssvårigheter kan leuprorelin (Enanton Depot eller Procren Depot) vara alternativ. Histrelin (Vantas) är en GnRh-analog 1-årsdepot för subcutan implantation via ett mindre ingrepp i lokalbedövning. Degarelix (Firmagon) är den första **GnRh antagonisten**. Denna 1-månadersdepot för subcutan injektion är intressant bl.a för att den åstadkommer kastration redan inom ca 3 dygn och kräver ingen flareprofylax. Den kan därför vara ett alternativ till subakut kirurgisk kastrering vid nydebuterad avancerad prostatacancer med svåra symtom. Vid progress under hormonell behandling kan total androgen blockad (TAB) provas, vilket innebär att GnRh-analog kombineras med antiandrogen. Bicalutamid doseras då 50 mg x 1.

Om S-testosteron ej uppnår kastrationsnivå med en GnRh-analog kan byte till en annan GnRh-analog (med högre dos eller annan substans) eller kirurgisk kastration vara ett alternativ.

## REKOMMENDERADE LÄKEMEDEL

**VACCINER MOT****BAKTERIEINFEKTIONER****Difteri, grundvaccination**

Difterivaccine SSI

**Difteri och stelkramp,  
boostervaccination**

Boostrix

**Kolera**

Dukoral (peroralt vaccin)

**Pneumokocker***Vuxna och friska barn >2 år*

Pneumovax

*Barn <2 år samt för barn 2-5 år  
tillhörande riskgrupp*

Prevenar 13

**Stelkramp, grundvaccination**

Tetanusvaccine SSI

**Tuberkulos**

BCG-vaccin SSI

**Tyfoidfeber**

Typhim Vi

Vivotif (peroralt vaccin)

## TERAPIRÅD

**VACCINATION MOT DIFTERI  
OCH STELKRAMP**

Till tidigare ovaccinerade personer ges enskilda vacciner för grundvaccination vid tre tillfällen; 0,1 och 6–12 månader. Vaccinerna ges i olika armar. Från och med fjärde dos ges Boostrix, cirka 10 år efter den tredje dosen, och därefter ges ytterligare påfyllnadsdoser vart 20:e år.

**OBS!** Vid särskada se: [www.vgregion.se/smittykydd](http://www.vgregion.se/smittykydd)

**BOOSTRIX**

Boostrix innehåller förutom boosterdos mot difteri och stelkramp även en kikhostekomponent som sannolikt förbättrar skyddet mot kikhosta hos dem som haft kikhosta eller tidigare är vaccinerade

mot kikhosta. Hos personer som ej haft kikhosta och som inte heller är vaccinerade ger det ringa skyddseffekt mot sjukdomen, men medför heller inga nackdelar. Se även [www.vgregion.se/smittykydd](http://www.vgregion.se/smittykydd)

**MENINGOKOCKVACCIN**

Meningokockvaccination ges inför utlandsresa till riskområden. Menveo ger skydd mot meningokockinfektioner orsakad av grupp A, C, W135 och Y, medan NeisVac C endast ger skydd mot grupp C.

# 21 VACCIN

## REKOMMENDERADE LÄKEMEDEL

### KOMBINERADE VACCINER MOT BAKTERIER OCH VIRUS

Difteri, kikhosta, polio och stelkramp, grundvaccination av barn

Tetravac

Difteri, Haemophilus influenzae b, kikhosta, polio och stelkramp, grundvaccination av barn

Pentavac

Difteri, Haemophilus influenzae b, kikhosta, polio, stelkramp och hepatit B, grundvaccination av barn

Infanrix-Hexa

### VACCINER MOT VIRUSINFEKTIONER

Influensa

Vaxigrip

(säsongen 2012/2013)

Fästingburen encefalit

Encepur

Encepur Barn

## TERAPIRÅD

### INFLUENSAVACCIN

Influensavaccin ges till alla som hör till medicinska riskgrupper enligt Socialstyrelsen:

**Personer över 65 års ålder.**

**Personer med kroniska sjukdomar:**

- kronisk hjärt- och/eller lungsjukdom
- instabil diabetes mellitus
- kraftigt nedsatt infektionsförsvar (av sjukdom eller medicinering)
- kronisk lever- eller njursvikt
- astma (för barn- och ungdom gäller svår astma (grad 4) med funktionsnedsättning)
- extrem fetma (störst risk vid BMI >40) eller neuromuskulära sjukdomar som påverkar andningen
- flerfunktionshinder hos barn

**Friska gravida kvinnor utan skydd mot A(H1N1) 2009 (svininfluensan)**

Aktuell och uppdaterad information för varje säsong finns på: [www.vgregion.se/smittskydd](http://www.vgregion.se/smittskydd)

### TBE

TBE-vaccination ges till personer som utsätts för risk.

För närmare information om riskområden se

[www.vgregion.se/smittskydd](http://www.vgregion.se/smittskydd)



### HPV-VACCIN

Upphandling av HPV-vaccin mot livmoderhalscancer pågår.

Vaccination av flickor födda 1999 och senare görs inom skolvaccinationsprogrammet.

Organiserad catch-up kommer att erbjudas flickor födda 1993-1998 med början under våren. Mer information kommer i Nyhetsbrev.

**Hepatit A**

Havrix

**Hepatit B**

Engerix B

**Hepatit A+B***För barn 1-15 år*

Ambirix

eller

Twinrix Paediatric

*För vuxna 16 år och uppåt*

Twinrix Vuxen

**Mässling, påssjuka  
och röda hund**

M-M-RVAXPRO

**Polio**

Imovax Polio

**Vattkoppor**

Varilrix

**Rabies**

Rabies-Imovax



0-18

**HEPATIT A+B**

**OBS!** Ambirix ges i 2 doser till skillnad från Twinrix Paediatric som ges i 3 doser. För fullgott skydd mot hepatit B krävs 2 doser av Ambirix.



0-18

**MPR-VACCIN INFÖR  
UTLANDSRESA**

Ovaccinerade barn som är äldre än 9 månader bör vaccineras inför utlandsresa. MPR-vaccinet kan ges redan från 6 månaders ålder om stor risk för smitta föreligger. MPR-vaccin givet före 12 månaders ålder räknas inte som dos i barnvaccinationsprogrammet, utan barnet ska på sedvanligt sätt vaccineras på BVC vid 18 månaders ålder.

**VATTKOPPOR**

Vuxna och barn över 13 år som är mottagliga för vattkoppor rekommenderas vaccination.



0-18

**ROTAVIRUSVACCIN**

Rotarix och RotaTaq är två värdefulla orala vacciner för prevention mot rotavirusgastroenterit hos spädbarn. Rotavirus är den vanligaste orsaken till diarré som kräver sjukhusvård av små barn. Vaccinerna doseras enligt FASS. Vaccinationen måste vara avslutad innan barnet är 24 eller 26 veckor.

Vaccinationen är särskilt angelägen för små barn som ska flytta till ett utvecklingsland.

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

# 22 VÄTSKOR OCH NUTRITION

## TERAPIRÅD

### VÄTSKEBEHANDLING

Vuxna patienter (60-90 kg)

#### BASALA BEHOV PER DYGN:

Vätska	25-30 mL/kg
Energi	20-25 kcal/kg
Natrium	80-100 mmol
Kalium	40-50 mmol

*Hänsyn måste alltid tas till patientens individuella behov!*

För initial vätskebehandling vid dehydrering, chock eller som första vätska på akutmotagningen bör Ringeracetat användas.

Fortsatt vätskebehandling efter dehydrering bör vara Glukos Buffrad 25 mg/mL eller 50 mg/mL alternativt Glukos 50 mg/mL med 40 Na och 20 K.

Vid underhållsbehandling under kortare tid bör man välja Glukos-EI 100 mg/mL.

### NUTRITIONSBEHANDLING

Undernäring är vanligt vid sjukdom och leder till ökad sjuklighet, nedsatt funktion och livskvalitet, förlängd vårdtid samt ökad risk för död. Det är viktigt att tidigt fånga upp patienter som har eller har risk att utveckla undernäring.

### Nutritionsbedömning

Alla patienter som läggs in på sjukhus, har hemsjukvård eller är vårdtagare på ett boende, bör bli föremål för en enkel screening av nutritionsstatus. Vid konstaterad risk ska utred-

ning av orsak och bedömning av energibehov göras. Därefter kan nutritionsbehandling påbörjas.

### Bedömning av energibehov

Beräkna enligt nedanstående:

Sängbunden	25 kcal/kg/dygn
Ej sängbunden	30 kcal/kg/dygn
Förhöjt behov	30-35 kcal/kg/dygn

Ovanstående värden korrigeras om patienten är:

Mager	+ 10%
18-30 år	+ 10%
>70 år	- 10%
Feber, per grad	+ 10%
Kritiskt sjuk	-10-25%

### Val av lämplig tillförselväg (Oral/Enteral/Parenteral):

- Otillräckligt intag?  
Ja Nej → Allmän kost  
↓
- Kan extra tillförsel peroralt användas?  
Nej Ja → Anpassad kost + ev. tillägg  
↓
- Fungerar mag/tarmkanalen?  
Ja → Enteral nutrition  
Delvis → Kombinerad enteral/parenteral nutrition  
Nej → Parenteral nutrition

**Överväg alltid peroral eller enteral tillförsel!**

Vid nedsatt sväljförmåga – överväg konsistensanpassad kost eller enteral nutrition! Tag gärna hjälp av dietist för planering av nutritionstillförsel och val av produkter!

Använd energiguide och mat/vätskeregistrering för att uppskatta tillförd energimängd.

Glöm inte att följa kroppsvikt, vätskebalans, temperatur och laboratorieprover.

### Parenteral nutrition

Parenteral nutrition (PN) kan ges som komplement till otillräcklig oral/enteral nutrition eller som total parenteral nutrition (TPN).

Parenteral nutrition kan under kortare tid (< 7 dygn) ges i en grov perifer ven via en kort tunn perifer venkateter som helst bör bytas dagligen. Välj lösningar för perifer infusion.

I övriga situationer bör PN ges via central venkateter.

Vanligtvis ges parenteral nutrition i storpåse (3-kammarpåse). Tillsats av vitaminer och spårämnen bör i princip alltid göras. Infusionen bör ges under så lång tid som möjligt, helst 24 timmar.

### Val av lösning för parenteral nutrition

Välj 3-kammarpåse utifrån patientens energibehov och vikt. För patienter med övervikt/fetma kan man använda den vikt som motsvarar ett BMI 25 kg/m<sup>2</sup> för den kroppslängd patienten har.

Vid kritisk sjukdom är behovet lågt: ca 18-20 kcal/kg/dygn. Ett normalt energibehov innebär ca 25 kcal/kg/dygn. Ett ökat energibehov innebär 30-35 kcal/kg/dygn.

Längd	Vikt	Lågt behov 20 kcal/kg/d	Normalt behov 25 kcal/kg/d	Ökat behov 30 kcal/kg/d
~140 cm	50 kg	1 000 kcal/d	1 250 kcal/d	1 500 kcal/d
~155 cm	60 kg	1 200 kcal/d	1 500 kcal/d	1 800 kcal/d
~167 cm	70 kg	1 400 kcal/d	1 750 kcal/d	2 100 kcal/d
~178 cm	80 kg	1 600 kcal/d	2 000 kcal/d	2 400 kcal/d
~190 cm	90 kg	1 800 kcal/d	2 250 kcal/d	2 700 kcal/d

Välj en lösning med ett energiinnehåll som, enligt tabellen, ligger så nära patientens behov som möjligt.

### MER INFORMATION

Mer information finns på terapigruppens hemsida. Här finns utvidgade terapiråd "Vätske- & nutritionsbehandling" (reviderad maj 2011) och en produktöversikt över rekommenderade vätskor/nutritionslösningar och dess innehåll. Här finns också länk till SKL:s satsning på patientsäkerhet, broschyren – "Åtgärder för att förebygga undernäring".

# 23 ÄLDRE OCH LÄKEMEDEL

## TERAPIRÅD

Med åldern förändras både känsligheten för läkemedel och omsättningen av läkemedel i kroppen.

Räkna med att läkemedel i högre utsträckning ger biverkningar och oväntade effekter, särskilt när man använder läkemedel i högre doser eller läkemedel med smal terapeutisk bredd. Ju fler läkemedel, desto större är risken för interaktioner och additiva effekter. Överväg varje läkemedel noggrant. Finns fortfarande indikation för behandling? Behöver dosen justeras?

### NJURFUNKTION

Njurfunktionen avtar med åldern, och är ofta halverad vid 80 års ålder. Beräkna ALLTID kreatininclearance (eGFR) hos en patient som behandlas med läkemedel som utsöndras via njurarna, eftersom kreatinivärdet inte speglar njurfunktionen. Vid en nivå under 40 mL/min är halveringstiden ofta påtagligt förlängd. Behandlingen kan vara riskfylld, om inte dosen justeras. Använd förslagsvis en kreatininclearancekalkylator som bygger på Cockcroft-Gaults ekva-

tion, se [www.fass.se/LIF/produktfakta/kreatinin.jsp](http://www.fass.se/LIF/produktfakta/kreatinin.jsp)

### RÅD FÖR FÖRBÄTTRAD LÄKEMEDELSBEHANDLING

När man bedömer en patients läkemedelsbehandling kan man ha stor nytta av Socialstyrelsens *Indikatorer för god läkemedelsterapi hos äldre*. Dessa uppdaterades 2010 och innehåller också bra allmän information om äldres läkemedelsbehandling. Råden kan laddas ner på SoS hemsida, eller hos TG Äldre och läkemedel på Vårdgivarstödet. Bland indikatorerna hittar man *Preparat som bör undvikas om inte särskilda skäl föreligger* (bensodiazepiner med lång halveringstid, läkemedel med betydande antikolinerga effekter, tramadol och propiomazin (Propavan)), *Preparat vars användning kräver en korrekt och aktuell indikation* (t.ex. COX-hämmare, paracetamol, opioider, antipsykotiska läkemedel, protonpumpshämmare), och *Polyfarmaci* (t.ex.  $\geq 3$  psykofarmaka).

## REKOMMENDERAD FYSISK TRÄNING FÖR ÄLDRE



Grunden i alla rekommendationer är att minska stillasittande och öka vardagsaktiviteten. De diagnosrelaterade rekommendationerna i REKlistan gäller fysisk träning.

Regelbunden fysisk träning kan både förebygga och reducera olika åldersrelaterade fysiska och psykiska förändringar. Äldre kan mycket högt upp i åren förbättra såväl kondition och uthållighet som balans, styrka och rörlighet. Styrketräning leder till ökad muskelmassa och muskelstyrka och en förbättrad funktionsförmåga. Fysisk träning påverkar benmassa liksom balans, koordination och rörlighet, vilket tillsammans minskar risken för fallolyckor och frakturer.

Terapigrupp Fysisk aktivitet Källa: FYSS 2008. Se även kapitel 7.

## UTSÄTTNING

En del äldre använder läkemedel som saknar indikation eller på annat sätt är olämpliga. Goda råd och information kring utsättning av läkemedel finns att läsa i Fas-Ut 3. Västra Götalandsregionen har tillgång till nätversionen på [www.fasut.nu](http://www.fasut.nu). Inloggningsinformation kan fås av förvaltningens kontaktperson för läkemedel.

## HANDLINGSPLAN ÄLDRE OCH LÄKEMEDEL

För att förbättra äldres läkemedelsbehandling har Västra Götalandsregionen fastställt *Regional handlingsplan för äldre och läkemedel*. Den finns att läsa på terapigruppens hemsida. I den reviderade versionen från 2011 fokuseras bland annat på:

## LÄKEMEDELSAVSTÄMNING

Innebär att aktuell läkemedelsbehandling kartläggs och omprövas i samsyn med patienten. Utvärdering, ställningstagande

till indikation, fortsatt behandling och eventuell dosjustering görs. Riskläkemedel och interaktioner identifieras. Aktuell läkemedelslista upprättas. Detta görs årligen i primärvården, senast tre månader efter inflyttning till särskilt boende och påbörjas direkt vid inläggning på sjukhus.

## LÄKEMEDELSBERÄTTELSE

Upprättas vid utskrivning från slutenvård, dokumenteras i epikris och överlämnas till nästa vårdgivare samt till patienten. Innehåller aktuell medicinlista, beskrivning och motivering av genomförda läkemedelsförändringar samt planerad uppföljning.

## KOORDINATIONSANSVARIG LÄKARE

Patienter 75 år och äldre inom VG Primärvård erbjuds en läkare med ansvar för koordinationen av patientens hela läkemedelsbehandling. Detta ansvar är inte liktydigt med behandlingsansvar för patientens hela medicinering.

## ALLMÄNNA RÅD

### Åtgärd

- Starta med låga doser, öka långsamt
- Ha så långa doseringsintervall som möjligt
- Sätt upp tydliga mål för behandlingen
- Ta ställning till behandlingens längd och utvärdera effekt vägt mot biverkningar regelbundet
- Långsam uttrappning
- Identifiera riskläkemedel

### Varför?

- minskar risken för biverkningar, ökar följsamheten
- ofta förlängd halveringstid, ökar patientens följsamhet
- förbättrar utvärderingen
- underlättar utsättning, minskar risken för "onödig" behandling
- minskar risken för utsättningsymtom
- minskar biverkningsrisken

**Kom ihåg:** Det är ofta lättare att undvika insättning än att sätta ut ett läkemedel med tveksam effekt eller lämplighet.

# 23 ÄLDRE OCH LÄKEMEDEL

## TERAPIRÅD

### EXEMPEL PÅ LÄKEMEDEL MED HÖG BIVERKNINGSRISK HOS ÄLDRE

#### Propiomazin (Propavan)

Bör undvikas till äldre. Kan ge dagtrötthet och framkalla extrapyramidala symtom, bland annat restless legs.

#### ACE-hämmare/ARB:

Vid behandling med ACE-hämmare/ARB och i synnerhet vid kombination med spironolakton är det extra viktigt att regelbundet och ofta kontrollera s-Kreatinin och s-Kalium. Äldre klarar rubbningar i vätskebalansen sämre vid t.ex. värme, infektioner och diarréstillstånd. Sätt ut till fälligt eller sänk dosen. Undvik kombination med COX-hämmare.

**Warfarin (Waran):** Ökad komplikationsrisk i form av blödningar hos äldre. Ompröva indikationen regelbundet, ta hänsyn till kognitiv förmåga och fallrisk.

**Metformin:** Olämpligt för många äldre, särskilt vid låg vikt. Bör ej användas vid glomerulär filtration <60 mL/min. Bör seponeras vid dehydrering och katabola tillstånd.

#### COX-hämmare (NSAID)

Bör användas med stor försiktighet. Använd lägsta möjliga dos under kortast möjliga behandlingstid. Regelbunden omprövning av indikation, beakta risk för gastrointestinal blödning, hjärtsvikt, njursvikt samt interaktioner.

### EXEMPEL PÅ LÄKEMEDEL MED RISK FÖR KONFUSION

#### Antikolinerg effekt

Risk för förvirring, urinretention, dimsyn, muntorrhet och förstoppning. Här finns ett stort antal läkemedel exempelvis i följande grupper:

#### Antiarytmika

disopyramid (Durbis)

#### Antihistaminer

prometazin (Lergigan)

#### Antikolinerga parkinsonmedel

biperiden (Akineton)

#### Lugnande medel

hydroxizin (Atarax)

#### Neuroleptika

levomepromazin (Nozinan)

alimemezin (Theralen)

proklorperazin (Stemetil)

m.fl.

#### Tricykliska antidepressiva

amitriptylin<sup>⊕</sup>, klomipramin<sup>⊕</sup> m.fl.

#### Urologiska läkemedel

darifenacin (Emsalex),

oxybutynin<sup>⊕</sup> m.fl.

#### Gastrointestinala läkemedel

hyoscyamin (Egazil)

glykopyrron (Robinul)

skopolamin

**Bensodiazepiner**

Förlängd halveringstid och ackumulering ökar risken för kognitiv påverkan, muskelsvaghet och fall. Vid behandling av ångest, välj i första hand oxazepam som har kortast halveringstid och ompröva indikationen regelbundet.

**Opioider**

Starka opioider används i så låg dos som möjligt. Oral lösning kan möjliggöra lägre doser. Kombinera alltid med laxantia. Svaga opioider (tramadol, kodein) är sällan lämpliga till äldre.

**Antiepileptika**

Denna läkemedelsgrupp används allt oftare för behandling av kroniska smärttillstånd. Flera av dessa läkemedel har ett smalt terapeutiskt fönster. Ta hänsyn till glomerulär filtration och mät koncentrationen regelbundet. Var vaksam på interaktioner.

**Kom ihåg: Utvärdera och omvärdera läkemedelsbehandlingen ofta hos äldre.**

**EXEMPEL PÅ LÄKEMEDEL MED OFTA TVEKSAM INDIKATION HOS ÄLDRE****Protonpumpshämmare**

Äldre har ofta en minskad saltsyreproduktion pga. tidigare helicobacterinfektion och atrofisk gastrit varför refluxindikationen är svagare. Ompröva behandlingen och trappa ner vid utsättning för att minska risken för reboundfenomen.

**Loopdiuretika**

Långtidsbehandling bör om möjligt undvikas. Använd lägsta effektiva dos. Risk för fall och rubbningar i salt- och vattenbalansen. Ortostatiska ödem skall ej behandlas med diuretika.

**Antipsykotiska läkemedel**

Skall endast användas till äldre med känd psykosjukdom. Ökad risk för biverkningar som t.ex. konfusion och dyskinesier. Se avsnittet Beteendemässiga och psykiska symtom vid demenssjukdom (BPSD), kapitel 16 Psykiatri.

**Antidepressiva**

Dokumentera indikation och utvärdera behandlingen regelbundet. Ökad risk för hyponatremi. Ökad risk för GI-blödning speciellt i kombination med läkemedel som påverkar trombocytfunktionen.

**TANDVÅRD VID MUNTORRHET HOS ÄLDRE**

Hög ålder, sjukdom och medicinering är vanliga orsaker till muntorrhet. Risken ökar med antal insatta läkemedel.

Patienter med egna tänder ska ha fluorinnehållande och sockerfria medel för såväl salivstimulering som saliversättning.

**Terapigrupp Tandvård**

Se även kapitel 19.

# 24 ÖGON

## REKOMMENDERADE LÄKEMEDEL

SAMTLIGA PREPARAT AVSER LOKAL ÖGONBEHANDLING

### INFEKTION

Stafylokockinfektion

→ fusidinsyra

Fucithalmic

Övrig bakteriell infektion

→ kloramfenikol⊖

Virusinfektion

Herpes simplexinfektion

→ aciklovir⊖

### ALLERGI

→ natriumkromoglikat⊖

## TERAPIRÅD

### BAKTERIELLA INFEKTIONER

Flertalet akuta infektiösa konjunktiviter läker utan antibiotikabehandling. Skölj ögonen och rengör ögonlockskanterna med kranvatten flera gånger per dag under cirka 4-5 dagar. Vid utebliven förbättring sätt in antibiotika.

Ur ett samhällsperspektiv måste risken för resistensutveckling med antibiotika beaktas.

Fusidinsyra har smalare antibakteriellt spektrum än kloramfenikol och har enkel dosering två gånger dagligen, vilket är speciellt lämpligt för barn.

Vid överkänslighet mot konserveringsmedel, långtidsbehandling och till barn väljs engångspipetter.

Vid epitelskada välj kloramfenikol (Chloromycetin) ögonsalva.

### BLEFARIT

Blefarit är oftast en del i en allmän hudproblematik och behandlas först och främst med daglig rengöring och avtorkning av ögonlockskanter. Efter rengöring kan mjukgörande salva tex Oculentum simplex ATL användas.

### VIRALA INFEKTIONER

Behandling av Herpes simplexinfektion i ögat skall ske i samråd med ögonläkare.

Skillnad i salvbas finns mellan aciklovirpreparaten Zovirax och Geavir. Zoviraxsalvan upplevs vanligen som "mjukare" och lättare att applicera på ögat.

### ALLERGI

När natriumkromoglikat inte räcker kan ketotifen (Zaditen) prövas. Finns receptfritt, även i engångspipett utan konserveringsmedel.

Vid otillräcklig effekt kan systembehandling övervägas, se kapitel 2 Allergi-Andning-ÖNH.

**TORRA ÖGON****Lågviskös substans**

→ povidon

Oculac

**Medelviskös substans**

→ hypromellos

Artelac

**Högviskös substans**

→ karbomer

Viscotears

**DIAGNOSTIKA****Pupillvidgning**

→ tropikamid

Tropikamid Chauvin

**Bedövning**

→ tetrakainhydroklorid

Tetrakain Chauvin

**Infärgning med bedövning**

→ lidokainhydroklorid +

fluoresceinnatrium

Lidokain-Fluorescein

Chauvin

**Infärgning utan bedövning**

→ fluorescein

Fluoresceinstickor

**TORRA ÖGON**

För dagbruk om behov kan användas povidon (Oculac) som är en lågviskös substans och ger kortvarig effekt eller om mer långvarig effekt skulle behövas rekommenderas hypromellos (Artelac), som är mellanviskös.

För nattetid kan användas karbomer (Viscotears) som är högviskös eller om uttalade besvär salva (Oculentum simplex ATL).

Föreskrivning bör endast ske:

- Vid Sjögrens syndrom
- Vid slutningsdefekt med risk för uttorkning av hornhinnan
- Vid andra sjukdomar i hornhinnans epitel med tecken på uttorkning

Förutsättning för recept inom högkostnadsskyddet är förutom ovanstående även:

- Om kontinuerlig behandling erfordras under minst ett år
- Om behov av återkommande behandling under minst tre månader per behandlingsperiod

**ÖVRIGA RÅD**

Mer information inklusive rekommendationer kring specialistpreparat finns att läsa på terapigruppens hemsida.

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

# 25 AKUTLÄKEMEDELSFÖRRÅD

## BASLISTA

### ALLERGI

Betapred tabl	0,5 mg
Cetirizin tabl <sup>⊖</sup>	10 mg
Anapen inj förf.spruta	0,3 mg

### ANDNINGSORGANEN

Airomir Autohaler inhalationsspray	0,1 mg/dos
Bricanyl inj	0,5 mg/mL
Teovent klyσμα	250 mg

### BLOD

Cyklokapron brustablett	1 g
Fragmin inj	25000E/mL
Klexane inj	100 mg/mL
Lågmolekylärt heparin väljs utifrån lokalt PM	

### DIABETES

NovoRapid Flexpen	100E/mL
Insupen kanyl	6 mm
Glucagon inj	1 mg
Glukos Fresenius inj	300 mg/mL

### HJÄRTA OCH KÄRL

Furix inj	10 mg/mL
Furix tabl	40 mg
Nitrolingual spray	0,4 mg/dos

### HUD

Cortimyk kräm <sup>⊖</sup>	20 g
----------------------------	------

### INFEKTIONER

Valaciklovir tabl <sup>⊖</sup>	500 mg
Amoxicillin tabl <sup>⊖</sup>	500 mg
Ciprofloxacin tabl <sup>⊖</sup>	500 mg

Doxyferm tabl	100 mg
Furadantin tabl	50 mg
Heracillin tabl	750 mg
Kåvepenin tabl <sup>⊖</sup>	1 g
Mycostatin mixt	100.000 IU/mL
Selexid tabl <sup>⊖</sup>	200 mg
Bensylpenicillin Meda	1 g
Cefotaxim ACS	1 g

### INJEKTION/INFUSIONSLÖSNING

Natriumklorid inj	9 mg/mL
Ringeracetat inf	
Sterilt vatten inj	

### PSYKIATRI

Risperidon tabl <sup>⊖</sup>	0,5 mg
------------------------------	--------

### KRAMPLÖSANDE

se kontrolläkemedel grupp 4 och 5

### MAGE OCH TARM

Cilaxoral lösn <sup>⊖</sup>	7,5 mg/mL
Loperamid tabl <sup>⊖</sup>	2 mg
Omeprazol kaps <sup>⊖</sup>	20 mg
Postafen tabl	25 mg
Resulax rektallösning	8,5 g

### SMÄRTA

se även kontrolläkemedel

Panodil tabl	500 mg
Diklofenak supp <sup>⊖</sup>	50 mg
Diklofenak enterotabl <sup>⊖</sup>	50 mg
Voltaren inj	25 mg/mL

### FEBER/SMÄRTA

Alvedon supp	1 g
--------------	-----

## KOMMUNALA

**URINVÄGAR**

Xylocain Gel 2 %

**ÖGON**

Fucithalmic ögonsalva endosp 1 %

**ÖVRIGT**

Konaktion Novum inj 10 mg/mL

Nexodal inj 0,4 mg/mL

**EMBALLAGE**

Läkemedelspåsar

Narkotikajournal A5 och A4

Sprutetiketter, neutrala

Tillsatsetiketter

**KONTROLLÄKEMEDEL****GRUPP 4 OCH 5**

Diazepam klysma⊖ 5 mg

Heminevrin kaps 300 mg

Heminevrin lösn 50 mg/mL

Oxazepam tabl⊖ 5 mg

Zopiklon tabl⊖ 5 mg

**KONTROLLÄKEMEDEL****GRUPP 2**

Ketogan supp

Ketogan Novum inj 5 mg/mL

Morfin inj 10 mg/mL

Morfin tabl 10 mg

Morfin-skopolamin

inj (10+0,4) mg/mL

**UTVIDGAD LISTA****ALLERGI**

Betapred inj⊖ 4 mg/mL

**INFEKTIONER**

Flukonazol kapsel⊖ 50 mg

**PSYKIATRI**

Haldol inj 5 mg/mL

**KRAMPLÖSANDE**

se kontrollläkemedel

**MAGE OCH TARM**

Pantoloc pulver till inj 40 mg

Primperan supp 20 mg

**ÖVRIGT**

Flumazenil Actavis inj 0,1 mg/mL

Robinul 0,2 mg/mL

Xylocain inj 10 mg/mL

**KONTROLLÄKEMEDEL****GRUPP 4 OCH 5**

Midazolam Actavis inj 5 mg/mL

Stesolid Novum inj 5 mg/mL

**KONTROLLÄKEMEDEL****GRUPP 2**

Hydromorfon inj 10 mg/mL

Observera att även sjukhusläkare kan ordinera läkemedel från de kommunala akutförråden.

Informationsansvarig:

Apotekare Nils-Peter Ekholm, nils-peter.ekholm@vgregion.se

# 26 LÄKEMEDEL FÖR SJUKSKÖTERS KOR

## REKOMMENDERADE LÄKEMEDEL

### REKOMMENDERADE LÄKEMEDEL SOM SJUKSKÖTERS KOR FÅR FÖRSKRIVA

#### ANDNING, ALLERGI OCH ÖNH

- budesonid  
Desonix, allergisk rinit
- cetirizin<sup>⊖</sup>
- hydrokortison + oxitetracyklin  
Terracortil med Polymyxin B
- klemastin  
Tavegyl, mixtur
- loratadin  
Loratadin Sandoz,  
munsönderfallande tablett

#### GYNEKOLOGI

- estradiol  
Vagifem, ej nyinsättning
- estriol  
Ovesterin, vagitorier,  
vaginalkräm
- ibuprofen<sup>⊖</sup>
- oxytocin  
Syntocinon, nässpray

#### HUD

- adapalen  
Differin
- betametason  
Betnovat, kräm, salva  
max 30g
- disulfiram + bensylbensoat  
Tenutex

- ekonazol  
Pevaryl, kräm
- glycerol  
Miniderm, kräm
- hydrokortison  
hydrokortison<sup>⊖</sup>, kräm  
och salva
- hydrokortison + mikonazol<sup>⊖</sup>
- karbamid  
Canoderm, kräm,  
kutan emulsion
- klobetason  
Emovat
- lidokain  
Xylocain, gel, salva
- lidokain + prilokain  
kräm<sup>⊖</sup>  
EMLA plåster
- mometason, kräm<sup>⊖</sup>, max 30g  
Elocon, salva, max 30g
- propylenglykol  
Propyderm, kräm  
Propyless, kutan emulsion
- terbinafin, kräm<sup>⊖</sup>

#### INFEKTION

- fenoximetylpenicillin<sup>⊖</sup>  
(se terapiråden)
- mebendazol  
Vermox
- pyrvin  
Vanquin

## MED FÖRSKRIVNINGSRÄTT

**MAGE-TARM**

- laktulos⊖
- lidokain hydrokortison  
Xyloproct
- loperamid⊖
- makrogol  
Forlax, förstahandsval vid opioidinducerad obstipation
- meklozin  
Postafen (se terapiråd)
- natriumpikosulfat⊖  
Cilaxoral
- omeprazol⊖, receptfritt
- sorbitol  
Resulax

**NEUROLOGI (MIGRÄN)**

- diklofenak⊖, tablett
- naproxen⊖, tablett

**OSTEOPOROS**

- kalciumkarbonat  
+ kolekalciferol,  
endast receptfria läkemedel

**PSYKIATRI**

- nikotin

**SMÄRTA**

- naproxen⊖, orala beredningar
- paracetamol⊖

**TANDVÅRD**

- natriumfluorid, munskölj-  
vätska Dentan/Mint
- natriumfluorid + äppelsyra  
Xerodent
- nystatin  
Mycostatin

**ÖGON**

- fusidinsyra  
Fucithalmic
- hypromellos  
Artelac
- karbomer  
Viscotears
- kloramfenikol  
Kloramfenikol CCS  
Chloromycetin
- natriumkromoglikat⊖
- povidon  
Oculac

## TERAPIRÅD

**BEGRÄNSNINGAR I FÖRSKRIVNINGEN**

Postafen får inte förskrivas till:  
- Barn eller gravida  
Penicillin V (fenoximetylpencillin)  
får endast ordineras vid odlings-

verifierad scarlatina eller tonsillit hos patient i samma hushåll som aktuellt fall av scarlatina.

SOSFS 2011:1

# 27 BIVERKNINGSRAPPORTERING

## VILKA BIVERKNINGAR SKA RAPPORTERAS?

Enligt Läkemedelsverket ska följande rapporteras för alla läkemedel inklusive naturläkemedel:

- **allvarliga** biverkningar, dvs. sådana som
  - leder till döden
  - är livshotande
  - kräver sjukhusvård
  - förlänger sjukhusvård
  - leder till invalidisering
  - medför missbildning
- **oförutsedda** biverkningar, dvs. sådana som ej står i FASS
- biverkningar som **ökar i frekvens**, dvs. sådana som verkar vanligare än man uppfattar i FASS

Dessutom ska rapporteras för **nya läkemedel**:

- alla biverkningar som **inte är** upptagna som **vanliga** i FASS

Läkemedel räknas som nya de två första åren efter registrering.

Skicka rapport även om bara misstanke om biverkning föreligger!

## NY RUTIN FRÅN 1 JANUARI 2012

Hittills har biverkningsrapporteringen från VGR skett via den Regionala Biverkningsenheten vid Sahlgrenska Universitetssjukhuset. Under 2012 kommer rapporteringen successivt centraliseras för att efter halvårsskiftet helt hantteras vid Läkemedelsverket.

## NY RAPPORTERINGSVÄG

Läkare, sjuksköterskor och tandläkare uppmanas att redan från 1 januari 2012 rapportera biverkningar direkt till Läkemedelsverket. Pappersblanketter skickas till:

Läkemedelsverket  
Box 26  
751 03 Uppsala

Det finns redan nu möjlighet att rapportera via elektronisk blankett på Läkemedelsverkets hemsida ([www.lakemedelsverket.se](http://www.lakemedelsverket.se)). På hemsidan hittas också mer information om förändringarna och gällande regelverk. Under de närmaste åren kommer möjligheten till direktrapportering via journaldatabaser att byggas ut.

## FRÅGOR?

Regionala Biverkningsenheten vid Sahlgrenska Universitetssjukhuset kommer att ha viss fortsatt aktivitet under 2012 och nås på:

[biverkningsenheten@vgregion.se](mailto:biverkningsenheten@vgregion.se)  
eller 031-342 27 20

## 28 ALFABETISKT REGISTER

<b>A</b>			
abatacept	73	Arixtra	15, 17
Acetylcystein	11	Artelac	99, 103
acetylsalicylsyra	35, 55, 60	ASA, Brustabl.	59
aciklovir	98	Asacol	58
Aclasta	65	Asacol, tablett, supp.	58
Activelle	32	ASA + dipyridamol	60
Actos	20, 23	Atarax	68, 96
adalimumab	73	atenolol	36
adapalen	40, 102	atorvastatin	34
adapalen + bensoylperoxid	40	Atrauman Ag	46
Adrenalin	9	Atrauman, Jelonet	46
Adrenalin, injektion	8	Atrovent	11
Aerius	9	azatioprin	72
Airomir	10	azelainsyra	40
Airomir Autohaler inhalations- spray	10, 11, 100	Azitromax	53
akamprosot	4, 5	<b>B</b>	
akarbos	20, 23	Bactroban	44
Akineton	96	baklofen	63
alendronsyra	65	Barriärfilm	46
alfuzosin	85	Bastos Viegas Natural	46
alimemezin	96	BCG-vaccin SSI	89
Allewyn	46	beklometason + formoterol	11
allopurinol	72	bensodiazepin	69, 94
alprostadil injektion	87	bensoylperoxid	40
alprostadil uretralstift	87	bensylpenicillin	49
Alsolsprit ACO	12	Bensylpenicillin Meda	100
Altargo	44	benzydamin	12, 82
Alvedon supp	100	betametason 8, 12, 24, 41, 58, 102	
Ambirix	91	Betametason kutan emulsion	41
amitriptylin	79, 80, 96	Betapred	8, 12, 24
amlodipin	34, 35	Betapred inj	58, 101
amoxicillin 44, 47, 50, 52, 55, 84		Betapred tabl	100
Amoxicillin tabl	100	Betapred, tablett och injektion	24
ampicillin	49	Betnovat	41
Anapen/Anapen junior	8	Betnovat, kräm, salva	102
Anapen inj förf.spruta	100	Betnovat med chinoforn	41
Anapen/Jext	9	bikalutamid	88
Andolex	12	biperiden	96
Andolex, munsköljvätska	82	bisakodyl supp.	79
Antabus	4, 5	bisfosfonat	65
antiandrogen	88	bisoprolol	36
Apidra	20	Bondil	87
apixaban	16, 17	Boostrix	89
Aquacel	46	Bricanyl, inj	12, 100
Aquacel Ag	46	Bricanyl/Turbuhaler	11
Aricept	69	bromokriptin	30
Ariclaim	79	budesonid 8, 9, 10, 11, 58, 102	
		budesonid + formoterol	11

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

# 28 ALFABETISKT REGISTER

Bupropion	7	Dalacin	29, 47, 51, 53
buserelin	88	dalteparin	15
Buventol Easyhaler	9, 10, 11	darifenacin	86, 96
<b>C</b>		Decubalkräm	42
Campral	4, 5	Degarelix	88
Canesten	28	denosumab	65
Canoderm, kräm, kutan emulsion		Dentan/Mint munsköljvätska	81
	42, 102	Depolan	77, 78
Carboflex	46	Depo-Medrol	72
Caverject	87	Depo-Medrol/cum lidocain	72
Cavilon	46	Depo-Provera	30, 31
Cedax	47, 52	Dermovat	41
cefadroxil	50, 52, 53	Dermovat, kräm, salva	28
Cefalosporiner	48	Desloratadin	9
cefotaxim	49, 100	desmopressin	87
ceftazidim	49	Desmopressin	87, 88
ceftibuten	47	desogestrel	30
Cerazette	30, 31	Desolett	30, 40
certolizumabpegol	73	Desonix	8
cetirizin	8, 102	Desonix, allergisk rinit	102
Cetirizin tabl	100	Detrusitol SR	86
Champix	7	dexametason	24
Chauvin	99	Diane	30
Chloromycetin	98, 103	diazepam, klymsa	61, 101
Cialis	87	Differin	40, 102
Ciklosporin IVAX	73	Difterivaccine SSI	89
Cilaxoral	54, 103	Digoxin	36
Cilaxoral, lösn	100	diklofenak	76, 80
Ciloxan	12	Diklofenak enterotabl	100
Cimzia	73	diklofenakkalium, T-tablett	59
ciprofloxacin	12, 47, 49, 51	diklofenaknatrium, supp.	59
Ciprofloxacin tabl	100	Diklofenak supp	100
cialopram	30	diklofenak, tablett	103
Colifoam, rektalskum	58	Diproderm, örndroppar	12
Comfeel Plus	46	dipyridamol	60
Confidex	16	disopyramid	96
Conveenbågar	86	disulfiram	4, 5
Cortimyk	41	disulfiram + bensylbensoat	43, 102
Cortimyk kräm	100	Divigel, gel	32
COX-hämmare	76, 94, 96	Divina Plus	32
cyanokobalamin	18	donepezil	69
Cyklokapron Brustablett	83, 100	Dostinex	30
cyproteron+etinylestradiol	30	doxycyklin	44, 47
		doxycyklin + metronidazol	28
		Doxyferm	44, 47, 50, 51, 53
<b>D</b>		Doxyferm tabl	100
dabigatran	16, 17, 37	drospirenon + etinylestradiol	30
Daivobet, gel, salva	42	Dukoral (peroralt vaccin)	89
Daktacort	41	Dulcolax	79

duloxetine	79
Duoderm standard	46
Duraphat högdosfluortandkräm	81
Durbis	96
Duroferon	17, 18
D-vitamin	65, 66

**E**

Ebixa	69, 70
Egazil	96
ekonazol	43, 102
Eligard	88
Eliquis	16, 17
Elocon	41
Elocon, kutan lösning	41
Elocon, salva	102
EMLA	80
EMLA, plåster	102
Emovat	41, 102
Emselex	86, 96
enalapril	34, 36
Enanton Depot	88
Enbrel	73
Encepur	90
Encepur Barn	90
Engerix B	91
enoxaparin	15
Entocort, depotkapsel	58
Epiduo	40
epinefrin	8
Eporatio	18
Eprex	18
Ergenyl Retard	61
Ery-Max	44, 47, 50, 52
erythromycin	44, 47
erythropoietin	18
escitalopram	67
esomeprazol	56
Estalis	32
estradiol	31, 32, 102
estradiol depotplåster	32
estradiol gel	32
estradiol + MPA	32
estradiol + NETA	32
Estradot, depotplåster	32
estriol	31, 102
etanercept	73
etinylestradiol	29
etinylestradiol + desogestrel	30

etinylestradiol + levonorgestrel	29, 30
etonogestrel	31
Evista	65
exacerbation	50
Exlutena	31

**F**

Femanest	32
Femasekvens	32
fenoximetylpencillin	47, 50, 51, 52, 53, 84, 102
fentanylplåster	78
ferrosulfat	18
fesoterodin	86
Finacea	40
finasterid	85
Firmagon	88
Flagyl	28, 47
Flagyl, tabletter	29
flukloxacillin	44, 47, 51, 53
flukonazol	28, 48, 84
Flukonazol kapsel	101
Flumazenil Actavis inj	101
flumetason + kliokinol	12
fluorescein	99
Fluoresceinstickor	99
fluorsugtabletter	81
fluortuggummi	81
fluoxetin	67, 68
Fluoxetin	67
Flutide/Diskus/Evohaler	11
Flutide Evohaler	10
Flutide Evohaler inhalations-spray	10
flutikason	10, 11
flutikason + salmeterol	11
Folacin	18
folsyra	18
fondaparinux	17
Forlax	54, 103
Forlax/Omnilax	54
Formatris Novolizer	11
formoterol	9, 10, 11
Fragmin	15
Fragmin inj	100
Fucidin	44
Fucithalmic	98, 103
Fucithalmic ögonsalva endosp	101

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

# 28 ALFABETISKT REGISTER

Furadantin	47, 48, 49, 51, 52	hydrokortison, kräm, salva	41, 102
Furadantin tabl	100	hydrokortison + mikonazol	28, 41, 102
Furix inj	100	Hydrokortison + mikonazol	41
Furix tabl	100	hydrokortison + oxitetracyklin	12, 102
furosemid	36	Hydromorfon inj	101
fusidinsyra	44, 98, 103	hydroxiklorokin	73
fytomenadion	16, 17	hydroxizin	96
<b>G</b>		hyoscyamin	96
gabapentin	79, 80, 85	hypromellos	99, 103
Gabapentin Teva	80	<b>I</b>	
Galvus	20, 22	ibuprofen	29, 59, 76, 80, 83, 102
Geavir	98	Icke vidhäftande kompress	46
generisk statin	35	Imigran	59
generiskt alfuzosin	85	Imovax Polio	91
Gentle AG	46	Inderal Retard	59, 63
Giona Easyhaler	9, 10	indigokarmin	15
glimepirid	20	Indivina	32
Glucagon, inj	20, 100	Infanrix-Hexa	90
Glucobay	20, 23	influximab	73
glukagon	20	inhalationsspray	10
Glukos	92	Innohep	15
Glukos Buffrad	92	Innovair	11
Glukos-El	92	Inolaxol	54
Glukos Fresenius inj	100	Insulatard	20
glycerol	42, 102	insulin aspart	20
glykopyrrolon	96	Insulin detemir	21
golimumab	73	insulin glargin	20, 21, 22
<b>H</b>		insulin glulisin	20
Haldol inj	101	insulin lispro	20
Havrix	91	Insuman Basal	20
Hedrin	43	Insupen kanyl	100
Heminevrin	70	Intrasite	46
Heminevrin kaps, lösn	101	Iodosorb	46
Heracillin tabl	100	ipratropium	10, 11, 12
Hexident	84	isosorbidmononitrat, depot-	
Hiprex	51	tablett	35
Histrelin	88	<b>J</b>	
Humalog	20	Jext	8
Humalog Mix	20	Jodförband	46
Humira	73	Järnglycinsulfat	18
Humulin NPH	20	järnsulfat	17
Hydrofiber	46	<b>K</b>	
Hydrofobt förband	46	kabergolin	30
Hydrogel	46	kalcipotriol + betametason	42
hydroklortiazid	34	kalcium	65
Hydrokolloidala förband	46		
hydrokortison	12, 24, 41, 58, 102		

kalciumpkarbonat + kolekalciferol		Levemir	21
	65, 103	Levitra	87
karbamazepin	61, 80	levodopa	62
karbamid	102	levodopa + benserazid	62
karbomer	99, 103	levodopa + karbidopa	62
Kentera plåster	86	levodopa med dekarboxylas-	
Ketobemidon	77, 78	hämmare	62
Ketogan/Novum	77	levomepromazin	96
Ketogan Novum inj	101	levonorgestrel	29, 31
Ketogan supp	101	levotyroxin	25
ketotifen	98	levotyroxin, T4	25
Klacid	55	lidokain	12, 80, 82, 102
klaritromycin	55	Lidokain APL munhålepasta 5%	82
klemastin	8, 102	Lidokain-Fluorescein	99
Klexane	15	lidokainhydroklorid + fluorescein-	
Klexane, inj	100	natrium	99
klindamycin	29, 44, 47, 48, 84	Lidokainhydroklorid i Oral	
klobetasol	28, 41	Cleaner APL	82
klobetason	41, 102	lidokain hydrokortison	54, 103
klometiazol	70	Lidokainplåster	80
klomipramin	67, 68, 96	lidokain + prilokain	80
klopidogrel	35, 56, 60	lidokain + prilokain, kräm	80, 102
kloramfenikol	98, 103	lidokain + prilokain, plåster	80
klorhexidin	84	Ligasano	46
klotrimazol	28	Linicin	43
Klotrimazol, kräm	28	Lipitor	34
kloxacillin	49	liraglutid	20
klozapin	69	Livial	32
kodein	77, 97	LMH	17
kodein + paracetamol	77	Locacorten Vioform	12
Kolförband	46	Locoid, lösning	12
kolkicin	72	Lomatuell	46
Kompressionsförband	45	loperamid	54, 103
Konaktion Novum	16, 17	Loperamid tabl	100
Konaktion Novum, inj	101	loratadin	8, 102
kontaktlaxativ	79	Loratadin Sandoz, munsönder-	
kortisonacetat	24	fallande tablett	102
Kåvepenin tabl	100	losartan	34
		lymecyklin	40
<b>L</b>		Lyrca	79
laktulos	54, 103	Lågmolekylärt heparin	100
lamotrigin	61	Läkemedelspsäsa	101
Lantus	20, 21, 22		
laxantia	97	<b>M</b>	
Lederspan	72	MabThera	73
Lergigan	96	Madopark Quick	62
Lergigan Comp	30	makrogol	54, 79, 103
leuprorelin	88	Makrolider	48
Levaxin	25	mebendazol	48, 102

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

## 28 ALFABETISKT REGISTER

medroxiogesteroon	30, 32	natriumfluorid + äppelsyra	81, 103
medroxiogesteroonacetat	32	Natriumklorid inj	100
meklozin	30, 57, 78, 103	natriumkromoglikat	98, 103
memantin	69, 70	natriumlaurylsulfat	82
Menveo	89	natriumpikosulfat	54, 79, 103
Mepilex	46	Nebido injektioner	25
Mepitel One	46	NeisVac C	89
merkaptopurin	72	NeoRecormon	18
meropenem	49	Nexium	56
mesalazin	58	Nexodal inj	101
metadon	78	Nexplanon	31
metformin	20, 21, 22, 96	Niferex	18
metoklopramid	30, 57, 78	niklosamid	48
metoklopramid, tabl, supp.	59	nikotin	4, 103
metronidazol	28, 29, 40, 47, 48	nitrat	35
Metronidazol kräm	40	nitrofurantoin	47
metylnaltrexonbromid	79	Nitrolingual spray	100
metylprednisolon	24, 72	Nix	43
Midazolam Actavis inj	101	noretisteron	29, 32
Mildison Lipid	41	noretisteronacetat	32
Milex inkontinensbåge	86	Norlevo	31
Miniderm, kräm	42, 102	Norspan	78, 79
Mini-Pe	31	Novofem	32
Mirena	29, 31	NovoMix	20
mirtazapin	67	Novopulmon Novolizer	11
M-M-RVAXPRO	91	NovoRapid	20
mometason	12, 41	NovoRapid Flexpen	100
mometason, kräm	102	Nozinan	96
montelukast	9, 10	NPH-insulin	20
morfin	77, 78	NSAID	96
Morfin inj	101	Nyda	43
Morfin Meda	77	nystatin	84, 103
Morfin-skopolamin inj	101	<b>O</b>	
Morfin tabl	101	Ocplex	16
Movicol Junior	54	Oculac	99, 103
MPA	32	Oculentum simplex ATL	98, 99
mupirocin	44	Oestring	31
Mycostatin	84, 103	olanzapin	69
Mycostatin mixt	100	omeprazol	55, 56, 76, 103
<b>N</b>		Omeprazol enterotablett	56
naltrexon	4, 5	omeprazol/esomeprazol	56
Naltrexon Vitaflo	4	Omeprazol, kaps	100
naproxen	29, 76	Omnifax	54
naproxen, orala beredningar	103	ondansetron	64
naproxen, tablett	103	opioider	94
naproxen, tabl., supp	59	Oral Balance gel	81
Nasonex	12	Orencia	73
natriumfluorid	81	orlistat	20
natriumfluorid, munsköljvätska	103	Ovesterin	86

Ovesterin, vagitorier, vaginalkräm		Prevenar 13	89
	31, 102	Primolut-Nor	29
oxazepam	4, 68, 97	Primperan	30, 57, 59, 78
Oxazepam tabl	101	Primperan supp	101
oxikodon	77, 78	Prioderm	43
Oxis Turbuhaler	9, 10, 11	Procren Depot	88
oxybutynin	86, 96	proklorperazin	57, 96
oxytocin	30, 102	prolapsring	31
<b>P</b>		Prolia	65
Panodil tabl	100	prometazin	96
Pantoloc pulver till inj	101	prometazin + efedrin + koffein	30
paracetamol 76, 77, 80, 83, 94, 103		Propavan	68, 94, 96
paracetamol, brustabl.	59	propiomazin	68, 94, 96
Paranix	43	propranolol	63
pcV	84	propranolol, depottablett	59
Penicilliner	48	Propyderm, kräm	42, 102
Pentasa	58	propylenglykol	42, 102
Pentavac	90	Propyless, kutan emulsion	42, 102
Permetrin	43	Protelos	65
Persantin Depot	60	Protopic, salva	41
Pevaryl, kräm	43, 102	protrombinkomplexkoncentrat	16
pioglitazon	20, 23	Proxidient munspray - salivstimulerande	81
piperacillin + tazobaktam	49	Proxidient munspray - smörjande	81
pivmecillinam	47, 51, 52	Pulmicort Turbuhaler	11
Plaquenil	73	pyrvin	48, 102
Pneumovax	89	<b>Q</b>	
podofyllotoxin	44	Quick mite	62
Polstervadd	46	<b>R</b>	
Polyfarmaci	94	Rabies-Imovax	91
Polymax	46	raloxifen	65
PolyMem	46	ramipril	35
PolyMem Wic	46	Relaxit	79
Polyuretan med F-68 och glycerin	46	Relistor	79
	46	Remicade	73
Polyuretanskum	46	repaglinid	20
Postafen	30, 57, 78, 103	Replens	31
Postafen tabl	100	Resulax	54, 103
povidon	99, 103	Resulax rektallösning	100
p-piller	29	retapamulin	44
Pradaxa	16, 17, 37	Ringacetat inf	100
pramipexol	62	risperidon	69, 70
pramipexol tablett	62	Risperidon tabl	100
Pravidel	30	rituximab	73
Pred-Clysmo	58	rivaroxaban	15, 16, 17
prednisolon	9, 12, 24, 58, 72	RoActemra	73
Prednisolon APL, supp.	58		
Prednisolon, tablett	58		
pregabalin	79, 80, 85		

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

## 28 ALFABETISKT REGISTER

Robinul	96, 101	Suprasorb H	46
Rosazol	40	Suprefact	88
Rotarix	91	Symbicort Forte Turbuhaler	11
RotaTeq	91	Symbicort Turbuhaler	11
Rozex	40	Syntocinon, nässpray	30, 102
<b>S</b>			
salbutamol	9, 10, 11, 12	tadalafil	87
salicylsyra	42	takrolimus	41
salmeterol	9, 10, 11	Tavegyl, mixtur	8, 102
salvkompress	46	Tenutex	43, 102
Sandimmun Neoral	73	Teofyllamin, inj	12
Saroten	80	teofyllin	12
Selexid tabl	100	Teovent, klymsa	12, 100
Seretide Diskus	11	terbinafin	43
Seretide Diskus Forte	11	terbinafin, kräm	102
Serevent Diskus	9, 10, 11	terbinafin, kräm, tablett	43
sertralín	67, 68	terbutalin	11, 12
Sildenafil	87	Terracortril med Polymyxin B	12, 102
Silikonkompress	46	Tetanusvaccine SSI	89
Silverförband	46	Tetracykliner	48
Simponi	73	Tetrakain Chauvin	99
simvastatin	34	tetrakainhydroklorid	99
Singulair	9, 10	Tetralysal	40
skopolamin	96	Tetravac	90
Soffban Natural	46	theofyllamin	12
solifenacin	86	Theralen	96
Solu-Cortef	24	tibolon	32
Solvaline	46	Tillsatsetiketter	101
Sorbact	46	tinzaparin	15
sorbitol	54, 103	tiotropium	10, 11
Spiriva	11	tobramycin	49
spironolakton	36, 96	tocilizumab	73
Sprutetiketter, neutrala	101	tolterodin	86
Stemetil	57, 96	Toviaz	86
Sterilt vatten inj	100	tramadol	77, 94, 97
sterkuliagummi	54	tranexamsyra	17, 29, 83
Steroid	42	transdermalt buprenorfin	78
Steroid grupp III	42	Triamcinolon APL munhålepasta	82
Stesolid Novum inj	101	triamcinolonhexacetonid	72
strontiumranelat	65	trimetoprim	47, 51, 52
subcutan	88	Trimetoprim	48
subcutan injektion	88	Trimetoprim-Sulfa	49
subkutan injektion	59	trimetoprim + sulfametoxazol	47, 48, 50, 51, 52, 53
sulfasalazin	73	Trimetoprim + sulfametoxazol	48
sulfonylurea	21	Trimonil Retard	61, 80
sumatriptan supp.	59	Trombyl	60
sumatriptan tablett	59		
Suprasorb G	46		

Trombyl + Persantin Depot	60
tropikamid	99
Tropikamid Chauvin	99
Tryptizol	80
tuggummi	81
Twinrix Paediatric	91
Twinrix Vuxen	91
Typhim Vi	89
<b>V</b>	
Vagifem	31, 86
Vagifem, ej nyinsättning	102
valaciklovir	48, 51, 84
Valaciklovir tabl	100
valproat	61
Vanquin	48, 102
Vantas	88
Waran	15, 36, 37, 60, 96
vardenafil	87
Vareniklin	7
warfarin	
15, 16, 36, 37, 60, 61, 76, 83, 96	
Warfarin Orion	15, 36, 60
Varilrix	91
Wartec	44
Vaxigrip	90
venlafaxin	67, 68
Ventilastin Novolizer	11
Ventoline/Evohaler	11
Verapamil	36
Vermox	48, 102
Versatis	80
Vesicare	86
Viagra	87
Victoza	20, 22
vildagliptin	20
Viscotears	99, 103
Vitri sårdyna	46
Vivotif (peroralt vaccin)	89
Voltaren inj	100
Vortex	10, 14

<b>X</b>	
Xarelto	15, 16, 17
Xatral OD	85
Xenical	20
Xerodent	81, 103
Xerodent sugtablett	81
xylitolsötade sugtabletter	81
Xylocain	12, 80
Xylocain Gel	101
Xylocain, gel, salva	102
Xylocain inj	101
Xylocain viskös	12, 82
Xyloproct	54, 103

<b>Y</b>	
Yaz	30, 40
Yentreve	86
Yomesan	48

<b>Z</b>	
Zaditen	98
Zendium Saliva gel	81
Zidoval	29
Zidoval, vaginalgel	28
Zinkförband	46
Zipzoc Salvstrumpa	46
zoledronsyra	65
zolmitriptan nässpray	59
zolpidem	68
Zomig Nasal	59
zopiklon	68
Zopiklon tabl	101
Zovirax	98
Zoviraxsalvan	98
Zyban	7
Zyx, sugtablett	82

<b>Ö</b>	
östrogen	32
östrogentabletter, plåster, gel	32

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

# 29 REGIONALA TERAPIGRUPPERNA /

## KONTAKTUPPGIFTER TILL TERAPIGRUPPERNA

### ALLERGI-ANDNING-ÖNH

#### Ordförande

Öl Monica Arvidsson

monica.arvidsson@vgregion.se

**Sekr** Apotekare Karin Nilsson

karin.ab.nilsson@vgregion.se

### LÄKEMEDEL FÖR BARN

#### OCH UNGDOM

**Ordförande** Öl Björn Wettergren

bjorn.wettergren@vgregion.se

**Sekr** Apotekare Maria Norén

maria.noren@vgregion.se

### BLOD

**Ordförande** Öl Dick Stockelberg

dick.stockelberg@vgregion.se

**Sekr** vg se [www.vgregion.se/](http://www.vgregion.se/)

vardgivarstod/blod

### DIABETES

**Ordförande** Öl Stig Attvall

stig.attvall@vgregion.se

**Sekr** v.g se [www.vgregion.se/](http://www.vgregion.se/)

vardgivarstod/diabetes

### ENDOKRINOLOGI

**Ordförande** Öl Thord Rosén

thord.rosen@medic.gu.se

**Sekr** Apotekare Maria Norén

maria.noren@vgregion.se

### FYSISK AKTIVITET

**Ordförande** Öl Mats Börjesson

mats.borjesson@vgregion.se

**Sekr** Sjukgymnast

Lena Thorselius

lena.thorselius@vgregion.se

### GYNEKOLOGI

**Ordförande** Öl Elisabeth Stadberg

elisabeth.stadberg@vgregion.se

**Sekr** Apotekare Georg Dolk

georg.dolk@vgregion.se

### HJÄRTA – KÄRL

**Ordförande** Öl Lennart Andrén

lennart.andren@vgregion.se

**Sekr** Apotekare Lena Gustafsson

lena.ma.gustafsson@vgregion.se

### HUD

**Ordförande** DI Eva Angesjö

eva.angesjo@ptj.se

**Sekr** Apotekare Anna Lindhé

anna.lindhe@vgregion.se

### INFEKTION

**Ordförande** Öl Torsten Sandberg

torsten.sandberg@vgregion.se

**Sekr** Apotekare Lena Gustafsson

lena.ma.gustafsson@vgregion.se

### MAGE – TARM

**Ordförande** Öl Anders Kilander

anders.kilander@vgregion.se

**Sekr** Apotekare Susanne Mirshahi

susanne.mirshahi@vgregion.se

### NEUROLOGI

**Ordförande** DI Mats Elm

mats.elm@vgregion.se

**Sekr** Apotekare John Karlsson

john.karlsson@vgregion.se

### ONKOLOGI

**Ordförande** Öl Göran Carlsson

goran.u.carlsson@vgregion.se

**Sekr** Apotekare

Anna Stoopendahl

anna.stoopendahl@vgregion.se

# LÄKEMEDELSKOMMITTÉN

## OSTEOPOROS

**Ordförande** Öl Dan Mellström  
dan.mellstrom@vgregion.se  
**Sekr** Apotekare Maria Norén  
maria.noren@vgregion.se

## PSYKIATRI

**Ordförande** Öl Lennart Bogren  
lennart.y.bogren@vgregion.se  
**Sekr** Apotekare Georg Dolk  
georg.dolk@vgregion.se

## REUMATOLOGI

**Ordförande** Öl Helena Forsblad  
helena.forsblad@vgregion.se  
**Sekr** Apotekare Anna Lindhé  
anna.lindhe@vgregion.se

## SMÄRTA

**Ordförande** Öl Anders Mellén  
anders.mellen@vgregion.se  
**Sekr** Apotekare Sofia Blom  
sofia.blom@vgregion.se

## TANDVÅRD

**Ordf** Tandläkare Lena Rignell  
lena.rignell@vgregion.se  
**Sekr** Apotekare Susanne Mirshahi  
susanne.mirshahi@vgregion.se

## UROLOGI

**Ordförande** Öl Pär Lodding  
par.lodding@vgregion.se  
**Sekr** Apotekare  
Anna Stoopendahl  
anna.stoopendahl@vgregion.se

## VACCINER

**Ordf** VEC Ulrica Sand-Höglund  
ulrica.sand-hoglund@vgregion.se  
**Sekr** Apotekare Lena Gustafsson  
lena.ma.gustafsson@vgregion.se

## VÄTSKOR OCH NUTRITION

**Ordförande** Öl Lars Öhrn  
lars.ohrn@vgregion.se  
**Sekr** Apotekare  
Anna Stoopendahl  
anna.stoopendahl@vgregion.se

## ÄLDRE OCH LÄKEMEDEL

**Ordförande**  
Spec.läk Christina Sjöberg  
christina.a.sjoberg@vgregion.se  
**Sekr** Apotekare  
Nils-Peter Ekholm  
nils-peter.ekholm@vgregion.se

## ÖGON

**Ordförande** Öl Jochen Bermig  
jochen.bermig@vgregion.se  
**Sekr** Apotekare Reza Asadian  
reza.asadian\_falahieh@vgregion.se

## LÄKEMEDELSKOMMITTÉN I VÄSTRA GÖTALANDSREGIONEN:

Jan Carlström, ordförande  
Karin Lendenius, vice ordförande  
Lena Gustafsson, sekreterare

### Ledamöter:

Kristina Bengtsson-Boström  
Lars Klintberg  
Magnus Kronvall  
Anders Larsson  
Per-Erik Lygner  
Anders Mellén  
Björn Nilsson  
Bengt Petersson  
Christer Printz  
Karin Rignér  
Ulrika Wall  
Marie Rasmuson (adjungerad i  
frågor som berör det regionala  
sjukhusapoteket)

1  
2  
3  
4  
5  
6  
7  
8  
9  
10  
11  
12  
13  
14  
15  
16  
17  
18  
19  
20  
21  
22  
23  
24  
25  
26  
27  
28  
29

## LUPP – LÄKEMEDELSUPPLYSNINGEN I VÄSTRA REGIONEN

En kostnadsfri informationstjänst för vården

Du når oss via

E-post: [lupp.su@vgregion.se](mailto:lupp.su@vgregion.se)

(Glöm inte att ange ditt telefonnummer)

Telefon: 031-342 85 65, mån-fre 09:00-13.00

LUPP är en del av Sektionen för klinisk farmakologi vid Sahlgrenska Universitetssjukhuset. Vi tillhandahåller producentobunden och evidensbaserad information om läkemedel. Vi svarar på såväl patientspecifika som allmänna kliniskt farmakologiska frågor från personal inom sjuk- och tandvården. Uppdragsgivare är Läkemedelsenheten i VGR.

### LUPP

Sektionen för Klinisk farmakologi

Sahlgrenska Universitetssjukhuset

Bruna stråket 21

413 45 Göteborg



Farmaceutiska frågor (apoteksfrågor) besvaras av Regionala sjukhusapotekets lokala enheter. Kontaktuppgifter finns på respektive förvaltnings hemsida och på Vårdgivarstödet / Regionala sjukhusapoteket. Apoteket Farmaci besvarar frågor om bl.a. priser, tillgänglighet och leveranser. APL besvarar frågor om t.ex. blandbarhet, tillverkning och hållbarhet.