

Rapport om

Läkemedel

LÄKEMEDELSKOMMITTÉN I REGION ÖREBRO LÄN

Nr 238 november 2022



**Behandling och profylax
vid influensa**

Sid 43



Behandling och profylax vid influensa

Text: Magnus Olsson, apotekare, Läkemedelscentrum, Erik Fredholm, apotekare, Läkemedelscentrum, Lisa Vennberg, biträdande smittskyddsläkare, klinisk mikrobiologi

Läkemedelsverket publicerade i juni 2022 uppdaterade rekommendationer för behandling och profylax vid influensa. Det finns tydlig evidens för att antivirala läkemedel mot influensa har god effekt, att biverkningarna är få och att allvarliga biverkningar är mycket ovanliga.

Årlig vaccination av riskgrupper är fortsatt den viktigaste insatsen för att förhindra svår influensasjukdom och spridning. Antiviral behandling är ett viktigt komplement, men ersätter inte vaccination.

Säsongens influensavaccin är Vaxigrip Tetra. På SÄBO och till de som har hemsjukvård erbjuds vaccination med det förstärkta influensavaccinet Fluad Tetra.

Antiviral behandling vid misstänkt eller konstaterad influensa

Rekommenderas till:

- Personer som tillhör en medicinsk riskgrupp.
- Personer med svår influensasjukdom (t.ex. med påverkad andning eller cirkulation) som behöver sjukhusvård.

Bör övervägas till:

- Personer som insjuknar med symtom förenliga med influensa under pågående slutenvård eller omsorg.

Kan övervägas till:

- Personer som insjuknar med symtom och är i nära kontakt (exempelvis hushållskontakter) med personer som tillhör en medicinsk riskgrupp.

Antiviral behandling påbörjas så tidigt som möjligt under sjukdomsförloppet, oberoende av vaccinationsstatus.

Profylax efter nära kontakt med influensasjuk person

Rekommenderas till:

- Person som tillhör medicinsk riskgrupp. Innefattar exempelvis patienter/omsorgsgare som delat rum eller på annat sätt varit i nära kontakt med influensasjuk person.

Bör övervägas till:

- Samtliga personer som vårdas på enheter i slutenvård eller omsorg med pågående smittspridning av influensa.

Kan övervägas till:

- Personer som har nära kontakt (exempelvis hushållskontakter) med personer som tillhör medicinsk riskgrupp

Profylaktisk antiviral behandling efter exponering för influensasmitta påbörjas så tidigt som möjligt, oberoende av vaccinationsstatus.

Tidig behandling ger bäst effekt

Antiviral behandling ska sättas in så tidigt som möjligt och har störst effekt om den påbörjas inom 48 timmar efter insjuknande. Hos personer med svår influensasjukdom eller kraftigt nedsatt immunförsvar kan behandling ha effekt även om den påbörjas senare.

Vilka preparat finns?

Tre substanser med likvärdig effekt är godkända för behandling av influensa A och B: Oseltamivir (Tamiflu, Ebilfumin) och Zanamivir (Relenza, Dectova) samt sedan 2021 Baloxavir marboxil (Xofluza). Baloxavir hämmar cap-beroende endonukleas, vilket blockerar förökning av influensavirus. Preparatet har lång halveringstid och kan därmed ges som engångsdos.

- Oseltamivir ges som kapslar eller oral suspension. Godkänt för vuxna och barn från 1 års ålder.
- Zanamivir ges som inhalation eller infusionsvätska. Godkänt för vuxna och barn från 5 års ålder.
- Baloxavir marboxil ges som tablett i engångsdos. Godkänt för vuxna och barn från 12 års ålder. *

Intravenösa beredningar finns som licenspreparat.

Beredskap

I de kommunala akut- och buffertförråden finns Tamiflu 75 mg på lager, för att behandling eller profylax ska kunna påbörjas vid behov. På sjukhusapoteket ApoEx USÖ höjs lagernivån tillfälligt under influensasäsongen.

*När detta skrivs är Xofluza inte tillgängligt i Sverige men

A detailed microscopic image of several red blood cells (erythrocytes) against a dark background. The cells are biconcave discs, appearing as bright red, semi-transparent spheres with darker centers. Some cells are in sharp focus, while others are blurred in the foreground and background, creating a sense of depth. The lighting highlights the smooth, slightly irregular surface of the cells.

Ny rutin för trombocythämning vid akut koronart syndrom

Text: Fredrik Calais, överläkare och Ole Fröbert, överläkare, professor Hjärt-Lung-Fysiologiska kliniken

Den 1 november 2022 ändrades läkemedelsbehandlingen för patienter som drabbas av akut koronart syndrom (hjärtinfarkt eller instabil angina). Förändringen skedde inom ramen för en vetenskaplig studie. Nu förskriver vi i första hand läkemedlet prasugrel (Efient) istället för tikagrelor (Brilique) i tillägg till ASA för att åstadkomma god trombocythämning.

Sedan man började behandla koronarstenoser med PCI och stent har det funnits behov av att reducera risken för stenttrombos. Därför har vi sedan länge behandlat patienter som insjuknar i akut koronart syndrom med dubbel trombocythämning (DAPT), ASA kombinerat med en så kallad P2Y12-hämmare. Behandlingstid och preparatval har styrts av komorbiditet och eventuell behandling med

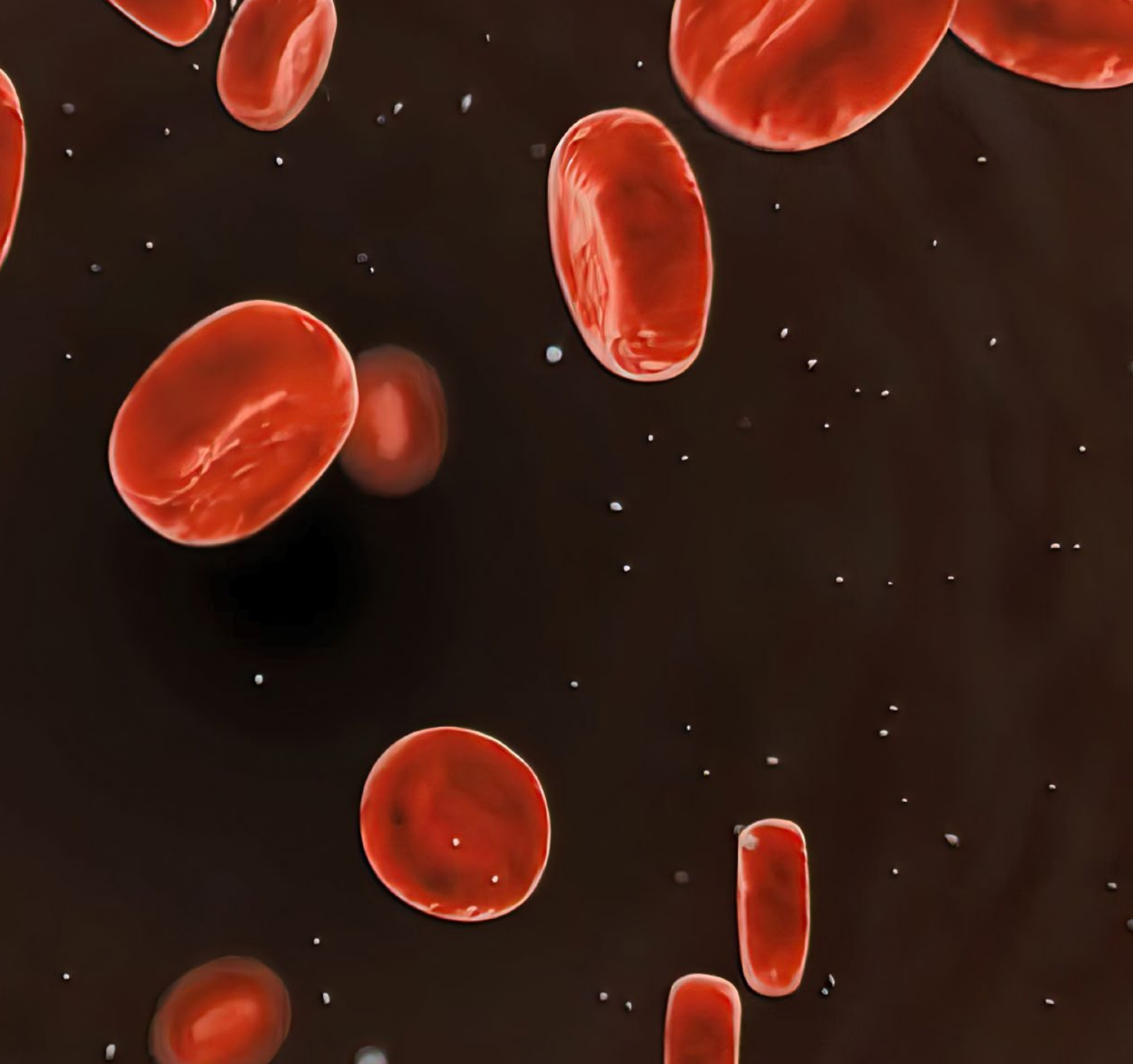
oral antikoagulantia (OAK).

Standardbehandling har varit ASA + tikagrelor under 12 månader från insjuknande. Denna regim har vanligtvis initierats oavsett behandlingsstrategi (PCI/ bypasskirurgi/ konservativt).

Patienter med samtidig behandling med OAK har på grund av ökad blödningsrisk istället erhållit OAK + ASA + klopido

grel under 6 månader. Denna regim kommer ej att förändras.

Den starkaste vetenskapliga bakgrunden till ovanstående standardbehandling utgörs av studierna PLATO [1] samt AUGUSTUS [2]. Men efter presentation av en randomiserad studie på patienter som drabbas av akut koronart syndrom, ISAR-REACT-5 [3], har



guidelines uppdaterats och man rekommenderar nu i första hand preparat innehållande prasugrel före tikagrelor som P2Y₁₂-hämmare.

För att säkerställa den externa validiteten av ISAR-REACT-5 och efterföljande förändring av riktlinjer, har en registerbaserad studie initierats i delar av Sverige, den sk. SWITCH SWEDEHEART-studien [4], för att på ett strukturerat och vetenskapligt sätt följa upp införandet av en ny behandlingsregim. I studien är det inte patienter, utan regioner som en i taget, randomiseras till ett datum för när införandet av prasugrel verkställs. Och den 1 november var det alltså dags för Region Örebro Län.

Prasugrel förskrivs i standarddosen 10 mg x 1 samt i dosen 5 mg x 1 till patienter med kroppsvikt < 60 kg eller ålder > 75 år. Patienter

som sedan tidigare erhållit tikagrelor skall EJ skifta medicin under pågående behandling, utan de behandlas färdigt med tikagrelor (12 månaders behandling). Alltså kommer tikagrelor att efterfrågas även i fortsättningen, men i succesivt minskande omfattning under närmaste året.

Förskrivningsmönstret kommer uppskattningsvis att ändras enligt följande:

- Prasugrel kommer att förskrivas i samma utsträckning eller något lägre än tikagrelor har förskrivits tidigare. Vi tror att 60-65% av patienterna kommer att erhålla dosen 10 mg x 1, medan övriga den lägre dosen 5 mg x 1.

- Tikagrelor kommer att förskrivas i betydligt mindre utsträckning, men kan fortfarande vara aktuellt för patienter med kontraindikation för prasugrel (exempelvis tidigare stroke).

- Klopido­grel kommer att förskrivas i ungefär samma utsträckning som tidigare.

SWITCH SWEDEHEART-studien kommer att ge en omfattande randomiserad jämförelse mellan tikagrelor och prasugrel. Nya terapier är ofta kostsamma och stöds ibland av evidens från få eller små studier och systematisk utvärdering efter introduktionen är sällsynt. SWITCH SWEDEHEART kommer att etablera en viktig standard för att introducera och utvärdera effekterna av förändringar inom vården i framtiden.

Referenslista till artikeln finns på <https://vardgivare.regionorebrolan.se/sv/vardriktlinjer-och-kunskapsstod/lakemedel/lakemedel/publikationer/>

Uppdaterade centrala receptfavoriter

Text: Eva Wallén, apotekare, Läkemedelscentrum

De centrala receptfavoriterna uppdateras vartannat år som en följd av revidering av Läkemedelskommitténs terapirekommendationer. Denna omgång är nu avklarad och det har tillkommit en hel del nya receptfavoriter. Totalt finns över 700 centrala receptfavoriter att välja mellan.

För att hitta en lämplig favorit vid förskrivning rekommenderas att skriva \$* följt av sökterm. Söktermer för terapiindikation och preparatnamn utgår från nomenklaturen i Rekommenderade läkemedel 2022-2023.

Nytt för i år är bland annat \$*apl, \$*licens och \$*extempore för att underlätta förskrivning när t ex preparatet saknas i SIL (Svenska informationstjänster för läkemedel) eller FASS.

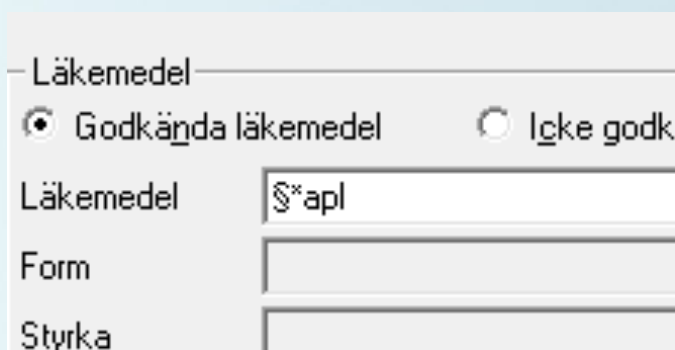
En lista över sökbara terapiindikationer/termer hittas på websidan <https://vardgivare.regionorebrolan.se/sv/vardriktlinjer-och-kunskapsstod/lakemedellforskrivning-av-recept/?C-72303=72303#accordion-block-2200>

Kontakt:

Eva Wallén, apotekare

eva.wallén@regionorebrolan.se

019-602 65 33



Leder till följande sökträff

: Centrala favoriter	
	apl extemporeförskrivning mall
	extemporeförskrivning apl mall
	glycerylnitrat i essex kräm apl raynauds fenomen
	kaliumpermanganat APL badtillsats sårmedel
	kaliumpermanganat APL kutan lösning sårmedel
	lidokainhydroklorid i Oral Cleaner APL munskölj lokalanestetikum afte
	natriumfluorid-klorhexidin APL tandkräm kariesprevention
	oculum simplex APL blefarit
	papaverin APL kramp mag- och tarmkanalen
	salicylsyra 2 % i decubalkräms APL psoriasis
	salicylsyra 5 % i decubalkräms APL psoriasis
	salicylsyreolja 5 % kutan lösning APL psoriasis hårbotten
	salversättningsmedel med natriumfluorid APL munhålelösning muntorrhet
	triamcinolon APL munhålepasta afte
	ättiksyra APL sårmedel
	ättiksyralösning APL örondroppar extern otit





Kort om vad CAR-T-läkemedel är

Text Helén Merckell, apotekare, Läkemedelscentrum

CAR-T-läkemedel är en ny typ av immunterapi som går ut på att man med hjälp av en virusvektor tillför genetisk information till patientens egna T-celler. Detta medför att T-cellerna kommer att uttrycka en syntetisk chimär antigenreceptor (CAR) som kan hitta specifika antigen på tumörcellerna och sedan förstöra dem. Behandlingen ges till patienten som en intravenös infusion vid ett tillfälle.

CAR-T-läkemedlen tillhör en läkemedelsgrupp som kallas Avancerade terapiläkemedel (eng. Advanced Therapy Medicinal Products – ATMP). ATMP innefattar cellterapi, genterapi och vävnadstekniska produkter. Nya ATMP omfattas av den nationella processen för ordnat införande, och således ger NT-rådet rekommendation om dessa läkemedel ska användas eller inte. En stor utmaning är att patientgrupperna som deltagit i kliniska studier ofta är små och långtidsuppföljning för den här typen av läkemedel saknas.

Ungefär 100 patienter har fått behandling med CAR-T-läkemedel i Sverige, varav ca hälften har deltagit i kliniska studier och hälften har fått de marknadsgodkända läkemedlen.

I dagsläget finns en handfull marknadsgodkända CAR-T-läkemedel, och än så länge är det två av dem som används i Sverige, Yescarta och Kymriah. Yescarta används mot storcelligt B-cellslymfom och Kymriah mot akut lymfatisk leukemi för barn och unga vuxna upp till 25 års ålder. Läkemedlen rekommenderas för användning när ingen alternativ behandling finns att tillgå och beslut om varje enskild behandling tas gemensamt vid särskilda nationella, multidisciplinära konferenser.

CAR-T-läkemedel för nya indikationer med större patientgrupper är på gång och forskning pågår för ett stort antal nya CAR-T-läkemedel, även mot solida tumörer.

Eftersom startmaterialet till CAR-T-läkemedlen är patientens egna T-celler som plockas ut på det behandlande sjukhuset, blir sjukhuset en del av läkemedlets tillverkningsprocess. Läkemedelsföretaget ansvarar för läkemedlets kvalitet och risk/nytta-balans och tecknar därför särskilda kvalitets- och leveransavtal med behandlande sjukhus. Syftet är att säkerställa att vårdverksamheten har den organisation samt de processer och kompetenser som krävs för tillräckligt god kvalitet.

Vid tillverkningen skickas patientens celler skickas iväg för bearbetning i ett laboratorium, för att sedan levereras som det färdiga läkemedlet med särskild transport i en fryst infusionspåse.

Innan patienten får CAR-T-läkemedlet ges behandling med cytostatika för att ge plats åt

de nya, modifierade cellerna. Det slutgiltiga iordningställandet av läkemedlet skiljer sig från andra läkemedel i och med att läkemedlet består av celler.

Biverkningar av CAR-T-läkemedelsbehandling uppkommer främst med anledning av att immunförsvaret blir överaktiverat. Därför behöver man ha beredskap för olika typer av allvarliga biverkningar hos de redan svårt sjuka patienterna. De två allvarligaste biverkningarna är cytokinfrisättningssyndrom (CRS) och neurotoxicitet (ICAN).

Behandling med CAR-T-läkemedel ges på de flesta universitetssjukhus i Sverige. Norrlands universitetssjukhus och Universitetssjukhuset i Örebro har inte startat ännu, men i en framtid med långt fler godkända läkemedel och behandlingsmöjligheter kommer alla universitetssjukhus att behövas för att ge behandlingar.

CAR – chimeric antigen receptor

CRS – cytokine release syndrome

ICAN – immune effector cell-associated neurotoxicity syndrome

ATMP – Advanced therapy medicinal products

NT-rådet – Rådet för nya terapier, en del av regionernas samverkansmodell

**INNEHÅLL****SID 42–43**

Behandling och profylax vid influensa

SID 44–45

Ny rutin för trombocythämning vid akut koronart syndrom

SIDA 46

Uppdaterade centrala receptfavoriter

SIDA 47

Kort om vad CAR-T-läkemedel är

SIDA 48

Mellansvenskt läkemedelsforum

**Nästa nummer av Rapport
om Läkemedel utkommer
i december.****Trevlig höst!**

Mellansvenskt läkemedelsforum

Karlstad 1-2 februari 2023 (endast fysiskt möte)

- **Diabetes** - En uppdatering avseende farmakologisk behandling
- **Hjärta-kärl**
 - Hjärtsvikt - kan vi göra mer och bättre?
 - Blodfetter - nytt och gammalt om lipidbehandling
- **Vad får ett liv kosta?** - Etiska dilemman vid värdering av nya läkemedel
- **HIV** - Vad varje doktor behöver veta
- **Äldre och polyfarmaci**
- **Läkemedel och miljö**
- **Gikt i primärvården** - diagnostik och behandlingsrekommendationer

Arrangörer: Läkemedelskommittéerna i Dalarna, Gävleborg, Sörmland, Uppsala, Värmland, Västmanland och Örebro

Läkemedelskommittén bjuder länets AT- och BT-läkare på anmälningsavgiften.

Välkommen!

Program och anmälan:

www.regionorebrolan.se/lakemedelsforum

**Redaktionsråd**

Överläkare Maria Palmetun Ekbäck
Klinisk farmakolog Michael Andresen
Informationsläkare Kristina Bohlin
Informationsläkare Gustaf Joachimsson
Informationsläkare Jens Lindqvist
Informationsapotekare Maria Calles
Redaktör: Apotekare Maria Calles,
maria.calles@regionorebrolan.se

Ansvarig utgivare

Överläkare Maria Palmetun Ekbäck, verksamhetschef
 Läkemedelscentrum och ordförande i
 Läkemedelskommittén Region Örebro län

Adress

Läkemedelskommittén
 Läkemedelscentrum
 Universitetssjukhuset
 701 85 Örebro

Telefon

019 602 06 07

Webb

www.regionorebrolan.se/lakemedel



Region Örebro län