

DERMATOLOGI & VENEREOLOGI

Svenska Sällskapet för Dermatologi och Venereologi

Nummer 35 • 3/2023



www.ssdv.se

SSDV:s behandlingsrekommendationer för psoriasis
SSDV:s ST-pris • EADV styrelsemöte
Disputation vid Göteborgs universitet • Dermatoskopi quiz

Annons



Svenska Sällskapet för Dermatologi och Venereologi
SSDV:s kansli, Att: Agneta Andersson
S:t Johannesgatan 22, 753 12 Uppsala

Chefredaktör:

Josefin Ulriksdotter
josefin.ulriksdotter@skane.se

Redaktörer:

John Paoli
john.paoli@vgregion.se

Christian Steczko Nilsson
christian.steczko@gmail.com

Petter Bengtsson
petter-bo-olof.bengtsson@regionorebrolan.se

Ansvarig utgivare:

John Paoli
john.paoli@vgregion.se

Ordförande SSDV:

Anna Josefson
anna.josefson@regionorebrolan.se

Hemsida:

ssdv.se

Produktion:

Mediahuset i Göteborg AB, avd syd
Bankgatan 20, 233 31 Svedala
Tel 031-707 19 30

Layout:

Camilla Wixenius, camilla@mediahuset.se

Annonser:

Joacim Sjölander, joacim@mediahuset.se

Tryck:

Exakta Print, Malmö
www.exakta.se



Omslagsbild:

Kor på sommarbete.

Foto: John Paoli

Distribueras som post- och webbtidning:

ISSN 2022-0767 (Print)
ISSN 2002-0775 (Online)

Innehåll

Redaktören har ordet.....	1
SSDV:s Ordförande har ordet.....	3
SSDV:s ST-representant har ordet.....	5
SSDV:s rekommendationer till ST-utbildningen.....	6
SSDV:s behandlingsrekommendationer för psoriasis.....	14
SSDV:s ST-pris för bästa kvalitetsarbete.....	41
SSDV:s ST-pris för bästa vetenskapliga arbete.....	42
EADV styrelsemöte.....	44
Disputation vid Göteborgs universitet.....	47
Notiser.....	51
Dermatoskopiquiz.....	55
Dermatoskopiquiz - Lösning.....	56
SSDV:s styrelse.....	59
SSDV:s kalender.....	60

Kaos är granne med Hud

När regionens skarpa IT-folk införde ett nytt skräppostfilter lade sig något strömlinjeformat, lite förutsägbart över min inkorg. Med ens sinade braskande erbjudanden om häpnadsväckande investeringsmöjligheter. Det kom färre skamliga förslag och blev allt glesare mellan buden om högst oförväntade, massiva arv efter fjärran och fullständigt okända släktingar.

Men så dyker det plötsligt upp ett torrt mail från regionen, som sakligt informerar att min anställning upphör innevarande dag. Osentimentalt uppmanas jag inlämna mitt eTjänstekort till närmaste chef så denna kan klippa det mitt itu. Det står snart klart att inte bara jag utan även flertalet kollegor samt betydande delar av regionens samlade personalstyrka avskedats på ett bräde. Verksamhetschefen bedyrar i en stressad dementi att ingen fått sparken och efter några timmar låter även sagda IT-folk meddela att massutskicket var "felaktigt".

Nationalencyklopedin definierar begreppet Kaos som en "naturvetenskaplig term för ett tillstånd då utveckling av ett system är omöjlig att förutse" och nog kan man som dermatolog sätta foten i liknande klaver, även dagar man inte utan förvarning blir uppsagd. Dermatoskop må avslöja Chaos and Clues men blotta ögat kan oftast notera åtminstone det förstnämnda.

Ta bara en så enkel sak som Katastrofteori. På Wikipedia läser jag mig till att detta fält intresserar sig för hur till synes tryggt framåtlunkande system tvärt kan slungas ned i kaos av även blygsamma yttre omständigheter. Och vem kunde väl förutse att en till synes oskyldig restnotering skulle orsaka en veritabel skabbexplosion i regionen? Ändå gungade vår kliniska verksamhet betänkligt när apoteken plötsligt fick slut på en välbekant, receptfri parasitbehandling. Snart översköldes vi av skabbpatienter i form av remisser, påringningar och stundom spontana besök. Medarbetare som ännu stod på benen fick med pandemin i färskt minne ägna sig åt att hamstra såväl tabletter som importerade lokalbehandlingar för att möta vidden av den oförutsedda anstormningen.

Och även i det lilla kan väl kaos sippra in i dermatologens vardag. Just när man känner sig immun mot överraskningar orsakar minsta stansbiopsi närmast obegripliga blödningar. Förbluffande kommunikationshaverier uppenbarar sig plötsligt i patientkontakten. Histopatologin uppträder grälsjukt mot övertygande klinisk bild samtidigt som journalsystem och administrativa rutiner tycks leva egna, synnerligen nyckfulla liv. Från början välordnade eftermiddagsmottagningar ter sig allt sämre differentierade och kandidater byter namn från ena veckan till den andra. Och hur vi själva namngett uppsjön av dermatologiska diagnoser? Kaos, som sagt.

Å andra sidan kan förstås det oförutsebara också pigga upp tillvaron. Och när man emellanåt ser oförklarliga förbättringar av långdragna hudåkommor eller får ett mot all förväntan glädjande besked från patologen välkomnas förstås lite kaos i vardagen. Natten är dagens mor, menade Stagnelius och vem är väl jag att säga emot?

För övrigt kan tilläggas att den förmodade skabbepidemin nu inte mynnade ut i värst många konstaterade infestationer. Den förnuftige kunde förstås antyda att vi väl i själva verket bara märkte av alla som annars söker sig till apoteket för att – på möjligen tveksamma indikationer – behandla självdiagnostiserade slängar av skabb. Fast själv lutar jag nog ändå åt katastrofteorin.



Petter Bengtsson

Redaktör

petter-bo-olof.bengtsson@regionorebrolan.se

Annons

SSDV:s ordförande ser fram emot höstens arbete



Då är vi igång igen efter semester och en lite blötare sommar än vad vi haft de senaste åren. Jag kan inte låta bli att oroas av det uppochnedvända klimatet i världen med torka, bränder och översvämningar. I skrivande stund brinner det på Hawaii och Teneriffa och många människor förlorar sina hem och sina liv. Dessutom har vi ett terrorhot över oss i Sverige. Dessa världsomvälvande händelser gör att man funderar över livet. Kan man bidra till förbättring och i så fall hur? Samtidigt kan det också kännas lite skönt att ta tag i mindre betydande problem och välkända uppgifter hemma, på kliniken och inom SSDV.

Jag hade förmånen att få åka till Singapore på världskongressen, WCD23. Det var en fantastisk upplevelse! Ett globalt perspektiv på dermatologi genomsyrade hela kongressen. Föreläsare från olika världsdelar visade fall och förklarade vilka möjligheter, resurser och behandlingar som fanns att tillgå i deras vardag. Det var otroligt spännande att till exempel höra en dermatolog från Nigeria berätta om synen på epikutantest och kontaktallergi i landet samt hur möjligheterna till utredningar ser ut. Vilka olika förutsättningar vi har över världen och vilka fantastiska lösningar och innovationer det finns på många ställen! Jag upplevde också en härlig gemenskap på kongressen och att man försökte utveckla och förbättra vår specialitet tillsammans över världen. Den känslan vill jag gärna ta med mig inför årets arbete i SSDV. Antalet dermatovenereologer i Sverige är begränsat och vi bör tillsammans kunna skapa ett bra samarbetsklimat, en stark utveckling och god vård för våra patienter.

Under sommaren har det kommit besked om att begränsa vårdval hud i Stockholm, vilket påverkar hela landet på olika sätt. Det är en spännande tid med många utmaningar och vi behöver vara en stark

förening med gemensamma mål. Det är roligt och tillfredsställande att utveckla verksamheter tillsammans och jag hoppas att fler vill engagera sig i specialitetens framtid genom arbete inom SSDV:s styrelse eller delföreningar. Både privat och offentlig dermatovenereologi behövs och är viktig på olika sätt. Under veckan ska jag delta på PDF:s möte för att bland annat diskutera hur vi arbetar bäst tillsammans runt patienten och i föreningen.

I september ska vi ha ett längre styrelsemöte för att fortsätta diskussionerna om SSDV:s arbete och hur vi arbetar framåt för att på bästa sätt tillgodose våra medlemmars och patienters behov. Vad gäller utbildningar är flera ST-kurser på gång under hösten och det nationella ST-mötet äger rum i november. Det blir roligt och stimulerande under en mörkare årstid.

Jag ser fram emot höstens arbete och hoppas att ni gör detsamma!

Anna Josefson

Ordförande SSDV

Överläkare

Hudkliniken, Universitetssjukhuset Örebro

anna.josefson@regionorebrolan.se



Annons

En hälsning från SSDV:s nya ST-representant

I samband med SSDV:s vårmöte fick jag äran att ta över rollen som SSDV:s ST-representant efter Tanja Gavric. Jag vill nu gärna presentera mig och informera om arbetet som ST-representant.

Min ST-utbildning utgår från Hudmottagningen på Skånes universitetssjukhus i Lund där jag snart ska påbörja sista året på min ST. Jag är även deltidsdoktorand på Lunds universitet med fokus på hudmelanom. Förutom det självklara intresset för dermatologi har jag även ett intresse för utbildningsfrågor. Vårt arbete genomsyras trots allt av utbildning: kandidatutbildning, patientutbildning, ST-utbildning, vidareutbildning samt utbildning av yngre kollegor, medarbetare och allmänheten. "Doctor" på latin betyder ju lärare, vilket ibland glöms bort i den hektiska kliniska vardagen.

Förutom att tillsammans med organisationskommittén planera årets ST-möte har mitt arbete som ST-representant hittills bl.a. innefattat utformandet av motioner om följande:

- Att utreda intresse och förutsättningar för att införa en svensk nationell specialisttentamen i dermatovenereologi.
- Att tillsammans med kursgivarna utreda möjligheten till examination på SSDV:s ST-kurser.

Ett uppskattat utbildningstillfälle är det årliga nationella ST-mötet (tidigare ST-träffen), som i år äger rum 13–14/11 i Järfälla utanför Stockholm. Anmälan har nyligen öppnat och vi hoppas att så många ST-läkare som möjligt kommer att kunna delta. Förutom att bjuda på ett mångfacetterat dermatovenereologiskt program med många av Sveriges främsta experter är ST-mötet ett tillfälle att träffa och diskutera med ST-läkare från hela landet. Dessa möten kan möjliggöra utbyte av erfarenheter och ge inspiration till ändrade rutiner på klinikerna och nya vänskaper bland kollegor. Sveriges sjukvård är regionstyrd och saknar bl.a. ett nationellt gemensamt journalsystem, men detta bör inte förhindra att vi delar med oss av kunskap, PM, rutiner och annat som kan gagna både stora och små kliniker, effektivisera vårt arbete, utveckla vår specialitet på en nationell nivå och framför allt gagna patienterna. Samtal och diskussioner under fikapausen kan leda till fortsatta mailkonversationer och slutligen ett utvecklat samarbete mellan kliniker.

Förutom engagemanget i utbildningsfrågor är min främsta uppgift som ST-representant att just representera landets ST-läkare och bevaka deras, samt specialitetens, intressen. Ni får gärna höra av er till mig om det är något ni vill framföra till mig och SSDV:s

styrelse. Hör också av er om ni kan tänka er att engagera er i det kommande ST-mötet (eller nästa års möte). Vi skulle verkligen uppskatta lite extra hjälp p.g.a. föräldradigheter i organisationskommittén.

Passa på att njuta av hösten nu när ni inte längre behöver tråka ut er omgivning med prat om solskydd.



Teo Helkkula

ST-representant i SSDV,
ST-läkare

Hudmottagningen
Skånes universitetssjukhus, Lund
teo.helkkula@gmail.com



SSDV:s rekommendationer till ST-utbildning i dermatologi och venerologi

DEL 2: Kompetensbeskrivning.

Råd och rekommendationer för ST-utbildningens genomförande.

Socialstyrelsens förord till målbeskrivningen.

Lista över samtliga delmål för ST i

dermatovenereologi. Delmål c1/STc1 - c4/STc4 med checklistor.

I april 2022 utkom SSDV med uppdaterade rekommendationer till ST-utbildning i dermatologi och venerologi. Syftet med rekommendationerna är att underlätta vid planering av specialiseringstjänstgöringen samt att bidra till en strukturerad ST-utbildning med jämn och hög kvalitet över hela landet. I fyra nummer av D&V presenteras olika delar ur SSDV:s råd och rekommendationer till ST-utbildningen samt målbeskrivningens delmål och checklistor.

Läkarnas specialiseringstjänstgöring regleras i ST-förordningen med tillhörande målbeskrivning, vilka kompletteras med rekommendationer och mer utförliga beskrivningar av kompetens- och kunskapskrav framtagna av respektive specialitetsförening. Det finns två gällande ST-förordningar. De läkare som gjort AT följer som regel SOSFS 2015:8 medan de läkare som gått en legitimeringsgrundande läkarutbildning följer HSLF-FS 2021:8 där ST-utbildningen inleds med BT (bästjänstgöring). Det som skiljer de båda ST-förordningarna är främst det som berör BT, i övrigt är de mycket lika. De specialitetsspecifika delmålen i respektive målbeskrivning för dermatovenereologi är i princip identiska förutom att det tillkommit ett delmål i målbeskrivningen 2021 (STc13 Läkemedel). SSDV:s rekommendationer och checklistor är samstämmiga mellan 2015 och 2021.

På SSDV:s hemsida under fliken Utbildning finns Socialstyrelsens ST-förordningar och målbeskrivningar samt SSDV:s rekommendationer.

SSDV:s rekommendationer till 2015 års målbeskrivning för ST-läkare i dermatologi och venerologi, april 2022

15. KOMPETENSBeskrivning

De allmänna kompetenser som utgör grundförutsättning för att kunna verka som specialistkompetent läkare beskrivs närmare under ST-målbeskrivningens a- och b-delmål.

Specialiteten hud- och könssjukdomar karaktäriseras av fördjupade kunskaper i hud- och könssjukdomarnas etiologi, patomekanismer

<https://ssdv.se/utbildning/malbeskrivning>

I det här numret av D&V presenteras kompetensbeskrivningen för ST i dermatovenereologi samt råd och rekommendationer för ST-utbildningens genomförande. Vidare presenteras Socialstyrelsens förord till målbeskrivningen, listor över samtliga delmål för ST i dermatovenereologi samt delmål c1/STc1 - c4/STc4 med tillhörande checklistor. Sammantaget är detta kapitel 15-18 ur Utbildningsboken med SSDV:s rekommendationer till målbeskrivning för läkares specialiseringstjänstgöring i dermatologi och venerologi 2015 respektive 2021. Eftersom de flesta av ST-läkarna går enligt målbeskrivning 2015 så visas här utdrag ur Utbildningsboken 2015.

https://ssdv.se/images/2015_Utbildningsboken_med_SSDVs_rekommendationer_till_ST-utbildning_april_2022.pdf

https://ssdv.se/images/2021_Utbildningsboken_med_SSDVs_rekommendationer_till_ST-utbildning_april_2022.pdf

Kontakta gärna utbildningsgruppen om ni har frågor kring ST-utbildningen.

SSDV:s Utbildningsgrupp

och epidemiologi samt förståelse för hur hud- och könssjukdomar påverkar individ och samhälle.

Kompetensområdet omfattar:

- utredning, diagnostik, behandling, uppföljning och rehabilitering av hud- och könssjukdomar,
- förebyggande åtgärder mot uppkomst och spridning av könssjukdomar, och
- behandling av såväl akuta som kroniska sjukdomar för personer i alla åldrar.

Diagnostiken baseras i hög grad på sjukdomshistoria och klinisk undersökning, kompletterat med histopatologiska, fysiologiska, kemiska, mikrobiologiska, allergologiska, immunologiska och genetiska undersökningar. Behandlingsmetoderna omfattar bland annat läkemedel, ljus och kirurgi. Kommunikation, information, smittspårning, psykosociala åtgärder och prevention har en central roll.

För kompetensområdet är det nödvändigt med samverkan med andra specialiteter inklusive primärvården samt andra yrkesgrupper inom vården. Vidare är det också viktigt med samverkan med företagshälsovården, socialtjänsten och olika myndigheter.

Den specialistkompetenta läkaren ska ha:

- allsidiga och breda kunskaper i hudens biologi, epidemiologi och patofysiologi,
- kunskap i diagnostik och behandling av sjukdomar i hud, hår, naglar och könsorgan,
- goda praktiska färdigheter i flertalet av de förekommande undersöknings- och behandlingsmetoderna.

Den specialistkompetenta läkaren ska självständigt kunna handlägga dermatovenereologiska tillstånd och diagnoser som preciseras i checklistan under delmål c4.

Den specialistkompetenta läkaren ska även ha god kännedom om olika sjukdomar i gränsområdet till andra specialiteter samt erfarenhet av handläggning av dessa. Det innefattar kompetens att verka interdisciplinärt, multiprofessionellt och som konsult på sjukhus samt kunskap om lagar och andra föreskrifter som gäller för smittskydd och allmän sjukförsäkring. Den specialistkompetenta läkaren ska ha kunskap/kännedom om ovanliga hudsjukdomar, avancerade diagnostiska metoder, avancerade kirurgiska och icke-kirurgiska behandlingsmetoder samt socioekonomiska aspekter på hud- och könssjukdomar. Slutligen ska den specialistkompetenta läkaren ha fördjupade kunskaper om möjligheterna att förebygga sjukdom och skada.

16. ST-UTBILDNINGENS GENOMFÖRANDE, RÅD OCH REKOMMENDATIONER

I målbeskrivningen anges de utbildningsaktiviteter som ST-läkaren ska genomföra, exempelvis klinisk tjänstgöring, kursdeltagande, självstudier och undervisning.

Basen i ST-utbildningen är klinisk tjänstgöring med handläggning och uppföljning av tillräcklig mängd egna patienter samt möjlighet till fördjupning utgående från egna fall. Tjänstgöringen bör planeras så att ST-läkaren inledningsvis får möjlighet att bedöma de flesta patienter i nära samråd med en läkare med specialistkompetens. Kontinuerliga bedömningar av ST-läkarens förmågor och kompetenser ska göras med fokus på att stötta ST-läkaren till ökad grad av självständighet. Det är viktigt att ST-läkaren under utbildningen fortlöpande tränar förmågan till självständiga bedömningar som konsult på sjukhus samt att ST-läkaren regelbundet under hela utbildningen handlägger patienter inom slutenvården.

För en komplett ST-utbildning rekommenderas, utöver minst fyra års dermatovenereologisk tjänstgöring, sex till tolv månaders sidotjänstgöring inom minst en annan specialitet. Lämpliga sidoutbildningar är exempelvis infektion, invärtesmedicinsk specialitet, (reumatologi, allergologi), kirurgisk specialitet, patologi.

Parallellt med den kliniska tjänstgöringen ska ST-läkaren delta i

de kurser och andra utbildningsaktiviteter som föreskrivs. Dessa bör planeras in med god framförhållning.

Delmålen kan inte uppfyllas utan att ST-läkaren kontinuerligt bedriver teoretiska studier. Tid för självstudier ska schemaläggas med regelbundenhet. Att ST-läkaren föreläser eller håller ett eget seminarium är en bra form för aktivt inhämtande och förmedlande av kunskap, liksom självständigt arbete med att utforma evidensbaserade rutiner för någon eller några delar av det kliniska arbetet.

Under ST-utbildningen ska ST-läkaren regelbundet handleda andra kollegor och studenter, samt regelbundet utöva ledarskap och få återkoppling på dessa förmågor.

Av stor vikt för den blivande specialisten är att följa utvecklingen av nya diagnostiska metoder, läkemedel och behandlingar, samt att ha ett vetenskapligt förhållningssätt.

17. SOCIALSTYRELSENS INLEDNING TILL MÅLBESKRIVNINGARNA

2015:8-4-5

Den 17 februari 2015 beslutade Socialstyrelsen att meddela nya föreskrifter och allmänna råd (SOSFS 2015:8) om läkarnas specialiseringstjänstgöring. Socialstyrelsen har vidare beslutat att meddela nya föreskrifter och allmänna råd om de kunskaper, färdigheter och förhållningssätt som ska gälla för specialistkompetens (Läkarnas specialiseringstjänstgöring Målbeskrivningar 2015).

I målbeskrivningarna anges de kunskaper, färdigheter och förhållningssätt som ST-läkaren ska utveckla under specialiseringstjänstgöringen, och hur de förväntas ta sig uttryck i den specialistkompetenta läkarens yrkesutövning.

De delar av målbeskrivningarna som finns under rubriken "Kompetenskrav" är föreskrifter. I målbeskrivningarna finns även allmänna råd. Detta anges då med rubriken "Allmänna råd". Föreskrifter är bindande regler. Allmänna råd är rekommendationer.

I målbeskrivningarna finns specialitetsövergripande delmål (a och b) och specialitetsspecifika delmål (c). Delmålen a gäller för alla specialiteter. Vilka av delmålen b som gäller för de respektive specialiteterna framgår av specialiteternas målbeskrivningar. Delmålen c är specifika för respektive specialitet.

Läkarnas specialiseringstjänstgöring är en målstyrd utbildning. Det anges inte hur lång tid det tar att uppnå ett specifikt delmål. Vissa kompetenser förväntas ST-läkaren utveckla genom hela specialiseringstjänstgöringen. Detta gäller till exempel för kompetens inom etik, mångfald och jämlikhet.

I delmålen c används *behärska* för att uttrycka det mest omfattande kompetenskravet. Med *behärska* avses här att läkaren uppvisar de kunskaper, färdigheter och förhållningssätt som krävs för att fullständigt och självständigt kunna utföra de arbetsuppgifter som förekommer inom det område som avses. Det kan till exempel vara att läkaren fullständigt och självständigt kan bedöma, utreda, diagnostisera, behandla och följa upp en patient och använda de tekniker eller metoder som är relevanta för området. *Ha kunskap* används i delmålen c för att uttrycka ett kompetenskrav som är mindre omfattande än *behärska*. Ofta handlar det då om teoretiska kunskaper. *Ha kännedom* används i delmålen c för att uttrycka det minst omfattande kompetenskravet.

I målbeskrivningarna anges också när genomförandet av vissa utbildningsaktiviteter ska styrkas genom intyg.

Kompetensnivåer

a- och b-delmål	
<i>Uppvisa kunskap</i>	Anger krav på teoretiska kunskaper eller kunskaper om metoder eller arbetssätt
<i>Kunna</i>	Anger krav på färdigheter eller förhållningssätt
c-delmål	
<i>Behärska</i>	Anger det mest omfattande kompetenskravet som innebär att läkaren uppvisar de kunskaper, färdigheter och förhållningssätt som krävs för att fullständigt och självständigt kunna utföra de arbetsuppgifter som förekommer inom det området som avses
<i>Ha kunskap</i>	Anger mindre omfattande kompetenskrav, ofta teoretiska kunskaper
<i>Ha kännedom</i>	Anger det minst omfattande kompetenskravet

18. DELMÅLEN FÖR ST I DERMATOLOGI OCH VENEREOLOGI SOSFS 2015:8

De 24 delmålen för ST i dermatologi och venerologi är uppdelade enligt nedan:

Specialitetövergripande delmål a och b

<i>Delmål a1</i>	Medarbetarskap, ledarskap och pedagogik
<i>Delmål a2</i>	Etik, mångfald och jämlikhet
<i>Delmål a3</i>	Vårdhygien och smittskydd
<i>Delmål a4</i>	Systematiskt kvalitets- och patientsäkerhetsarbete
<i>Delmål a5</i>	Medicinsk vetenskap
<i>Delmål a6</i>	Lagar och andra föreskrifter samt hälso- och sjukvårdens organisation
<i>Delmål b1</i>	Kommunikation med patienter och närstående
<i>Delmål b2</i>	Sjukdomsförebyggande arbete
<i>Delmål b3</i>	Läkemedel
<i>Delmål b4</i>	Försäkringsmedicin
<i>Delmål b5</i>	Palliativ vård i livets slutskede

Specialitetsspecifika delmål c

<i>Delmål c1</i>	Hudens basala biologi, patofysiologi och morfologi
<i>Delmål c2</i>	Dermatovenereologiska sjukdomars förekomst och fördelning i befolkningen
<i>Delmål c3</i>	Dermatovenereologisk undersökningsteknik och terminologi
<i>Delmål c4</i>	Vanliga och viktiga dermatovenereologiska sjukdomar
<i>Delmål c5</i>	Dermatopatologi
<i>Delmål c6</i>	Immunologi och inflammatoriska processer
<i>Delmål c7</i>	Hudtumörer och vaskulära anomalier
<i>Delmål c8</i>	Sårsläkning
<i>Delmål c9</i>	Dermatologisk lokal- och systembehandling, fototerapi
<i>Delmål c10</i>	STI
<i>Delmål c11</i>	Arbets- och miljödermatologi
<i>Delmål c12</i>	Vanliga tillstånd inom angränsande kunskapsområden
<i>Delmål c13</i>	Lagar och föreskrifter som gäller för specialiteten

18. DELMÅLEN FÖR ST I DERMATOLOGI OCH VENEREOLOGI HSLF-FS 2021:8

De 25 delmålen för ST i dermatologi och venerologi är uppdelade enligt nedan:

Specialitetövergripande delmål STa och STb

Delmål STa1	Hälso- och sjukvårdens förutsättningar	Delmål STb1	Kommunikation med patienter och närstående
Delmål STa2	Systematiskt kvalitets- och patientsäkerhetsarbete	Delmål STb2	Sjukdomsförebyggande och hälsofrämjande arbete
Delmål STa3	Medicinsk vetenskap	Delmål STb3	Försäkringsmedicin
Delmål STa4	Etik	Delmål STb4	Palliativ vård
Delmål STa5	Ledarskap		
Delmål STa6	Lärande		
Delmål STa7	Vårdhygien och smittskydd		

Specialitetsspecifika delmål STc

Delmål STc1	Hudens basala biologi, patofysiologi och morfologi	Delmål STc8	Sårläggning
Delmål STc2	Dermatologiska och venerologiska sjukdomars förekomst och fördelning	Delmål STc9	Dermatologisk lokal- och systembehandling, fototerapi
Delmål STc3	Dermatologisk och venerologisk undersökningsteknik och terminologi	Delmål STc10	STI
Delmål STc4	Vanliga och viktiga dermatologiska och venerologiska sjukdomar	Delmål STc11	Arbets- och miljödermatologi
Delmål STc5	Dermatopatologi	Delmål STc12	Vanliga tillstånd inom angränsande kunskapsområden
Delmål STc6	Immunologi och inflammatoriska processer	Delmål STc13	Läkemedelsbehandling
Delmål STc7	Hudtumörer och vaskulära anomalier	Delmål STc14	Lagar och författningar

Delmål c1/STc1 – Hudens basala biologi, patofysiologi och morfologi

Kompetenskrav	Utbildningsaktiviteter	Uppföljning
Den specialistkompetenta läkaren ska – ha kunskap om hudens basala biologi, patofysiologi och morfologi	Allmänna råd Deltagande i seminarium Teoretiska studier	

Checklista c1	Behärska/ tillämpa	Ha kunskap	Kunna handlägga
Normal funktion och struktur i hud, hår, naglar, adnex och slemhinnor i munhåla, genitalt och analt	X		
Hudens normala histologi	X		
Immunologi och inflammations-patofysiologi		X	

SSDV:s kommentar och rekommendation delmål c1/STc1

Kompetensmålet inhämtas genom egna teoretiska studier under det första ST-året, samt deltagande i lokala/regionala seminarier/utbildningar, och kompletteras sedan genom att vissa ST-kurser tar upp delmålet.

Kurs i ämnet rekommenderas men är inte krav (c1).
Krav på en eller flera kurser föreligger (STc1).

Delmål c2/STc2 – Dermatologiska och venerologiska sjukdomars förekomst och fördelning

Kompetenskrav	Utbildningsaktiviteter	Uppföljning
Den specialistkompetenta läkaren ska – ha kunskap om förekomsten och fördelningen av de olika dermatologiska och veneriska sjukdomarna i befolkningen	Allmänna råd Deltagande i seminarium Teoretiska studier	

SSDV:s kommentar och rekommendation delmål c2

Detta delmål är av stor vikt för tillstånd som kan påverkas genom förebyggande åtgärder, vilket även har betydelse för hälsoekonomi och resursfördelning.

I delmålet ingår även att förstå och hantera hur exempelvis socioekonomiska och kulturella faktorer påverkar sjukdomspanoramat och förutsättningar vid handläggning.

Kompetensmålet inhämtas genom egna teoretiska studier och deltagande i lokala/regionala seminarier/utbildningar, och kompletteras sedan genom att ST-kurser tar upp delmålet.

Kurs i ämnet rekommenderas men är inte krav (c2).

Krav på en eller flera kurser föreligger (STc2).

Delmål c3/STc3 – Dermatologisk och venerologisk undersökningsteknik och terminologi

Kompetenskrav	Utbildningsaktiviteter	Uppföljning
Den specialistkompetenta läkaren ska – behärska dermatologisk och venerologisk undersökningsteknik och terminologi	Klinisk tjänstgöring under handledning vid en eller flera enheter som bedriver sådan verksamhet eller handlägger sådana ärenden Allmänna råd Teoretiska studier	Intyg om genomförda utbildningsaktiviteter och uppfyllda kompetenskrav utfärdat av handledare

Checklista c3/STc3	Behärska/ tillämpa	Ha kunskap	Kunna handlägga	Checklista c3/STc3	Behärska/ tillämpa	Ha kunskap	Kunna handlägga
Riktad anamnes inklusive sexualanamnes och lokalstatus	X			Fotolapptest		X	
Skattningsskalor för dermatologiska sjukdomar	X			Ljustest	X		
Journalsskrivning	X			Tester vid fysikalisk urtikaria	X		
Remissbedömning	X			Undersökning med Woods ljus	X		
Rådgivande funktion gentemot primärvård och övriga specialiteter	X			STI-provtagning, mikroskopi	X		
Dermatoskopi	X			Proktoskopi	X		
Digital dermatoskopi (t.ex. Fotofinder)		X		Kolposkopi			X
Bilddiagnostik via teledermatologi	X			Mykologisk provtagning och mikroskopering	X		
Bilddiagnostik via teledermatoskopi	X			Virologisk och bakteriologisk provtagning	X		
Hårsmikroskopi (ljusmikroskopisk undersökning)	X			Skabbdagnostik	X		
Trikoskopi (dermatoskopisk undersökning)	X			Laboratoriediagnostik	X		
Onykoskopi (dermatoskopisk undersökning)	X			Genetiska analysresultat vid utredning av ärftliga hudsjukdomar		X	
Biopsi med stans och kniv	X			Ankeltryck med handdoppler	X		
Allergologisk utredning med epikutantest, avläsning och relevansbedömning	X			Basal fysikalisk undersökning av hudens sensorik	X		
Grundläggande allergologisk utredning vid misstänkt IgE-medierade tillstånd	X						

SSDV:s kommentar och rekommendation delmål c3/STc3

För att kunna utöva specialiteten krävs utöver teoretiska kunskaper också en mängd praktiska färdigheter. I checklisten anges termen "behärska" för de flesta tekniker, men det är av stor vikt att utöver dessa också ha ingående, god kunskap om indikationer för genomförande och bedömning av andra vanligt förekommande tekniker.

Konsultverksamhet, remissbedömning och teledermatologisk/teledermatologisk bedömning bör ingå som regelbunden arbetsuppgift tidigt under ST-tjänstgöringen och åtminstone från år tre. På enhet som inte tillämpar teledermatologisk/teledermatologisk remissförfarande så bör enheten utnyttja denna teknik vid fallpresentationer och fallkonsultationer inom den egna enheten, så att ST-läkaren tränar upp färdigheten till teledermatologisk/teledermatologisk bedömning.

Utbildning i dermatoskopi som omfattar inflammoskopi, trikioskopi, onykoskopi och tumördiagnostik rekommenderas under ST-tjänstgöringen.

"Digital dermatoskopi" kan komma att även innefatta annan ny medicinsk bildiagnostik.

Beträffande laboratoriediagnostik är det viktigt att ST-läkaren har god teoretisk kunskap innefattande bland annat kunskap om olika laboratoriemetoders styrkor och begränsningar, samt betydelse av dessa för tolkningen av svaret. Kunskap inom laboratoriediagnostik kan inte begränsas till dermatovenereologiska sjukdomar, utan ST-läkaren behöver ha förmåga att bedöma provsvar även utanför det egna specialistområdet.

Delmål c4/STc4

Kompetenskrav	Utbildningsaktiviteter	Uppföljning
Den specialistkompetenta läkaren ska – behärska vanliga och viktiga dermatologiska och venereologiska sjukdomar	Klinisk tjänstgöring under handledning vid en eller flera enheter som bedriver sådan verksamhet eller handlägger sådana ärenden <i>Allmänna råd</i> Deltagande i större yrkesrelaterad sammankomst Teoretiska studier	Intyg om genomförda utbildningsaktiviteter och uppfyllda kompetenskrav utfärdat av handledare

Checklista c4/STc4	Behärska/ tillämpa	Ha kunskap	Kunna handlägga	Checklista c4/STc4	Behärska/ tillämpa	Ha kunskap	Kunna handlägga
Akuta dermatologiska tillstånd	X			Hudmanifestationer vid invärtes sjukdom	X		
Ansiktsdermatoser inklusive akne och rosacea	X			Hudmanifestationer vid kollagenosjukdom	X		
Arbets- och miljöorsakade dermatoser	X			Hud och psyke	X		
Autoimmuna hudsjukdomar inklusive relevanta systemiska manifestationer	X			Hår- och nagelsjukdomar	X		
Autoinflammatoriska sjukdomar		X		Ljusdermatoser	X		
Benigna och maligna hudtumörer inklusive kutana lymfom	X			Metastaser i huden från intern malign tumör		X	
Blåsdermatoser	X			Munslimhinnans sjukdomar		X	
Eksemsjukdomar	X			Papulöskvamösa sjukdomar inklusive psoriasis	X		
Gendermatoser		X		Paramaligna hudmanifestationer	X		
Genitala infektioner, sår och dermatoser	X			Pediatrisk dermatologi inklusive neonatala hudsjukdomar	X		
Geriatrisk dermatologi	X			Resedermatologi	X		
Global dermatologi		X		Toxikodermier inklusive läkemedelsutslag	X		
Granulomatösa sjukdomar och inlagringssjukdomar	X			Urtikaria/angioödem	X		
Graviditetsdermatoser	X			Hereditärt angioödem		X	
Hidradenitis suppurativa	X			Vaskulitsjukdomar och purpura	X		
Hudinfektioner	X			Vaskulära lesioner	X		
Hudmanifestationer i melaninrik och melaninfattig hud	X			Vaskulära sjukdomar med manifestationer i huden	X		

SSDV:s kommentar och rekommendation delmål c4/STc4

ST-läkaren ska ha mottagningar med kontinuitet för att diagnostisera, behandla och följa upp egna patienter representerande en bred variation av dermatovenereologiska diagnoser, inklusive akuta och komplexa fall.

ST-läkaren ska (tillsammans med handledare) vara delaktig genom hela förloppet som ansvarig PAL eller som konsult till annan enhet.

För att uppnå delmålet ska det under hela ST-tjänstgöringen kontinuerligt ingå tjänstgöring inom slutenvård (d.v.s. inläggande patienter) och/eller sjukhusbaserad dagsjukvård där dermatovenereologi bedrivs. Detta kan ske på olika sätt beroende på lokala/regionala förutsättningar, exempelvis via tjänstgöring på sjukhusbaserad klinik där regelbunden konsultverksamhet bedrivs på inläggande patienter. ST-läkare tar där, under handledning, aktiv del i handläggning. Tjänstgöringen skall ge kunskap om och erfarenhet av att handlägga dermatovenereologiska problem/diagnoser i slutenvård/sjukhusbaserad dagsjukvård. Syftet är att göra ST-läkaren förtrogen med komplexa tillstånd inom dermatovenereologin och att tillgodose utbildningsbehovet avseende utredning och handläggning av allvarliga och/eller svårbehandlade sjukdomar.

Akut dermatologi innebär att hantera dermatologiska akuta och allvarliga tillstånd i alla miljöer och hantera en akut dermatologisk vård inklusive jour/akut konsult. ST-läkaren ska regelbundet under hela tjänstgöringen involveras i den akuta dermatologiska vården.

Hudmanifestationer i melaninrik och melaninfattig hud avser variationer i hudsjukdomars och hudförändringars kliniska bild och förekomst beroende på grad av melaninpigmentering. Som exempel nämns hudcancer, keloidrisk, postinflammatorisk pigmentering samt vanliga hudsjukdomars varierande kliniska presentation.

Global dermatologi omfattar det dermatovenereologiska panoramat världen över medan resedermatologi avser kunskap om hudinfektioner och parasitoser förvärvade utomlands. Leishmaniasis, kutan tuberkulos och larva migrans är exempel på diagnoser.

För histopatologi, tumörer, sår, dermatologisk behandling, STI, arbets- och miljödermatologi se även kommentarer till respektive delmål.

ST-läkaren ska vara väl förtrogen med nationella riktlinjer och vårdprogram för vanliga och viktiga tillstånd inom specialiteten.

Kontinuerlig uppdatering av evidensbaserade PM för handläggning av olika diagnoser/symtom/laboratorieanalyser under handledning rekommenderas.

ST-läkaren bör erbjudas möjlighet att delta vid specialitetsrelaterade sammankomster som regionala, nationella och internationella dermatovenereologiska möten eller kongresser.

Referat vid möte på egna kliniken bör ske efter deltagande i kurser och möten/kongresser med konstruktiv återkoppling.

Läkemedelsverkets behandlings- rekommendation för atopisk dermatit

Läkemedelsverket har nu utkommit med en behandlingsrekommendation för atopisk dermatit.

Den finns att läsa här:

Atopisk dermatit – behandlingsrekommendation | Läkemedelsverket (lakemedelsverket.se)



Annons

SSDV:s behandlingsrekommendationer för systemisk behandling av psoriasis

Godkända av SSDV och NPO

Introduktion

På uppdrag av SSDV har det bildats en intressegrupp för psoriasis i syfte att utarbeta och regelbundet se över rekommendationerna för behandling av psoriasis. Vi har i första hand valt att fokusera på systemisk behandling av psoriasis där de största förändringarna skett. Vad gäller topikal behandling och ljusbehandling (UVB, PUVA) hänvisar vi till Läkemedelsverkets riktlinjer från 2019 www.lakemedelsverket.se/psoriasis. Våra rekommendationer är baserade på de studier som ligger till grund för registrering av läkemedlen hos EMA, EuroGuiDerm^{1, 2} samt brittiska guidelines³ och är ett resultat av en strukturerad konsensusprocess. Rekommendationerna är delvis skrivna i form av figurer och tabeller för att vara lätthanterliga som beslutsstöd i den kliniska vardagen. Rekommendationerna kan ses som en motsvarighet till andra nationella guidelines och är tänkta som ett komplement till Socialstyrelsens nationella riktlinjer för psoriasis <https://www.socialstyrelsen.se/globalassets/sharepoint-dokument/artikelkatalog/nationella-riktlinjer/2019-3-11.pdf>. Vad gäller biverkningar har vi valt att ta upp ett urval av dessa och vi hänvisar till FASS för en fullständig information om respektive läkemedel.

Det finns ett behov av rekommendationer från professionen för att underlätta valet av systembehandling eftersom antalet behandlingsalternativ för psoriasis ständigt ökar och då det tillkommit biosimilärer som alternativ till etablerade behandlingar. Rekommendationerna försöker också möta behovet av ett stadigt ökande och förändrat kunskapsläge om psoriasis, handläggande av samsjuklighet, implementering av WHO-resolutionen och samarbete med patientföreningar.

Flera epidemiologiska studier har visat att utöver somatiska och psykologiska aspekter är framför allt livskvaliteten påverkad hos patienter med psoriasis. Många patienter är inte nöjda med sin behandling trots regelbunden kontakt med en dermatolog.⁴⁻⁷ Det understryker vikten av att finna en effektiv behandling som även fungerar på lång sikt.

Historiskt sett har behandlingen av psoriasis oftast följt en trappstegsmodell där första steget innebär utvärtes behandling. Vid otillräcklig effekt trappades behandlingen upp via ljusbehandling och konventionell systembehandling till biologiska läkemedel. Denna behandlingsstrategi medförde att det ofta tog lång tid att uppnå effektiv behandling framför allt för patienter med svår psoriasis och är en orsak till att många patienter varit underbehandlade.⁷ Vi rekommenderar nu ett behandlingsschema som utgår ifrån svårighetsgraden av patientens psoriasis mätt med PASI (Psoriasis Area and Severity Index) och påverkan på livskvaliteten bedömd med DLQI (Dermatology Life Quality Index) (Figur 1). Val av behandlingsnivå bör vara direkt relaterad till svårighetsgraden av psoriasis. Mild psoriasis, som är den vanligaste formen, svarar i de flesta fall effektivt på

utvärtes behandling. Det är dock viktigt att ta hänsyn till att även en icke så utbredd psoriasis kan vara behandlingsresistent mot utvärtes behandling och väsentligen minska patientens livskvalitet. Ett exempel på detta är psoriasis lokaliserad till ansikte, genitalia, hårbotten, naglar, händer och fötter. I dessa fall bör en annan behandling övervägas. Endast utvärtes behandling är inte adekvat för patienter med svår utbredd kronisk psoriasis och systemisk behandling ska övervägas tidigt i behandlingsförloppet.

Trots sina begränsningar är PASI fortfarande det mest etablerade verktyget för bedömning av svårighetsgraden vid psoriasis. PASI 75 och PASI 90, vilket innebär en förbättring på minst 75 % respektive 90 % av PASI jämfört med behandlingens start används oftast som ett primärt effektmått.⁸ DLQI är det mest använda instrumentet för att uppskatta livskvaliteten hos patienter med psoriasis.⁹ DLQI omfattar en skala på 0-30 där värden över 10 motsvarar stor och mycket negativ effekt på livskvaliteten.¹⁰ Det finns inget samband mellan absoluta PASI- och DLQI-värden men behandling som minskar PASI med >75 % leder oftast också till en tydlig förbättring av DLQI.¹¹

Att uppnå PASI 75 kan dock vara otillräckligt för patienter med mycket utbredd psoriasis. För att förhindra en underbehandling rekommenderar vi istället att man ska ta hänsyn till absoluta PASI-värden och för att behandlingen av psoriasis ska uppfattas som framgångsrik bör PASI vara < 3 och DLQI ≤ 5. (Figur 2). Komorbiditeter ska också vägas in i sjukdomsbilden vid val av behandling och man bör i sådana fall även överväga samråd med annan specialist och primärvården.

För att kunna utvärdera långtidseffekter av systemisk behandling ska alla patienter som får systemisk behandling insatt och ger sitt samtycke registreras i det nationella kvalitetsregistret för psoriasis (PsoReg). Vi har valt att presentera de olika läkemedlen i tabellform och syftet har varit att göra det överskådligt och lätthanterligt. Dokumentet ska revideras vartannat år.

Vårdnivå

Riktlinjer för remittering till hudspecialist:

- Erythrodermi och generaliserad pustulär psoriasis* remitteras akut.
- Alla barn och ungdomar med psoriasis.
- Mer än 10 % av kroppsytan är drabbad av psoriasis.
- Psoriasis som inte svarar tillfredställande på given behandling.
- Svår hand- och fotpsoriasis.
- Önskvärt vid nydebuterad psoriasis för information om sjukdomen och ställningstagande till lämplig behandling. Vid mild psoriasis återremitteras patienten till vårdcentralen för fortsatt uppföljning.

Val av lämplig behandling för psoriasis ska vara individanpassad och

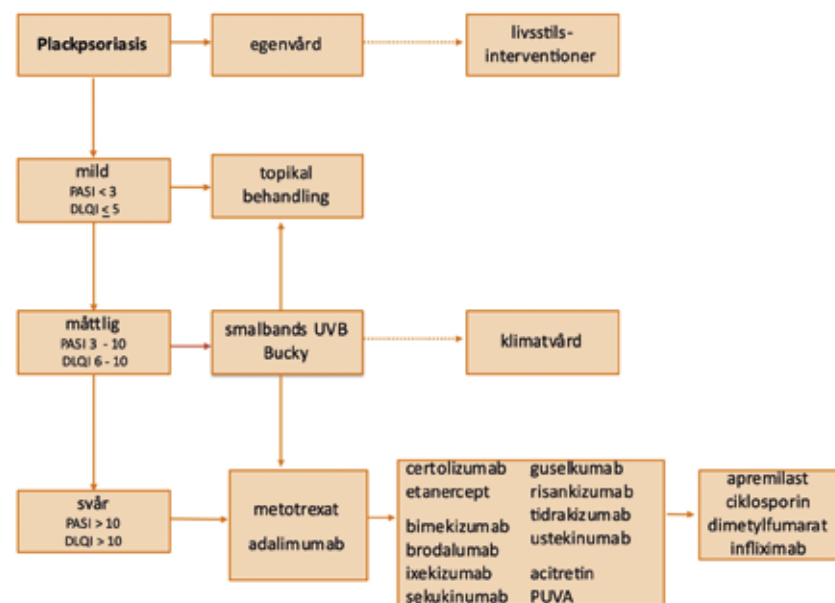
ett antal faktorer bör vägas in. Följande bör tas hänsyn till vid val av behandling:

- PASI-värde
- DLQI-värde
- Lokalisation
- Ledbesvär
- Övriga sjukdomar/komorbiditet som kan påverka val av behandling
- Fertilitet/graviditetsplaner

- Tidigare prövade behandlingar (duration, effekt, dosering, compliance, ev. biverkningar)
- Patientens förväntningar/preferenser

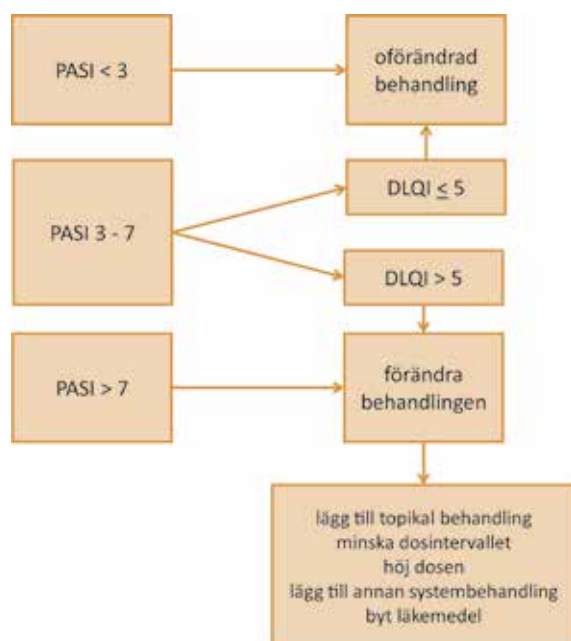
*Vid generaliserad pustulär psoriasis kan behandling med spesolimab övervägas <https://janusinfo.se/download/18.3dacc2e-91843024b5663c6d1/1667395434070/Spesolimab-vid-GPP-tidig-bedomningsrapport-220823.pdf>

Översikt över möjliga behandlingar vid kronisk plackpsoriasis



Figur 1. Behandlingsschema. Till patienter med mild psoriasis rekommenderas i första hand topikal behandling och vid måttlig psoriasis tillägg av smalbands UVB vid behov. Systembehandling kan övervägas för patienter med måttlig psoriasis där topikal behandling och/eller ljusbehandling gett otillräcklig effekt eller vid återkommande snabba recidiv. Hos patienter med svår psoriasis ska man överväga insättande av systembehandling och metotrexat är då ofta ett förstahandsval. TNF-hämmaren adalimumab har ofta god effekt på både psoriasis och psoriasisartrit och utgör ett förstahandsval när man planerar att starta behandling med ett biologiskt läkemedel. Innan biologisk behandling påbörjas ska patienten ha ett dokumenterat värde avseende PASI > 10 och DLQI > 10, men undantag från svårighetskriterierna kan föreligga vid lokaliserad svår psoriasis. Om patienten ej svarar på behandling med konventionella läkemedel samt TNF-hämmare så finns flera effektiva interleukinhämmare att tillgå riktade mot IL-12/23 (ustekinumab), IL-17 (bimekizumab, brodalumab, ixekizumab, sekukinumab) samt IL-23 (guselkumab, risankizumab, tildrakizumab). Acitretin är ett alternativ om man önskar kombinera med UVB eller PUVA. Dimetylfumarat, PUVA eller apremilast kan ges till patienter som inte svarat på metotrexat och biologiska läkemedel eller där sådan behandling inte är aktuell. Ciklosporin kan användas för att kureras psoriasisiskov men är mindre lämplig för behandling under längre tid p.g.a. risk för njurpåverkan. Infliximab är en TNF-hämmare med ofta god och snabbt insättande effekt, men har nackdelen att det till skillnad från övriga biologiska läkemedel ska administreras intravenöst.

Utvärdering och behandlingsmål



Figur 2. Definition av behandlingsmål vid behandling av plackpsoriasis.

Vid insättande av systembehandling ska effekten utvärderas efter 3 månader då man bör se en påtaglig förbättring. Ibland kan det dock ta ända upp till 6 månader innan full effekt uppnås. Vi rekommenderar att anpassa behandlingsmålen till absoluta PASI-värden då PASI 75 kan vara otillräckligt för patienter med mycket utbredd psoriasis. För att behandlingen av psoriasis ska uppfattas som framgångsrik bör man som slutgiltigt behandlingsmål sträva efter att uppnå PASI < 3 och DLQI < 5. Vid PASI 3-7 och DLQI < 5 kan man i samråd med patienten fortsätta med samma behandling. Vid PASI 3-7 och DLQI > 5 eller vid PASI > 7 bör man komplettera/ändra behandlingen. Extra hänsyn bör tas till psoriasis lokaliserad till ansikte, genitalia, hårbotten, naglar, händer och fötter, som ofta har en uttalad negativ inverkan på patientens livskvalitet.

Konventionell systembehandling

Metotrexat (MTX) – Har använts som behandling av psoriasis sedan 1958.¹²⁻¹⁵

Läkemedelsform	Tabletter á 2,5 mg, förfylld spruta och injektionspenna
Verkningsmekanism	Folsyraantagonist med antiproliferativ, antiinflammatorisk och immunsuppressiv effekt
Dosering	• Startdos: 7,5-15 mg per vecka vanligtvis • Underhållsdosering: mellan 10-25 mg/vecka beroende på behandlingseffekten och tolerabilitet¹⁶ • Ge folsyra 5 mg, 1 tablett 24h efter MTX dos alternativt 1 mg 6 dagar i veckan. Vid illamående kan dosen ökas till 2 tabletter á 5 mg i veckan
Indikation	Plackpsoriasis och psoriasisartrit
Barn (fr.o.m. 0 år)	0,2-0,4 mg/kg/vecka. Kontrollera serologi för varicella-IgG innan behandling insättes Ge folsyra 5 mg 1 tablett 24 timmar efter MTX, alternativt 1 mg 6 dagar i veckan
Klinisk effekt	PASI 75 40-50% av patienter efter vecka 16
Kontraindikationer	• Graviditet (uppehåll i helst 3 månader innan planerad graviditet/faderskap) • Amning • Kraftigt nedsatt lever- eller njurfunktion • Svår benmärgspåverkan • Kraftigt nedsatt lungfunktion • Magsår • Svåra infektioner
Relativa kontraindikationer	• Alkoholöverkonsumtion • Obehandlad malignitet
Biverkningar	<i>Vanliga:</i> • Gastrointestinala • Trötthet • Huvudvärk <i>Mindre vanliga:</i> • Benmärgssuppression • Leverfibros/cirros • Pneumonit • Håravfall
Interaktioner	• Penicillin, acetylsalicylsyra, sulfonamider, probenecid • Lågdosbehandling med acetylsalicylsyra utgör inga problem • NSAID och lågdos metotrexat orsakar oftast inga problem, men NSAID bör undvikas MTX-dagen
Kombinationsbehandling	Kan kombineras med UVB och biologiska läkemedel
Att beakta	• Ökad risk för leverfibros vid fetma (BMI>30) och vid diabetes • Leverelastografi kan övervägas vart 2:a-3:e år och även före behandlingsstart vid misstänkt leverfibros¹⁷ • Avsluta behandling minst 3 månader innan planerad graviditet. Ge folsyra 2.5 mg/dag efter avslutad behandling och genom hela graviditeten

Monitorering

Prover	Tid (veckor)					
	Start	1	3	5	7	Sedan var 3:e till 6:e mån
Hb, LPK, TPK, B-celler (diff)	X	X	X	X	X	X
ALAT	X	X	X	X	X	X
S-kreatinin	X	X	X	X	X	X
Hepatit B + C, HIV	X					
Graviditetstest	X					
FIB-4	X	En gång om året. Se även kommentar i texten nedan				

Utveckling av leverfibros och i värsta fall cirrhos täcks inte genom monitorering med rutinprover. Tidigare togs återkommande leverbiopsier ungefär vart tredje år, vilket idag övergetts p.g.a. komplikationsrisken. Det råder ingen konsensus om vad man ska använda och ingen metod är 100 % säker. Den mest lättillgängliga algoritmen är FIB-4, som kan användas hos patienter > 35 år. Erhålls resultatet < 1,3 om patienten är < 65 år eller < 2,0 om patienten är ≥ 65 år är sannolikheten för höggradig leverfibros/levercirros låg. [https://www.internetmedicin.se/behandlingsoversikter/hepatologi/non-alcoholic-fatty-liver-di-](https://www.internetmedicin.se/behandlingsoversikter/hepatologi/non-alcoholic-fatty-liver-disease-naflid-och-non-alcoholic-steatohepatitis-nash-vuxna/)

sease-naflid-och-non-alcoholic-steatohepatitis-nash-vuxna/ Vi rekommenderar att man före behandlingsstart och därefter årligen använder sig av FIB-4 (www.fib4.se). Säkerheten kan ytterligare ökas speciellt vid avvikande värden på FIB-4 om man har möjligheten att undersöka levern med transient elastografi (Fibroscan) vart 2:a-3:e år: Leverelastografi förespråkas allt mer som ersättning för återkommande leverbiopsier.¹⁷⁻¹⁹ Leverelastografi kan utföras även före behandlingsstart vid misstanke om leversjukdom.

Acitretin – Godkänd för behandling av psoriasis sedan 1992. ²⁰⁻²³

Läkemedelsform	Kapslar å 10mg, 25 mg
Verkningsmekanism	Acitretin är ett syntetiskt A-vitaminderivat som påverkar celldifferentieringen med antiproliferativ och immunmodulerande effekt
Dosering	• Börja med 10 mg och öka 10 mg varannan vecka till en lämplig dygnsdos (ofta 20–30 mg). Maximal dygnsdos hos vuxna är 75 mg²⁴ • Individanpassad dos beroende på behandlingseffekt och tolerabilitet
Indikation	Kronisk plackpsoriasis samt vid erytrodermisk, pustulär och palmoplantar psoriasis
Barn	0.5–1 mg/kg/dag. Maximal dygnsdos 35 mg
Klinisk effekt	PASI 75 uppnås av 20–30 % av patienter vid behandling med 30–40 mg/dag
Kontraindikationer	• Graviditet, amning • Kraftigt nedsatt lever- eller njurfunktion • Uttalad hyperlipidemi • Hypervitaminosis A
Biverkningar	<i>Vanliga:</i> • Teratogent med lång eliminationstid (upp till 3 år) • Mukokutan torrhet, håravfall och nagelförändringar • Hyperlipidemi, förhöjda levervärden • Artralgi och myalgi • Huvudvärk <i>Mindre vanliga:</i> • Svåra leverskador förekommer i sällsynta fall
Interaktioner	Metotrexat, tetracykliner, fenytoin, minipiller, alkohol
Kombinationsbehandling	Kan kombineras med UVB, PUVA och biologiska läkemedel
Att beakta	Bloddonation kan ges tidigast 3 år efter avslutad behandling. Ingen effekt på psoriasisartrit

Monitorering

Prover	Tid (veckor)			
	Start	4	12	Var 6:e mån
Hb, LPK, TPK	X	X	X	X
ALAT, ALP	X	X	X	X
S-kreatinin	X			
Triglycerider, Kolesterol	X	X	X	X
P-glukos	X	X	X	X
Graviditetstest	Vid behandling av kvinnor i fertil ålder v.g. se FASS			

Ciklosporin – Godkänd för behandling av psoriasis 1990. ²⁵⁻²⁷

Läkemedelsform	Kapslar 25, 50, 100 mg, oral lösning 100 mg/ml
Verkningsmekanism	Immunsuppressiv effekt genom att hämma calcineurin
Dosering	• Startdos: 2,5–5 mg/kg kroppsvikt och dygn fördelat på två dagliga doser • Individanpassad underhållsdos beroende på behandlingseffekten och tolerabilitet, lägsta effektiva dos eftersträvas. Högst dos 5 mg/kg
Indikation	Svår psoriasis där annan systemisk behandling ej fungerar eller är olämplig
Barn	Rekommenderas inte
Klinisk effekt	PASI 75 ca 70 %
Kontraindikationer	• Oreglerad hypertoni • Kraftigt nedsatt njurfunktion • Pågående infektion • Malignitet (speciellt hematologiska)
Relativa kontraindikationer	• Leverfunktionsnedsättning • Pågående ljusbehandling (UVB, PUVA) • Tidigare hudmaligniteter
Biverkningar	<i>Vanliga:</i> • Muskelkramper, myalgi • Huvudvärk, tremor, parestesier • Illamående • Hirsutism • Gingivahyperplasi • Hypertoni • Nedsatt njurfunktion • Hyperglykemi, hyperurikemi, hyperkalemi, hypomagnesemi • Leverpåverkan • Leukopeni <i>Mindre vanliga:</i> • Encefalopati, konfusion • Uremiskt syndrom • Anemi, trombocytopeni
Interaktioner	• Grapefrukt, johannesört • Alla läkemedel som inducerar eller hämmar CYP3A4 och/eller P-glykoprotein förväntas påverka ciklosporinnivån, se FASS
Kombinationsbehandling	Kan inte rekommenderas utifrån tillgängliga data
Att beakta	Risk för permanent njurfunktionsnedsättning vid långtidsbehandling Ökad risk för hudmaligniteter hos patienter som fått extensiv ljusbehandling vid solskadad hud

Monitorering

Prover	Start	2	4	8	12	Var 3:e mån	Prover	Start	2	4	8	12	Var 3:e mån
Hb, LPK, TPK	X	X	X	X	X	X	Natrium, Kalium	X	X	X	X	X	X
Bilirubin, ALAT, ALP	X	X	X	X	X	X	Magnesium	X		X	X	X	X
S-kreatinin, eGFR	X	X	X	X	X	X	Graviditetstest	X					
Triglycerider, Kolesterol	X		X	X	X	X	Blodtryck	X	X	X	X	X	X
Urat	X		X	X	X	X							

Biologiska läkemedel

Behandlingsmål – biologiska läkemedel

Utvärdering av effekten av given behandling sker lämpligen efter tre till fyra månader. För att behandlingen av psoriasis ska uppfattas som framgångsrik bör man som slutgiltigt behandlingsmål sträva efter att uppnå PASI < 3 och DLQI ≤ 5 (Figur 2). Om behandlingen är framgångsrik vad gäller huden men patienten likväl har ledsymtom ska remiss utfärdas till reumatolog. Långsiktigt ska uppföljning av behandlingen ske 1–2 gånger årligen.

För att kunna utvärdera långtidseffekterna ska alla patienter där man planerar att ge ett systemiskt läkemedel registreras vid behandlingens start i det nationella kvalitetsregistret för psoriasis (PsoReg), såvida patienten inte avböjer. Enligt Socialstyrelsens Nationella riktlinjer och rekommendation från SSDV samt NPO hud ska patienter registreras vid upprepade tidsintervall månad 0, 3, 9 under första året och därefter 1–2 ggr per år.

Behandlingens längd

Kontinuerlig behandling rekommenderas i de flesta fall. Vid stabil sjukdom under längre tid kan man om patienten så önskar och inte har en mycket svår psoriasis i grunden överväga att sätta ut behandlingen. Detta kan ske genom att man först glesar ut behandlingen genom förlängda behandlingsintervall.

Rekommendationer för byte från konventionell systembehandling till biologiska läkemedel²⁸

Byte från konventionell systembehandling till behandling med biologiska läkemedel kan ske omgående utan behandlingsfri period om patienten behandlas med metotrexat, ciklosporin, acitretin, fumar-syra eller PUVA. I de fall bytet sker p.g.a. bieffekter förorsakade av systembehandlingen kan dock ett behandlingsuppehåll rekommenderas tills biverkningarna är under kontroll.

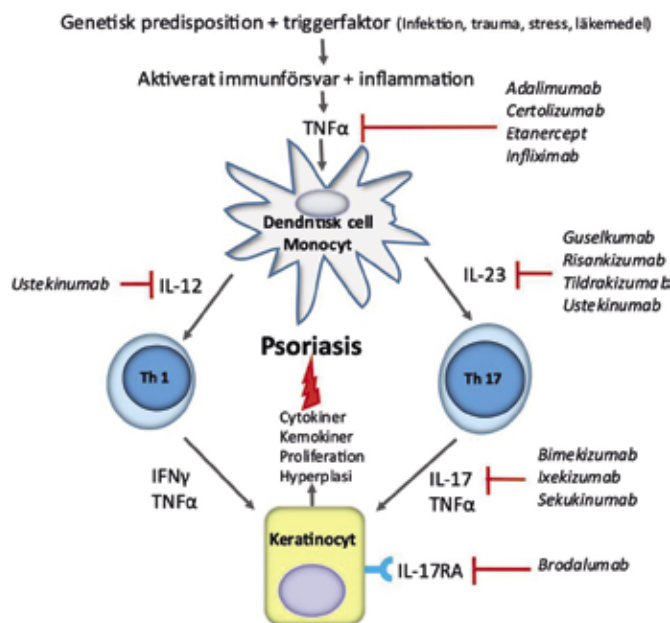
Byte mellan biologiska preparat

Förkortade behandlingsintervall eller dosökning under en period kan övervägas vid avtagande effekt. Vid tecken på avtagande effekt och sekundär svikt rekommenderas att man om möjligt mäter serumkoncentrationen och eventuell uppkomst av antikropps bildning mot läkemedlet ifråga. Provet tas lämpligen som ett dalvärde före nästa dosering. Byte till biologiskt preparat med annan verkningsmekanism kan övervägas, speciellt i fall med hög kvarvarande serum-

koncentration i frånvaro av antikroppar och vi rekommenderar att man då om möjligt startar en månad efter den senast givna dosen. Vid primär behandlingssvikt rekommenderas byte till preparat med annan verkningsmekanism (tabell 1).

Kombinationsbehandling

- Det finns ingen godkänd indikation för kombination av konventionella systembehandlingar och biologiska läkemedel.



Figur 3. Schematisk skiss av psoriasispatogenesen.

En triggerfaktor (exempelvis infektion, trauma, stress eller läkemedel) hos en genetiskt predisponerad individ utlöser en aktivering av immunförsvaret och en inflammatorisk reaktion som leder till psoriasis. TNF-α är ett proinflammatoriskt cytokin som produceras av flera olika celltyper. Signalvägen via IL-23 producerat av dendritiska celler medför en aktivering av Th17 lymfocyter samt andra IL-17-producerande celltyper. Den ökade produktionen av IL-17 anses idag ha en nyckelroll i att driva och underhålla sjukdomsprocessen vid psoriasis. Ovanstående cytokiner utgör också måltavlor för behandling av psoriasis med dagens biologiska läkemedel.

- Kombination av metotrexat och TNF-hämmare är säkert och ger sannolikt bättre effekt samt minskar risken för antikroppsutveckling.
- Kombination av metotrexat med ustekinumab, IL-23 hämmare eller IL-17 hämmare är sannolikt säker men mindre beprövat.
- Acitretin går sannolikt att kombinera med biologiska läkemedel men är mindre beprövat.
- Kombination av biologiska läkemedel med ciklosporin eller andra biologiska läkemedel bör undvikas.
- Epidemiologiska studier indikerar att patienter behandlade med TNF-hämmare har en ökad risk för att utveckla hudcancer av icke melanomtyp. Vi rekommenderar därför ej att kombinera biologiska läkemedel med ljusbehandling (UVB, PUVA) och klimatvård.

Tabell 1. Godkända biologiska läkemedel, deras målmolekyler och den procentuella andelen patienter som uppnår 75 % (PASI 75) respektive 90 % (PASI 90) förbättring av PASI jämfört med placebo efter 12 veckors behandling. Siffrorna utgör en vägledning, men de representerar inte någon direkt jämförelse mellan de olika läkemedlen.

Målmolekyl	Läkemedel	PASI 75 (placebo) %	PASI 90 (placebo) %	Målmolekyl	Läkemedel	PASI 75 (placebo) %	PASI 90 (placebo) %
TNF- α	Etanercept 50 mg/vecka	31,2(3,0)	11,1 (0,7)	IL-17R	Brodalumab 210 mg/dos	85,5 (5,8)	73,6 (1,0)
	Etanercept 100 mg/vecka	48,9 (4,5)	21,8 (1,4)	IL-17 A+F	Bimekizumab 320 mg/dos	93,8 (4,8) **	87,9 (3,0) **
	Infliximab 5 mg/kg/dos	79,4 (2,6) *	52,5 (0,8) *	IL-23	Guselkumab 100 mg/dos	88,8 (6,9) **	71,7 (2,7) **
	Adalimumab 40 mg/dos	72,0 (7,8)	44,8 (3,2)		Tildrakizumab 100 mg/dos	62,5 (5,8)	36,7 (2,0)
	Certolizumab 200 mg/dos	72,7 (7,3) **	42,7 (1,7) **		Tildrakizumab 200 mg/dos	64,0 (5,8)	36,0 (2,0)
IL-12/23	Ustekinumab 45 mg/dos	66,9 (3,6)	42,6 (1,2)		Risankizumab 150 mg/dos	87,2 (9,0)	75,1 (3,5) **
	Ustekinumab 90 mg/dos	68,7 (3,4)	44,2 (1,2)				
IL-17A	Sekukinumab 300 mg/dos	79,5 (4,2)	56,6 (1,1)				
	Ixekizumab 80 mg/dos	88,7 (4,4)	69,9 (1,1)				

*10 veckors behandling. **16 veckors behandling.

Monitorering av biologiska läkemedel

Prover	Tid			Prover	Tid		
	Start	12 veckor	1-2 ggr/år		Start	12 veckor	1-2 ggr/år
Hb, LPK, TPK B-celler (diff)	X	X	X	Tbc screening	X		
ALAT	X	X	X	Graviditetstest	X		
Hepatit B+C, HIV	X						

Etanercept – Godkänd för behandling av psoriasis sedan 2004. ^{29–32}

Läkemedelsform	Injektionspenna 50 mg, förfylld spruta 25 och 50 mg och pulver till injektionsvätska 10 och 25 mg
Verkningsmekanism	Human TNF-receptor-Fc fusionsprotein som konkurrerar med TNF- bindningen till celltans TNF-receptorer och neutraliserar effekten av fritt TNF- α
Dosering (startdos, underhållsdosering)	• Startdos: 50 mg subkutant 1–2 gånger/vecka i upp till 12 veckor • Underhållsdos: 1 x 50 mg/vecka
Indikation	Plackpsoriasis och psoriasisartrit
Barn	Från 6 års ålder 0,8 mg/kg upp till högst 50 mg per dos en gång per vecka
Klinisk effekt	• 25 mg x 2/vecka eller 50mg x 1/vecka: PASI 75 vid vecka 12 ca 31 % (28 % minus placebo) • 50 mg x 2/vecka: PASI 75 vid vecka 12 49 % (44 % minus placebo)
Absoluta kontraindikationer	• Infektioner inklusive obehandlad latent tuberkulos • Hjärtsvikt NYHA III-IV
Relativ kontraindikation	• Maligniteter • Hjärtsvikt NYHA I-II • Hepatit B • Demyeliniserande sjukdomar • Graviditet och amning
Biverkningar	<i>Vanliga:</i> • Reaktion vid injektionsstället • Luftvägsinfektioner • Huvudvärk <i>Mindre vanliga:</i> • Paradoxal psoriasis • Trombocytopeni, anemi, leukopeni • Urtikaria • Opportunistiska infektioner • Lupusliknande syndrom • Svåra allergiska reaktioner • Leverpåverkan • Demyeliniserande sjukdom
Interaktioner	Anakinra, abatacept
Kombinationsbehandling	• Kan rekommenderas: metotrexat eller acitretin • Rekommenderas inte: ljusbehandling, ciklosporin, andra biologiska läkemedel
Biosimilarer	Finns

Infliximab – Godkänd för behandling av psoriasis sedan 2005. ^{33–35}

Läkemedelsform	Injektionsflaska 100 mg
Verkningsmekanism	Chimär human-musantikropp mot lösligt och membranbundet TNF- α
Dosering (startdos, underhållsdosering)	5 mg/kg kroppsvikt som infusion vecka 0, 2, 6 och därefter som underhållsdos var 8:e vecka
Indikation	Plackpsoriasis och psoriasisartrit
Barn	Indikation saknas för psoriasis
Klinisk effekt	PASI 75 uppnås av 79 % (77 % minus placebo) vecka 10
Absoluta kontraindikationer	• Pågående infektioner inklusive obehandlad latent tuberkulos • Hjärtsvikt NYHA III-IV
Relativ kontraindikation	• Maligniteter eller lymfoproliferativa sjukdomar • Hjärtsvikt NYHA I-II • Hepatit B • Demyeliniserande sjukdomar • Graviditet och amning
Biverkningar	<i>Vanliga:</i> • Infusionsreaktioner • Andnöd • Luftvägsinfektioner • Huvudvärk <i>Mindre vanliga:</i> • Paradoxal psoriasis • Trombocytopeni, anemi, leukopeni • Urtikaria • Opportunistiska infektioner • Lupusliknande syndrom • Svåra allergiska reaktioner • Leverpåverkan • Demyeliniserande sjukdom
Interaktioner	Anakinra, abatacept
Kombinationsbehandling	• Kan rekommenderas: metotrexat eller acitretin • Rekommenderas inte: ljusbehandling, ciklosporin, andra biologiska läkemedel
Biosimilarer	Finns
Att beakta	Fallrapporter har visat god effekt vid generaliserad pustulös psoriasis och erythroderm psoriasis

Annons

Annons

Adalimumab – Godkänd för behandling av psoriasis sedan 2007. ^{14, 36, 37}

Läkemedelsform	Injektionspenna 40 och 80 mg samt förfylld spruta 20, 40 och 80 mg
Verkningsmekanism	Human IgG1 monoklonal antikropp mot lösligt och membranbundet TNF- α
Dosering (startdos, underhållsdosering)	• 80 mg (2 x 40 mg) subkutant vecka 0 • 40 mg vecka 1 • 40 mg subkutant varannan vecka fr. o m. vecka 3
Indikation	Plackpsoriasis och psoriasisartrit
Barn	Psoriasis hos barn över 4 år i dosering 0,8 mg/kg kroppsvikt
Klinisk effekt	72 % (64 % minus placebo) uppnår PASI 75 efter 16 veckors behandling
Absoluta kontraindikationer	• Infektioner inklusive obehandlad latent tuberkulos • Hjärtsvikt NYHA III-IV
Relativ kontraindikation	• Maligniteter • Hjärtsvikt NYHA I-II • Hepatit B • Demyeliniserande sjukdomar • Graviditet (se avsnittet om graviditet och amning)
Biverkningar	<i>Vanliga</i> : • Reaktion vid injektionsstället • Luftvägsinfektioner • Huvudvärk <i>Mindre vanliga</i> : • Paradoxal psoriasis • Trombocytopeni, anemi, leukopeni • Urtikaria • Opportunistiska infektioner • Lupusliknande syndrom • Svåra allergiska reaktioner • Leverpåverkan • Demyeliniserande sjukdom
Interaktioner	Anakinra, abatacept
Kombinationsbehandling	• Kan rekommenderas: metotrexat, acitretin • Rekommenderas inte: ljusbehandling, ciklosporin, biologiska läkemedel
Biosimilarer	Finns

Certolizumabpegol – Godkänd för behandling av psoriasis sedan 2018. ^{38, 39}

Läkemedelsform	Injektionspenna 200 mg, förfylld spruta 200 mg och lösning i kassett för dosdispenser 200 mg
Verkningsmekanism	Certolizumabpegol utgörs av ett Fab-fragment av en humaniserad PEGylerad antikropp, saknar Fc-del och binder både lösligt samt membranbundet TNF- α
Dosering (startdos, underhållsdosering)	• Startdos: 400 mg (givet som 2 subkutana injektioner om vardera 200 mg) veckorna 0, 2 och 4 • Underhållsdos: 200 mg varannan vecka. När kliniskt svar har bekräftats kan en alternativ underhållsdos om 400 mg var fjärde vecka övervägas
Indikation	Plackpsoriasis och psoriasisartrit
Barn	Saknas
Klinisk effekt	73 % (65 % minus placebo) uppnår PASI 75 efter 16 veckors behandling
Absoluta kontraindikationer	• Infektioner inklusive obehandlad latent tuberkulos • Hjärtsvikt NYHA III-IV
Relativ kontraindikation	• Maligniteter • Hjärtsvikt NYHA I-II • Hepatit B • Demyeliniserande sjukdomar • Graviditet (se avsnittet om graviditet och amning)
Biverkningar	<i>Vanliga</i> : • Reaktion vid injektionsstället • Luftvägsinfektioner • Huvudvärk <i>Mindre vanliga</i> : • Paradoxal psoriasis • Trombocytopeni, anemi, leukopeni • Urtikaria • Opportunistiska infektioner • Lupusliknande syndrom • Svåra allergiska reaktioner • Leverpåverkan • Demyeliniserande sjukdom
Interaktioner	Anakinra, abatacept
Kombinationsbehandling	• Kan rekommenderas: metotrexat eller acitretin • Rekommenderas inte: ljusbehandling, ciklosporin, andra biologiska läkemedel
Biosimilarer	Finns inte

Ustekinumab – Godkänt för behandling av psoriasis sedan 2009 och psoriasisartrit hos vuxna sedan 2013. ⁴⁰⁻⁴²

Läkemedelsform	Förfylld spruta 45 och 90 mg
Verkningsmekanism	Human rekombinant monoklonal antikropp utformad för att bindas till p40-subenheten vilken är gemensam för cytokinerna IL-12 och inhiberar både Th1- och Th17- medierad inflammation
Dosering (startdos, underhållsdosering)	• 45 mg vid vecka 0, 4 och därefter var 12:e vecka därefter till patienter som väger mindre än 100 kg • Till patienter som väger mer än 100 kg rekommenderas 90 mg vid vecka 0, 4 och därefter var 12:e vecka
Indikation	Plackpsoriasis och psoriasisartrit
Barn	Plackpsoriasis från 6 år och äldre vikt ≤ 60 kg ges 0,75 mg/ kg kroppsvikt - vikt > 60 kg dosering som för vuxen
Klinisk effekt	Efter 12 veckors behandling uppnår 67 % (63 % minus placebo) av patienterna PASI 75 med 45 mg/dos Efter 12 veckors behandling uppnår 69 % (66 % minus placebo) av patienterna PASI 75 med 90 mg/dos
Kontraindikationer	• Infektion inklusive obehandlad latent tuberkulos
Relativ kontraindikation	• Maligniteter • Graviditet och amning • Latexallergi
Biverkningar	<i>Vanliga:</i> • Reaktion vid injektionsstället • Luftvägsinfektioner • Orofaryngeal smärta • Myalgi <i>Mindre vanliga:</i> • Pustulös psoriasis • Opportunistiska infektioner • Urtikaria • Depression • Facialis pares • Exfoliativ dermatit
Interaktioner	Inga kända interaktioner
Kombinationsbehandling	• Kan rekommenderas: metotrexat eller acitretin • Rekommenderas inte: ljusbehandling, ciklosporin, andra biologiska läkemedel
Att beakta	Vid otillräckligt svar vecka 28 hos patienter som väger mindre än 100 kg kan man öka dosen från 45 till 90 mg var 12:e vecka Hos vissa finns ett behov av förkortat dosintervall av ustekinumab 90 mg ned till var 10:e vecka

Sekukinumab – Godkänd för behandling av psoriasis sedan 2015. ⁴³⁻⁴⁵

Läkemedelsform	Injektionspenna och förfylld spruta 150 och 300 mg, förfylld spruta 75 mg
Verkningsmekanism	Human IgG1/κ monoklonal antikropp, som binder till det proinflammatoriska cytokinet IL-17A
Dosering (startdos, underhållsdosering)	Induktionsdos 300 mg vecka 0, 1, 2, 3 och 4, följt av en underhållsdos om 300 mg varje månad
Indikation	Plackpsoriasis och psoriasisartrit
Barn	Barnindikation finns från 6 år. Barn < 50 kg ges 75 mg. Barn > 50 kg ges 150 mg vilket vid behov kan ökas till 300 mg. Samma doseringsintervall gäller som för vuxna, se ovan
Klinisk effekt	Efter 12 veckors behandling uppnår 80 % (75 % minus placebo) PASI 75
Kontraindikationer	• Pågående infektion inklusive obehandlad latent tuberkulos • Graviditet, amning
Relativ kontraindikation	• Inflammatorisk tarmsjukdom • Maligniteter
Biverkningar	<i>Vanliga:</i> • Övre luftvägsinfektion • Oral herpes simplex • Diarré <i>Mindre vanliga:</i> • Oral candidos • Neutropeni • Urtikaria • Tinea pedis • Extern otit • Reaktion vid injektionsstället • Anafylaktisk reaktion
Interaktioner	Hos patienter som behandlas med warfarin bör koncentrationsbestämning övervägas när behandling med sekukinumab påbörjas
Kombinationsbehandling	• Kan övervägas: metotrexat eller acitretin • Rekommenderas inte: ljusbehandling, ciklosporin, biologiska läkemedel
Att beakta	Skov av Crohns sjukdom finns rapporterat

Ixekizumab – Godkänd för behandling av psoriasis 2016. ^{46, 47}

Läkemedelsform	Injektionspenna och förfylld spruta 80 mg
Verkningsmekanism	Humaniserad IgG4 monoklonal antikropp, som binder till det proinflammatoriska cytokinet IL-17A och IL-17AF
Dosering (startdos, underhållsdosering)	Två injektioner om 80 mg vecka 0, en injektion vecka 2, 4, 6, 8, 10, och 12 följt av en underhållsdos om 80 mg var 4:e vecka fr.o.m. vecka 16
Indikation	Plackpsoriasis och psoriasisartrit
Barn	Barnindikation finns från 6 år. Barn < 50 kg ges 80 mg vecka 0, sedan 40 mg var 4:e vecka. Barn > 50 kg 80 mg v 0 sedan 80 mg var 4:e vecka (kolla FASS)
Klinisk effekt	Efter 12 veckor behandling uppnår ca 89 % (84 % minus placebo) PASI 75
Kontraindikationer	• Infektion inklusive obehandlad latent tuberkulos • Graviditet och amning
Relativ kontraindikation	• Inflammatorisk tarmsjukdom • Maligniteter
Biverkningar	<i>Vanliga:</i> • Reaktion vid injektionsstället • Luftvägsinfektion • Tinea • Orofaryngeal smärta • Illamående • Oral herpes <i>Mindre vanliga:</i> • Oral candidos • Neutropeni • Trombocytopeni • Urtikaria • Cellulit
Interaktioner	Antiinflammatoriska behandlingar kan leda till normaliserade CYP450-nivåer. Därför kan en kliniskt relevant effekt på CYP450-substrat med snävt terapeutiskt index, där dosen ställs in individuellt (t.ex. warfarin), inte uteslutas och kontroller av behandlingen bör övervägas
Kombinationsbehandling	• Kan övervägas: metotrexat eller acitretin • Rekommenderas inte: ljusbehandling, ciklosporin, biologiska läkemedel
Att beakta	Insjuknande och aktivering av inflammatorisk tarmsjukdom finns rapporterat

Brodalumab – Godkänd för behandling av psoriasis sedan 2017. ^{48, 49}

Läkemedelsform	Förfylld spruta 210 mg
Verkningsmekanism	Human, monoklonal IgG2- immunglobulinantikropp som binder till humant IL-17RA och blockerar de biologiska aktiviteterna hos de proinflammatoriska cytokinerna IL-17A, IL-17F, IL-17A/F heterodimer och IL-25. IL-17RA uttrycks på cellytan i receptorkomplex som utnyttjas av cytokiner i IL-17-familjen
Dosering (startdos, underhållsdosering)	210 mg administrerad som subkutan injektion vecka 0, 1 och 2, följt av 210 mg varannan vecka
Indikation	Plackpsoriasis
Barn	Ingen barnindikation
Klinisk effekt	86 % (80 % minus placebo) uppnår PASI 75 efter vecka 12
Absolut kontraindikation	• Infektion inklusive obehandlad latent tuberkulos • Aktiv Crohns sjukdom • Graviditet och amning
Relativ kontraindikation	• Maligniteter • Depression inklusive självmordstankar och -beteende • Tidigare inflammatorisk tarmsjukdom (IBD)
Biverkningar	<i>Vanliga:</i> • Luftvägsinfektion, influensa • Reaktion vid injektionsstället • Tinea • Orofaryngeal smärta • Illamående • Diarré • Oral herpes • Neutropeni • Trötthet <i>Mindre vanliga:</i> • Candidainfektioner • Konjunktivit
Interaktioner	Inga kända
Kombinationsbehandling	Säkerheten och effekten i kombination med immunsuppressiva medel, inklusive biologiska läkemedel och ljusbehandling har inte utvärderats
Att beakta	Självmordstankar och -beteende, inklusive fullbordat självmord, har rapporterats hos patienter som behandlats med brodalumab. Majoriteten av dessa hade anamnes på depression och självmordstankar eller -beteende. Ett orsakssamband mellan behandling med brodalumab och ökad risk för självmordstankar och beteende har inte fastställts

Guselkumab – Godkänt för behandling av psoriasis sedan 2017 hos vuxna.^{50, 51}

Läkemedelsform	Injektionspenna och förfylld spruta 100 mg
Verkningsmekanism	Human monoklonal IgG1 λ -antikropp som binder selektivt till IL- 23 och inhiberar Th17-medierad inflammation
Dosering (startdos, underhållsdosering)	En spruta (100 mg) genom subkutan injektion i vecka 0 och 4. Därefter underhållsdos 100 mg var 8:e vecka
Indikation	Plackpsoriasis och psoriasisartrit
Barn	Ingen barnindikation
Klinisk effekt	Efter 16 veckors behandling uppnår 89 % (82 % minus placebo) av patienterna PASI 75
Kontraindikationer	Infektion
Relativ kontraindikation	• Maligniteter • Graviditet och amning
Biverkningar	<i>Vanliga:</i> • Luftvägsinfektioner • Reaktion vid injektionsstället • Herpes simplex-infektioner • Tinea • Urtikaria • Huvudvärk • Artralgi • Diarré • Gastroenterit <i>Mindre vanliga:</i> • Smärta vid injektionsstället
Interaktioner	Inga kända interaktioner
Kombinationsbehandling	• Kan övervägas: metotrexat eller acitretin • Rekommenderas inte: ljusbehandling, ciklosporin, biologiska läkemedel

Risankizumab

Godkänt för behandling av psoriasis sedan 2019 hos vuxna.⁵²

Läkemedelsform	Förfylld spruta och injektionspenna 150 mg
Verkningsmekanism	Humaniserad monoklonal IgG1-antikropp som binder selektivt till IL-23 och inhiberar Th17-medierad inflammation
Dosering (startdos, underhållsdosering)	150 mg som administreras via subkutan injektion vid vecka 0, vecka 4 och därefter var 12:e vecka
Indikation	Plackpsoriasis och psoriasisartrit
Barn	Ingen barnindikation
Klinisk effekt	Efter 12 veckors behandling uppnår 87 % (78 % minus placebo) av patienterna PASI 75
Kontraindikationer	Infektion
Relativ kontraindikation	• Maligniteter • Graviditet och amning
Biverkningar	<i>Vanliga:</i> • Luftvägsinfektioner • Reaktion vid injektionsstället • Tinea • Huvudvärk • Klåda • Trötthet <i>Mindre vanliga:</i> • Follikulit
Interaktioner	Inga kända interaktioner
Kombinationsbehandling	• Kan övervägas: metotrexat eller acitretin • Rekommenderas inte: ljusbehandling, ciklosporin, biologiska läkemedel

Bimekizumab – Godkänd för behandling av psoriasis sedan 2021. ⁵³⁻⁵⁵

Läkemedelsform	Förfylld spruta och injektionspenna 160 mg
Verkningsmekanism	Human, monoklonal IgG1-immunglobulinantikropp som binder till de proinflammatoriska cytokinerna IL-17A, IL-17F, IL-17A/F
Dosering (startdos, underhållsdosering)	320 mg (som ges som 2 subkutana injektioner om 160 mg vardera) vid vecka 0, 4, 8, 12, 16 och därefter var 8:e vecka
Indikation	Plackpsoriasis
Barn	Ingen barnindikation
Klinisk effekt	Efter 16 veckors behandling uppnår ca 94 % (89 % minus placebo) av patienterna PASI 75
Absolut kontraindikation	• Infektion inklusive obehandlad latent tuberkulos • Aktiv Crohns sjukdom • Graviditet och amning
Relativ kontraindikation	• Maligniteter • Tidigare inflammatorisk tarmsjukdom (IBD)
Biverkningar	<i>Vanliga:</i> • Luftvägsinfektion, influensa • Reaktion vid injektionsstället • Tinea • Orofaryngeal candidos • Illamående • Gastroenterit • Herpes simplex • Follikulit • Trötthet <i>Mindre vanliga:</i> • Konjunktivit • Mukös och kutan candidos (inklusive esofageal candidos) • Neutropeni • Inflammatorisk tarmsjukdom
Interaktioner	Inga kända
Kombinationsbehandling	Säkerheten och effekten i kombination med immunsuppressiva medel, inklusive biologiska läkemedel och ljusbehandling har inte utvärderats
Att beakta	För vissa patienter med en kroppsvikt ≥ 120 kg som inte uppnått fullständig utläkning vid vecka 16 kan 320 mg var 4:e vecka även efter vecka 16 eventuellt förbättra behandlingssvaret ytterligare

Tildrakizumab – Godkänt för behandling av psoriasis sedan 2019 hos vuxna. Ingår i läkemedelsförmånen 2023. ⁵⁶

Läkemedelsform	Förfylld spruta 100 och 200 mg.
Verkningsmekanism	Humaniserad monoklonal IgG1/k-antikropp som binder selektivt till IL-23 och inhiberar Th17-medierad inflammation
Dosering (startdos, underhållsdosering)	En spruta (100 mg) givet som subkutan injektion, vecka 0 och 4 och var 12:e vecka därefter. Hos patienter med särskilda förutsättningar (till exempel stor sjukdomsbörda, kroppsvikt ≥ 90 kg) kan 200 mg ge större effekt
Indikation	Plackpsoriasis
Barn	Ingen barnindikation
Klinisk effekt	Efter 12 veckors behandling uppnås PASI 75 hos ca 63 % (56 % minus placebo) vid behandling med 100 mg och 64 % (58 % minus placebo) vid behandling med 200 mg
Kontraindikationer	Infektion
Relativ kontraindikation	• Maligniteter • Graviditet och amning
Biverkningar	<i>Vanliga:</i> • Luftvägsinfektioner • Smärta vid injektionsställe • Huvudvärk • Ryggsmärta • Illamående • Diarré • Gastroenterit
Interaktioner	Inga kända interaktioner
Kombinationsbehandling	Säkerhet och effekt i kombination med immunsuppressiva läkemedel, inklusive biologiska läkemedel, eller ljusbehandling har inte utvärderats
Att beakta	Effekten på mänsklig fertilitet har inte utvärderats. Finns bara som förfylld spruta. Samma pris för 100 och 200 mg spruta

Småmolekylinhibitorer*Apremilast* – Registrerad för behandling av psoriasis 2015.^{57, 58}

Läkemedelsform	Tablett 10, 20 och 30 mg
Verkningsmekanism	Hämmar fosfodiesteras 4 (PDE4) vilket ökar de intracellulära cAMP-nivåerna, som i sin tur nedreglerar det inflammatoriska svaret genom att modulera uttrycket av olika inflammatoriska cytokiner.
Dosering (startdos, underhållsdosering)	• Upptitrering av dosen de första fem dagarna och därefter 30 mg två gånger dagligen • Dosen reduceras till 30 mg en gång dagligen hos patienter med gravt nedsatt njurfunktion (eGFR <30ml/min)
Indikation	Kronisk plackpsoriasis, psoriasisartrit
Barn	Ingen indikation
Klinisk effekt	Efter 16 veckor behandling uppnår 31 % (25 % minus placebo) PASI 75
Kontraindikationer	Graviditet och amning
Relativ kontraindikation	• Grav njursufficiens • Kakexi • Suicidala tankar
Biverkningar	<i>Vanliga:</i> • Magsmärtor • Diarré • Illamående • Kräkningar • Huvudvärk • Trötthet • Luftvägsinfektion <i>Mindre vanliga:</i> • Viktminskning • Magtarmblödning • Depression
Interaktioner	Starka inducerare av P450(CYP3A4) – enzym t.ex. rifampicin, fenobarbital, karbamazepin, fenytoin och johannesört kan leda till förlust av effekt för apremilast
Kombinationsbehandling	Kan kombineras med metotrexat
Monitorering	Graviditet ska uteslutas innan behandling påbörjas. Inga andra provtagningar är obligatoriska enligt tillverkaren. Underviktiga ska få sin vikt kontrollerad regelbundet
Att beakta	Apremilast är förknippat med en ökad risk för psykiska störningar som sömnlöshet och depression. Förekomst av suicidala tankar och beteenden, inklusive självmord, har observerats. Om suicidala tankar eller självmordsförsök identifieras, bör behandlingen avbrytas



Annons

Annons

Annons

Annons

Dimetylfumarat – Godkänd med indikation psoriasis i Tyskland sedan 1994⁵⁹⁻⁶¹ och i Sverige sedan 2017.

Läkemedelsform	Tablett 30 mg och 120 mg
Verkningsmekanism	Den aktiva substansen är dimetylfumarat (DMF). Flera verkningsmekanismer för den anti-inflammatoriska effekten är beskrivna: • Bindning av DMF till intracellulärt glutation i T-celler och dendritiska celler som leder till minskad sekretion av Th17 cytokiner • Inhibering av nukleär faktor kappa B (NFκB) • Minskat uttryck av inflammatoriska cytokiner som TNF-α
Dosering (startdos, underhållsdosering)	• Dosökning successivt, se schema nedan • Effektiv dos varierar mellan 1-4 tabletter/dag, maximal dos 6 tabletter/dag • Efter att ha uppnått full effekt successiv minskning till lägsta effektiva underhållsdos • Kan användas för långtidsbehandling
Indikation	Måttlig till svår plackpsoriasis
Barn	Indikation saknas. Fallserier finns beskrivna ⁶²
Klinisk effekt	Ca 40 % av patienter uppnår PASI 75 efter 16 veckors behandling
Kontraindikationer	• Graviditet eller amning • Svåra gastrointestinala sjukdomar • Gravid nedsatt lever- eller njurfunktion • Annan immunosupprimerande behandling • Leukopeni under $3 \times 10^9/l$ eller lymfopeni under $1 \times 10^9/l$
Biverkningar	<i>Vanliga</i> : • Diarré, gasbildning, huvudvärk • Buksmärta, illamående • Flush och erytem • Parestesi • Leukopeni, lymfopeni • Eosinofili • Förhöjda leverenzymmer <i>Mindre vanliga</i> : • Proteinuri • Förhöjt serumkreatinin • Allergiska reaktioner • Osteomalaci (benvärk i kombination med förhöjt ALP och lågt s-fosfat)
Interaktioner	Inga kända, men försiktighet vid kombination med nefrotoxiska läkemedel, som kan öka risken för njurbiverkningar
Kombinationsbehandling	Rekommenderas inte: metotrexat, ciklosporin, biologiska läkemedel, acitretin
Att beakta	Upp till 60 % av alla patienter får i början av behandlingen magtarmbiverkningar, flush och värmevallningar. Minska då doseringen tills besvären har gått över. Intag tillsammans med mjölk mildrar symtomen. Övergående eosinofili är vanligt mellan vecka 4 och 10 Proteinuri normaliseras vid dosminskning eller utsättning av behandlingen Fall av progressiv multifokal leukoencefalopati (PML) finns rapporterade under behandling med fumarsyra. Dessa patienter hade uttalad långvarig lymfopeni ($< 0,5 \times 10^9/l$). Om en uttalad minskning i det totala antalet vita blodkroppar konstateras ska situationen övervakas noga och behandlingen bör avbrytas vid nivåer under $3,0 \times 10^9/l$. Om antalet lymfocyter faller under $1,0 \times 10^9/l$ men är $\geq 0,7 \times 10^9/l$ ska blodprov genomföras varje månad tills nivåer återvänt till $1,0 \times 10^9/l$ eller högre vid två blodprov i rad varefter övervakning åter kan utföras var 3:e månad. Om antalet lymfocyter faller under $0,7 \times 10^9/l$ måste blodprovet kontrolleras igen om en månad och om nivåerna bekräftas vara under $0,7 \times 10^9/l$ ska behandlingen avbrytas omedelbart. Patienter som utvecklar lymfopeni ska övervakas efter avslutad behandling tills antalet lymfocyter återvänt till normalvärden Vid osteomalaci avslutas behandlingen och vitamin D3 substitution 2000 – 4 000 i.u./dag ges i 6 veckor

Doseringschema

	Dimetylfumarat 30 mg	Dimetylfumarat 120 mg		Dimetylfumarat 30 mg	Dimetylfumarat 120 mg
Vecka 1	1-0-0		Vecka 6		1-1-1
Vecka 2	1-0-1		Vecka 7		2-1-1
Vecka 3	1-1-1		Vecka 8		2-1-2
Vecka 4		1-0-0	Vecka 9		2-2-2
Vecka 5		1-0-1			

Monitorering (obs: provtagning ändras om avvikande värden för leukocyter och lymfocyter, se ovan)

Prover	Tid	
	Start	Var 3:e månad
Hb, LPK, TPK B-celler (diff)	X	X
ALAT, ALP	X	X
S-kreatinin	X	X
Urinstatus	X	X
Graviditetstest	X	

Biosimilarer

Biologiska läkemedel är preparat vars aktiva substans har producerats i eller renats fram ur material av biologiskt ursprung (levande celler eller vävnad). En biosimilar ("Biosimilar Biological Medicinal Product") är ett läkemedel som liknar ett redan godkänt biologiskt läkemedel (det biologiska originalläkemedlet) men som inte är identiskt.

Till skillnad från generikalläkemedel, som är exakta kemiska kopior av sina originalsubstanser och därför helt utbytbara, så gör storleken och komplexiteten på biologiska läkemedel att det kan finnas smärre skillnader i framför allt ytstrukturen mellan biosimilarer och de biologiska originalpreparaten. Biosimilarer kan således aldrig vara identiska kopior av originalen, men inte heller preparat från två batcher av samma biologiska läkemedel är identiska. Biosimilarer behöver inte genomgå kliniska studier i samma utsträckning som originalpreparatet. Det räcker med att biosimilaren har visats vara lika effektiv och ha samma biverkningar som originalläkemedlet vid en eller två indikationer för att den ska bli godkänd på samtliga av originalpreparatets indikationer. Precis som med generiska läkemedelskopior är det främsta argumentet för att använda biosimilarer priset. Av det som framkommit hitintills finns inga data som talar för att biosimilarer är ett sämre alternativ än originalläkemedlen och idag har man i stor skala bytt ("switchat") från originalläkemedel till biosimilarer. Kliniska prövningar på psoriasis har utförts med biosimilarer för etanercept⁶³ och adalimumab.^{64, 65, 66} Biosimilarer finns även för infliximab.

SSDV och intressegruppen för psoriasis ser generellt positivt på utvecklingen av biosimilarer då en minskad kostnad gör det möjligt för fler patienter med svår psoriasis att få tillgång till biologiska läkemedel. En prisreduktion bör också innebära att de patienter med svår psoriasis som ej svarar på konventionell behandling eller TNF-hämmare inklusive biosimilarer ges möjlighet till behandling med något av de originalläkemedel med nya verkningsmekanismer som tillkommit under senaste åren.

SSDV anser därför att följande förutsättningar ska vara uppfyllda vid nyinsättning eller switch till en biosimilar:

- 1) Strukturerad uppföljning. Eftersom kraven på klinisk dokumentation är lägre för biosimilarer än för originalprodukten är det naturligtvis oerhört viktigt att uppföljningen är god. Evidensläget är att betrakta som specifikt för varje enskild biosimilar, och varje indikation, snarare än för alla biosimilarer som en grupp.
- 2) Medicinsk indikation ska väga tyngst. Behandlande läkare ska ha möjlighet att välja det läkemedel som medicinskt har störst sannolikhet att fungera effektivt och säkert för varje individ.
- 3) Nyinsättning. Vid nyinsättning av biologiskt läkemedel kan både original och biosimilar användas.

4) Switch. Vid byte (switch) från originalpreparat till en biosimilar tillhörande samma originalpreparat rekommenderas att patienten som behandlats är stabilt lågaktiv i sin sjukdom och är välinformerad om att byte sker.

5) Avbruten behandling. Om tidigare behandlingsförsök med originalsubstans fått avbrytas p.g.a. biverkan eller bristande effekt tillråds inte ett behandlingsförsök med en biosimilar till samma originalpreparat.

Screening för tuberkulos

Ett fungerande cellmedierat immunsvar är avgörande för att kontrollera en latent infektion med *Mycobacterium tuberculosis* (LTBI). Vid behandling med biologiska läkemedel rubbas balansen mellan immunförsvar och patogen med en ökad risk för reaktivering av en LTBI. Drygt 70 % av dessa fall utgörs av extrapulmonell tbc.⁶⁷ I diagnostiken ingår därför en sammanvägd bedömning av en strukturerad anamnes avseende ökad risk för tbc-exponering, tidigare genomgången och i så fall adekvat behandlad latent eller aktiv tbc, tidigare BCG-vaccination, symtomscreening, kliniskt status, röntgen av lungor samt resultat av testning avseende immunreaktivitet mot tbc-antigen.

Tillgängliga immunologiska tester består av det intrakutana tuberkulintestet (TST även kallad PPD) samt modernare in vitro-tester, de så kallade Interferon Gamma Release Assays (IGRA). Tbc-screening ska utföras i enlighet med regionala riktlinjer. Om klar anamnestisk uppgift på tidigare genomgången aktiv eller latent tbc föreligger finns ingen indikation för immunologisk testning.

På grund av risken för tuberkulosaktivering i samband med behandling med biologiska läkemedel bör man ha en frikostig inställning till behandling av LTBI där konsekvenserna av tbc-aktivering i normalfallet överskrider risken för biverkningar. Hjälp bör då tas av infektionsklinik och behandling med biologiska läkemedel kan påbörjas tidigast en månad efter initiering av förebyggande behandling mot tbc.

Screening för hepatit

Vid positiv hepatit B serologi är det viktigt att infektionsklinik konsulteras för ställningstagande till behov av profylaktisk behandling för att undvika reaktivering innan behandling med ett biologiskt läkemedel inleds. Detsamma gäller för obehandlad hepatit C.

Vaccination av vuxna patienter som medicinerar med systemläkemedel

Den exakta riskökningen för infektioner är inte helt klarlagd hos patienter som behandlas med olika systemläkemedel. Detta på grund av att många av dessa patienter har grundsjukdomar som i sig innebär en ökad infektionskänslighet som t.ex. diabetes och kronisk lungsjukdom. Även rökning och hög ålder spelar in. Det är därför viktigt att dessa patienter uppmanas att vaccinera sig.

Genomgång av tidigare vaccinationsstatus bör ingå vid första kontakten med patienten. Det är bra om patienten kan vaccineras innan behandling sätts in för att erhålla optimalt vaccinationssvar, men icke levande vaccin kan även ges till patienter under pågående immunmodulerande behandling.

Patienter med systemläkemedel bör uppmanas att vaccinera sig årligen mot influensa. Folkhälsomyndigheten rekommenderar också pneumokockvaccination till riskgrupper. Dit räknas patienter som står på behandling med TNF-hämmare, monoklonalka antikroppar eller cytostatika. I enlighet med EuroGuiDerm rekommenderar vi att i synnerhet alla patienter 60 år och äldre vaccineras mot pneumokock om de ställs på immunsupprimerande behandling.

Vi rekommenderar att patienter med psoriasis vaccinerar sig mot covid-19.

Levande försvagade vacciner ska inte ges till patienter med pågående immunmodulerande behandling. Om det finns behov för vaccinering med levande virus görs uppehåll med behandlingen. Varaktigheten av uppehållet och när man kan återuppta behandlingen bör baseras på farmakokinetiken för varje enskilt läkemedel. Rådgör gärna med specialkunnig läkare innan. Se närmare information på Folkhälsomyndighetens hemsida.

Vaccination av barn som har exponerats för/inför behandling med systemläkemedel

För tidig administrering av BCG-vaccin till spädbarn som exponerats in utero för TNF-hämmare med hög transplacent överföring anses utgöra den största risken för en kliniskt skadlig effekt.⁶⁸ Om exponering med TNF-blockad har skett i sen graviditet ska BCG-vaccin till barnet undvikas de första 6 levnadsåren utom för infliximab där det bör undvikas under de första 12 levnadsåren.^{69, 70} På hemsidan Rikshandboken i Barnhälsovård finns vägledning som ett stöd för läkare gällande vaccination med levande vaccin till barn som exponerats för immunhämmande läkemedel:

Vägledning angående levande vaccin och immunhämmande läkemedel – Rikshandboken i barnhälsovård (rikshandboken-bhv.se)

Vattkoppor hos barn med immunsuppressiv behandling kan ha ett mycket allvarligt förlopp. Särskilt metotrexat förefaller öka risken. Serologi för varicella-IgG bör analyseras på alla barn oavsett hur säker uppgiften om genomgången varicella är innan insättning av metotrexat eller något biologiskt läkemedel. I övrigt hänvisar vi till Svensk Barnreumatologisk Förening och deras PM om vaccinationer till barn med reumatiska sjukdomar:

<https://reuma.barnlakarforeningen.se/vardprogram/>

Tillgängliga vacciner

Levande vaccin	Inaktiverade vacciner
Mässling- påssjuka- röda hund	Difteri-tetanus-kikhosta
Varicella	Parenteral polio
Herpes zoster (Zostavax®)	Haemofilus influenzae
Intranasal influensa	Säsongsinfluensa
Oral tyfoidfeber	Pneumokocker
Gula febern	Hepatit A
Smittkoppor	Hepatit B
BCG	Meningokocker
Rotavirus	HPV
Peroral polio	Rabies
	Parenteral tyfoid
	Antrax
	Japansk encefalit
	Herpes zoster (Shingrix®)

Systemisk behandling av psoriasis under graviditet och amning

De flesta kvinnor blir bättre i sin psoriasis under graviditeten. Andra kan ha oförändrad sjukdomsaktivitet eller bli sämre och därmed behöva systembehandling.^{71, 72} De flesta systemiska läkemedel är kontraindicerade att använda under graviditet och amning och vissa är direkt teratogena med lång eliminationstid (t.ex. acitretin). Det finns få studier på gravida och ammande kvinnor med psoriasis som behandlats med systemiska läkemedel. Därför kan systembehandling av psoriasis under graviditeten vara utmanande. Mångårig erfarenhet av behandling med ciklosporin under graviditet hos transplanterade kvinnor visar ingen risk för teratogena skador vid doser < 5 mg/kg kroppsvikt/dygn. Studier har heller inte påvisat skadliga effekter av ciklosporin under amning men långsiktiga data saknas.^{73, 74}

Trots begränsade säkerhetsdata anses biologiska läkemedel vara att föredra framför andra småmolekyler när det behövs. Flest data om biologisk behandling under graviditet finns på patienter med reumatiska sjukdomar eller inflammatoriska tarmsjukdomar. Därför lutar vi oss i våra rekommendationer mot Svensk Reumatologisk Förening och deras rekommendationer från 2022 avseende antiinflammatorisk och immunmodulerande behandling i samband med graviditet och amning.

Biologisk behandling bör om möjligt avslutas vid påvisad graviditet. Djurstudier och klinisk erfarenhet har hittills inte kunnat belägga några teratogena risker vid behandling med TNF-hämmare (>2500 graviditeter) men data är fortfarande otillräckliga för att TNF-blockad under graviditet generellt ska kunna rekommenderas. Vid svår psoriasis kan dock behandlingen fortgå med TNF-hämmare⁷⁵, men helst avslutas före graviditetsvecka 30 eftersom transporten av antikroppar (IgG1) över placenta äger rum framför allt under 3:e trimestern.⁷⁶ Certolizumabpegol är en TNF-hämmare som helt saknar Fc-fragment och binder därmed ej till den neonatala Fc-receptorn för IgG med ingen eller minimal placentatransport.⁷⁷ Vid stark klinisk indikation för behandling med TNF-hämmare genom hela graviditeten så är certolizumab att föredra.⁷⁵

Bäst data för behandling med biologiska läkemedel under amning finns för certolizumab⁷⁸ och adalimumab där studier visat mycket låga nivåer detekterbara i modersmjölk (<1% av moderns serumkoncentration). Oralt intag av immunoglobuliner genomgår intestinal proteolys, har låg biotillgänglighet och inga effekter förväntas på det ammande nyfödda barnet. Dock saknas säkerhetsdata för de flesta biologiska läkemedel. Infliximab har detekterats i låga nivåer i bröstmjölk och i serum hos spädbarn efter exponering av infliximab via bröstmjölk. Administrering av levande vaccin till spädbarn som ammas av en kvinna under behandling med infliximab rekommenderas därför inte.⁷⁹ För övriga biologiska preparat är humandata mycket begränsade eller saknas och avråds därför från att användas under graviditet eller amning.

Det är sparsamt med kontrollerade data gällande teratogenicitet och nedsatt fertilitet hos män till följd av systemisk behandling av psoriasis. Behandling av blivande fäder med acitretin har i en dansk registerstudie inte visat ökad risk för missfall eller missbildningar hos barnet.⁸⁰ Metotrexat ska avslutas minst 3 månader före planerad konception. Vad gäller biologiska läkemedel finns det inga data som tyder på teratogena effekter av TNF-hämmare och behandlingen kan därför fortgå. För övriga biologiska preparat är humandata mycket begränsade eller saknas.

Samsjuklighet vid psoriasis

Psoriasisartrit

Den vanligaste samsjukligheten vid psoriasis är psoriasisartrit.⁸¹ Enligt varierande studier har ca 1/3 någon form av ledengagemang.⁸² Psoriasisartrit (PsA) klassificeras som en spondylartrit och karakteriseras av synovit, entesit, daktylit och spondylit oftast tillsammans med hud- eller nagelpsoriasis.^{83, 84} Psoriasisartrit är lika vanlig hos kvinnor som hos män. Debuten sker vanligen mellan 30 och 60 års ålder. Hudengagemanget vid PsA kan variera och det finns ingen samvariation mellan hud- och ledsjukdom. Vanligtvis debuterar psoriasis i huden före ledsjukdomen (70–80%). Förekomst av PsA hos barn är ovanlig. Utförlig information om psoriasisartrit kan hämtas från Svensk Reumatologisk Förenings riktlinjer för läkemedelsbehandling vid ankyloserande spondylit och psoriasisartrit (2022).

Metabola syndromet och hjärt-kärlsjukdomar

Metabola syndromet definieras som obesitas, typ II-diabetes, hypertoni och hyperlipidemi. Det metabola syndromet är vanligt förekommande hos patienter med psoriasis och detta gäller även för barn med psoriasis.⁸⁵⁻⁹⁰ Obesitas kan medföra svårare psoriasisjukdom och patienterna kan svara sämre på sin behandling.^{91, 92} Psoriasis kan även vara en oberoende riskfaktor för kardiovaskulär sjukdom och stroke.⁹³ De kardiovaskulära riskfaktorerna är ofta underdiagnostiserade och även underbehandlade vid psoriasis och regelbundna kontroller av blodtryck, vikt och midjemått samt provtagning för glukos och lipider rekommenderas.⁹⁵ Det finns också studier som talar för att antiinflammatorisk systembehandling med metotrexat och TNF-hämmare kan minska risken för insjuknande i hjärt-kärlsjukdom.^{96, 97} Psoriasis hud kännetecknas av högt uttryck av IL-17A och IL-17F vilka bidrar starkt till vävnadsinflammationen. Hudmanifestationer och kardiovaskulär såväl som metabol sjukdom vid psoriasis verkar dela patogena mekanismer förorsakade av IL-17A och dess proinflammatoriska roll. Data talar för att anti-IL-17A-terapi inte bara förbättrar hudmanifestationerna vid psoriasis, utan också hjärt-kärlinflammation och metabol sjukdom⁹⁸, men det har också hävdats motsatta data i en fransk registerstudie⁹⁹. Framtida registerstudier ger förhoppningsvis ett mer entydigt svar på om det finns skillnader mellan TNF-hämmare och interleukinhämmare gällande deras effekt på hjärt-kärlsjukdomar.

Lever- och tarmsjukdomar

NAFLD (nonalcoholic fatty liver disease) har ett spektrum från relativt godartad fettlever till NASH (nonalcoholic steatohepatitis) vilket kan leda till fibros, cirrhos och carcinom. NAFLD är vanligaste orsaken till förhöjda leverprover hos normalbefolkningen och kan vara kopplat till ökad risk för hjärt-kärlsjukdom oberoende av övriga riskfaktorer. Studier visar att förekomsten av NAFLD är märkbart högre hos psoriasispatienter än hos kontroller, även när man justerat för andra riskfaktorer. Vissa studier har även visat att patienter med psoriasis har en allvarligare grad av NAFLD, och att psoriasispatienter med NAFLD har svårare psoriasis än de utan NAFLD.¹⁰⁰ Psoriasispatienter med NAFLD har en ökad risk att utveckla levercirrhos vid behandling med metotrexat.

Det finns en ökad förekomst av tarmsjukdomar som Mb Crohn och ulcerös kolit vid psoriasis. Associationen med psoriasis förefaller högre för Mb Crohn än för ulcerös kolit.¹⁰¹⁻¹⁰³ Det finns rapporter om möjligt samband mellan celiaki och psoriasis¹⁰⁴ men även rapporter där man inte funnit något stöd för detta.¹⁰⁵

*Prevalensen av fettlever av icke alkoholtyp (NAFLD), Crohns sjukdom, ulcerös kolit och celiaki hos patienter med psoriasis jämfört med normalbefolkningen i Europa och Nordamerika.*¹⁰⁶

	Prevalens hos patienter med psoriasis (%)	Prevalens hos normalbefolkningen (%)
NAFLD	48-59	20-30
Mb Crohn	0,5	0,004-0,04
Ulcerös kolit	0,5	0,05-0,07
Celiaki	0,2-4,3	1

Malignitet

Psoriasis i sig är associerad med en ökad risk för malignitet, framför allt lymfoproliferativa sjukdomar och hudcancer av icke melanomtyp.¹⁰⁷ I en engelsk metaanalys omfattande 58 studier fann man en 1,18-faldig ökad risk för att få cancer hos individer med psoriasis oberoende av svårighetsgrad jämfört med normalpopulationen.¹⁰⁸ Detta betingades främst av ökning av lymfom samt cancer i keratinocyter, esofagus, lever och pankreas. Författarna fann även en 1,22-faldig ökning av cancermortaliteten för maligniteter i esofagus, lever samt pankreas, men bara hos individer med svår psoriasis.¹⁰⁸ I en liknande nyligen publicerad dansk metaanalys baserad på 112 studier fann man en 1,21-faldig ökning av cancerincidensen hos individer med psoriasis inkluderande framför allt keratinocyt cancer, men även lymfom, lungcancer och urinblåsecancer.¹⁰⁹ Psoriasisartrit var inte associerad med ökad cancer risk.¹⁰⁹

Man pekar på flera hypotetiska förklaringar till ökad cancer risk hos individer med psoriasis. Psoriasis är en kronisk inflammatorisk sjukdom vilket vid andra inflammatoriska sjukdomar (exempelvis IBD) innebär en ökad cancer risk. Ökad prevalens av livsstilsfaktorer associerade med ökad cancer risk såsom övervikt, rökning och alkoholkonsumtion är också av betydelse. Vad gäller keratinocyt cancer har många med psoriasis en ökad exponering för UV-bestrålning inkluderande solljus, UVB och längre tillbaka PUVA. Svagheter i studierna är att de är heterogena, nästan alla saknar PASI-data och om man vid justering för livsstilsfaktorerna sett på rökning, ökad alkoholkonsumtion och i synnerhet övervikt som confounders eller kausala faktorer.¹⁰⁸

Systembehandlingar har förbättrat sjukdomsburden avsevärt vid psoriasis, men det kvarstår en oro över deras associering med ökad risk för malignitet. I en publicerad metaanalys från 2018 dras slutsatsen att behandling med metotrexat, ciklosporin och TNF-hämmare inte har visat någon ökad risk för icke-kutana solida tumörer, oavsett historia med tidigare cancer.¹¹⁰ Det finns en förhöjd risk rapporterad för skivepitelcancer vid behandling med både TNF-hämmare och icke-biologiska systemiska läkemedel, som ökar vid tidigare PUVA-exponering och/eller immunsuppressiv behandling.¹¹⁰ Det finns motstridiga uppgifter om risken för melanom hos patienter som behandlas med TNF-hämmare.¹¹⁰ Man fann dock ingen ökad cancer risk hos patienter behandlade med biologiska läkemedel i den danska metanalysen.¹⁰⁹ Ytterligare studier behövs för att bestämma den långsiktiga säkerheten för nyare psoriasisbehandlingar (IL-12/23, IL-17, JAK-hämmare och fosfodiesteras-4-hämmare), och särskilt deras säkerhet hos patienter med en tidigare cancersjukdom.¹¹⁰ Vi rekommenderar försiktighet

gällande förskrivning av systemiska läkemedel till patienter med ökad cancerrisk och diskutera gärna med relevant cancerspecialist särskilt i de fall som har diagnosticerats och behandlats för cancer under de senaste fem åren.

Ögonsjukdomar

Ögonkomplikationer vid psoriasis är vanliga men exakt hur vanligt det är vet man inte. Flera ögonmanifestationer hos samma patient kan förekomma. Ögonproblem är vanligast hos män. Ögonsymtom är ofta underskattade. Blefarit, konjunktivit, keratit, uveit (främre uveit, association med psoriasisartrit) och episclerit kan förekomma.¹¹¹

Psyksiska sjukdomar

Psykiatrisk samsjuklighet är vanligt och många patienter lider av ångest och depression. Psykiatrisk sjukdom går ofta oupptäckt och obehandlad. Den psykiatriska och psykosociala sjukligheten är inte

proportionell till utbredningen av psoriasis. Prevalensen av depression och självmordstankar är signifikant högre hos psoriasispatienter än vid andra hudsjukdomar.^{112, 113}

Rökning och alkohol

Rökning samt överkonsumtion av alkohol är vanligt.^{114, 115} Rökning och alkoholöverkonsumtion är potentiella triggerfaktorer för psoriasis. Rökning >20 cigaretter/dag medför fördubblad risk för att utveckla svår psoriasis. Stöd för att kunna sluta röka eller överkonsumera alkohol ska erbjudas.

Systembehandling perioperativt

Baserat på de studier som finns kan man fortsätta med systembehandling vid kirurgiska ingrepp som innebär en låg komplikationsrisk. Vid kirurgiska ingrepp med intermediär och hög risk får man ta ställning till fortsatt behandling från fall till fall baserat på patientens individuella riskfaktorer och komorbiditeter.¹¹⁶



En kort jämförelse av för- och nackdelar med olika systemläkemedel

Syntetiska läkemedel	Fördelar	Nackdelar
Acitretin	Kombineras gärna med UVB eller PUVA	Teratogent med lång eliminationstid (upp till 3 år)
	God effekt vid pustulös psoriasis	Ofta otillräckligt som singelterapi vid plackpsoriasis
	Kan kombineras med biologiska läkemedel	Ej effekt på psoriasisartrit
Apremilast	Tablettbehandling mot både psoriasis och psoriasisartrit	Knappt 30 % svarar med PASI 75 och långsamt verkande
	Ingen tbc-screening	Magbiverkningar mycket vanliga
	Inga obligatoriska kontrollprover	Suicidala tankar och suicid rapporterade
Ciklosporin	Snabbt insättande effekt	Ej lämplig för långtidsbehandling p.g.a. njurtoxicitet
	"Rescue drug" där annat ej hjälper	Kombinationsbehandling med biologiska läkemedel bör undvikas p.g.a. ökad immunsuppression
	Kan användas under graviditet	Försiktighet till patienter som fått PUVA under lång tid och till de som uppvisar tecken på solskadad hud
Fumarsyra	Per oralt alternativ till metotrexat som singelterapi under lång tid	Magbiverkningar mycket vanliga
	Ingen metabol påverkan	Omständlig dosering
	Inga interaktioner med andra läkemedel	Kan ge lymfocytopeni. Fall av PML (progressiv multifokal leukoencefalopati) rapporterade
Metotrexat	Mycket lång erfarenhet	Teratogent
	Användbar till alla former av psoriasis inklusive barn	Levertoxicitet – smygande fibros kan utvecklas speciellt i riskgrupper (høgt BMI, diabetes, alkoholism)
	Går bra att kombinera med biologiska läkemedel	Mindre effektivt än biologiska läkemedel både vad gäller hud och leder
Adalimumab	God effekt på både hud och leder	Ökad infektionsrisk
	Barnindikation finns	Risk för antikroppsutveckling och terapivikt
	Biosimilarer finns	Ej ovanligt med terapivikt efter en tids behandling
Bimekizumab	Mycket god effekt på hud	Ska ej ges vid samtidig IBD p.g.a. risk för uppblossning
	Snabbt insättande (76% uppnår PASI 75 vecka 4 i kliniska prövningar)	Candidainfektioner vanliga
	Goda fas 2 data för psoriasisartrit	Ingen indikation för psoriasisartrit eller för barn
Brodalumab	Snabbt insättande effekt	Ska ej ges vid samtidig IBD p.g.a. risk för uppblossning
	Mycket god effekt	Svampinfektioner (även enstaka allvarliga rapporterade)
	Ett ytterligare alternativ till hämning av IL-17	Rapporter om rebound vid utsättande och ska ej ges intermittent ¹¹⁷
Certolizumab	Minimal eller ingen placentatransport	Saknar biosimilarer
	Ingen överföring vid amning	Ökad infektionsrisk
	Mycket god effekt på både hud och leder	Risk för antikroppsutveckling och terapivikt

Biologiska läkemedel	Fördelar	Nackdelar
Etanercept	Effekt på både hud och leder	Långsammare insättande effekt och färre svarar med PASI 75 jämfört med övriga biologiska läkemedel
	Biosimilarer finns	Ökad infektionsrisk
	Kan ges intermittent	Ej ovanligt med terapivikt efter en tids behandling
Guselkumab	Glesa injektionsintervall	Relativt kort erfarenhet
	Godkänd för behandling av psoriasisartrit	Ingen barnindikation ännu
	Mycket goda resultat i kliniska prövningar	Erfarenhet av kombinationsbehandling med andra immunsuppressiva läkemedel är begränsad
Infliximab	Mycket god effekt på både hud och leder	Risk för infusionsreaktioner, speciellt vid avbrott av behandlingen
	Mycket snabbt insättande effekt	Ökad infektionsrisk
	Biosimilarer finns	Risk för antikroppsutveckling och ej ovanligt med terapivikt efter en tids behandling
Ixekizumab	Snabbt insättande effekt. Finns indikation hos barn	Ska ej ges vid samtidig IBD p.g.a. risk för uppblossning
	Mycket god effekt på både hud och på leder	Mukokutan candidiasis
	Fungerar bra även på överviktiga	Besvärande reaktioner på injektionsstället vanligt
Risankizumab	Glesa injektionsintervall	Relativt kort erfarenhet
	Godkänd för behandling av psoriasisartrit	Ingen barnindikation ännu
	Mycket goda resultat i kliniska prövningar	Erfarenhet av kombinationsbehandling med andra immunsuppressiva läkemedel är begränsad
Sekukinumab	Snabbt insättande effekt. Finns barnindikation	Ska ej ges vid samtidig IBD p.g.a. risk för uppblossning
	Mycket god effekt på både hud och leder	Mukokutan candidiasis
	Bra alternativ när TNF-hämmare ej fungerar eller är mindre lämpligt speciellt vid inslag av psoriasisartrit	Rapporter om avtagande effekt speciellt hos svårbehandlade patienter ^(118, 119)
Tildrakizumab	Glesa injektionsintervall	Bara förfylld spruta
	Samma pris för 100 och 200 mg och lägre pris än konkurrenterna	Ej godkänd för behandling av psoriasisartrit
	Goda resultat i kliniska prövningar efter tre doser	Oklar beskrivning av när den högre doseringen (200 mg) ska användas
Ustekinumab	God effekt på huden och en bra säkerhetsprofil	Sämrare effekt på lederna än TNF-hämmarna
	Glest mellan injektionerna och kan lätt ges av annan än patienten v.b.	Många behöver underhållsdos tätare än de av tillverkaren rekommenderade 12 veckorna
	Lång drug survival	Onödig hämning av IL-12?

Behandlingsrekommendationerna har framtagits av (i bokstavsordning):

Albert Duvetorp
Specialistläkare Hudkliniken
Skånes universitetssjukhus
205 05 Malmö

Amra Osmancevic
Docent, överläkare Hudkliniken
Sahlgrenska Universitetssjukhuset
413 45 Göteborg

Birgitta Stymne
Överläkare Hudkliniken
Universitetssjukhuset Linköping
581 85 Linköping

Charlotta Enerbäck
Professor, överläkare
Institutionen för biomedicinska och
kliniska vetenskaper (BKV)
Linköpings universitet
581 83 Linköping

Josefin Lysell
Medicine doktor, överläkare
PO Gastro/HUD/Reuma
Tema Inflammation/Infektion
Karolinska Universitetssjukhuset
171 76 Solna

Toomas Talme
Docent, överläkare
PO Gastro/HUD/Reuma,
Karolinska Universitetssjukhuset
Tema inflammation och infektion
Karolinska Universitetssjukhuset
171 76 Stockholm

Tore Särnhult
Överläkare
Hallandskustens Hudmottagning
Borgmästaregatan 5E
434 32 Kungälv

Åke Svensson
Docent, överläkare Hudkliniken
Skånes universitetssjukhus
205 02 Malmö

Jäv

Framtagandet av det här dokumentet är inte arvoderat eller sponsrat.

Albert Duvetorp har föreläst för eller administrerat utbildningar sponsrade av Abbvie, Philips, LEO Pharma, Janssen-Cilag, Eli Lilly, Pfizer. Har varit medförfattare till publikationer sponsrade eller initierade av UCB, LEO Pharma och Celgene. Har eller har haft avlönade samarbeten med Psoriasisförbundet Malmö-Vellinge och Ung med Psoriasis.

Amra Osmancevic har deltagit i advisory boards och/eller föreläst för AbbVie, Celgene/Amgen, Eli Lilly, Novartis, Pfizer, Meda, UCB Pharma, Janssen Cilag, Allmiral, Kiowa Kirin och LEO Pharma samt deltagit i kliniska prövningar för Novartis, Abbvie, LEO Pharma, Celgene, Janssen Cilag och Boehringer Ingelheim.

Birgitta Stymne har föreläst för LEO.

Charlotta Enerbäck har deltagit i advisory boards och/eller föreläst för Novartis, LEO Pharma, Almirall och Jansen.

Josefin Lysell har deltagit i advisory boards och/eller föreläst för AbbVie, Celgene/Amgen, Eli Lilly, Novartis, Pfizer, UCB Pharma, Janssen Cilag, Galderma och LEO Pharma.

Toomas Talme har deltagit i advisory boards

och/eller föreläst för Abbvie, Celgene, Eli Lilly, Jansen, MSD, Novartis, Pfizer, Serono och UCB samt deltagit i kliniska prövningar för Abbvie, Janssen, LEO Pharma, MSD, Novartis och Pfizer.

Tore Särnhult har deltagit i advisory boards och/eller föreläst för Abbvie, Pfizer, Novartis, Celgene, Lilly, LEO, Galderma, Meda, Desitin och Jansen.

Åke Svensson har deltagit i kliniska prövningar för Pfizer, Novartis, Roche, Eli Lilly, Janssen-Cilag, Galenica, Abbott/Abbvie, LEO och Celgene samt administrerat utbildningar för Pfizer, Novartis, Abbvie, Janssen-Cilag, LEO och Celgene. Alla åtaganden har varit i tjänsten och ersättning har gått till arbetsgivaren.

Behandlingsrekommendationerna har granskats av:

Professor Mona Ståhle
Hudkliniken Karolinska Institutet och
Karolinska Universitetssjukhuset
171 76 Stockholm

Professor Enikő Sonkoly
Hudkliniken
Akademiska Sjukhuset Ingång 30
751 85 Uppsala

Överläkare Birgitta Wilson Claréus
Psoriasisföreningens mottagningar i
Stockholm och Stockholm Hud Odenplan
Odengatan 69,
113 22 Stockholm

Riktlinjerna (med referenslista) hittas även på SSDV:s hemsida:

https://ssdv.se/images/SSDVs_behandlingsrekommendationer_for_systemisk_behandling_av_pсориасis_2023-03-16.pdf

Hudpraktikan

– topikala behandlingar, licenspreparat och praktiska färdigheter

När jag var ny underläkare på hudkliniken var jag nästan jämt trött. Allt var nytt. Obskyra diagnoser flög över mitt huvud på behandlingskonferenserna, huvudet fylldes av efflorescenser, nedtrappningsscheman och inte minst dermatoskopi som var en helt ny värld. Det var en sak med omfånget av alla administrativa rutiner men svårare ändå var kliniken när mottagningen gick i 180 knyck. Bakjouren sa: ta en stans, komplettera med IF, glöm inte den indirekta, glöm inte remissen, sätt in ocklusionsbehandling, fjälla av innan, skriv en ljusordination, ser du rosetterna i dermatoskopet, kolla in vilka gånger och där ett delta-sign, saken är biff, krya basaliomet, nej inte på underbenet, glöm för sjutton inte att ta foto på ALLT.

Några år senare när jag kommit en bit på min ST kom en kollega till mig en dag och frågade om jag inte skulle kunna uppdatera ATL-boken. Jag visste inte vad ATL-boken var och anade att här fanns en relevant kunskapslucka. Visst hade jag ett vagt hum om APL, men jag hade nog egentligen inte skrivit ut mer än några få från klinikens gemensamma ordinationsmallar.

En tid senare: En härlig, duktig kollega med klinik ut i fingerspetsarna skulle gå i pension. Bästa dr Niklasson, vi önskade henne all lycka till. Och vi sörjde kompetensförlusten.

Så. Den nya dermatovenereologiska världen, det vaga hummet om APL-beredningar, kollegor som går i pension och tar med sig oerhörd kunskap. Hur guidar vi nya stjärnor på klinikerna? Hur tar vi vara på vår gemensamma kunskapsbank? Tänk dig den där slitna anteckningsboken som vissa av oss burit runt i fickan, där vi plitade ner kunskap som den seniora läkaren för dagen ströslade runt sig. Den boken, fast strukturerad, aktuell och lättillgänglig. Det var idén till Hudpraktikan.

Jag började med att fråga kollegorna på kliniken i en enkel webenkät om de trodde de skulle ha användning för en sådan hudpraktika. Det trodde de. Projektet fick godkänt och planer smiddes. Jag skickade ut en större enkät till kollegorna på klinken, men också till privatpraktiserande dermatovenereologer. Jag ställde frågor kring vilka ämnen som skulle kunna ingå, vilket format man trodde skulle vara bäst och jag bad om tre

saker som man själv snappat upp på vägen.

En kontakt med APL upprättades och jag fick höra att ATL-boken var nedlagd sedan länge. I stället lärde jag mig om deras databas AIDA, om extempore, lagerberedningar och rikslicenser. Relevanta APL-preparat sammanställdes med ATL-boken som utgångspunkt, några preparat har försvunnit och andra har tillkommit. Jag fick svar på enkäten och sammanställde dessa. Kollegor som varit med länge i yrket kontaktades. I mitt postfack låg små lappar, jag fick korta mail, långa mail, glada tillrop från kollegor i korridoren. Förutom kollegorna och APL vände jag mig till PubMed, UpToDate, Internet-medicin, Janusinfo och Folkhälsomyndigheten för kunskapsinhämtning.

Jag drömde stort om en hemsida eller app där jag ville ha med allt, allt, allt. Jag fick samla mig, prioritera och sälla bort för att hinna med inom ramen för detta arbete. De flesta i enkäten hade önskat sig ett sökbart dokument. Jag satte mig ned och började skriva.

Hudpraktikan, som arbetet resulterade i, består av en inledande del och därefter sex kapitel. Jag har valt att sortera efter önskad effekt snarare än specifik diagnos eftersom det är så vår kliniska vardag ofta ser ut. I slutet av varje stycke kommer dermatologens tips och råd. Efter en inledande övergripande del om huden följer topikala beredningar och generella aspekter på dessa, exempelvis hur mycket kräm som behöver skrivas ut efter kroppslokal och tid. Sedan kommer mjukgörande, avfällande, klådstillande, antiseptiska

och blodstillande medel. Topikal antiinflammatorisk behandling med steroider och calcineurinhämmare har fått ett eget kapitel. Därefter systembehandlingar, dispens- och licenspreparat och systemiska APL-preparat. Ett kort kapitel om specifika diagnoser som kräver speciell handledning följs av den praktiska delen med utredning och destruktiv behandling. Allra sist en bonus som inte passade in i något av kapitlen men var för kliniskt relevant för att inte ha med.

Detta arbete har än så länge funnits som ett dokument på intranätet på kliniken och alltså endast varit läsbart som inloggad på Sahlgrenska universitetssjukhusets datorer. Jag har med glädje förstått att fler gärna skulle vilja ta del av arbetet. Vi har nu fått till en lösning där praktikan ska finnas tillgänglig på SSDV:s hemsida, under fliken dermatologi. Sannolikt fungerar detta när denna tidning går ut i tryck.

Om du som läser har några ess i rockärmen i dermatologins tecken och kan tänka dig att dela med dig, får du gärna höra av dig till mig. Högt eller lågt spelar ingen roll, alla tips mottages med öppna armar.

Jag är mycket glad och stolt över att få motta SSDV:s pris för bästa kvalitetsarbete, stort tack SSDV! Tack också till min handledare Frida Appelqvist och inte minst till alla kollegor som så generöst bidragit till innehållet i Hudpraktikan.



Maja Modin

Specialist i dermatovenereologi,
Hudkliniken

Sahlgrenska universitetssjukhuset, Göteborg
maja.modin@vgregion.se

Karvon

– möjlig kandidat för den svenska basserien?

Kontaktallergi för doftämnen är vanligt i en generell dermatitpopulation. En grupp av doftämnen är de cykliska terpenerna till vilken ämnet karvon tillhör. Karvon är den huvudsakliga komponenten i spearmint och på grund av sin mintarom är karvon en smaktillsats i flera produkter, exempelvis i tandkräm, tuggummi, livsmedel, drycker och snus. Karvon är ett förhållandevis svagt allergen men den intermittenta exponeringen kan vara betydande. Trots detta är studier som undersöker kontaktallergi mot karvon i konsekutivt lapptetade dermatitpopulationer få.

Huvudsyftet med studien som utfördes på Yrkes- och miljödermatologiska avdelningen i Malmö var att analysera frekvensen och relevansen av positiva lapptestreaktioner för karvon i en dermatitpopulation för att undersöka vikten av att testa med allergenet. Det sekundära syftet var att karakterisera gruppen med kontaktallergi mot karvon.

En retrospektiv analys gjordes på remitterade dermatitpatienter konsekutivt testade med karvon från januari 2017 till december 2021 där data inhämtades från avdelningens lapptestdatabas.

Totalt testades 3554 patienter med karvon där 23 (0,79 %) hade en kontaktallergi. Prevalensen är storleksmässigt i paritet med tidigare liknande studier. Hälften av dessa patienter hade en kliniskt relevant allergi. Majoriteten av patienterna som var sensibiliserade mot karvon hade ingen annan samtidig doft- eller smakämnesallergi mot allergen i den svenska basserien. Bland de som inte hade någon samtidig doft- eller smakämnesallergi hade 44% (8 av 18) en kliniskt relevant allergi.

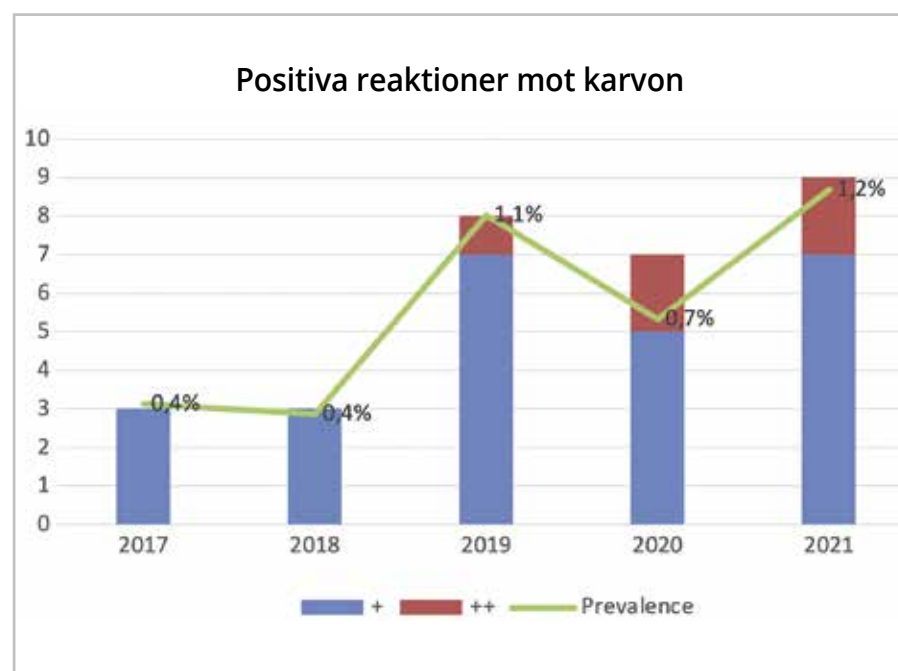
I vår studie hade patienterna med karvonallergi en högre medelålder och var i stör-

re utsträckning kvinnor. Resultaten visar också att patienter med positiv reaktion för karvon oftare har symtom intraoralt eller på läppar vilket pekar på att sensibiliseringen sker via munnen. En association mellan karvon- och guldallergi återfanns där oral exponering skulle kunna vara den gemensamma faktorn.

Sammanfattningsvis är karvon en vanlig smakkomponent i flera olika produkter som vi utsätts för dagligen vilket kan återspegla den betydande andelen relevanta allergier som återfinns i denna studie. Våra resultat tyder på att de doft-/smakrelaterade allergenerna i den svenska basserien inte är några bra markörer för kontaktallergi mot karvon. Resultaten indikerar att man möjligen bör överväga att inkludera karvon i den svenska basserien.

Studieresultatet har presenterats som poster på ESCD (European Society of Contact Dermatitis) Congress, 8-10 juni 2022, Amsterdam. Artikelnen är publicerad i tidskriften Contact Dermatitis med titeln: The use of carvone in consecutive patch testing.

Jag vill passa på att rikta ett stort tack till SSDV för den fina utmärkelsen samt till min handledare Nils Hamnerius och medförfattarna Liv Kroona och Cecilia Svedman.



Figur 1. Trend över tid för positiva reaktioner mot karvon. Staplarnas färg representerar styrkan på den positiva reaktionen mot karvon.



Johanna Enberg
ST-läkare, Hudkliniken,
Helsingborgs lasarett

Annons

Mitt första EADV styrelsemöte

– vår stora, professionella, europeiska familj

Min resa till EADV:s vårmöte i Sevilla 2023 var mer spännande än vanligt då jag skulle medverka vid mitt första styrelsemöte för organisationen EADV. Känslan av tillhörighet till en större europeisk familj väcktes snabbt redan på flygplatsen i München där jag bytte flyg mot Sevilla. På själva flygplanet blev jag riktigt överraskad då flera, för mig okända, ansikten vänligt började nicka mot mig som i en tidigare traditionell och igenkännande ritual. Därefter bjöds det på många vänliga och trevliga kollegiala samtal. Jag förstod direkt att en del av passage-rarna på flygplanet, likt mig själv, var styrelsemedlemmar som representerade olika länder.

Precis bredvid mig satt en representant från Österrike, på sitsen framför satt en kollega från Albanien och bakom mig satt representanten från Kroatien. Några rader framför satt Oscar Zaar (vår svenska representant). Vi pratade om olika saker gällande vår profession, forskning, SSDV:s – och andra länders motsvarande organisationernas – arbete men kom därefter snabbt in i diskussioner som inkluderade annat essentiellt i livet.

Det kändes som jag bara smälte in i denna så välkomnande men samtidigt otroligt drivande och positiva grupp av dermatologiska entusiaster. Mitt intryck av styrelsegruppen bara växte och skapade en riktig känsla av samhörighet.

Första dagen organiserades en introduktionskurs för några av oss som var nyvalda där vi gick igenom tidigare medsant material och fick lära oss mer om EADV, dess historia,

stadgar, struktur och organisation. Detta visar enligt mig på betydelsen av representantskap.

Dagen innan EADV:s spring symposium började hade vi ett styrgruppsmöte där vi bland annat diskuterade vanliga frågor styrelsen under sitt mandat behöver fatta beslut om. Det kan gälla strategiska beslut som påverkar Akademiens utveckling, att godkänna tjänstepersoners rapporter och fatta beslut om den årliga budgeten, föreslå och besluta om motioner samt välja och avsätta ledamöter i styrelsen och olika kommittéer. En viktig punkt på agendan var också att planera framtida kongresser där man tog hänsyn till en rad olika faktorer gällande kandidatständer som tillgänglighet, hotellkapacitet, infrastruktur, faciliteter, kostnader men också miljöaspekten. Hållbarhet och arbete för att på olika sätt minska koldioxidutsläpp var också i fokus. Dagen var intensiv. Vi gick





Från vänster Oscar Zaar (Sverige), Petter Gjersvik (Norge), Amra Osmanovic (Sverige), Claus Zachariae (Danmark), Ditte Marie Saunte (Danmark).

igenom många strategiska punkter och mötet tog plats i en trevlig miljö där pauserna användes väl för att fördjupa redan kända kontakter men även att skapa nya relationer. Flertalet av stunderna tillbringades tillsammans med den nordiska gruppen kanske p.g.a. just en liknande syn gällande många ämnen, även om det stundtals blev lika naturligt för mig att smälta in i en grupp av

kollegor från Balkan där mitt bosniska modersmål snabbt tagit över.

Med denna korta beskrivning vill jag ge er en återkoppling från mitt första möte som er representant inom EADV där jag gärna vill bidra med våra insatser till Akademiens utveckling. Mina intryck är mycket positiva och jag vill uppmuntra er att ta del av de möjligheter som EADV erbjuder och att på

olika sätt aktivt medverka till olika framsteg tillsammans med vår stora, professionella, europeiska familj.



Amra Osmanovic

Adjungerad professor, överläkare
Hudkliniken,
Sahlgrenska universitetssjukhuset, Göteborg

<https://eadv.org/about-eadv/leadership-and-committees/>

EADV som 15/5 hade 7975 aktiva medlemmar varav 153 från Sverige.

Mer om vad det innebär att vara representant inom EADV-styrelsen finns publicerat i ett tidigare nummer av D&V (https://www.ssdv.se/pdf/2125_DoV_low.pdf).

Annons

On the diagnosis and treatment of intraepidermal carcinoma

Julia Fougelberg disputerade vid Göteborgs universitet den 14/6 2023 med en avhandling med titeln "On the diagnosis and treatment of intraepidermal carcinoma". Huvudhandledare var John Paoli (professor) och bihandledare Magdalena Claeson (docent).

Ordförande i betygsnämnden var Emma Hansson (adjungerad professor, Kliniken för plastikkirurgi, Sahlgrenska universitetssjukhuset). Ordförande för disputationakten var Olle Larkö (professor emeritus, Hudkliniken, Sahlgrenska universitetssjukhuset). Opponent var Chris Anderson (professor emeritus, Hudkliniken Linköpings universitetssjukhus). I betygsnämnden satt Ada Girnita (docent, Karolinska Institutet) samt Petter Gjersvik (professor emeritus, Oslo Universitet).

Avhandlingen baseras på följande delarbeten

- I. Fougelberg J, Luong A, Bowling J, Chamberlain A, Lallas A, Marghoob A, Polesie S, Salerni G, Tanaka M, Zaar O, Zalaudek I, Claeson M, Paoli J. "Dermoscopic findings in intraepidermal carcinoma: an interobserver agreement study". *Dermatol Pract Concept*. 2023;13(1):e2023114.
- II. Zaar O, Fougelberg J, Hermansson A, Gillstedt M, Wennberg-Larkö AM, Paoli J. "Effectiveness of photodynamic therapy in Bowen's disease: a re-

trospective observational study in 423 lesions". *J Eur Acad Dermatol Venereol*. 2017;31(8):1289-1294.

- III. Fougelberg J, Ek H, Claeson M, Paoli J. "Surgical treatment of Bowen's disease: clinicopathological factors associated with incomplete excisions". *Dermatol Pract Concept*. 2021;11(2):e2021046.

- IV. Fougelberg J, Backman E, Hasselquist E, Hylén A, Claeson M, Paoli J. "Cryosurgery vs. curettage for intraepidermal carcinoma: a prospective, randomized controlled trial". Under revision.

Abstract: Intraepidermal carcinoma (IEC), also known as Bowen disease (BD) or squamous cell carcinoma (SCC) in situ, is a precursor to SCC. The incidence of IEC is increasing rapidly in fair-skinned populations with a subsequent increase in patient morbidity. This calls for optimized patient management through improving diagnosis and choosing the most advantageous treatment. A key step is making a correct diagnosis, which is best accomplished using dermoscopy prior to histopathological confirmation. Several treatment options are available for IEC, e.g. photodynamic therapy (PDT), surgical excision and destructive methods like cryosurgery and curettage. The purpose of this thesis was to evaluate the agreement between dermatologists on the dermoscopic findings of IEC as well as the effectiveness of PDT, surgical excisions and a comparison between cryosurgery and curettage.

In Paper I, we measured the interobserver agreement between international dermatologists on dermoscopic findings in IEC. The frequency of pre-defined dermoscopic findings were: scales (83 %), dotted/glomerular vessels (77 %), pinkish-white areas (73 %), and hemorrhage (46 %). The interobserver agreement ranged from poor to moderate with the highest Kappa values noted for scales (0.55) and hemorrhage (0.54), while pinkish-white areas showed the lowest Kappa value (0.015). In Paper II, we assessed the effectiveness, recurrence risk, and factors affecting the response rate of PDT for IEC. PDT is a relatively effective treatment modality with an overall clearance rate of 63.4 %. Larger lesions (>20 mm) and a single PDT session were risk factors for unsuccessful treatment. In Paper III, we aimed to evaluate the clinicopathological risk factors for incomplete excision of IEC. Less surgical experience was independently associated with incomplete surgical excisions using a less strict definition (mild to moderate dysplasia at the resection margin), whereas less experience and location on the head and neck area or upper extremities was independently associated with incomplete excision using a strict definition (no dysp-



lasia at the resection margin). In Paper IV, we performed a randomized controlled trial to compare the effectiveness of cryosurgery and curettage for IEC. The overall clearance rate 1 year after cryosurgery was significantly higher than with curettage (94.6 % vs 78.9 %). Nevertheless, wound healing times were significantly shorter with curettage.

In conclusion, the interobserver agree-

ment for dermoscopic findings of IEC is poor to moderate. PDT provides clearance in approximately two-thirds of the treated IECs. Risk factors for incomplete excisions of IEC are less experienced surgeons and location on the head and neck area or upper extremities. Cryosurgery and curettage both show high clearance rates, with cryosurgery being significantly more effective

and wound healing times being shorter with curettage.

Julia Fougelberg

Specialistläkare, PhD

Hudkliniken,

Sahlgrenska universitetssjukhuset,

Göteborg



Annons

Annons

SSDV:s ST-pris 2024

- För att uppmärksamma ST-läkarnas vetenskapliga arbeten och kvalitetsarbeten utlyser SSDV fyra priser à 7000 kr, två till vetenskapligt arbete samt två till kvalitetsarbete. Priset innefattar även ersättning för kongressavgift (early bird-registrering) till SSDV:s vårmöte i Örebro 2024. Pristagare får presentera sitt arbete vid vårmötet och referat publiceras i medlemstidningen D&V samt på SSDV:s hemsida.
- ST-läkare och nyblivna specialister som erhållit specialistbevis under 2023 är välkomna att söka SSDV:s ST-pris för vetenskapligt arbete och för kvalitetsarbete som utförts under ST. Arbetet skall vara tänkt att användas eller har bifogats vid specialistansökan. Sökande ska vara medlem i SSDV. Ansökan bör innehålla en kopia av arbetet, en kort sammanfattning av arbetet samt curriculum vitae inklusive kontaktuppgifter: namn, adress, mailadress, telefonnummer, aktuellt arbetsställe och uppgift om huvudman. Om sökanden är specialist ska kopia på specialistbevis bifogas.

För att kunna bedöma såväl det vetenskapliga arbetet som kvalitetsarbetet ska det tydligt framgå vad ST-läkaren gjort själv och vad medförfattare eller andra personer bidragit med. På SSDV:s hemsida finns mer information om ST-priset, beskrivning av bedömningskriterier samt ytterligare uppgifter om vad som bör bifogas vid ansökan.

Ansökan skickas in elektroniskt till SSDV:s kansli (info@ssdv.se). Sista ansökningsdatum är den 15 januari 2024.

Alla sökande meddelas beslut senast två veckor innan sista datum för early bird-registrering till vårmöte/NCDV.

Maria Haraldsson, Utbildningsansvarig SSDV

Mer info via ssdv.se – Stipendier – SSDV:s ST-pris

Deadline för kommande nummer 2023

Nr. 36 30 oktober

*Välkommen med ditt bidrag!
/Redaktörerna*

Save the date!

SVGD:s utbildningsdag
26 januari 2024

Svenska läkaresällskapet,
Klara Östra kyrkogata 10, Stockholm
Mer info via ssdv.se



Välkomna att nominera personer till Hedersmedlem samt till Pedagogiskt pris 2024

Vi tar tacksamt emot förslag på Hedersmedlem samt kandidater till Pedagogiskt pris 2024. Lämna motiveringar till era nomineringar. Nomineringarna skall vara oss tillhanda senast 15 januari 2024 och skickas till info@ssdv.se. Beslut tas av SSDV:s styrelse. Diplom i båda dessa kategorier utdelas vid SSDV:s årsmöte i Örebro 2024.



**Vi ses på SSDV:s vårmöte 2024
i Örebro 22-24 maj**



Annons

Annons

Dermatoskopiquiz

En 25-årig kvinna söker för en relativt snabbväxande pigmenterad lesion på baksidan lår. Hon har aldrig sökt för pigmenterade lesioner tidigare och ingen i familjen har haft hudcancer. Vid helkroppsinsektion har hon endast ett fåtal små nevi och inga fler som liknar denna lesion. Baserat på de kliniska och dermatoskopiska bilderna, vad är den mest sannolika diagnosen?

Skicka gärna era diagnosförslag via mail till:
john.paoli@vgregion.se.

Facit får ni som vanligt i nästa nummer av Dermatologi & Venereologi. Där publiceras även namnen på de skickliga dermatoskopister som svarar rätt på detta quiz.

Bästa hälsningar

John Paoli
Professor,
Sahlgrenska akademien,
Göteborgs universitet



Dermatoskopiquiz – lösning

Lösning på Dermatoskopiquiz från nr 34 • 2/2023

Facit:

I förra numret av D&V bad jag er att prediktera diagnos på denna lesion hos en 60-årig man som sökte för ett relativt snabbväxande mörkt nodule på skalpen. Han hade tidigare behandlats för aktiniska keratoser och en basallscancer.

Dermatoskopiskt ses en rödviolet lesion med multipla skimrande multifärgade strukturer som motsvarar iridescens (s.k. "rainbow pattern"). Vidare ses en relativt central blåsvart massa där man kan ana en blandning av melanin, intorkat blod och keratin i kanten. Slutligen ses inga punktata eller linjära kärlstrukturer. Det mest notabla fyndet är alltså iridescensen som har beskrivits tidigare i en rad olika hudtumörer inklusive: Kaposi sarkom, hemosiderotiskt dermatofibrom, angiokeratom, melanom, basallscancer och aneurysmalt atypiskt fibroxantom.¹⁻²

Kaposi sarkom är mindre vanligt på skalpen och när det ses på den lokalen så är det inte sällan hos patienter med HIV. Dermatofibrom är ännu mer ovanligt på skalpen och tillväxten är förstås för snabb. Vid angiokeratom hade man förväntat sig se åtminstone några "laker" och mer påtaglig hyperkeratos. Vid melanom hade man velat se polymorfa kärl, "shiny white lines" och/eller några pigmentrester. Slutligen hade man helst velat se förgrenade kärl i en basallscancer, bakgrundsfärgen stämmer inte alls och lesionen växte för snabbt. Atypiskt fibroxantom skulle kunna stämma med förloppet samt övriga fynd och är dessutom vanligt på skalpen. PAD bekräftade dock den elakare släktingen till atypiskt fibroxantom, pleomorft dermalt

sarkom. Korrekt svar fick de kollegor som gissade på antingen atypiskt fibroxantom eller pleomorft dermalt sarkom.

Endast en skicklig dermatoskopist skickade in korrekt svar på fallet: – **Ghena Shabana**, Mälarsjukhuset, Eskilstuna

Ett hedersomnämmande går till följande kollega som hade med aneurysmalt atypiskt fibroxantom som differentialdiagnos: – **Doriana Massimino**, Hudcentrum Hagastaden, Stockholm

John Paoli

Professor,
Sahlgrenska akademien,
Göteborgs universitet



Referenser:

1. Paoli J, Barck L, Backman EJ, Marghoob A, Polesie S. Iridescent Changes Observed During Dynamic Cross-polarized Dermoscopy. *Dermatol Pract Concept*. 2022;12(3):e2022119.
2. Kunz M, Svensson H, Paoli J. Dermoscopic rainbow pattern: A clue to diagnosing aneurysmal atypical fibroxanthoma. *JAAD Case Rep*. 2018;4(4):292-294.



Annons

Annons

SSDV:s styrelse



Ordförande
Anna Josefson
(Örebro)



Utbildningsansvarig
Maria Haraldsson
(Skövde)



Utbildningsansvarig, suppleant
Andrea Wahlberg
(Sundsvall)



Vice ordförande
Lena Lundeberg
(Stockholm)



ST-representant
Teo Helkkula
(Lund)



ST-representant, suppleant
Martyna Starchurska
(Österstund)



Sekreterare
Susanna Sandberg
(Karlstad)



Ledamot 1
(repr. privatpraktiserande)
Lena Holm Sommar
(Stockholm)



Ledamot 1, suppleant
Tore Särnhult
(Kungsbacka)



Skattmästare
Johan Dahlén
Gyllencreutz
(Göteborg)



Ledamot 2
(repr. venerologi)
Arne Wikström
(Stockholm)



Ledamot 2, suppleant
Petra Tunbäck
(Göteborg)



Redaktör
Josefin Ulriksdotter
(Helsingborg)



Svenska Sällskapet för
Dermatologi och Venereologi

ÖVRIGA

Ansvarig för SSDV:s kansli
Agneta Andersson (Uppsala)

Revisorer
Birgitta Stymne (Linköping)
Åke Svensson (Malmö)

Revisorssuppleanter
Alberto Aulet (Umeå)
Virginia Zazo (Umeå)

Representant
Svenska Läkaresällskapet
Ordinarie: Anna Josefson (Örebro)
Arne Wikström (Stockholm)
Lena Lundeberg (Stockholm)
Suppleanter: Lena Holm Sommar,
Josefin Ulriksdotter, Susanna Sandberg

Representanter
för Nationella taxan
Ragnar Jonell (Göteborg)
Mårten Walhammar (Göteborg)

Valberedning
Karim Saleh (Lund)
Sammankallande
Christian Steczko Nilsson (Uppsala)
Virginia Zazo (Umeå)
Ada Girnita (Stockholm)

Ansvarig för hemsidan:
Josefin Ulriksdotter (Helsingborg)

SSDV:s kalender 2023-2024

ST-kurs: Bensår

2023-10-18 - 2023-10-20

Lund

SveDEN: Möte i dermatoepidemiologi

2023-11-07 - 2023-11-08

Vadstena

All about Cancer: Nurse Course by EADV

2023-11-23 - 2023-11-25

Brussels

SVGD:s utbildningsdag

2024-01-26

Stockholm

ST-kurs: Pediatrik dermatologi

2024-01-29 - 2024-01-31

AAD Annual Meeting

2024-03-08 - 2024-03-12

San Diego, USA

ST-kurs: Hudpatologi

2024-04-08 - 2024-04-10

ST-kurs: STI

2024-04-15 - 2024-04-19

Malmö

SSDV:s Vårmöte

2024-05-22 - 2024-05-24

Örebro

2nd World Congress on

Rare Skin Diseases

2024-06-12 - 2024-06-14

Maison Internationale, Paris

Utgivningsplan 2023:

Manusstopp Utgivningsdag

Nr 36 30 oktober 20 december



För aktuell kalender, gå in på www.ssdv.se/kalender

Annons

Annons