

Gäller för: Verksamhet Hud- och könssjukvård

Giltig från: 2025-12-08

Innehållsansvar: Amra Osancevic, (amros), Universitetssjukhusöverläkare

Giltig till: 2026-05-01

Granskad av: Petra Tunbäck, (pettu), Universitetssjukhusöverläkare

Godkänd av: Anette Gente Lidholm, (anest7), Verksamhetschef

# Behandling med Metotrexat

## Förändringar sedan föregående version

Tillägg av ny information om leverprovtagning och vaccination.

## Bakgrund och syfte

Att säkerställa god och säker vård av patienter behandlade med metotrexat.

## Utförande

**Läkemedelsform:** Metotrexat: tablett á 2,5 mg, förfylld spruta och injektionspenna.

**Verkningsmekanism:** Folsyraantagonist som förhindrar reduktion av folsyra till folinsyra. Antiproliferativ, immunosuppressiv och antiinflammatorisk effekt.

**Indikation:** Måttlig till svår plackpsoriasis där lokalbehandling och ljusbehandling inte ger tillräcklig effekt eller inte är lämplig, svår hand-och fotpsoriasis, bullös pemfigoid, svårt eksem och andra dermatoser.

**Kontraindikation:** Påtagligt nedsatt njur- eller leverfunktion, svår benmärgspåverkan, följsamhetsproblem till behandlingsregim, alkoholproblem, magsår, svåra infektioner, graviditet och amning.

Maligniteter kan vara relativ kontraindikation och bör diskuteras med ansvarig onkolog.

**Biverkningar:** Gastrointestinala, huvudvärk, leverfibros, benmärgssuppression, pneumonit. För ytterligare information v.g. se FASS.

**Interaktioner:** Lågdosbehandling med acetylsalicylsyra utgör inga problem (exempelvis tabl. Trombyl 75 mg). Kombination av NSAID och lågdos metotrexat orsakar oftast inga problem men NSAID bör undvikas metotrexatdagen. Kombination med penicillin, högdos acetylsalicylsyra, sulfonamider och probenecid bör undvikas på grund av nedsatt utsöndring via njurarna med ökad risk för toxiska biverkningar. För ytterligare information v.g. se FASS.

**Graviditet och amning:** Metotrexat kan ge fosterskador. Antikonception ska användas under behandlingen och minst 3 månader efter utsatt behandling, detta gäller både kvinnor och män. Metotrexat får inte ges under vare sig graviditet eller amning.

**Dosering:** Vanlig startdos är 5–10 mg/vecka med snabb upptitrering till 15 mg/vecka eller vid behov 20–25 mg/vecka. Metotrexat bör ges som **en engångsdos** per vecka (gärna kvällstid) eller i undantagsfall (vid illamående) som tredelad dos över 24 timmar.

När stabil effekt setts i ca 3–6 månader minskas dosen till lägsta möjliga underhållsdos. Behandlingen kan fortgå under långa perioder så länge provsvar är utan anmärkning och patienten mår bra.

Tillägg av folsyra (tabl. Folacin 5mg) ges en gång per vecka, ett dygn efter metotrexatdosen alternativt 1 mg 6 dagar i veckan. Vid illamående kan dosen ökas till 2 tabletter á 5 mg i veckan.

Som alternativ till metotrexatabletter kan läkemedlet ges i injektionsform, detta vid terapivikt eller vid gastrointestinala biverkningar. För psoriasispatienter kan metotrexat kombineras med ljusbehandling (UVB-TL01) vilket kan ge bättre läkningseffekt än enbart metotrexatbehandling eller ljusbehandling.

### **Barn**

Dosering: 0,2–0,4 mg/kg/vecka. Kontrollera serologi för varicella-IgG innan insatt behandling. Se Svensk Barnreumatologisk förenings rekommendationer, länk under Relaterad information.

## **Provtagning och undersökning**

**Inför behandlingsstart:** Somatiskt rutinstatus. Laboratorieprover: Hb, LPK, TPK, Diff, kreatinin, ALAT.

Fib-4 grupp (ASAT, ALAT TPK + ålder) tas på patienter > 35 år.

Hepatit B- och C-prover, HIV-test.

Lungröntgen vid behov. På grund av en ökad risk för leverfibros vid grav övervikt och vid diabetes rekommenderas leverelastografi före behandlingsstart vid misstänkt leverskada och sedan vart 2:a-3:e år.

Fastande P-glukos, total kolesterol och LDL ska tas årligen på psoriasis patienter som inte har känd diabetes eller blodfettssänkande behandling i screeningsyfte. Vid avvikande provsvar ska vidare utredning och behandling ske inom primärvården.

**Under behandlingen:** Somatiskt rutinstatus.

**Laboratorieprover**

Prover Tid/veckor						
	Start	1	3	5	7	sedan var 3:e till 6:e månad
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 nedan.				

Provtagningen bör alltid göras 1–2 dagar innan nästkommande metotrexatdos.

**Återbesök:** Vid okomplicerad behandling ges återbesök 3–4 månader efter behandlingsstart, därefter utifrån behandlingseffekten om 3–6 månader och sedan 1 gång/år om god effekt.

**Handläggning av patologiska provsvar och biverkningar av metotrexatbehandling**

**Blod:** Hb, LPK, TPK: Metotrexat kan ge påverkan på benmärgen, som framför allt ses inom 7–10 dagar efter behandlingsstart men kan uppträda när som helst under behandlingen.

**Hb:** Individuell bedömning. Sjunkande Hb kan bero på benmärgspåverkan men även tyda på GI-blödning. Utsättning av metotrexat och utredning.

**LPK:** < 3500 medför uppehåll med metotrexatbehandling i 2-3 veckor. Ny provtagning.

**TPK:** < 150 medför ny provtagning inom 1 vecka och ev. dosminskning eller behandlingsuppehåll. TPK < 50, kontakta hematolog, avbryt behandlingen och ta dagliga kontrollprover.

**Njurar:** Kreatinin: Då metotrexat i huvudsak elimineras från njurar är kontroll av njurfunktionen viktig. Dålig njurfunktion kan medföra för hög

metotrexatkoncentration. Det är viktigt att minska metotrexatdosen vid nedsatt njurfunktion.

**Lever: ALAT, ASAT och FIB-4.** Metotrexat kan ge leverskador som kan leda till leverfibros och cirrhos. Största riskfaktorerna för metotrexatinducerad leverfibros vid psoriasis är övervikt och diabetes typ 2.

Vid förhöjda leverenzymmer som inte går tillbaka inom 2 veckor, minskas metotrexatdosen och ny kontroll av leverprover. Vid ökning av leverenzymmer med dubbla referensvärdet görs behandlingsuppehåll. Anamnes – högt alkoholintag?

Hepatit?

Utveckling av leverfibros och i värsta fall cirros 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. Se Internetmedicin för behandlingsöversikt, länk under Relaterad information. Vi rekommenderar att man före behandlingsstart och därefter årligen använder sig av FIB-4 score ([www.fib4.se](http://www.fib4.se)), som man bör räkna själv via denna länk, på patienter >35 år. 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, som alltmer förespråkas som ersättning för återkommande leverbiopsier. Leverelastografi kan utföras även före behandlingsstart vid misstanke på leversjukdom, remiss kan skickas till gastro.

**Pneumonit** – sällsynt men allvarlig biverkan.

Pneumonit karaktäriseras av akut insättande feber, hosta, dyspné, cyanos eller långvarig torrhosta. Vid lungröntgen ses bilaterala infiltrat. Pneumonit kan förekomma även om röntgen visar normalt fynd. Vid misstanke ska Lungmedicin kontaktas akut och metotrexat utsätts omedelbart.

**Operationer** – Metotrexatbehandling kan bibehållas om operatör inte anger annat.

## Vaccinationer

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.

Influensavaccination rekommenderas årligen vid metotrexatbehandling.

Folkhälsomyndigheten rekommenderar också pneumokockvaccination. Om det finns behov för vaccinering med levande virus så görs uppehåll med metotrexat under 3 månader före vaccinering. Systembehandling kan återupptas tidigast en månad efter

vaccination med levande virus. Se Folkhälsomyndighetens vägledning under Relaterad information.

Vi rekommenderar att patienter med psoriasis vaccinerar sig mot Covid-19. Se Folkhälsomyndighetens vägledning under Relaterad information.

### **Vaccinationer barn**

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, se länk under Relaterad information.

## **Ansvar**

Verksamhetens läkare och annan berörd sjukvårdspersonal ska arbeta efter denna riktlinje. Linjefe ansvarar för att riktlinjen är känd.

## **Uppföljning, utvärdering och revision**

Vårdenhetsöverläkare ansvarar för uppföljning och revision av riktlinjerna. Medvetet avsteg från riktlinjen dokumenteras i Melior. Övriga orsaker till avsteg från riktlinjen rapporteras i MedControl PRO.

## **Relaterad information**

Läkemedelsverket, Läkemedelsbehandling av psoriasis och psoriasisartrit – behandlingsrekommendation 2:2019, länk pdf

<https://www.lakemedelsverket.se/sv/behandling-och-forskrivning/behandlingsrekommendationer/sok-behandlingsrekommendationer/lakemedel-vid-psoriasis-och-psoriasisartrit---behandlingsrekommendation#hmainbody1>

Socialstyrelsen, Nationella riktlinjer för vård vid psoriasis, 2019-03- 11, länk pdf

<https://www.socialstyrelsen.se/globalassets/sharepoint-dokument/artikelkatalog/nationella-riktlinjer/2019-3-11.pdf>

SSDV:s behandlingsrekommendationer för systemisk behandling av psoriasis 2024-02-15 länk pdf [ssdvs-behandlingsrekommendationer-for-systemisk-behandling-av-psoriasis-2024-12-15.pdf](#)

Internetmedicin.se Non Alcoholic Fatty Liver Disease (NAFLD) och Non Alcoholic Steatohepatitis (NASH), vuxna, länk html

[Non Alcoholic Fatty Liver Disease \(NAFLD\) och Non Alcoholic Steatohepatitis \(NASH\), vuxna - Internetmedicin](#)

Folkhälsomyndigheten (folkhalsomyndigheten.se) — Vägledning och fördjupad information om vaccination mot covid-19, länk html

<https://www.folkhalsomyndigheten.se/smittykydd-beredskap/vaccinationer/vaccinationer-i-sverige/covid-19/om-vaccination-mot-covid-19-for-personal-inom-var-d-och-omsorg/vagledning-och-fordjupad-information-om-vaccination-mot-covid-19/>

Folkhälsomyndigheten (folkhalsomyndigheten.se) — Rekommendationer om pneumokockvaccination till riskgrupper, länk html

<https://www.folkhalsomyndigheten.se/publikationer-och->

OBS! Utskriven version kan vara ogiltig. Verifiera innehållet.

<material/publikationsarkiv/r/rekommendationer-om-pneumokockvaccination-/?pub=56914>

Svensk Barnreumatologisk förening – Vaccination av patient med juvenil idiopatisk artrit (JIA) 22-08-17, länk Word [Vaccination-av-patient-med-JIA-22-08-17.docx \(live.com\)](#)

# Information om handlingen

**Handlingstyp:** Riktlinje verkställighet

**Gäller för:** Verksamhet Hud- och könssjukvård

**Innehållsansvar:** Amra Osmanovic, (amros),  
Universitetssjukhusöverläkare

**Granskad av:** Petra Tunbäck, (pettu),  
Universitetssjukhusöverläkare

**Godkänd av:** Anette Gente Lidholm, (anest7), Verksamhetschef

**Dokument-ID:** SU9783-1307954543-13

**Version:** 15.0

**Giltig från:** 2025-12-08

**Giltig till:** 2026-05-01