

fik et CI. Man bør være opmærksom på, om der er en sammenhæng mellem udvikling af cerebrale tromboser og brug af gonadotropinpræparerter mod infertilitet, da det som udgangspunkt er yngre og raske patienter, som får behandlingen.

Korrespondance: Marianne Kirkegaard Espensen, Øjenafdelingen, Aalborg Sygehus Syd, DK-9000 Aalborg. E-mail: mespensen@dadlnet.dk

Antaget: 30. september 2004

Interessekonflikter: Ingen angivet

#### Litteratur

1. Silvestrini M, de Simone R, Santone GC et al. A case of stroke associated with gonadotropin treatment in young patient. *Funkt Neurol* 1992;7:43-5.
2. Yoshii F, Ooki N, Shinohara Y et al. Multiple cerebral infarctions associated with ovarian hyperstimulation syndrome. *Neurology* 1999;53:225-7.
3. Kristensen B, Malm J, Carlberg B et al. Epidemiology and etiology of stroke in young adults aged 18 to 44 years in Northern Sweden. *Stroke* 1997;28:1702-9.
4. Uggetti C. Stroke in young people: imaging. *Neurol Sci* 2003;24:15-6.
5. Kittner SJ, Stren BJ, Feeser BR et al. Pregnancy and the risk of stroke. *N Engl J Med* 1996;335:768-74.

## Aktivering af psoriasis hos patienter i interferon- $\beta$ -behandling

Stud.med. Johan Emdal Navne,  
farmaceut Ulla Hedegaard & afdelingslæge Anette Bygum

Odense Universitetshospital, Dermato-venerologisk Afdeling I, og  
Lægemiddelinformationscentralen, Afdeling KKA

### Sygehistorier

I. En 22-årig mand blev henvist fra en neurologisk afdeling grundet mistanke om et medikamentelt betinget hududslæt. Han havde fire år tidligere fået diagnosticeret psoriasis med begrænsede udbrud på albuer og knæ. Fem måneder før henvistningstidspunktet var han grundet dissemineret sklerose påbegyndt behandling med interferon- $\beta$ -1b-injektioner 8 mio. IE givet subkutan hver anden dag. Patienten fik bivirkninger i form af influenzalignende almensymptomer, ledsmærter og nedsat appetit. I tidsmæssig sammenhæng med forværringen af ledsmærterne fremkom et psoriasisiformt hududslæt på prædilektionsstederne for psoriasis. På injektionsstederne på lårerne og under en urlænke bemærkede man ligeledes psoriasis, som det såkaldte Köbners fænomen. Ved en hudstansebiopsi bekræftedes den kliniske mistanke om psoriasis. Grundet de subjektive bivirkninger ophørte patienten en uge senere med interferonbehandlingen, hvorefter psoriasisaktiviteten over de følgende uger aftog. Seks år efter præparatseponeringen havde han psoriasis på håndrygge, albuer og knæ, men også guttat psoriasis på injektionsstederne på lårerne (**Figur 1**).

II. En 21-årig kvinde med kendt dissemineret sklerose og familiær disposition til psoriasis havde et år før henvendelsen haft en episode med skællende udslæt i forreste hårgrænse og på albuerne. Tre måneder efter opstart af interferon- $\beta$ -1b-behandling 8 mio. IE givet subkutan hver anden dag, fremkom

der psoriasis på injektionsstederne. Der var desuden nummulate elementer på thorax, diskrete psoriasisforandringer på albuerne og udbredt hårbundpsoriasis. Lokalsteroid og senere UVB-lysbehandling havde god effekt. Trods fortsat interferonbehandling havde hun ikke haft udbrud af psoriasis fire år efter.

### Diskussion

Interferoner er naturlige proteiner med antivirale, antiproliferative og immunmodulerende egenskaber. Interferonerne anvendes i stigende grad til behandling af virale infektioner, maligne tilstande og dissemineret sklerose. Psoriasisiformt hududslæt i relation til interferon- $\alpha$ -behandling blev beskrevet første gang i 1986 [1], og siden er flere tilfælde relateret til



**Figur 1.** Guttate psoriasislementer lokaliseret til steder for injektion af interferon- $\beta$ .

øvrige interferontyper blevet beskrevet i litteraturen. Tidlige behandlingsstudier vedr. psoriasis og psoriasisartritis måtte ophøre, da flere deltagere oplevede paradoksreaktion med fremkomst eller progression af psoriasis og psoriasisartritis. I et ukontrolleret studie med 42 psoriasisartritispatienter behandler med interferon- $\gamma$ , fik 25% af patienterne psoriasis-elementer på injektionsstederne [2]. Andre hyppige bivirkninger ved interferonbehandling er influenzalignende symptomer og sjældnere kløe, urticaria, alopeci, pemfigus eller vitiligo [3, 4].

Interferon gives parenteralt, og benigne inflammatoriske hudreaktioner ved injektionsstederne er en hyppig observeret bivirkning. Mere alvorlige reaktioner i form af lokal dermal sklerosering, smertefulde erytematøse noduli og nekrose er også beskrevet [5].

Psoriasis er en immunmedieret sygdom karakteriseret ved aktivering af kutant migrerende T-lymfocytter, hvis produktion af Th1-cytokiner initierer epidermal inflammation. Interferoners aktivering af T-lymfocytter kan være medvirkende til forværring af psoriasis eller udvikling af de novo-psoriasis, hvilket er beskrevet efter interferon- $\alpha$ -behandling [4]. Patienter med dissemineret sklerose kan være prædisponerede til psoriasis, da begge sygdomme har visse autoimmune mekanismer.

Latenstiden til aktivering af psoriasis er fra få uger til flere måneder efter opstart af behandling med interferon, og høje doser er tilsyneladende nødvendige for at, der opstår opblussen af psoriasis uden for injektionsstederne. Hudsymptomerne kan være så alvorlige, at interferon må seponeres, hvorefter psoriasis svinder eller bedres i løbet af to uger til seks måneder. I mange tilfælde muliggør intensiveret behandling af psoriasis dog fortsættelse af interferonterapi, hvilket sygehistorie II illustrerer. Første sygehistorie illustrerer fremkomst af psoriasis på injektionsstederne persistende seks år efter behandlingsophør.

### Konklusion

Interferoner kan inducere eller aggravere psoriasis. Den tilgængelige mængde publicerede data muliggør ikke et nøjagtigt estimat af incidensen, men det tyder på, at forværring af psoriasis forholdsvis ofte forekommer, mens de novo psoriasis er en mere sjælden bivirkning, der indtil videre kun er beskrevet for interferon- $\alpha$ . Med det stigende forbrug af interferoner må flere rapporter forventes fremover.

Korrespondance: Anette Bygum, Dermato-venerologisk Afdeling I, Odense Universitetshospital, DK-5000 Odense C.  
E-mail: anette.bugum@ouh.fyns-amt.dk

Antaget: 7. oktober 2004  
Interessekonflikter: Ingen angivet

### Litteratur

1. Quesada JR, Guterman JU. Psoriasis and alpha-interferon. Lancet 1986;1:1466-9.
2. Fierlbeck G, Rassner G, Muller C. Psoriasis induced at the injection site of recombinant interferon gamma. Results of immunohistologic investigations. Arch Dermatol 1990;126:351.
3. Asnis LA, Gaspari AA. Cutaneous reactions to recombinant cytokine therapy. J Am Acad Dermatol 1995;33:393-410.
4. Raanani P, Ben-Bassat I. Immune-mediated complications during interferon therapy in hematological patients. Acta Haematol 2002;107:133-44.
5. Elgart GW, Sheremata W, Ahn YS. Cutaneous reactions to recombinant human interferon beta-1b: the clinical and histologic spectrum. J Am Acad Dermatol 1997;27:553-8.