

# Injektion af syntholie hos bodybuilder gav kroniske sår og deformerende ar

Peder Ikander, Anna Marie Nielsen & Jens Ahm Sørensen

## KASUISTIK

Plastikkirurgisk Afdeling/  
Universitetscenter for  
Sårheling Afdeling Z,  
Odense  
Universitetshospital

Ugeskr Læger  
2015;177:V12140642

*Site enhancement oil* (SEO) er et flydende stof, oftest en blanding af diverse olier, som injiceres i en muskel for at få den til at syne større. Effekten er udelukkende kosmetisk, og medfører ikke øget muskelstyrke [1].

I løbet af få måneder har vi været involveret i udredning og behandling af seks patienter med symptomer, som var relateret til brug af SEO. Dette er en stigning i forhold til tidligere, og derfor finder vi det relevant at belyse emnet igen [2].

I nedenstående sygehistorie beskrives en 45-årig bodybuilder med voldsomme forandringer i begge overarme efter injektion af synthol og paraffinolie. Hans tilstand gav store behandlingsmæssige udfordringer. De væsentligste data for de øvrige fem patienter er opsummeret i **Tabel 1**.

## SYGEHISTORIE

En 45-årig bodybuilder havde i flere år, indtil 2012, injiceret synthol og paraffinolie i begge overarme. Han blev i 2014 henvist med talrige ulcerationer i huden på bicepserne på begge arme. Hans overarme målte 66 cm i omkreds og havde et deformt udseende (**Figur 1**).

En MR-skanning viste oleomer diffust infiltreret i både biceps og triceps. Der fandtes indikation for kirurgisk revision pga. manglende sårheling ved konservativ sårbehandling. Ydermere viste en præoperativ MR-skanning en rumopfyldende proces på 3 × 4 × 5 cm beliggende lige profunt for det ulcererende område på venstre overarm, hvilket muliggjorde kirurgisk revision. Patienten havde normal muskelkraft

og ønskede derfor ikke et operativt indgreb, der ville gå ud over muskelstyrken.

Ved operationen fremstod vævet udtalt fibrøst, indureret og nærmest avitalt, hvilket viste sig ved sparsom blødning. Flere steder var der diffus siven af hvid, olieagtig væske, og den rumopfyldende proces bestod af hvid olie. Defekterne revideredes med skarp ske og blev behandlet med sølvkontaktlag, PICO-vakuumenterapi, kompression og antibiotika for at forberede dem til delhudstransplantation. En større excision af avitalt væv var ikke mulig.

Den histologiske undersøgelse viste fibrose, kronisk inflammation og forandringer som forventet ved en fremmedlegemereaktion.

Mikrobiologisk dyrkning viste vækst af *Pseudomonas aeruginosa* og *Staphylococcus aureus*. I blodprøverne blev der påvist hyperkolesterolemie, hypertriglyceridæmi, hyperkalcæmi samt alvorlig D-vitaminmangel.

Ved sårkontrol en måned efter operationen var der sparsom opheling, og området var ikke klart til hudstransplantation. Man fortsatte med kompression og antibiotika og forventede et langvarigt helingsforløb.

## DISKUSSION

Patienten i sygehistorien havde injiceret synthol og paraffinolie i begge overarme over en årrække. *Henriksen et al* [2] har tidligere beskrevet injektion af paraffinolie i overarmene, og *Munch et al* har beskrevet injektion af valnøddeolie [3].

Synthol er kun belyst i international litteratur.

TABEL 1

De væsentligste data for fem patienter med symptomer, som var relateret til brug af *site enhancement oil* (SEO).

Alder, år	SEO		Lokalisation	Symptomer	Billeddiagnostik	Behandling
	type	mængde, ml				
31	Paraffinolie	150-200	Pectoralis og triceps	Ømhed og smerter	MR-skanning	Kirurgisk excision
38	Paraffinolie	360	Biceps og triceps	Forstørrede aksillære lymfeknuder	MR-skanning	Kirurgisk eksstirpation
21	Paraffinolie	400	Biceps og triceps	Smerter og hævelse	Ingen	Antibiotika
21	Paraffinolie	400	Biceps og triceps	Smerter	Ingen	Kirurgisk revision
25	Synthol	500	Triceps	Ømhed og smerter	MR-skanning	Ingen

Synthol kom på markedet i 1996 og skiftede efterfølgende navn til Syntherol pga. navnerettigheder, men kaldes fortsat synthol af mange brugere. Væsken består af 85% mellemlange kæder af triglycerider, 7,5% lidocain og 7,5% benzylalkohol. Synthol er lettilgængelig via internettet, hvor man også finder informationer om, hvordan man »korrekt« injicerer væsken. Ligeledes promoveres synthol ved at være det eneste SEO, som er fremstillet af et større medicinalfirma, hvilket blandt andet skulle sikre sterilitet [4]. Endelig beskrives synthol som værende et meget sikkert præparat, der forlader kroppen hurtigt uden de store bivirkninger. Disse fejlagtige informationer bidrager til et fortsat stort misbrug i bodybuildermiljøet.

Der findes begrænset medicinsk litteratur på området, men Schäfer *et al* har sammenfattet den aktuelle viden om patogenesen, udredningen og behandlingen [5]. Udredningen består primært af MR-skanning med henblik på at konstatere omfanget af vævsforandringerne. Behandlingen er svær og kan afhængig af sværhedsgraden, omfatte kirurgisk revision, steroid, kompression eller antibiotika. Desværre findes der kun sparsomme effektive behandlingstilbud. Symptomerne kan være svære på trods af et kortvarigt brug af SEO. Patienten i sygehistorien havde gennem et langvarigt misbrug pådraget sig sår og omfattende forandringer, men det hører heldigvis til sjældenhederne.

Hvorvidt brugen af SEOs reelt er stigende, er usikkert, da symptomer kan vise sig mange år efter den primære injektion.

SEO beskrives som ufarlig, både på internettet og i bodybuildermiljøet. Dette er misvisende og bør derfor mødes med korrekt information, gerne allerede i fitnesscenteret, hvor primær fokus bør ligge på forebyggelse [2].

## SUMMARY

Peder Ikander, Anna Marie Nielsen & Jens Ahm Sørensen:

Injection of synthol in a bodybuilder can cause chronic wounds and ulceration

Ugeskr Læger 2015;177:V12140642

In this case report we present a 45-year-old male bodybuilder, who had injected synthol and paraffin oil in both upper arms for augmentation purposes. This led to a circumference of 66 cm of his upper arms. His arms were rock solid and clearly deformed. Few years after the injections the patient suffered from spontaneous ulcerations on both arms. Conservative wound treatment with antibiotics and compression therapy had good effect on the ulcers of the right arm. The left arm needed surgical revision and negative pressure wound therapy preparing the tissue for a split skin graft.

FIGUR 1

A + B. Sårdannelse på overarmene. C. MR-skanning, der viser flere oleomer.



**KORRESPONDANCE:** Peder Ikander, Plastikkirurgisk Afdeling Z, Odense Universitetshospital, Sdr. Boulevard 29, 5000 Odense C.  
E-mail: peder.ikander@gmail.com

**ANTAGET:** 3. februar 2015

**PUBLICERET PÅ UGESKRIFTET.DK:** 11. maj 2015

**INTERESSEKONFLIKTER:** Forfatterens ICMJE-formularer er tilgængelige sammen med artiklen på Ugeskriftet.dk

## LITTERATUR

1. www.antidoping.dk (2. okt 2014).
2. Henriksen TF, Lovenwald JB, Matzen SH. Paraffininjektioner hos bodybuilders skal forebygges. *Ugeskr Læger* 2010;172:219-20.
3. Munch IC, Hvolris JJ. Bodybuilding ved hjælp af intramuskulær injektion af valnøddolie. *Ugeskr Læger* 2001;163:6758.
4. www.synthetek.com (23. nov 2014).
5. Schäfer CN, Hvolris J, Karlsmark T *et al*. Muscle enhancement using intramuscular injections of oil in bodybuilding: review on epidemiology, complications, clinical evaluation and treatment. *Eur Surg* 2011;44:109-15.