



Af Carsten Sauer Mikkelsen, Kim Røed Pedersen og Peter Bjerring

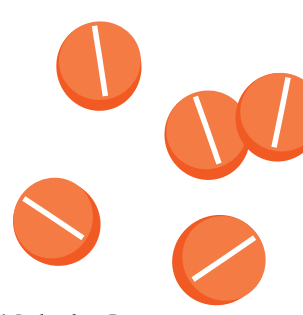
**Kontakt**

c.s.mikkelsen@hotmail.com

**Biografi**

Carsten Sauer Mikkelsen, speciallæge i dermato-venereologi, Hudklinikken i Brønderslev.  
 Kim Røed Pedersen, læge, Hudklinikken i Brønderslev.  
 Peter Bjerring, speciallæge i dermato-venereologi, professor, dr.med., cheflæge Mølholm Privathospital A/S.

# Aknebehandling med begrænset brug af antibiotika



**RESUME:** Akne er en hyppigt forekommende henvendelsesårsag i almen praksis. Det er en kronisk inflammatorisk sygdom i talgkirtlerne og tilhørende hårsække. På grund af den tiltagende resistensudvikling mod antibiotika er det hensigtsmæssigt at tilstræbe en optimal aknebehandling uden antibiotika. I artiklen gennemgås de enkelte aknetyper og deres behandling med henblik på en rationel aknebehandling med et minimalt forbrug af antibiotika i almen praksis.

MÅNEDSSKRIFT  
for almen praksis

**Definition og forekomst**

Akne er en kronisk inflammatorisk sygdom i talgkirtlerne og tilhørende hårsække (pilosebaceøse enhed), karakteriseret ved øget sebumproduktion, ændring af keratiniseringsprocessen, follikulær kolonisering af propionibacterium acnes, samt aktivering af innate (medfødte, uspecifikke) immunitet efterfulgt af øget inflammation.

Akne er almindeligt forekommende i såvel pubertetet som voksenlivet (1-3). Evidens viser, at akne kan have både alvorlig og langvarig psykisk påvirkning for patienter specielt med svær akne, med øget risiko for social isolation, arbejdsløshed, angst, fravær fra skole og depression (4-6). Ved succesfuld behandling af akne kan samtidig påvises signifikant forbedring af selvtillid og livskvalitet (4-6).

Akne er en af de almindeligste forekommende hudlidelser og påvirker omkring 85 % af befolkningen i aldersgruppen 12-24 år (7, 8).

**Akne og arvævsdannelse**

Risikoen for udvikling af permanent arvævsdannelse er større end

Kan din aknebehandling tåle et antibiotikacheck? Akne er en af de kroniske sygdomme, der behandles med langvarig antibiotikabehandling. Derfor er det væsentligt at være opmærksom på antibiotikaforbruget ved denne sygdom med henblik på at sænke presset på resistensudviklingen hos bakterier.

Appetizer



**Evidens viser, at akne kan have både alvorlig og langvarig psykisk påvirkning**

hidtidig antaget. Studier har vist, at helt op til 95 % af patienterne (9) med akne udvikler ar. Klinisk facial arvævsdannelse kategoriseret som moderat til svær ses hos 55 % (10).

Forskellige arvævstyper findes, hvor hypertrofisk og keloidal type indeholder øget niveau af kollagen type 3 (11). Atrofisk arvævsdannelse er den hyppigste variant med kollagentab (11).

Kendte risikofaktorer for arvævsdannelse er positiv familiehistorie, akne i ansigtet, sværhedsgraden af akne og tilstedeværelse af arvæv i ansigtet (12, 13). Inflammation er til stede i alle aknelæsioner (13, 14). Internationale guidelines støtter tidlig intervention ved akne for at minimere risikoen for udvikling af permanent arvævsdannelse (15, 16).

**Behandling**

Udvikling af antibiotikaresistens har begrundet bekymring i store dele af verdenen (17). Antibiotikaresistens kan udvikles både ved utilstrækkelig og korrekt antibiotikadosis (18). Nyere internationale guidelines og publikationer understreger nødvendigheden af begrænsning af antibiotikaforbruget. Der anbefales tillæg af non-antibiotiske, antimikrobielle benzoylperoxid (BPO), når langvarig antibiotikabehandling er nødvendigt (19).

**Tabel x /**

Eksempel på skemainddeling af akne-sværhedsgrad:

Investigator's Global Assessment (IGA) af akne-sværhedsgrad		
0	"Clear" Ophelet	Residual hyperpigmentation and erythema may be present. Rest-hyperpigmentering og rødme kan være til stede.
1	"Almost clear" Næsten ophelet	A few scattered comedones and a few small papules. Få spredte komedoner og få små papler.
2	"Mild" Mild	Easily recognisable; less than half the face is involved. Some comedones and some papules and pustules. Let genkendelig: mindre end halvdelen af ansigtet er afficeret. Enkelte komedoner og nogle papler og pustler.
3	"Moderate" Moderat	More than half the face is involved. Many comedones, papules and pustules. One nodule may be present. Mere end halvdelen af ansigtet er involveret. Mange komedoner, papler og pustler. En enkelt nodule kan være til stede.
4	"Severe" Svær	Entire face is involved, covered with comedones, numerous papules and pustules, and few nodules and cysts. Hele ansigtet involveret, dækket af komedoner, talrige papler og pustler, og få noduli og cyster.



Med de nye behandlingsmidler inden for akne er det nu blevet muligt at begrænse brugen af antibiotika ved alle typer akne.

### Forslag til aknebehandling hos praktiserende læge



**Foto 1 /**

Eksempel på IGA 1+2:  
IGA1 med talrige  
lukkede komedoner.

### Lokalbehandling af akne IGA1 + IGA2

Behandlingsvarighed op til 4-6 uger, før sikker effekt indtræder.

Behandlingen vil typisk strække sig over mange måneder. Hele hudområdet, hvor akne kan udvikles, skal påsmøres med gel eller creme og ikke kun på de enkelte akneelementer. Lokal hudirritation udvikles ofte i opstartsfasen, hvorfor applikation hver anden dag kan forsøges initialt med henblik på sikring af adhærance. Kombinationspræparaterne med benzoylperoxid-clindamycin, benzoylperoxid-adapalen og benzoylperoxid-tretinoin er mere effektive end enkeltpræparaterne.

Samtidig mindskes clindamycin-resistensrisikoen over for propionibacterium acnes ved kombinationen med benzoylperoxid. Komedonakne responderer godt på retinoider med applikation før sengetid, eventuelt kombineret med benzoylperoxid 2,5 % (husk at informere om risiko for afblegning af tøj).



**Foto 2 /**

Eksempel IGA 3+4:  
IGA3 med mild papulo-  
pustuløs akne med  
enkelt nodulær læsion.



## Systemisk behandling af akne IGA3

### Antibiotika

Tetracykliner er de hyppigst anvendte i Danmark. Behandlingsvarighed på maks. 8 uger er ofte tilstrækkeligt. Øget risiko for resistensudvikling ved langvarig behandling. Begræns derfor brugen af antibiotika.

Systemisk behandling med antibiotika bør altid kombineres med lokalbehandling.

Lokalbehandlingen fortsættes som vedligeholdelsesbehandling, når antibiotikakuren er overstået.

Undgå at bruge makrolider og i særdeleshed azithromycin.

## Behandling IGA4 + IGA5



### Foto 3 abc /

Eksempel på IGA 4+5 (henvis til dermatolog!). Eksempler på akne med papler, pustler og noduli.



### Isotretinoin

Kun hudlæger kan ordinere behandling med isotretinoin.

Indikationen for behandling med isotretinoin er svær akneresistent over for standardbehandling med systemiske, antibakterielle midler i kombination med lokal behandling.

Ved svær akne forstås nodulær akne, akne conglobata eller akne med risiko for permanent ardannelse.

Isotretinoin er et derivat af vitamin A. Virkningsmekanisme foregår via hæmning af talgkirtelaktiviteten. Der er ligeledes en histologisk påvist reduktion af størrelsen af de enkelte talgkirtler. Isotretinoin har også en antiinflammatorisk effekt i huden. Stoffet nedsætter sebumproduktionen og hæmmer den bakterielle kolonisering af udførselsgangen. Vi foreslår henvisning til hudlægen ved IGA 4 + 5 med henblik på opstart af isotretinoin.



**Foto 4ab /**

Eksempler på svær nodulocystisk akne. Supplerende kortvarig prednisolonkur samtidig med opstart af isotretinoinkur kan forsøges for at opnå en hurtigere indsættende effekt.



Der anbefales tillæg af non-antibiotiske, antimikrobielle benzoylperoxid (BPO), når langvarig antibiotika-behandling er nødvendigt

### Behandling af permanente atrofiske ar

Hvis der er udviklet svære atrofiske ar, kan disse behandles hos mange af de privatpraktiserende hudlæger ved hjælp af ablativ laser.

### Behandling af permanente hypertrofiske ar

Hypertrofiske/keloide cikatricer kan forsøges behandlet med injektion triamcinolonacetomid blandt andet. De fleste privatpraktiserende dermatologer kan give denne behandling.

### Referencer

- Williams HC, Dellavalle RP, Garner S. Acne vulgaris. *Lancet* 2012; 379: 361–372.
- Tan JK, Bhate K. A global perspective on the epidemiology of acne. *Br J Dermatol* 2015; 172 (Suppl. 1): 3–12.
- Fried RG, Webster GF, Eichenfield LF et al. Medical and psychosocial impact of acne. *Semin Cutan Med Surg* 2010; 29: 9–12.
- Kellett SC, Gawkrödger DJ. The psychological and emotional impact of acne and the effect of treatment with isotretinoin. *Br J Dermatol* 1999;140:273–82.
- Rapp DA. Anger and acne: implications for quality of life, patient satisfaction and clinical care. *Br J Dermatol.* 2004 Jul;151(1):183–9.
- Evans DM et al. Teenage acne is influenced by genetic factors. *Br J Dermatol.* 2005 Mar;152(3):579–81.
- Picardo M, Eichenfield LF, Tan J. Acne and Rosacea. *Dermatol Ther (Heidelb).* 2017 Jan;7(Suppl 1):43–52.
- Shalita AR, Links Acne: clinical presentations. *Clin Dermatol.* 2004 Sep-Oct;22(5):385–6.
- Layton AM, Henderson CA, Cunliffe WJ. A clinical evaluation of acne scarring and its incidence. *Clin Exp Dermatol* 1994;19(4):303–8.
- Tan JK, Tang J, Fung K et al. Development and validation of a Scale for Acne Scar Severity (SCAR-S) of the face and trunk *J Cutan Med Surg* 2010;14(4):156–60.
- Kang S, Lozada VT, Betoli V. New atrophic acne scar classification *J Am Acad Dermatol* 2015;72 (Suppl 1): AB8.
- Holland DB, Jeremy AH, Roberts SG et al, Inflammation in acne scarring: a comparison of the responses in lesions from patients prone to scar. *Br J Dermatol.* 2004 Jan;150(1):72–81.
- Drenò B, Gollnick HP, Kang et al. Understanding innate immunity and inflammation in acne: implications for management. *J Eur Acad Dermatol Venereol.* 2015 Jun;29 Suppl 4:3–11.
- Lee WJ, Jung HJ, Lim HJ et al. Serial sections of atrophic acne scars help in the interpretation of microscopic findings and the selection of good therapeutic modalities. *J Eur Acad Dermatol Venereol.* 2013;27(5):643–6.
- Nast A, Drenò B, Bettoli V. European evidence-based (S3) guidelines for the treatment of acne. *J Eur Acad Dermatol Venereol* 2012;26, suppl 1: 1–29.

Komplet referenceliste kan ses i den elektroniske udgave.