
Fotodynamisk behandling – lovende eller oppskrytt?

REDAKSJONELT

PETTER JENSEN GJERSVIK

Petter Jensen Gjersvik (f. 1952) er fagredaktør i Tidsskriftet og har nylig disputert på et arbeid om hudkreft etter organtransplantasjon.

Tidsskriftet

Postboks 1152 Sentrum

0107 Oslo

Basalcellekarsinom i hud er den vanligste form for kreft, metastaserer praktisk talt aldri og er oftest lett å behandle. Basalcellekarsinom kan fjernes med eksisjon, kryoterapi og kyretasje kombinert med elektroautetrisering, samt røntgenbestråling. I utlandet benyttes ofte kirurgi med peroperativ histologisk vurdering av horisontale frysesnitt (Mohs" mikroskopiske kirurgi), særlig ved residiv. Alle de nevnte behandlingsmetodene etterlater imidlertid arr i varierende grad, og residiv er ikke uvanlig (1).

Det finnes også legemidler til bruk mot basalcellekarsinom. 5-fluoro-uracil-salve har vært tilgjengelig i mange år, men er lite anvendt. Imiquimod, som induserer frigjøring av visse cytokiner, er under utprøving til lokal applikasjon, og resultatene er lovende (2). Også interferon er rapportert å ha god effekt (3).

Ytterst få pasienter dør av basalcellekarsinom, men stigende insidens og et økende ønske om bedre kosmetiske resultater etter behandling har ført til stor forskningsmessig – og kommersiell – interesse for å utvikle nye behandlingsmetoder.

Fotodynamisk behandling har vært anvendt eksperimentelt mot basalcellekarsinom (så vel som mot kutant plateepitelkarsinom og solare keratoser) i mer enn 20 år (4). Best effekt sees ved overflatiske basalcellekarsinomer (tykkelse < 1 mm) uten arrdanning, mens responsen ved nodulære og sklerodermoforme former har vært dårlig (5).

Behandlingsprinsippet innebærer at hudlesjonen smøres med 20 % 5-aminolevulinsyre og okkluderes i 3 – 4 timer. 5-aminolevulinsyre absorberes selektivt av tumorceller og metaboliseres til lyssensibiliserende

konsentrasjoner av protoporfyrin IX, slik Moan og medarbeidere har beskrevet i Tidsskriftet (6). Området bestråles deretter med rødt lys fra en lyskilde, ev. med laser. Fordi enkelte pasienter opplever smerte, benyttes ofte lokalanestesi. Behandlingen kan gjentas flere ganger for å oppnå best mulig resultat.

Fotodynamisk behandling av hudkreft skjer ved mange sentre over hele verden – i Norge nesten utelukkende ved Radiumhospitalet. Med tilskudd fra Norges forskningsråd etablerte Radiumhospitalet i 1993 aksjeselskapet PhotoCure, som har som formål å markedsføre og selge produkter relatert til fotodynamisk behandling og diagnostikk (7). Norske investorer har gått inn med betydelig kapital. PhotoCure har fått stor eksponering i fjernsyn og aviser det siste året i forbindelse med selskapets notering på Oslo Børs. Selskapets produkt, utviklet ved Radiumhospitalet, er en esterifisert aminolevulinsyre, som gir større konsentrasjoner av protoporfyrin IX i normal musehud enn tradisjonell 5-aminolevulinsyre (8). Etter presentasjon i NRKs populærvitenskapelige program *Schrødingers katt* og store avisoppslag («Atom-ekspløsjoner» dreper hudkreftceller) (9) gikk aksjekursen til PhotoCure kraftig opp, men fikk et fall etter at hudleger uttrykte skepsis til behandlingen og måten den var blitt presentert på (10).

I medisinsk forskning og i vitenskapelig basert klinisk virksomhet stilles det krav til *dokumentert* effekt. I nærings- og finanslivet danner *forventninger* om fremtidig markedssuksess basis for stigende aksje- og opsjonsverdier. Det er ikke riktig at «vi for første gang har fått et effektivt legemiddel mot hudkreft og forstadier til hudkreft» (9). Som nevnt finnes det andre legemidler til behandling av basalcellekarsinom, og langtidsresultatene ved fotodynamisk behandling må foreløpig sies ikke å være tilfredsstillende. I en studie med 95 overflatiske basalcellekarsinomer hos 47 pasienter var det 44 % residiv ved median 19 måneders oppfølging og en beregnet sykdomsfri andel på bare 50 % tre år etter (11). Dette kan ikke skyldes utilstrekkelig penetrasjon av aminolevulinsyre, fordi funn av dermal fibrose ved histologisk undersøkelse indikerer at effekten av behandlingen – og dermed penetrasjonen av 5-aminolevulinsyre – nådde dypere enn den initiale dybden av svulstvev. Residivhyppigheten ved tradisjonelle metoder kan ligge på 5 – 10 % etter fem års oppfølging, ved Mohs' mikroskopiske kirurgi er den ofte under 2 % (1). Langtidsresultater med bruk av esterifisert aminolevulinsyre ved fotodynamisk behandling er ikke publisert, men ifølge et aksjonærbrev fra PhotoCure (7) er faren for tilbakefall etter slik behandling 6 % etter tre år.

Fotodynamisk behandling vil sikkert finne sin plass i behandlingen av basalcellekarsinom og utbredte solare keratoser. Metodens fordeler er bl.a. at den er lett å utføre, og at den gir gode kosmetiske resultater. Det er viktig at alle aktuelle fagmiljøer, inkludert hudleger, bidrar positivt i et konstruktivt samarbeid om å klargjøre metodens effekt og å utvikle den videre. Det er sunt at medisinske miljøer viser skepsis mot unyanserte fremstillinger av behandlingsmetoder i mediene, særlig når det kan stilles spørsmål ved hvilke interesser man har i å fremstille metoden på en positiv måte. Er det forskeren og legen (professor) eller forretningsmannen (administrerende direktør) som siteres i avisen (9)? Det er lett å skape et galt inntrykk om behandlingsmetoders fortrefelighet overfor publikum og pasienter.

LITTERATUR

1. Thissen MRTM, Neumann MHA, Schouten LJ. A systematic review of treatment modalities for primary basal cell carcinomas. *Arch Dermatol* 1999; 135: 1177 – 83.
2. Beutner KR, Geisse JK, Helman D, Fox TL, Ginkel A, Owens ML. Therapeutic response of basal cell carcinoma to the immune response modifier imiquimod 5 % cream. *J Am Acad Dermatol* 1999; 41: 1002 – 7.
3. Ikic D, Padovan I, Pipic N, Cajkovac V, Kusic Z, Dakovic N et al. Interferon reduces recurrences of basal cell and squamous cell cancers. *Int J Dermatol* 1995; 34: 58 – 60.
4. Peng Q, Warloe T, Berg K, Moan J, Kongshaug M, Giercksky K-E et al. 5-aminolevulinic acid-based photodynamic therapy. Clinical research and future challenges. *Cancer* 1997; 79: 2282 – 308.
5. Kalka K, Merk H, Mukhtar H. Photodynamic therapy in dermatology. *J Am Acad Dermatol* 2000; 42: 389 – 413.
6. Moan J, Bech Ø, Peng Q, Berg K. Bruk av 5-aminolevulinsyre i fotokjemoterapi og fluorescensdiagnostikk. *Tidsskr Nor Lægeforen* 1998; 118: 1206 – 11.
7. www.photocure.no (3.7.2000).
8. Peng Q, Moan J, Warloe T, Iani V, Steen HB, Bjørseth A et al. Build-up of esterified aminolevulin-acid-derivate-induced porphyrine fluorescence in normal mouse skin. *J Photochem Photobiol B* 1995; 34: 95 – 6.
9. NTB. «Atom-ekspløsjoner» dreper hudkreftceller. *Aftenposten* (morgenutgaven) 12.4.2000.
10. Haraldsen C. Dyr motbør for PhotoCure. *Aftenposten* (morgenutgaven) 20.6.2000.
11. Fink-Puches R, Soyer HP, Hofer A, Kerl H, Wolf P. Long-term follow-up and histological changes of superficial nonmelanoma skin cancers treated with topicalaminolevulinic acid photodynamic therapy. *Arch Dermatol* 1998; 134: 821 – 6.

Publisert: 20. august 2000. *Tidsskr Nor Legeforen*.

© Tidsskrift for Den norske legeforening 2026. Lastet ned fra tidsskriftet.no 5. februar 2026.