

Statusartikel

Ugeskr Læger 2020;182:V07190378

Behandling af rhinophyma med laser og kirurgi

Kaveh Borhani-Khomani^{1*}, Michael Prangsgaard Møller^{2*}, Michael Vestergaard Thomsen¹, Katrine Karmisholt³, Merete Hædersdal³ & Christian Torsten Bonde¹

1) Klinik for Plastikkirurgi og Brandsårsbehandling, Rigshospitalet, 2) Plastikkirurgisk Afdeling, Herlev Hospital, 3) Dermatologisk Afdeling, Bispebjerg Hospital

Ugeskr Læger 2020;182:V07190378

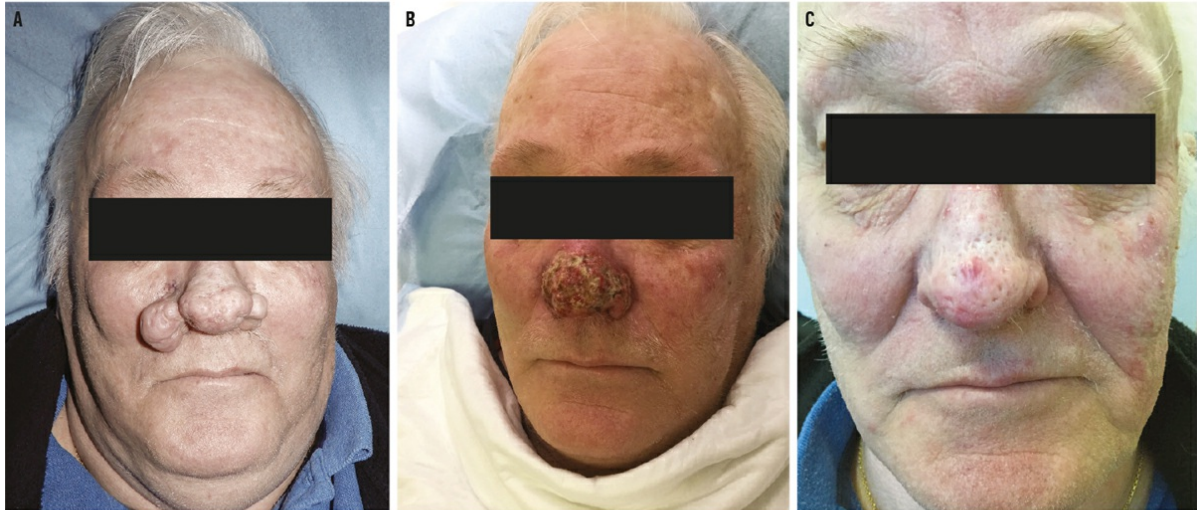
HOVEDBUDSKABER

- Rhinophyma kan medføre skæmmende udseende af næsen.
- Behandlingen består af fjernelse af den fortykkede del af huden på næsen, hæmostase og efterfølgende sårpleje.
- Behandling forestås primært i dermatologisk regi, men finder også sted på plastikkirurgiske afdelinger og øre-næse-hals-afdelinger.

Rhinophyma er en hudsygdom, der er karakteriseret af progredierende hyperplasi af kutane talgkirtler på næsen samt prolifération af blodkar og bindevæv [1]. Sygdommen betragtes som slutstadiet af rosacea og rammer hovedsageligt ældre mænd af nordeuropæisk afstamning. Det anslås, at 1-10% af befolkningen lider af rosacea, hvoraf de fymatøse varianter udgør en mindre andel [2]. Der er ingen sammenhæng mellem indtag af alkohol og udviklingen af rhinophyma. Tilstanden betegnes i folkemunde af og til – misvisende – som »portvinstud« eller »portvinsnæse«.

Klinisk fremtræder sygdommen som en fortykkelse af huden på næsen med en grov poretegning og telangiektasier. Næsens ændrede udseende skyldes denne fortykkelse af huden. I sværere tilfælde kan det resultere i en kraftig deformation af næsens konturer, hvilket medfører et tab af demarkeringen mellem dens æstetiske underenheder (**Figur 1**).

FIGUR 1 / Kirurgisk resektion af rhinophyma foretaget i lokalbedøvelse/infraorbitalisblokada. Patienten blev set til i alt otte sårkontroller over seks en halv uge. Såret var stort set helet på tre en halv uge. Kontrollerne derefter var ekstrakontroller pga. blødning og lugtgener. Der var ikke behov for regelret hæmostase eller antibiotikabehandling. A. Præoperativt. B. Tre dage postoperativt. C. Otte måneder postoperativt med et fortsat tilfredsstillende kosmetisk resultat.



Gengivet med tilladelse fra patienten.

Sygdommen kan afstedkomme et behandlingsønske af flere årsager. Rhinophyma kan være æstetisk uskønt og give et afvigende udseende. Patienterne kan opleve sygdommen som socialt stigmatiserende pga. den fejlagtige association med alkoholindtag. Derudover kan der i svære tilfælde opstå funktionelle gener i form af obstrueret vejrtrækning gennem næsen. Sygdommen kan pga. ovenstående være behæftet med negative psykosociale konsekvenser og nedsat livskvalitet [3].

Behandlingen består af fjernelse af den fortykkede del af huden. Der kan anvendes forskellige metoder/teknikker, heriblandt laserablation, elkirurgi eller resektion med en skalpel. Til dato findes der ingen randomiserede, kontrollerede, prospektive studier, hvor man har undersøgt de forskellige modaliteter til behandling af rhinophyma. Der eksisterer således ikke en anerkendt guldstandard for behandling af sygdommen.

Med denne artikel ønsker vi at belyse de forskellige behandlingsmuligheder, herunder at redegøre for deres respektive fordele og ulemper.

BEHANDLINGSMETODER

I 1864 var *Stromeyer* den første til at beskrive partiel excision af rhinophyma ned til bunden af den pilosebaceøse enhed og sekundær reepitelialisering [4]. Dette princip benyttes fortsat i dag ved kirurgisk resektion, om end teknikkerne – og de anvendte instrumenter – er blevet mere raffinerede.

Behandlingen af rhinophyma består overordnet i fjernelse af det fymatøse væv, hæmostase og sårpleje under den efterfølgende helingsfase. Det fymatøse væv fjernes næsten ned til bunden af hårfolliklen. Man skal bevare noget follikelepitel i bunden af hårfolliklen, så overfladen kan reepitelialisere – i litteraturen er dette ofte omtalt som »superficiel dekortikering«. Hvis man fjerner vævet for overfladisk, vil der restere rhinophyma. Hvis man fjerner vævet for dybt – eller skader follikelepitelet med termisk påvirkning – kan vævet ikke hele fra bunden og vil hele med skæmmende arvævsdannelse. Dette kan sammenlignes med en dyb dermal forbrænding. Det niveau, man resekerer ned til, vurderes klinisk peroperativt, men det kan være vanskeligt at afgøre. Som pejlemærke anvendes næsens naturlige konturer uden rhinophyma og hudniveauet i de uafficerede områder.

Efter fjernelse af det fymatøse væv bløder sår bunden betydeligt, hvorfor der er behov for grundig hæmostase. Det behandlede område efterlades med en rå sårflade. Denne heler sekundært via reepitelialisering fra de efterladte follikelceller i bunden af hårfolliklen.

De forskellige behandlingsmodaliteter er således blot forskellige metoder til fjernelse af det fymatøse væv og opnåelse af efterfølgende hæmostase. En sammenligning findes i **Tabel 1**.

TABEL 1 / Oversigt over de hyppigste behandlinger af rhinophyma.

Behandling	Hæmostase	Termisk påvirkning	Potentiale for histopatologisk undersøgelse
Kirurgisk resektion	Ringe	Ingen	Godt
CO ₂ -laserablation	God	Lille	Intet
Elkirurgi	God	Stor	Muligt

Metoderne kan anvendes alene eller i kombination. Ved CO₂-laserbehandling af svær rhinophyma kan man indledningsvist debulke med fjernelse af det yderste voluminøse lag af vævet med en elslynge eller skalpelexcision. Behandlingen kan udføres i lokalbedøvelse med infraorbitalisbloade og lokal infiltration eller i generel anæstesi. Særligt i svære tilfælde vælger man ofte generel anæstesi. Ved malignitetsmistanke bør denne udelukkes inden

rhinophymabehandlingen iværksættes.

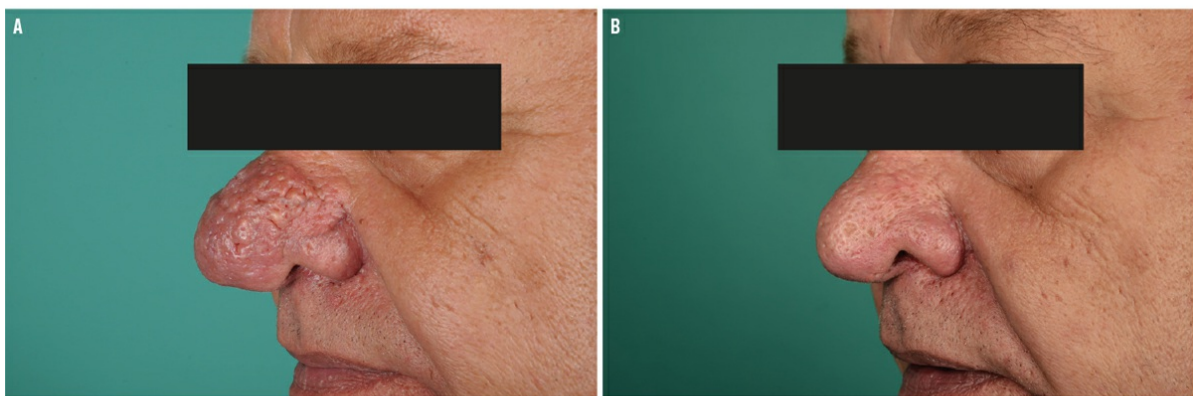
På offentlige sygehuse i Danmark udføres behandlingen primært på de dermatologiske afdelinger. På enkelte øre-næse-hals-afdelinger tilbyder man samme behandling som på dermatologiske afdelinger. På de fleste plastikkirurgiske afdelinger tilbyder man også behandling, primært ved excision og typisk af svære tilfælde.

Nedenstående beskrives de mest gængse behandlingsmodaliteter.

Laserablation

Shapshay et al var de første til at beskrive anvendelsen af CO₂-laserablation til behandling af rhinophyma i 1980 [5]. I dag er ablativ CO₂-laserterapi den mest udbredte behandling af rhinophyma i Danmark. Behandlingen udføres primært i dermatologisk regi, men anvendes også til rhinophymabehandling på udvalgte øre-næse-hals-afdelinger. Med laseren kan man både beskære og fordampe væv ved at producere en sammenhængende kollimeret stråle, som emitterer usynlig lysenergi med en bølgelængde på 10.600 nanometer. Denne energi optages af vand. Eftersom levende væv består af 70-90% vand, vil absorption af energien medføre en fordampning af vandet med vævsdestruktion til følge (Figur 2) [6]. Helingen vil typisk tage 3-4 uger, men med en risiko for permanent hypopigmentering, arvævsdannelse og demarckeringslinjer. Applikation af laseren kræver specialistviden [7, 8].

FIGUR 2 / Før (A) og efter (B) behandling med kuldioxidlaser. (Foto: Nis Kentorp).



Gengivet med tilladelse fra patienten.

Kirurgisk resektion

Kirurgisk resektion er en simpel metode til fjernelse af det fymatøse væv (Figur 1), som ikke

kræver særligt udstyr. Man kan anvende en traditionel skalpel med for eksempel et 10'er eller 15'er skalpelblad. Et alternativ er en mindre udgave af et dermatom, der betegnes Silver's dermatome eller Silvers skin graft knive og skærer med et barberbladslignende blad [6, 9, 10]. Det er beregnet til høst af mindre delhudstransplantater, men kan også anvendes til operation for rhinophyma. Det fortykkede væv fjernes, ved at man skærer parallelt med næsens overflade. Peroperativt er der typisk rigelig blødning. Massiv hæmostase med bipolar diatermi er derfor nødvendig, dog med en behæftet risiko for termisk skade og dannelse af fibrose. Det kan være teknisk udfordrende, at excidere til det rette niveau. Dels varierer excisionsniveauet med næsens konturer, og dels forstyrres oversigten over vævet af blødning og koagler.

Kirurgisk resektion kan anvendes som eneste behandling eller som debulking før laserablation.

Elektrokirurgi og elektrokauterisation

Ved elektrokirurgi anvendes en alternerende strøm, som genererer varme i vævet, hvilket medfører beskæring og samtidig hæmostase [10]. Da elektrokirurgi er omkostningseffektivt, hurtigt og tillader god hæmostase, er det en hyppigt anvendt behandling. Sammenlignet med skalpelexcision kan elektrokirurgi foregå uden væsentlig blødning. Som med de øvrige behandlingsformer er det essentielt at bevare bunden af den pilosebaceøse enhed for at sikre tilstrækkelig reepitelialisering [11]. Metoden genererer intens varme under resektionen. Varmen giver risiko for termisk skade, så såret bliver for dybt. I værste fald kan det afstedkomme brusknekrose. Begge dele giver risiko for heling med skæmmende arvæv. Der er da også beskrevet en større forekomst af postoperativ ardannelse ved elektrokirurgi end ved laserbehandling [10].

Elektrokirurgi kan ligeledes anvendes som eneste behandling eller som debulking før laserablation.

Håndtering af sårfladen efter behandling

Efter behandling af rhinophyma er der et åbent sår i det behandlede område. Den specifikke behandlingsstrategi, bandagevalg, behov for kliniske kontroller m.v. kan variere afdelingerne imellem. Det generelle princip er, at området heler sekundært og håndteres med fugtig sårbehandling indtil heling. Det er vigtigt, at sårfladen holdes fugtig, så såret heler med mindst mulig ardannelse.

Efter laserbehandling kan sårfladen pakkes ind med en forbindelse, som falder af efter 2-3 dage. Herefter behandles såret ved at skylle med almindeligt postevand dagligt i forbindelse med brusebad. Flere gange dagligt smøres næsen med vaseline. Man kan unnlade forbindelsen initialt og umiddelbart påbegynde vaselinebehandling. En til to uger efter behandling er der et åbent fibrinbelagt sår på næsen. Efter fuld heling vil næsen være erytematøs i en periode. Sårbehandlingen kan som oftest håndteres af patienten selv, uden at der er behov for kontakt med den behandlende afdeling.

Efter kirurgisk excision af større rhinophyma kan behandlingen eksempelvis bestå i indpakning med vaselinegaze. Med et par dages mellemrum skal bandagen skiftes og fibrinbelægninger fjernes. Helingen kan vare uger, afhængigt af sårets størrelse. Ved længerevarende helingsperiode, vil der ofte være behov for kontrol i forbindelse med bandageskift og fjernelse af fibrin.

Øvrige modaliteter

Mindre hyppigt anvendte teknikker er ligeledes beskrevet i litteraturen og omfatter coblation, dermabrasio, kryokirurgi og hydrokirurgi [12-16]. Ingen af disse teknikker har dog endnu vundet indpas, da flere studier er nødvendig førend de kan implementeres i klinisk praksis.

Ved klinisk inflammert rhinophyma kan farmakologisk behandling med topikale retinoider eller systemisk behandling med doxycyklin eller tetracyclin forsøges, ligesom systemisk isotretinoin også er forsøgt anvendt. Anbefalinger om medicinsk behandling er imidlertid udelukkende baseret på klinisk erfaring, og evidensen for virkningen er sparsom [17].

RECIDIVRISIKO

Der foreligger udelukkende små studier med kort opfølgning, hvor risikoen for recidiv er undersøgt. I en tysk kohorte med 70 patienter, som fik foretaget skalpelexcision af rhinophyma under infiltrationsanæstesi i årene 2006-2015, oplevede 38% recidiv efter en opfølgning på gennemsnitligt 54 måneder [18]. Tilsvarende fandt man en recidivrate på 47% med gennemsnitlig 37 måneders opfølgning i et studie med 33 patienter, hvor der ligeledes blev foretaget kirurgisk resektion [19].

I et lille studie med 13 patienter, der blev behandlet med elektrokirurgi, blev der rapporteret om tre tilfælde af recidiv (23%) med 22 måneders opfølgning. Ingen af patienterne med recidiv fik fornyet behandling, da de fortsat var tilfredse med det kosmetiske resultat [20].

I et retrospektivt studie med 18 patienter, som var blevet behandlet for rhinophyma med ablativ CO₂-laser i perioden 1983-1993 var der ingen tilfælde af recidiv, hvilket er i tråd med resultaterne af andre mindre studier [21].

Ovenstående undersøgelser er stærkt begrænset af patientpopulationernes størrelse, hvorfor valide konklusioner vedrørende recidivrisiko er vanskelige at drage. Langtidsstudier, hvor man sammenligner recidivraten ved de anvendte modaliteter mangler fortsat.

KONKLUSION

Der er i litteraturen beskrevet adskillige modaliteter til behandling af rhinophyma. Behandlingerne beror alle på princippet om partiel dekortikering og sekundær reepitelialisering udført med forskellige instrumenter og metoder. Ingen af modaliteterne er undersøgt i

randomiserede, prospektive studier, og der findes ingen anerkendt guldstandard. Medicinsk behandling er ikke tilstrækkelig ved rhinophyma. Kirurgisk behandling med enten skalpelresektion eller laserablation synes at give kosmetisk tilfredsstillende og langvarige resultater. Brug af ablativ CO₂-laser sikrer samtidig hæmostase, og det er den hyppigst anvendte behandling i Danmark. Der savnes dog fortsat studier med sammenligning af effekt, komplikationsrate og recidivrisiko ved de enkelte modaliteter.

KORRESPONDANCE: *Kaveh Borhani-Khomani*. E-mail: kaveh.borhani1990@gmail.com

*) Delt 1. forfatterskab

ANTAGET: 4. maj 2020

PUBLICERET PÅ UGESKRIFTET.DK: 15. juni 2020

INTERESSEKONFLIKTER: ingen. Forfatternes ICMJE-formularer er tilgængelig sammen med artiklen på Ugeskriftet.dk

LITTERATUR: Findes i artiklen på Ugeskriftet.dk

SUMMARY

Treatment of rhinophyma with laser and surgery

Kaveh Borhani-Khomani, Michael Prangsgaard Møller, Michael Vestergaard Thomsen, Katrine Karmisholt, Merete Hædersdal & Christian Torsten Bonde

Ugeskr Læger 2020;182:V07190378

Rhinophyma is a disfiguring skin condition characterised by progressive hyperplasia of the nasal sebaceous glands and proliferation of blood vessels and connective tissue. It is considered the end stage of rosacea and affects primarily older males of Northern European descent. Several surgical and laser treatment options are available. None of these has been compared in randomised, controlled prospective trials. In this review, we provide an overview of the different treatment modalities and account for their respective strengths and limitations.

LITTERATUR

1. De Seta D, Russo FY, De Seta E et al. Basal cell carcinoma masked in rhinophyma. *Case Rep Otolaryngol* 2013;2013:201024.
2. Tüzün Y, Wolf R, Kutlubay Z et al. Rosacea and rhinophyma. *Clin Dermatol* 2014;32:35-46.
3. Kraeva E, Ho D, Jagdeo J. Successful treatment of rhinophyma with fractionated carbon dioxide (CO₂) laser in an African-American man: case report and review of literature of fractionated CO₂ laser treatment of rhinophyma. *J Drugs Dermatol* 2016;15:1465-8.
4. Rohrich RJ, Griffin JR, Adams WP Jr. Rhinophyma; review and update. *Plast Reconstr Surg* 2002;110:860-9.
5. Shapshay SM, Strong MS, Anastasi GW et al. Removal of rhinophyma with the carbon dioxide laser: a

- preliminary report. Arch Otolaryngol 1980;106:257-9.
6. Sadick H, Goepel B, Bersch C et al. Rhinophyma: diagnosis and treatment options for a disfiguring tumor of the nose. Ann Plast Surg 2008;61:114-20.
 7. Serowka KL, Saedi N, Dover JS et al. Fractionated ablative carbon dioxide laser for the treatment of rhinophyma. Lasers Surg Med 2014;46:8-12.
 8. Bogetti P, Boltri M, Spagnoli G et al. Surgical treatment of rhinophyma: a comparison of techniques. Aesthetic Plast Surg 2002;26:57-60.
 9. Morandi EM, Verstappen R, Metzler J et al. An old problem with a new solution: cost-effective, easy correction of rhinophyma using a disposable razor. Arch Plast Surg 2018;45:490-2.
 10. Krausz AE, Goldberg DJ, Ciocon DH et al. Procedural management of rhinophyma: a comprehensive review J Cosmet Dermatol 2018;17:960-7.
 11. González LF, Herrera H, Motta A. Electrosurgery for the treatment of moderate or severe rhinophyma. Actas Dermosifiliogr 2018;109:e23-e26.
 12. Roje Z, Racic G. Management of rhinophyma with coblation. Dermatol Surg 2010;36:2057-60.
 13. Lineham JW, Goode RL, Fajardo LF et al. Surgery vs electrosurgery for rhinophyma. Arch Otolaryngol 1970;91:444-8.
 14. Nolan JO. Cryosurgical treatment of rhinophyma. Plast Reconstr Surg 1973;2:437-8.
 15. Hoasjoe DK, Stucker FJ. Rhinophyma: review of pathophysiology and treatment. J Otolaryngol 1995;24:51-6.
 16. Taghizadeh R, Mackay SP, Gilbert PM. Treatment of rhinophyma with the versajet hydrosurgery system. J Plast Reconstr Aesthet Surg 2008;61:330&3.
 17. van Zuuren EJ. Rosacea. N Engl J Med 2017;377:1754-64.
 18. Schweinzer K, Kofler L, Spott C et al. Surgical treatment of rhinophyma: experience from a German cohort of 70 patients. Eur J Dermatol 2017;27:281-5.
 19. Wetzig T, Averbeck M, Simon JC et al. New rhinophyma severity index and mid-term results following shave excision of rhinophyma. Dermatology 2013;227:31-6.
 20. Göktay F, Erfan G, Çelik NS et al. Early cosmetic results and midterm follow-up findings of rhinophyma patients treated with high-frequency electrosurgery and a discussion on the severity assessment of the disease. J Cutan Med Surg 2017;21:221-6.
 21. Karim Ali M, Streitmann MJ. Excision of rhinophyma with the carbon dioxide laser: a ten-year experience. Ann Otol Rhinol Laryngol 1997;106:952-5.