

# Complicaties van laserchirurgie

Johan E. Snauwaert, Brasschaat

Lasertherapie voor dermatologische en esthetische  
toepassingen

KBC Antwerpen 24-1-2009

# Complicaties

- Iedereen die laser/licht behandelingen uitvoert, zal onvermijdelijk complicaties hebben
- PHOTO-THERMO-LYSIS
- Therapeutisch venster kan zeer klein zijn:  
IPL << monochromatisch

# IPL brandwonde



# Toename schade claims in VS

- Toename van technologie en verwachtingen patiënt
- Toename interventionele therapie
- Drempel naar claim lager
- Minder sympathie voor artsen (vs spa)
- Meer artsen willen als expert getuigen

# FDA

- Devices: requires proof of safety
- Drugs: requires proof of efficiency



- Mogelijke complicaties kennen
- Weten hoe ze te vermijden
- Weten hoe ze te behandelen
- Informeren van de patiënt
- Geinformeerde toestemming zo goed mogelijk documenteren

# Hoe complicaties beperken

- Leercurve voor elk toestel
- Grondige kennis van anatomie en huid-licht interactie
- Weten hoever je te ver kunt gaan

# Hoe complicaties vermijden?

- Evalueer de verwachtingen van de patiënt en luister naar de mensen rondom (intuïtie van staf)
- Zesde zintuig voor “body dysmorphic disorder” en onrealistische verwachtingen
- Optimaliseer de arts-patiënt relatie door voldoende en efficiënte communicatie
  - Tijd nemen risico's en voordelen uit te leggen
  - Alle vragen beantwoorden
  - Geen medisch jargon

| erythema         | roodheid          |
|------------------|-------------------|
| bullae           | blaren            |
| hyperpigmentatie | huid verdonkering |
| hypopigmentatie  | witte vlekken     |
| oedeem           | zwellings         |
| Purpura          | Blauwe vlekken    |

# Risico's met BDD

- 1 op 12 van patiënten die cosmetische behandeling vragen
- 80% is ontevreden met het resultaat
- Indien wel tevreden dan ontstaat er vaak een nieuw probleem op een andere plaats
- Zetten artsen onder druk nutteloze Tx te doen
- Ontevredenheid over resultaat leidt soms tot claims, dreigingen en geweld (5 cases murder)

# Waarom BDD herkennen

- Overdreven en tijdrovend bezig ( $>1\text{u/d}$ ) met mineure klachten
- Mirror avoidance/checking
- Vermijden van sociale contacten, plaatsen en situaties
- Ontevreden van vorige interventie en aandringen op correctie
- Denken dat de procedure hun leven zal veranderen en alle problemen oplossen (alleen 3% heeft verbetering van BDD na Tx)
  - \* \*SRI of cognitieve gedragstherapie ! (suicide risk x45)

# Hoe complicaties volledig vermijden?

- Geen laserbehandelingen doen
- Zelfs in ervaren handen zullen ooit onverwachte bijwerkingen optreden als er maar genoeg patiënten worden behandeld
- “I have and continue to have complications”

# Geïnformeerde toestemming

- Rechtbank hecht groot belang aan autonomie van patiënt
- Cardozo: “Every human being of adult years and sound mind has a right to determine what shall be done with his own body”
- 95% procent van claims in België handelen over IC.
- IC beschermt niet tegen claim maar neemt voornaamste reden van claim weg

# Geïnformeerde toestemming

- Middelenverbintenis
- Hoe verloopt de behandeling
- Alternatieve behandelingen
- Bijwerkingen (tot 1%)

# Weigeren te behandelen

- Geen wettelijke verplichting een cosmetische behandeling uit te voeren.
- Een behandeling weigeren kan bij slechte arts-patiëntrelatie de beste beslissing zijn

# Physician extender (PE)

- De arts is uiteindelijk verantwoordelijk bij tekortkoming door PE (op voorwaarde dat PE een loon ontvangt en handelt in het kader van zijn/haar taak.
- 10 staten in VS eisen dat enkel artsen de laser bedienen.
- Helft van de staten laten toe dat de PE behandelingen uitvoert.
- Alle staten vereisen aanwezigheid van de arts

# When bad things happen to good surgeons

- Onderzoek de patiënt dezelfde dag
- Indien niet duidelijk wat er is gebeurd, contacteer een collega
- Nooit patiënten met AE aan hun lot overlaten
- “I am sorry”
- Ereloon terugbetalen is geen toegeving van een fout (door patiënt document laten ondertekenen)

# Soorten complicaties

## Verlittekening

Verkleuring (hyper- en hypopigmentatie)

Abnormale textuur

## Ongewenste effecten

allergische reactie

infectie (herpes en Staph aureus preventie)

oogschade

paradoxaal effect

koebnerisatie

Te weinig of minimale respons

# 1064nm long pulsed Nd-Yag leg veins



# Melanocyten en laser

- Degree of injury to DE junction is crucial
- Hyperpigmentation spontaan beter
- Hypopigmentation meer risk op claim, duurt langer
- 90% van rechtszaken
- Risico grootst september en oktober
- Inschatten van huidpigmentatie is niet evident
- Cave huid over beenderige uitsteeksels

# 810nm diode hair removal



# IPL



# 1064nm Nd-Yag spider veins



# KI voor laser

- Isotretinoin vooraf: 6m
- Zwangerschap: hyperpigmentatie/minder immuunsysteem
- Vitiligo P/F (fragiele MC): ablatief zeker, non ablatief mogelijks risico op koebnerisatie
- Lupus en laser: 1 geval exacerbatie gedocumenteerd.
- UV gebruide huid is gevoeliger dan natuurlijk bruine huid (niet voor alle  $\lambda$ )

# Koeling: controleer werking!

- Sapphire window
- Dynamic cooling

# Rapporteren bijwerkingen

- <http://www.ddl.de>
- <http://vigipil.eu>

# Thank you!

