

# Vollspektrumlicht in der medizinischen Praxis

BERGISCHE UNIVERSITÄT  
GESAMTHOCHSCHULE WUPPERTAL

GAUSS-STRASSE 20  
POSTFACH 100127  
5600 WUPPERTAL 1

Bergische Universität - Gesamthochschule Wuppertal  
Postfach 100127 5600 Wuppertal 1 Medizintechnik Prof Schauf



### Fachbereich 13

ELEKTROTECHNIK

Medizintechnik

Prof. G. Schauf / Dr. med. G. Sell

FUHLROTTSTRASSE 10  
5600 WUPPERTAL 1  
☎ 0202-439(0) 2950

29.09.1997

## Vollspektrum "Licht" in der medizinischen Praxis

Licht spielt eine weitaus grössere Rolle im Lebensprozess des Menschen als bisher angenommen wurde. Die Erforschung der Lichteinwirkung wird allerdings erst seit einigen Jahren von den Naturwissenschaften zögernd angegangen, verwunderlich deshalb, weil die bodennahe spektrale Energieverteilung der Sonne auch für uns Menschen einen wichtigen Evolutionsfaktor darstellt.

Der Körper des Menschen ist eine Naturkonstruktion die optimiert wurde durch die Konstellation- Wechsel von Licht bzw. Strahlung und Dunkelheit bzw. Abschirmung- Wechsel von Bewegung und Ruhe.

- Wechsel von Natur= Ernährung und Hungerzeiten-

Alle Systeme dieser Konstruktion Mensch haben letztlich 2 Ziele-

- die Bereitstellung von Zellenergie
- die Selbstoptimierung des Gehirns.

Die Therapie mit Licht ist in der modernen Medizin ein Faktor, der aufgrund des neu! erworbenen Wissensstandes nicht mehr wegzudenken ist. In den meisten alten Kulturen - auch bei uns- war Licht als Heilfaktor bestens erprobt. Davon zeugen usn noch Redewendungen "eine helle Freude", "unsere Gesichter strahlen"

"uns wird licht ums Gemüt", wir haben einen "lichten Moment".

Licht greift elementar in unsere Körperprozesse ein -Licht regelt unsere Vitalfunktion, es steuert die anabolen Hormone, es bewirkt die Regeneration, es stimuliert Enzyme, es reguliert die sexuelle Lust, es beruhigt die Psyche, es pflegt das Immunsystem, es baut die Zellenergie (ATP) auf, wie bei Pflanzen über die Mitochondrien, und es repariert seine eigenen Zerstörungsprodukte.

Was kann Licht wirklich?

- An einem sommerlichen Tag bilden wir 50mal mehr Vitamin D<sub>3</sub> als an einem Wintertag. Vitamin D<sub>3</sub> ist nicht nur ein Krebsschutz, es verhindert auch die Kalziumverarmung des Knochens, die Osteoporose.
- Licht wirkt auch blutdrucksenkend und verbessert die Herzleistung.
- Licht durchblutet die Haut und die Muskeln verstärkt.
- Licht senkt die Cholesterinwerte; Fettstoffe im Blut werden durch Lichtabgebaut. Da diese Fettstoffe dann nicht mehr ranzig werden können (nicht mehr oxidieren), schützt Licht auch vor Arteriosklerose.
- Licht regt die Auscheidung giftiger Substanzen aus unserem Körper an- bis 20mal schneller als ohne Licht.
- Licht hilft bei Akne und Psoriasis. Der Psoriasischutz entsteht, weil Licht Maleinsäure in Fumarsäure umwandelt; Fumarsäure heilt Psoriasis.
- Licht bewirkt die Produktion von Geschlechtshormonen, die als anabole Hormone für unsere Proteinbildung wichtig sind. Außerdem werden bestimmte Hormone erst durch Licht für eine Wirksamkeit angeschaltet.
- Licht kann direkt Einfluß auf die Psyche nehmen. Depressionen werden durch Licht verhindert, indem das Hormon Melatonin gehemmt wird.
- Licht bewirkt die Bildung von Antikrebssubstanzen und Antivirussubstanzen, Interferon und Interleukin. Regelmäßige Sonnenexposition in vernünftiger Dosis kann die Gefahr von Dickdarmkrebs

um vier Fünftel reduzieren.

- Licht regt die Reparatur der Erbgutschäden an.
- Licht bringt unsere inneren Rhythmen zu einer harmonischen Funktion. Nur so kann Schlaf erholsam sein.
- Licht produziert in unserer Haut das Glückshormon Proopiomelanocortin, aus dem dann ein opiumähnlicher Stoff entsteht, der die Sonnensehnsucht steigert.
- Licht kann die Zusammenballung des Blutes reduzieren, Sauerstoff besser an das Gewebe bringen und giftiges Kohlenmonoxyd von Blutzellen abspalten.
- Licht baut auch das der Regeneration entgegenstehende Cortisol ab (morgens 6 h maximal im Blut) und aktiviert das Enzym Lactat-dehydrogenase, das überflüssiges und schädliches Lactat abbaut.

Da auch Tryptophan- ein wichtiger Stoff zum Aufbau des Hormons Serotonin- sowie Vitamin A und E und einige weitere Aminosäuren (z.B. Thyrosin) von Licht zerstört werden (Photolyse), müssen diese Substanzen mit der Nahrung ausreichend zugeführt und auf diese Weise ersetzt werden.

Die Effekte des Lichtes wirken im ganzen Organismus, obwohl nur die Oberfläche des Körpers mit Licht bestrahlt wird. Dafür gibt es 2 Gründe.

1. Licht wirkt über die Augen auf bestimmte Gehirnzentren, auch auf die Epiphyse und den Hypothalamus- Hypophysenkomplex. Fast alle Hormone, die von diesen Zentren gebildet werden, sind deshalb lichtabhängig in ihrer Ausschüttung und triggern dadurch auch Hormone, die von Drüsen außerhalb der Zentren ausgeschüttet werden, tagsüber oder aber nur in der Nacht.
2. Licht wirkt auch über die Haut. Die Keimschicht der Haut ist durch von unten hineinragende Papillen der Lederhaut vielfach gebuchtet und bietet dadurch dem Licht eine stark vergrößerte Oberfläche. die Keimschicht ist zwar gefäßlos, doch das Zellgefüge ist locker und mit ausgedehnten Lymphräumen durchsetzt. Diese Keimschichtlymphe befindet sich in einem lebhaften Stoffaustausch mit dem Blut der unmittelbar darunter liegenden Lederhaut. Alle Blutstoffe

Alle Blutstoffe können ständig der Keimschicht zugeführt, dort durch das eindringende Licht verändert und schließlich wieder in das Blut zurückgeführt werden.

Fehlt die Lichtheilkraft, dann bekommen wir erwiesenermaßen Schlafprobleme, Anfälle von Müdigkeit und Leistungsabfall, Hypernervosität, Heißhunger auf Süßigkeiten, wir altern schneller, bekommen leichter Infektionen, und bestehende Leiden verschwinden nicht, unsere Stimmung sinkt auf den Nullpunkt ohne anregende Motivationen- insgesamt vegetieren wir so dahin.

Für mich ergeben sich damit folgende Anwendungsbereiche:

1. Verbesserung von Herz- und Kreislauferkrankungen- über Absenkung des Fibrinogenspiegels.
2. Befindlichkeitstörungen, Depressionen- durch Aktivierung entsprechender Hirnbotenstoffe (Neurotransmitter, u.a. Dopamin)
3. Osteoporose- über Aktivierung von Vitamin D, damit auch Vorbeugung u.a. von Schenkelhalsbrüchen.
4. Hautkrankheiten wie Ekzeme, Akne, Neurodermitis oder Psoriasis- über Stimmulierung des Immunsystems, Gewebehormone, und Sexualhormone.
5. Chronische Bronchitis und Asthma, vor allem die Lungenerkrankungen, die durch chemische Reize, Abgase, Zigaretten- hervorgerufen werden- über Stimmulierung des Immunsystems.
6. Rheumatische Erkrankungen, vor allem chronische Poliarthritis, über Verbesserung des Immunsystems und Absenkung entzündungsfördernder Proteine, nachweisbar an Absenkung des CRP (C-reaktives Protein).
7. Pathologisch erhöhter Insulinbedarf bei Diabetikern- über Verbesserung des gestörten Autoimmunsystems und Prävention von Bauchspeicheldrüsennekrosen.
8. Adipositas (Übergewicht)- über für den betroffenen positive Stimmulierung der für Appetit und Übergewicht zuständigen Hirnzentren.
9. Allgemeine Leistungssteigerung durch Wohlbefinden- über Stimmulierung bestimmter Hirnbotenstoffe, vor allem Dopamin.

Aus dem vorher Angeführten kann man ersehen, daß Licht auch in der Prophylaxe und in der Nachsorge bösartiger Tumoren einen hohen Wirkungsgrad hat.

Dr. med. G. Sell

