

## Frågor och svar om terapeutisk laser.

**Laserterapi är en riskfri och smärtfri metod att behandla smärttillstånd, svårläkta sår, inflammationer m.m.**

### **Historik**

Redan 1967 kom den första medicinska rapporten om att viss typ av laserljus har stimulerande effekter på celler och vävnad. Effekten kallades biostimulering.

### **Vad är en laser?**

En laser är en ljuskälla som avger ytterst rent ljus. Med rent ljus menas här att ljuset har en enda våglängd, på samma sätt som att ljudet från en flöjt har en enda ton och därmed är renare än ljudet från exempelvis en burk med stenar som skakas. Laserljuset har - precis - långa sammanhängande vågor. Lasrar kan göras starka eller svaga, kontinuerliga eller pulserade. Ljuset kan vara synligt eller osynligt.

### **Vad är terapeutisk laser?**

Lasrar inom medicinen är av många olika slag men de kan indelas i två huvudgrupper:

1. Starka lasrar som skär och bränner. Dessa lasrar kallas ofta för kirurgiska eller estetiska lasrar.
2. Mindre koncentrerat laserljus stimulerar cellfunktioner. Sådana lasrar kallas terapeutiska (ibland medicinska eller biostimulerande lasrar eller - förr - lågeffektslasrar). Det internationella namnet är vanligen Low Level Laser Therapy (LLLT).

### **Vad behandlas med terapeutisk laser?**

Olika lasertyper påverkar vävnad och celler på olika sätt. Vad som kan behandlas beror därför på vilken eller vilka lasertyper terapeuten har tillgång till.

### **GaAs-lasern (904 nm, infrarött - osynligt ljus)**

Den är bäst på problem av djupare slag såsom smärttillstånd och inflammationer i leder, muskler och senor. Exempel är onda ryggar, axlar,

knän, tennisarmbågar, olika idrottsskador, oavsett om problemen uppstått genom förslitning, överbelastning eller annan orsak. Även bihåle- och öroninflammationer kan behandlas med framgång.

### **GaAlAs-lasern (810-830 nm, infrarött - osynligt ljus)**

Den intar en mellanställning mellan de båda ovanstående. Den är ofta bra på seninflammationer. Med denna lasertyp kan även tinnitus behandlas med viss framgång.

### **HeNe-lasern eller GaAlInP-lasern (635 nm, synligt rött ljus)**

Den är bäst på problem i hud och slemhinnor, till exempel bältros, herpes, vissa hårproblem, bensår, liggsår, eksem, munsår, ilande tandhalsar etc.

### **Hur behandlar man?**

Laserljuset kommer ut från en så kallad prob eller handstycke. Man håller då bara änden av proben mot det ställe där man behandlar. Beroende på lasertypen i fråga så tränger ljuset in mellan 1 och 5 cm i vävnaden. Allt efter hur djupt in problemet sitter och på hur stor yta man behandlar över så kan en behandling ta mellan någon minut och en halvtimme.

### **Gör det ont?**

Nej, snarare tvärt om. Laserbehandling är mycket avslappnande och många somnar.

### **Förekommer biverkningar?**

Nej. Men två saker kan inträffa. Vid behandling av kroniska problem kan en smärta öka eller uppträda 6 - 24 timmar efter en behandling. Detta beror på att laserljuset sätter igång läkningsprocesser. Smärtan beror på att det kroniska problemet "akutiseras". Detta är i princip en bra reaktion, för då vet man att patienten reagerar på behandlingen och det gör inte alla. Se nedan. Smärtan brukar gå över efter någon dag men kan i enstaka fall stanna längre.

Det andra som kan hända är att en smärta försvinner efter behandlingen. Laserljuset kan ibland ge en direkt smärtlindring. Då är det viktigt att veta att, om smärtan kommer från en skada i sena eller muskelfäste eller led så hindrar den en överbelastning genom att det helt enkelt gör ont om man belastar. Om smärtan försvinner efter en behandling så kan laserns smärtlindrande effekt leda till överbelastning med en försämring som följd. Det är därför viktigt att patienten inte belastar leden, senan etc innan terapeuten ger klartecken.

### **Hur ofta och hur många gånger?**

Man brukar behandla tätare i början (var 2:e - var 7:e dag) och sedan med allt längre intervall när läkningen kommer igång. En behandlingsomgång kan sträcka sig över 1 - 15 behandlingar beroende på patientens mottaglighet och på hur länge problemet funnits samt typen av problem. Kroniska problem kräver i regel fler behandlingar än akuta problem och skador.

### **Finns det några risker?**

Lika väl som att starka ljudkällor kan skada känsliga öron så kan starka ljuskällor skada ett öga. Inga ögonskador finns rapporterade, men man bör ändå undvika att titta rätt in i en laser. Speciellt gäller detta lasrar som har osynligt ljus. Vid arbete med de terapeutiska lasrarna behövs i regel inte skyddsglasögon användas av patient eller terapeut.

Andra risker finns inte, men det är dock viktigt att man har en riktig diagnos - en smärta kan ju bero på cancer, tarmvred eller annat som kräver annan behandling.

### **Kan man äta mediciner?**

Ja. Mediciner är inte negativa att kombinera med laserbehandling.

### **Bör man iaktta något efter behandlingen?**

Ja. Vid behandling av kroniska sår så kan direkt solljus reducera effekten av laserterapi

### **Vad är chansen att bli bra?**

Alla reagerar inte lika på laserbehandling. Man märker i regel en reaktion inom 1 till 5 gånger. Vissa reagerar starkt och nästan omgående, andra behöver fler behandlingar. Ca 10 % reagerar inte alls eller så lite att man måste konstatera att laserbehandling inte är rätt metod. Vissa problem lämpar sig mer för laser än andra.