

# **LASER PARTNER**



Oficiální orgán  
Společnosti pro využití  
laseru v medicíně CLS JEP



Official paper  
of the Czech Society for  
the Use of Laser in Medicine



Vydáváno s oficiální odbornou podporou EMLA



Edited under official scientific support of EMLA

[www.laserpartner.cz](http://www.laserpartner.cz)  
On-line česká verze: ISSN 1213-1156

[www.laserpartner.org](http://www.laserpartner.org)  
On-line English version: ISSN 1213-3027

Clinixperience - všechny ročníky  
2001

## **29. LASEROVÁ TERAPIE - zcela nové řešení pro zdánlivě nevléčitelné choroby (1.6.2001)**

# **LASEROVÁ TERAPIE - zcela nové řešení pro zdánlivě nevléčitelné choroby**

**Prakash B. Katariya, Laser Cure Clinic, Pune, India, <[pbk@vsnl.com](mailto:pbk@vsnl.com)>**

### **ABSTRAKT**

Laserová terapie (terapie nízkovýkonným laserem - LLLT) je odvětvím fototerapie, která využívá světla k léčbě nejrůznějších chorob. Tento nový způsob léčby je úžasný, protože nemá žádné vedlejší účinky a nabízí mnohem předvídatelnější výsledky než jiné, více či méně konzervativní, metody. Autor s nadšením shrnuje hlavní výhody laserové terapie, a podává ze své zkušenosti přehled možností její aplikace v jednotlivých oborech.

### **LASEROVÁ TERAPIE**

LASEROVÁ TERAPIE (LLLТ) je odvětvím fototerapie (a odvětvím fotobiologie), která právě přišla do naší země. Využívá SVĚTLA (laserový nebo nekoherentní monochromatický paprsek) k léčbě nejrůznějších chorob. LASER znamená zesílení světla stimulovanou emisí záření. U laserové medicíny (terapie) se nepoužívá žádná interní medicína. Tento nový způsob léčby je úžasný, protože nemá ani žádné vedlejší účinky jako alopatické látky ani nezabere tolik času, aby prokázal svou účinnost, jako u ajurvědy či homeopatie. Laserová terapie, která je založena na fyzikálním působení a fotobiologii, nabízí mnohem předvídatelnější výsledky. Používá se v mnoha zemích, v Rusku, Maďarsku, České republice, Litvě, Japonsku, Číně, Kanadě, Velké Británii, Německu, Finsku, Austrálii, Novém Zélandu aj. Indie pokulhává za zbytkem světa z důvodu totální neúčasti na výzkumu a totálního nedostatku vzdělávacích kapacit. V Indii tato výborná terapeutická metoda chyběla až do roku 1990, kdy přišla dekáda několika oftalmologických nebo chirurgických laserů.

Laserová terapie je však vzdálená praktickému používání chirurgických laserů. LASEROVÁ TERAPIE (LLLТ), to je něco zcela odlišného, zahrnuje vědecké využívání různých vlastností laserového paprsku, využívání různých barev paprsku k docílení požadovaného účinku k léčbě konkrétní choroby, správné dávkování atd. U laserových zařízení v chirurgii se využívá chirurgických vlastností laseru, t. j. řezání jako chirurgickým skalpelem nebo svařování tkání či jejich vaporizace jako s kautery. Možnosti laserové terapie sahají však mnohem dále. V laserové terapii není laser pouhým nástrojem, ale je sám o sobě medicínou. Navíc výkon chirurgických laserů může být tisíckrát i více silnější než u terapeutického měkkého (soft) laseru. Je třeba mít na paměti, že "Laserová terapie" je něco zcela odlišného od alopatické. Není to alopatické. A proto se můžeme setkat i s tím, že alopaticky vysoce kvalifikovaný doktor neví vůbec nic o laserové terapii a jejích možnostech.

## ÚČINKY LLLT

Jelikož Indie má pouze 2 - 3 lékaře kvalifikované v laserové terapii, je zde tato terapeutická metoda teprve v plenkách. Nicméně však má schopnost vyléčit mnoho chorob, které lékaři z ostatních oborů označují jako nevléčitelné. Výčet takovýchto chorob je velmi obsáhlý, ale lze ho zjednodušit rozdělením chorob do několika skupin: (a) poruchy imunity, (b) degenerativní choroby, (c) dystrofické choroby, (d) alergie, (e) choroby vysokého věku, (f) choroby rakovinné a srdeční, (g) problémy vyžadující chirurgický zákrok atd.

Pacienti, kteří trpí výše uvedenými chorobami, často vyhledávají pomoc u alternativní medicíny. Jestliže se podíváme na rychlost výsledků laserové terapie u těchto chorob, cítíme, že tato věda o využívání světla jako léku bude v budoucnosti velmi atraktivním medicínským odvětvím.

Mnoho pacientů, a stejně tak i někteří lékaři, mají o laserové terapii špatnou představu. Nesprávně se domnívají, že laserová terapie spočívá ve využívání chirurgických laserů. To však není správné. Naopak v laserové terapii se většinou používá nechirurgických laserů, které neřežou, nepálí.

Paprsek terapeutického (soft) laseru vyvolává požadovaný účinek v pacientově těle cestou buněčných změn ve všech buňkách, které jsou paprsku vystaveny; vyvolává zvýšenou syntézu proteinů, imunokorekci, zvýšení tvorby ATP, zvýšenou enzymatickou aktivitu a mikrocirkulaci, syntézu kolagenu, lasery upravují metabolismus lipidů, normalizují krevní tlak, redukují otoky a záněty, snižují bolest. Mají rovněž protizánětlivý účinek, způsobují zvýšené buněčné dělení a zvyšují imunitu (odolnost) proti chorobám. Omezují alergické projevy. Způsobují angiogenezi (tvorbu nových arteriol) a zvýšenou lymfatickou činnost, normalizují metabolismus lipoproteinů. Mají biostimulační, rejuvenalizační a všeobecně hojivé účinky, ale když upravíme jejich dávkování, působí bio-inhibičně. Proto dosahujeme u dále uvedených stavů s pomocí laserové terapie účinné léčby, i když alopatický přístup označuje mnoho z nich jako nevléčitelné.

## LLLT V JEDNOTLIVÝCH OBORECH

### 1) ONKOLOGIE

Laserová terapie (LLLT) a fotodynamická terapie (PDT) přinesly revoluci do léčby rakoviny v nejrůznějších případech, t. j. rakovina jazyka, rtů, děložního čípku, dělohy, penisu, úst (tváří), hrtanu, průdušek, jícnu, tlustého střeva, konečníku apod. PDT je schválena FDA a úřady v Japonsku, Americe, Finsku a jinde, v mnoha zemích, jako je např. Rusko, se používá po mnoho let. Při PDT se injektuje fotosenzitivní látka, která se koncentruje několik hodin po aplikaci pouze v nádorových buňkách. Při ozáření oblasti nádoru laserovým paprskem je vyvolána selektivní likvidace nádorových buněk bez jakéhokoliv poškození okolní zdravé tkáně. Rakovina tak může být během jedné až tří návštěv účinně ošetřena a léčena. U vhodně vybraných případů je účinnost PDT na rakovinu 94 %. U pokročilých stádií rakoviny lze PDT využít jako paliativní ošetření. Jestliže přirovnáme chemo a radioterapii ke střelbě z kulometu, pak PDT můžeme přirovnat ke střelbě z ostřelovací pušky (protože při likvidaci nádorových či abnormálních buněk zůstávají všechny okolní normální buňky zachovány).

### 2) GYNEKOLOGIE

LLLT je účinná v léčbě celé řady ženských problémů, t.j. při obtížích s ovulací a climaxem, u colpitis senile, adnexitidy, salpingitidy, leucorrhoe (při výtoku), cervikální eroze, dysfunkčním krvácení dělohy (DUB), u sterility apod.

Gynekologové často doporučují mnoha ženám odstranění dělohy, aby se zastavilo nadměrné menstruační krvácení (DUB). Laserová terapie však může léčit tento problém několikaminutovým ozařováním dělohy a lze tak vyloučit chirurgický zákrok. V mnoha případech je k této léčbě třeba pouze jedné či dvou aplikací.

### 3) LASEROVÁ TERAPIE MÍSTO CHIRURGICKÉ OPERACE

U mnoha chorob není třeba podstoupit chirurgický zákrok, jde například o rakovinu, hemoroidy, píštěle, fistuly, prostatu, žlučnickové a ledvinové kameny, mateřská znaménka, hemangiomy, vaskulární a pigmentové léze, jizvy po akné, svalovou ochablost, dysfunkční krvácení dělohy, kolitidu, apendicitidu, chronickou tonsilitidu, DNS (deviaci nosní přepážky), srdeční bypass, angioplastiku, trombózu velkých

cév, artritidu, osteoartritidu, problémy s páteří a ploténkami, cervikální spondylózu, ostruhu patní kosti, peptický vřed, nehojící se rány, oděrky děložního hrdla, varikózní vředy, diabetické vředy atd.

#### **4) KARDIOLOGIE**

Laserová terapie může při několika sezeních dlouhodobě ovlivňovat krevní tlak (vysoký nebo nízký), u 65 % pacientů s 1. nebo 2. stupněm idiopatické hypertenze rovněž omezuje zbytnění krevních cév. Laser má antianginózní účinek, laser omezuje viskozitu krve, snižuje tvorbu plaku v cévách, působí na metabolismus lipidů a tím snižuje LDL cholesterol. Laser zvyšuje kontraktilitu srdečního svalu, zvyšuje průtok krve zúženými arteriemi, zlepšuje mikrocirkulaci. Laser má antioxidační účinek a tím snižuje potřebu kyslíku a zlepšuje bilanci krevního zásobení postiženého orgánu. Tyto pozitivní účinky laseru na oběhový systém mohou rejuvenalizovat srdce, srdce, ledviny a posílit celé tělo! Lasery jsou užitečné u mnoha kardiologických problémů jako je IHD, idiopatická hypertenze, primární pulmonární hypertenze, trombóza hlubokých cév, cerebrovaskulární příhoda, infarkt myokardu, angina, otoky TIA, postinfarktová skleróza, klaudikace atd.

#### **5) HOJENÍ RAN**

Jakoukoliv nehojící se ránu nebo vřed - t. j. varikózní vředy, diabetické vředy, proleženiny atd. - lze ošetřovat laserovou terapií a ve většině případů se můžeme i vyhnout transplantaci kůže. Lasery léčí nejrychleji tím, že zvyšují tvorbu kolagenu, mikrocirkulaci a využívají svých biostimulativních prvků.

#### **6) CHOROBY KŮŽE**

Terapeutické lasery jsou velmi užitečné u chorob jako je psoriáza, dermatitis, vypadávání vlasů, jizvy po akné, vaskulární a pigmentové léze, pigmentace, herpes zoster, mateřská znaménka, alergie.

#### **7) LÉČBA BOLESTI**

Terapeutické lasery obdržely špičkové hodnocení při úlevě od jakéhokoliv druhu bolesti, ve většině případů bez ohledu na její etiologii. Laserová terapie léčí stejně účinně bolest zubů i bolest při rakovině.

#### **8) INTERNÍ MEDICÍNA**

Lasery mohou být s úspěchem nasazeny na kontrolu hladiny cukru v krvi, na léčbu migrény, astmatu, recidivujících chronických infekcí, impotence, srdečních chorob, TIA, mozkových příhod, zánětů ledvin, alergií, bronchitidy, kolitidy, střevních potíží, lymfatických otoků, recidivujících žlučnickových a ledvinových kamenů, hormonálních problémů jako např. hypotyreoidismus, paréz a paralýz apod.

Jak je možné využít laserovou terapii u diabetu? Laserovou biostimulací lze zvýšit počet pankreatických buněk, produkujících inzulín, a jejich účinnost. Snižuje se rovněž rezistenci tkáně vůči inzulínu. Má příznivý vliv na metabolismus lipidů, což má za následek dlouhodobé snížení hodnot krevního cukru během dvou týdnů. Laser navíc zvyšuje citlivost receptorů inzulínu ve svalech.

#### **9) SPORTOVNÍ LÉKAŘSTVÍ**

Po celém světě se účinně léčí laserem všechny sportovní úrazy, jako jsou výrony, pohmoždění, natržení svalů a vazů, bursitidy, ostruha kosti patní a všechny typy poranění vazů - ruptury, tendinitidy, zmrzlé rameno, tenisový loket apod.

#### **10) POHYBOVÉ ÚSTROJÍ**

Laserová terapie je účinná u artróz, osteoartróz, dny, reumatoidní artritidy, ischiasu, ostruhy kosti patní, problémů páteře a kloubů, poškození plotének, spondylitidy, bolestí krční páteře, nemožnosti chůze, vertiga, spondylózy atd.

#### **11) MOČOVÉ CESTY**

Lasery je výhodné používat k léčbě zánětu močové trubice, prostaty, zánětu ledvin, ledvinových kamenů a zbytnělé prostaty.

## **12) SEXUOLOGIE**

Lasery mohou léčit sexuální problémy jako erektilní nebo orgasmické dysfunkce, poruchy vztahující se k věku.

## **13) O. R. L.**

Lasery jsou užitečné při léčbě sinusitid, rhinitid, tonsilitid, tinnitu, ztráty sluchu (alespoň posilují zbytky sluchu), DNS, alergií apod.

## **14) NEUROLOGIE**

Laserová terapie má svou hodnotu v léčbě mozkových příhod, TIA, jakýchkoliv neuritid nebo neuralgií, PHN, peréz, parálýz, Parkinsonovy nemoci, migrény, myasténie, herpes, strnulosti, ALS, choroby pohybových neuronů, tance sv. Víta atd.

## **15) PSYCHIATRIE**

Léčba závislosti na tabáku a alkoholu, stresu, schizofrenie, abstinenčních symptomů apod.

## **16) PEDIATRIE**

Laserová terapie může být aplikována ve většině výše uvedených případů. Děti milují tuto bezbolestnou, neinvazivní a nemedikamentózní terapii!

## **17) KOSMETOLOGIE**

Zesvětlování kůže, posilování vlasového růstu, likvidace nechtěných chlupů, léčba uhrů (akné), zbavení pigmentace, mateřských znamének, bradavic, vitiliga a mateřských znamének, léčba vaskulárních a pigmentových lézí atd. U nás říkáme: "Světlo, které tvoří krásu!!"

\*\*\*\*\*



Sponzorováno / Sponsored by: [MediCom](#)