

Laser prý není všelék, ale je dobrým pomocníkem

O využití laseru v medicíně se často hovoří vzhledem k narůstajícímu zájmu veřejnosti o další poznatky, týkající se této problematiky.

Navštívili jsme proto MUDr. Milana Matušku z privátního chirurgického pracoviště v Č. Budějovicích, kde se laserterapií zabývají již několik let. MUDr. Matuška je členem několika odborných společností, zabývajících se laserterapií.

Na tomto pracovišti používají více typů laserových přístrojů podle jednotlivých indikací použití. Při aplikaci laseru spolupracují jak s obvodními lékaři, tak s lékaři jiných odborností.

Co je to vlastně laser?

Laser je paprsek monochromatického koherentního světla určité vlnové délky, který díky svým specifickým fyzikálním vlastnostem má i určité vlastnosti biologické. Rozeznáváme dvě hlavní skupiny laserů. Jsou to jednak nízkovýkonové lasery biostimulační a vysokovýkonové lasery chirurgické.

Lasery jsou do těchto výkonových skupin děleny na základě rozdílných biologických efektů a fyzikálních parametrů paprsků.

Rychlé hojení ran

Biostimulační lasery mají příznivý vliv na živou tkáň a působí stimulačně. Urychlují metabolické pochody v organismu bez hromadění odpadních látek, dochází tedy k rychlému hojení ran a vstřebávání otoků, ke zrychlení zánětlivých procesů, snížení pocitů bolesti, k úpravám prokrvení atd.

Lasery chirurgické na-

používání laserových přístrojů?

Samozřejmě je důležitý typ a kvalita přístroje. Je třeba říci, že určitému typu onemocnění by měla odpovídat charakteristika laserového paprsku. Dá se zjednodušeně říci, že ty nejznámější lasery s červeným paprskem, tedy o vlnové délce viditelného světla červené barvy, působí pozitivně hlavně na povrchové rány, jizvy, afty atd.

Laser hojí i svaly

Lasery infračervené, to znamená s vlnovou délkou neviditelného světla, působí podstatně hlouběji, proto jsou používány při léčbě svalů, úponů a kloubů. V těchto případech je také nutný mnohem větší výkon přístroje než při léčbě změn kožních.

Jakým způsobem a pro jaké výkony používáte laser na vašem pracovišti?

Samozřejmě zde převládají již zmíněné výkony chirurgicko-ortopedické, to znamená bolesti kloubů, tenisové lokty, bolesti ramen atd. Na doporučení dalších odborníků a obvodních lékařů používáme laser u některých neurologických a hlavně kožních onemocnění, některé pacienty však máme například i od stomatologů. Velmi se nám osvědčila kombinace laseru s chirurgickým zákrokem na kosmeticky významných oblastech, především na obličejí, či v místech časté tvorby keloidních, tedy nadměrných jizev. Dobře se lasery osvědčují také při léčení obtíží sportovců.

Lze laser použít na ovlivnění již vzniklých jizev?

Ano, ale zde záleží na stáří jizvy. Jizvy zrající, čerstvé, tedy přibližně do dvou let

při ozařování maligních nádorů. Není také vhodné ozařovat pacienta při bolesti neznámého původu, při hořečnatých stavech, při závažných cévních a interních onemocněních a při celkové vyčerpanosti organismu.

Laser nemůže všude

Dále nepoužíváme laser na ozáření břicha u těhotných žen a v oblastech voperovaného kardiostimulátoru. Je udáván také nepříznivý vliv u záchvatovitých onemocnění a nevhodné jsou aplikace především infračervených laserů na oblast štítné žlázy.

Jednoznačnou kontraindikací je samozřejmě ozáření očí – ty jsou vždy během aplikace laseru na jakoukoli oblast chráněny speciálními brýlemi.

Jaké jsou možnosti vybavení laserového pracoviště?

U nás lze pořídit kvalitní vybavení, a to jak od firem českých, tak i zahraničních. Biostimulační lasery patří mezi levnější, cena kvalitního přístroje se pohybuje řádově v desetitisících až stá tisících korun.

Naproti tomu vysokovýkonové chirurgické lasery patří mezi ty nejdražší a jejich cena se pohybuje v miliónech korun.

Jaké je konkrétní vybavení vašeho pracoviště?

Naše pracoviště je především vybaveno biostimulačními lasery produkujícími paprsky jak v červené, tak i v infračervené oblasti. Jsou to přístroje plynové – helium – neonové i diodové a všechny mají možnost úpravy paprsku podle reakce pacienta. Tyto přístroje jsou řízeny mikroprocesorem.

Zbavte se akné

úpravám prokrvení atd.

Lasery chirurgické naopak využívají svého destruktivního tepelného efektu na tkáň. Podle potřeby dochází k rozpadu až odpaření příslušné části tkáně.

Jaké konkrétní využití může od laseru očekávat pacient?

Lasery biostimulační působí velmi příznivě na řadu kožních onemocnění, jakými jsou např. akné, kosmeticky významné či nadměrné jizvy, některé typy ekzémů, herpetické infekce a udáván je i příznivý vliv na růst vlasů.

Laser ví, jak na to

V chirurgii a ortopedii lze tento typ laseru s výhodou použít při léčbě porázových stavů, při úponových bolestech (např. populární tenisový loket), popáleninách, při bolestech pohybového ústrojí, při potlačení infekce v ráně atd. . . Lasery tohoto typu mají své místo i ve sportovním lékařství a při rehabilitaci.

Nekrvavý zákrok

Chirurgické lasery se používají při endoskopických a laparoskopických výkonech, ale i při tzv. otevřené chirurgii. Jejich výhodou je schopnost velmi přesného "nekrvavého" odstranění příslušné tkáně. Využití proto najdou v řadě chirurgických oborů – v očním lékařství, gynekologii, chirurgii, neurochirurgii, ORL, stomatologii a v neposlední řadě i v plastické a kosmetické chirurgii . . .

Na co je nutno dbát při

ří jizvy. Jizvy zrající, čerstvé, tedy přibližně do dvou let stáří lze dobře ovlivnit laserem biostimulačním, a to kombinací červeného a infračerveného světla. Zde platí, že čím dříve se s laserem začne, tím bývá kosmetický efekt lepší a nastupuje dříve. Kosmeticky významná místa laserujeme tedy ihned po chirurgickém výkonu a při jednotlivých převazech. Přicházejí k nám pacienti, včetně dětí, časné po ošetření chirurgických ran i s ranami po plánovaných operacích. U těchto čerstvých jizev a ran dochází k vyblednutí, změknutí a vyrovnání s okolní kůží, což s sebou nese příslušný kosmetický efekt. Jizevnatá tkáň, která vzniká poraněním pronikajícím do podkoží, již nemůže samozřejmě nikdy být nahrazena plnohodnotnou kůží. Představa některých pacientů, že takováto jizva po ošetření laserem zcela zmizí je mylná. Výjimkou jsou snad mělké drobné jizvy například po akné, kde lze po ošetření laserem chirurgickým – "obroušením" – dosáhnout i odstranění části jizevnaté tkáně. To proto, že zůstaly zachovány struktury, ze kterých může ještě plnohodnotná kůže "dorůst". Chirurgický laser je s úspěchem používán u jizev zralých a starších.

Existují nějaké kontraindikace použití laserové terapie nebo případy, kdy je lepší s laserterapií vyčkat?

Ano, ale není jich mnoho. Laser nesmí být používán

Zbavte se akné

V posledních dnech jsme zakoupili laserový scanner, který nám umožní ovlivnit plošně rozsáhlejší ložiska červeným i infračerveným paprskem. Maximální využití tohoto scanneru je u rozsáhlejších jizev například po popáleninách, u ložisek akné, trofických a jiných defektů kůže, u větších ran, zánětlivých kožních procesů, úponových bolestech, bolestech zad a kloubů.

Může být použití laseru nebezpečné?

Pokud se vyhneme již vyjmenovaným kontraindikacím, tak nebezpečí nehrozí. Může však dojít ke snížení efektu laseru, a to v případě, kdy je na určitý druh onemocnění použit nevhodný typ laseru s neodpovídajícím výkonem a vlnovou délkou. Bohužel, v současné době, kdy silně narůstá komerční využití biostimulačních laserů různými lékařskými, ale i nelékařskými pracovišti, se s touto skutečností setkáváme čím dál častěji.

Není to lehká věc

Tvrzení, že lze zakoupit jeden typ laseru (nápadně levného) pro nekonečné množství indikací, je mylné. V případě použití laserů je nutné respektovat fakt, že aplikace má svá přesná pravidla použití. Laser není rozhodně žádný "všelék", ale pokud je vhodně používán, stává se velmi dobrým pomocníkem i v kombinaci s klasickou léčbou.

Dana DAŇKOVÁ