

ZDROWIE I FORMA

Co może laser?

Ten wynalazek ma już prawie sto lat. Wiązka światła o dużej mocy kojarzy nam się z technologią kosmiczną, tymczasem sięgnęła po nią medycyna. Zobacz, co laser może działać dla twojego zdrowia i urody. **tekst:** Lara Adamczyk

We współczesnej medycynie laser jest wszechstronny i jak dotąd bezkonkurencyjny: poprawia wzrok, leczy zęby, odmładza skórę. Trudno wskazać obszary, gdzie nie znalazłby zastosowania. Stosuje się go we wszystkich działach medycyny: od dermatologii po neurochirurgię, w zabiegach takich, jak usuwanie zmarszczek, kruszenie kamieni moczowych, leczenie bezpłodności i trudno gojących się ran czy owrzodzeń. Każdy typ lasera radzi sobie z inną dolegliwością, ich działanie zależy bowiem od długości fali (czyli koloru jego światła, np. ultrafioletowego, rubinowego, zielonego etc.) oraz mocy i częstotliwości impulsu. Do najważniejszych możliwości lasera należy usuwanie nowotworów. Wiązka laserowego światła generuje wysoką temperaturę, która niszczy guz. Z kolei zabiegi upiększające polegają na mocnym rozgrzewaniu tkanki. Laser zmusza w ten sposób organizm do produkcji kolagenu i samoodnowy skóry.

USUWA TATUAŻE

Konsultacja: dr Paweł Koltowski, Centrum Terapii Laserowej we Wrocławiu

Jeśli znudził ci się tatuaż, możesz go usunąć w gabinecie lekarskim za pomocą lasera rubinowego. Wystarczy jedna wizyta, by osiągnąć cel: zniszczyć barwnik w głębszych warstwach skóry. Sąsiadujące z cząsteczkami barwnika tkanki skóry pozostają nienaruszone, a organizm sam pozbędzie się zniszczonych drobin pigmentu.



LECY ZĘBY

Konsultacja: dr Roman Borczyk, Klinika Implantologii i Stomatologii Estetycznej w Katowicach

Wizyta u dentysty wielu osobom kojarzy się z bólem i stresem. Nieprzyjemne odczucia mogą jednak odejść w zapomnienie. Laser coraz częściej wykorzystuje się do leczenia chorób zębów i jamy ustnej. Wiązka świetlna działa bardziej precyzyjnie i delikatnie niż zwykłe wiertło.

Wnika w ząb płytko i nie uszkadza tkanki położonej głębiej. Zmniejsza ryzyko termicznego uszkodzenia tkanek, które towarzyszy tradycyjnemu borowaniu, przyspiesza też proces gojenia.

Światło lasera dezynfekuje chore miejsca i niszczy większość bakterii odpowiedzialnych za choroby dziąseł. Laser przynosi ulgę przede wszystkim najmłodszym pacjentom. Jego działanie nie wiąże się z nieprzyjemnymi drganiem, jak w przypadku wiertła. W odróżnieniu od tradycyjnych narzędzi, chroni ząb przed pęknięciami i mikrourazami. Dobrze sprawdza się w leczeniu próchnicy, a także aft, opryszczek, ropni itp. Laser jest znakomitym rozwiązaniem, gdy konieczny jest zabieg chirurgiczny w obrębie tkanek twardych, np. kości.



POPRAWIA WZROK

Jeśli nosisz okulary albo soczewki i marzysz o tym, by je wreszcie raz na zawsze zdjąć, pomyśl o laserowej korekcji wzroku. To coraz popularniejsza metoda walki z krótkowzrocznością, dalekowzrocznością, a nawet astygmatyzmem. Podczas zabiegu oka nie dotyka żadne urządzenie, działa na nie jedynie wiązka światła. Laser z chirurgiczną precyzją modeluje kształt rogówki, w rezultacie poprawiając ostrość widzenia. Laserowa korekta wzroku jest niemal całkowicie bezbolesna i bezpieczna. Jednak by wykonać taki zabieg, wada musi być „ustabilizowana”, czyli niezmienna od kilku miesięcy. Lista przeciwwskazań jest nieco dłuższa: na zabieg nie powinny się decydować m.in. osoby cierpiące na jaskrę, zaćmę, alergię, a także przyjmujące sterydy, oraz wtedy, gdy wada wynika z zaawansowanego wieku.



ZANIM ZDECYDUJESZ SIĘ NA

ZABIEG CHIRURGICZNY, UPEWNIJ SIĘ, CZY

NIE LEPIEJ ZROBIĆ GO LASEREM

LIKWIDUJE PRZEBARWIENIA

Konsultacja: dr Paweł Kottowski, Centrum Terapii Laserowej we Wrocławiu

Laserem likwiduje się żyłki na twarzy i pajączki na nogach. Zabieg polega na naświetlaniu promieniem lasera rozszerzonego naczynka, co powoduje podgrzanie krwi i jego zamknięcie. Fala świetlna nie uszkadza położonych wokół naczynek warstw skóry, ponieważ jej celem jest sama krew, a nie skóra. Jak to możliwe? Promień lasera jest bardzo silnie pochłaniany przez barwnik krwi – hemoglobinę, natomiast słabo przez barwnik skóry – melaninę. W rezultacie skóra podgrzewana jest tylko nieznacznie (taki sam mechanizm działa przy epilacji, gdzie najsilniej podgrzewane są cebulki włosów, a nie skóra). Efekt zależy także od koloru krwi (im bardziej utleniona jest hemoglobina, tym jest ona ciemniejsza i lepiej pochłania wiązkę światła) oraz głębokości, na jakiej znajdują się zamykane naczynia. Po zabiegu laserowym uzbroj się w cierpliwość: pajączki wchłaniają się długo, nawet przez kilka miesięcy. Warunkiem przystąpienia do zabiegu tego typu jest pełne wyleczenie żyłaków.

FOTO: FOTOCANALS, 123 RF (2), BEKIN



W służbie urody



Dr Krzysztof Miracki,
Klinika Medycyny Estetycznej
BeautyMeD

Co to właściwie jest laser?

Laser to akronim od Light Amplification by Stimulated Emission of Radiation, czyli „wzmocnienie światła poprzez wymuszoną emisję promieniowania”. W terminologii medycyny estetycznej lasery to grupa urządzeń generujących monochromatyczne (czyli jednobarwne) światło o różnej długości fali. Poszczególne odmiany (barwy) światła mają różne działanie, stąd różne działanie laserów.

Do czego wykorzystuje się laser w medycynie estetycznej?

Lasery wykorzystywane są do odmładzania skóry: peelingów, redukcji blizn, rozstępów, zamykania naczynek, usuwania znamion czy przebarwień. W zabiegach bardziej agresywnych – do spalenia tkanki tłuszczowej, zamykania naczyń żylnych. Można nim usunąć niechciany tatuaż, bliznę, czy na zawsze uwolnić się od zbędnego owłosienia, to tzw. epilacja.

Czy zabieg z użyciem lasera może parzyć?

Aby zapewnić bezpieczeństwo i komfort pacjenta, podczas zabiegu chłodzi się skórę. W rezultacie ciepło jest ledwo odczuwalne.

Czy zabieg laserem jest bezpieczny?

Tak, jeśli przeprowadza go lekarz, używając specjalistycznego sprzętu medycznego wysokiej klasy. Taki zabieg nie będzie tani, ale wybierając gabinet, nie należy kierować się wyłącznie ceną. Trzeba pamiętać, że tylko dobre lasery medyczne zapewniają pacjentowi bezpieczeństwo i pożądane efekty. Brak doświadczenia osoby wykonującej zabieg, niefachowy sprzęt i źle dobrane parametry mogą doprowadzać do powikłań.

ZALETY LASERA

- ▶ jest bardziej precyzyjny od chirurgicznego skalpela czy stomatologicznego wiertła
- ▶ laser nie narusza tkanki wokół miejsca poddanego jego działaniu (w przeciwieństwie do cięcia skalpela)
- ▶ ciepło emitowane podczas operowania laserem sterylizuje otaczające tkanki, co zapewnia większą higienę
- ▶ czas trwania zabiegu czy operacji jest zwykle krótszy niż przy tradycyjnych metodach
- ▶ cięcia laserowe pozwala na mniejsze naruszenie skóry, można np. wykonywać ope-

rację w tkance znajdującej się głęboko pod skórą przez niewielki otwór, wykonany w zewnętrznych powłokach organizmu

- ▶ rekonwalescencja jest zwykle krótsza niż po leczeniu klasycznym, dzięki temu zabieg laserowy można wykonywać w ramach opieki ambulatoryjnej, bez leczenia w szpitalu

MINUSY ZABIEGU

- wysoki koszt
- skuteczność niektórych zabiegów laserem nie jest wystarczająca
- czasami zabieg wymaga powtórzenia