



LASER CO2

Marta Rechulicz gr. 32D

- *W medycynie laser CO₂ wykorzystywany jest od 1964 roku, ma on najszersze wskazania do stosowania w praktyce dermatologicznej.*
- *Laser emituje wiązkę niewidzialnego dla oka światła o długości fali 10 600 nm, która pochłaniana jest przez wewnątrz- i zewnątrzkomórkową wodę.*



MECHANIZM DZIAŁANIA

- *Kiedy energia lasera jest absorbowana przez uwodnioną tkankę, dochodzi do jej odparowania i wytworzenia w tym miejscu strefy koagulacji, dzięki czemu w trakcie zabiegu nie występuje krwawienie.*
- *Wielkość obszaru koagulacji zależy od czasu trwania pojedynczego impulsu lasera i jest ona minimalna przy czasie krótszym niż 1 milisekunda.*



- *Nowoczesne lasery CO₂ wyposażone w funkcję **superpuls** i **ultrapuls** pracują w trybie impulsowym, o czasie trwania pojedynczego impulsu w mikro- i nanosekundach. Dzięki temu nie występuje uszkodzenie termiczne otaczających tkanek, a proces gojenia jest niemal **bezbliźnowy**.*



WSKAZANIA

- włókniaki,
- naczyniaki rubinowe,
- brodawki wirusowe (“kurzajki”),
- brodawki narządów płciowych (kłykcinny kończyste),
- niektóre znamiona barwnikowe (tzw. pieprzyki),
- tatuaże,
- niektóre blizny,
- inne narośla skórne.



PRZECIWWSKAZANIA

- *aktywna infekcja w obrębie leczonej zmiany (bakteryjna lub wirusowa, np. opryszczka),*
- *skłonność do keloidów lub blizn przerostłych (aczkolwiek laserem CO₂ mogą być też leczone blizny);*

Nie ma przeciwwskazań do wykonania zabiegów u dzieci, kobiet ciężarnych (jeśli jest konieczność wykonania zabiegu), w przypadku skóry opalonej, ponieważ chromoforem dla tego lasera nie są barwniki skóry (melanina i hemoglobina), a woda .



ETAPY ZABIEGU

- 1. Znieczulenie – miejscowe podanie śródskórne lub podskórne preparatu znieczulającego. Jest to najmniej przyjemny etap zabiegu, szczególnie gdy zmiany chorobowe lokalizują się w miejscach dobrze unerwionych (ręce, stopy, okolice płciowe). W przypadku bardzo powierzchownych nielicznych zmian (np. brodawki płaskie, naczyniaczki rubinowe) nie jest konieczne – wówczas w trakcie zabiegu odczuwa się ciepło i delikatne pieczenie.



ETAPY ZABIEGU

- 2. Odparowanie wiązką światła laserowego - w zależności od głębokości i wielkości zmiany chorobowej może być wykonywane przy użyciu różnych trybów pracy lasera (normalpuls, superpuls lub ultrapuls). W zetknięciu z uwodnioną tkanką chorobową dochodzi do jej bezkrwawego odparowania. Miejsce po odparowaniu następnego dnia pokrywa się powierzchniowym brązowym strupkiem.



ETAPY ZABIEGU...

- 3. Gojenie i pielęgnacja domowa – ranki po zabiegu można myć wodą z mydłem, powinno się także dezynfekować je preparatem spirytusowym. W przypadku większych ran zaleca się zakładanie plastra z opatrunkiem przepuszczającym do niej powietrze. Jeśli jest taką konieczność, powierzchowne strupki na twarzy i szyi można pokryć makijażem. Proces gojenia trwa od kilku dni do 3-4 tygodni

Bezpośrednio po wygojeniu ranek nie należy opalać w tych miejscach skóry ze względu na ryzyko przebarwień świeżo utworzonego naskórka.



ZALETY...

1. Zabieg prosty, krótki, bezbolesny, z reguły jednorazowy.
2. Brak uszkodzenia otaczających tkanek.
3. Niekłopotliwy proces gojenia – zabieg nie wyłącza z życia towarzyskiego i zawodowego, nie trzeba nosić opatrunku, można się myć i używać kosmetyków.
4. Dobry efekt kosmetyczny.
5. Brak możliwości zakażenia żółtaczką i wirusem HIV – zabieg wykonywany metodą bezkontaktową.
6. Wysoką skuteczność terapeutyczną
7. Relatywnie niski koszt zabiegu.





Copyrighted by Drs. Ting and Tomcik. All Rights Reserved.



Copyrighted by Drs. Ting and Tomcik. All Rights Reserved.





Copyrighted by Drs. Ting and Tomcik. All Rights Reserved.



Copyrighted by Drs. Ting and Tomcik. All rights reserved.

