



ZASTOSOWANIE LASERA KTP W KOSMETOLOGII

Zofia Gil gr 31 Z

TERAPIA LASEREM

Laser Aurai emituje falę o długości 532 nm, która mieści się w zakresie światła widzialnego i dlatego widoczna jest zielona barwa tego światła. Istotą oddziaływania każdego lasera jest pochłonięcie jego światła przez określone substancje i w ten sposób następuje uwolnienie zawartej w tym świetle energii. Najlepiej falę o długości 532 nm pochłania hemoglobina, która jest barwnikiem krwi i melanina – brązowy barwnik w skórze. Dlatego laser doskonale sprawdza się w usuwaniu zmian naczyniowych i zmian zawierających ciemny barwnik.



LASEROWE USUWANIE ZMIAN NACZYNIOWYCH NA TWARZY I SZYI

Laser łatwo penetruje w płytko położone naczynia na twarzy i kończynach. Pochłonięte zielone światło (stąd „laser zielony”) przez hemoglobinę powoduje mikrowybuch i powstanie odczynu zapalnego w naczyniu i otoczeniu. W następstwie dochodzi do zamknięcia naczynia, które jest trwałe. Zamknięte naczynie się nie otworzy. Niektóre naczynka zamykają się natychmiast, inne wymagają dłuższego czasu – około 3-4 tygodni.

Jeden zabieg laserowy pozwala nam na zamknięcie od 20% do 35% naczyń. Dlatego konieczne jest powtórzenie zabiegów w odstępach 3-4 tygodni. Dla typowych zmian zlokalizowanych na twarzy wystarcza od 3 do 5 zabiegów. Najlepiej jest je wykonać w serii, co daje najlepszy efekt. Po zabiegu mogą powstać obrzęk, zwłaszcza w okolicach oka, niewielkie zaczerwienienie utrzymujące się do kilku godzin. Czasami mogą powstać mikrostrupki, które odpadają do 4 tygodni.



LASEROWE USUWANIE ZMIAN NACZYNIOWYCH NA TWARZY I SZYI

Nie przeszkadza to w normalnym funkcjonowaniu i w życiu zawodowym. Zwykle wykonujemy zabieg trwający 15 do 30 minut w 1 sesji. Wrażliwość skóry na promień lasera jest indywidualna, zależy też od wielu czynników, na przykład od stopnia nawodnienia, pory roku. Doświadczenie lekarza pozwala optymalizować parametry zabiegu. Zasadniczą ideą jest możliwość normalnego funkcjonowania pacjenta po zabiegu.

Pomimo opisywanych w literaturze możliwości przebarwień po zabiegach laserowych nigdy nie widzieliśmy tego ani innych powikłań po tym laserze. Zabiegi można wykonywać bezpiecznie nawet latem, pod warunkiem zakładania filtrów z wysoką ochroną powyżej 50. Wyniki oceniamy po 2 zabiegu, ponieważ pierwszy zabieg, z uwagi na indywidualną reakcję, wykonywany jest delikatniej celem oceny indywidualnej wrażliwości.



LASEROWE USUWANIE ZMIAN NACZYNIOWYCH NA TWARZY I SZYI

W naszym gabinecie stosujemy laser kryształowy KTP, który charakteryzuje się bezbolesnością (unikalny system chłodzenia, z płytka szafirową o temp. 0 stopni C na końcu), dużą skutecznością i szybkością usuwania zmian, a także bardzo dużym bezpieczeństwem dla pacjentów (brak blizn, przebarwień czy innych objawów ubocznych). Zastosowanie skanera pozwala na precyzyjne wykonanie naświetlenia promieniem lasera dużych obszarów punkt przy punkcie oraz skrócenie czasu zabiegu.

Po zabiegu zakładamy kompres z lodem dla skrócenia odczynu podrażnienia, następnie zalecamy stosowanie kremów łagodzących, zwykle przez okres kilku dni.

Zabieg często kojarzymy z terapią IPL/VPL o identycznym działaniu na naczynia, ale pozwalającą na szybkie wykonanie zabiegu na dużych powierzchniach.

LASEROWE ZAMYKANIE NACZYŃ NA KOŃCZYNACH DOLNYCH

Laserowe zamykanie pajączków jest doskonałym uzupełnieniem skleroterapii. Zwłaszcza skutecznie zamyka się naczynia o niewielkim świetle, leżące blisko pod powierzchnią skóry, o krętym przebiegu, trudne do usunięcia klasyczną skleroterapią. Z uwagi na sinoczerowny kolor naczyń te dają bardzo nieestetyczny obraz na kończynach. W celu usunięcia wszystkich zmian konieczne jest zaplanowanie serii zabiegów w odstępach 4-tygodniowych (zabiegi mogą być wykonywane częściej, jeżeli dotyczą innej okolicy).



LASEROWE ZAMYKANIE NACZYŃ NA KOŃCZYNACH DOLNYCH

Czas ten zależy od procesu zamykania naczyń, które może być natychmiastowe, a może trwać około 3 do 4 tygodni. Po zabiegu mogą powstać mikrostrupki, które odpadają do 4 tygodni. Nie przeszkadza to w normalnym życiu, myciu, kąpielach. Zwykle wykonujemy zabieg trwający 15 do 30 minut w 1 sesji. Pajęczki na kończynach dolnych to nie tylko problem estetyczny, ale jest wykładnikiem tak zwanej przewlekłej niewydolności żyłnej. Łagodne zmiany z czasem mogą się nasilać prowadząc w ostateczności do owrzodzeń żylnych.



FOTOODMŁADZANIE

Laser KTP stosowany jest również w procesie fotoodmładzania. Absorpcja promieni w mikronaczyniach powoduje uwolnienie ciepła do otaczających tkanek zwłaszcza w głębszych warstwach. Następstwem jest przegrzanie kolagenu i wzrost jego syntezy oraz remodeling. Obserwujemy wygładzenie skóry, likwidację drobnych zmarszczek, usunięcie przebarwień, drobnych poszerzonych naczyń.

Konieczne jest wykonanie 4-5 zabiegów w odstępach 3-4 tygodni. Efekty widoczne są 2-3 zabiegach, a maksymalnie obserwowane po 3-4 miesiącach (w związku z syntezą nowego kolagenu). Metoda laserowego fotoodmładzania przy użyciu tego lasera zaliczana jest do tak zwanych metod nieinwazyjnych. Nie przeszkadza w normalnym funkcjonowaniu pacjenta, odczyny pod postacią zaczerwienienia i obrzęku są minimalne i utrzymują się przez okres kilku godzin jak opisano powyżej.

Uzyskiwane efekty są mniej spektakularne niż po metodach inwazyjnych – laserach frakcyjnych, ale nie wyłączają z normalnej aktywności i są dobrą ofertą dla osób nie akceptujących inwazji.

Korzystne jest łączenie zabiegu z IRF – radiofrekwencją – znacznie zwiększa się uzyskiwany efekt odmłodzenia przy braku jakichkolwiek objawów ubocznych.

LASEROWE USUWANIE INNYCH ZMIAN SKÓRNYCH

Mechanizm działania w niektórych przypadkach polega głównie na podgrzaniu zmiany chorobowej do wystarczająco wysokiej temperatury, aby spowodować jej zniszczenie i usunięcie z tkanki. Wysoka energia lasera pozwala nam na usunięcie brodawek, naczynek położonych w różnych okolicach, przerosłych, dojrzewających blizn, tatuaży, plam barwnikowych, plam starczych, punktów rubinowych.

Po zabiegu dochodzi do złuszczenia naskórka w miejscu zastosowania lasera i szybkie wygojenie zmian. Szczególnie dobre efekty uzyskuje się w przerosłych, ciemnych bliznach i bliznowcach. Blizna ulega nie tylko spłaszczeniu, ale zblednięciu co pozwala na zlanie się z otaczającą skórą. Zahamowany zostaje proces jej przerastania, ponieważ traci patologiczne unaczynienie. Obserwowane zmiany są podobne do opisanych wyżej, terapia jest indywidualizowana.



LASEROWE USUWANIE PRZEBARWIEŃ

Wysoka absorpcja promieni lasera KTP w melaninie pozwala na likwidację przebarwień o różnych lokalizacjach. Konieczne jest powtórzenie kilku zabiegów w serii w odstępie od 3 do 4 tygodni. Przebarwienia ulegają rozjaśnieniu bądź zniknięciu. Po zabiegu konieczne jest stosowanie filtrów z wysokim faktorem >50.



Wskazania

Zmiany naczyniowe:

- poszerzone naczynka na twarzy i nogach
- pajączki skórne
- znamiona naczyniowe wrodzone
- zmiany naczyniowe w trądziku różowatym
- plamy typu "czerwonego wina"
- naczyńki płaskie i jamiste
- teleangiektazje i venuloangiektazje

Zmiany barwnikowe:

- plamy typu mlecznej kawy
- ostuda (melasma)
- plamy posłoneczne
- plamy starcze

Blizny i bliznowce

- przerośnięte blizny pooperacyjne, pourazowe, poszczepienne, pozapalne w fazie przerostu i dojrzewania.
- Czarne tatuaże
- Trądzik młodzieńczy

LASEROWE USUWANIE PRZEBARWIEŃ

Wysoka absorpcja promieni lasera KTP w melaninie pozwala na likwidację przebarwień o różnych lokalizacjach. Konieczne jest powtórzenie kilku zabiegów w serii w odstępie od 3 do 4 tygodni. Przebarwienia ulegają rozjaśnieniu bądź zniknięciu. Po zabiegu konieczne jest stosowanie filtrów z wysokim faktorem >50.



Przeciwwskazania

- ciąża,
- karmienie piersią,
- opalenizna (1 miesiąc),
- leki światło uczulające (retinoidy, tetracykliny),
- zioła (dziurawiec, nagietek, przestać używać na 2-3 tygodnie przed zabiegiem),
- spożywanie alkoholu (24 godziny przed zabiegiem),
- cukrzyca (niewyrównana),
- bielactwo,
- łuszczyca (aktywna faza),
- zaburzenia krzepnięcia krwi, stosowanie leków zmniejszających krzepliwość krwi,
- skłonność do powstawania bliznowców (keloidów)
- zakaźne zmiany skórne (krosty, opryszczka)

LASEROWE USUWANIE PRZEBARWIEŃ

Przygotowanie do zabiegu

- nie opalać się (słońce, solarium) co najmniej 3 tygodnie przed zabiegiem,
- włosy w okolicy zabiegu należy zgolić bezpośrednio przed zabiegiem (nie używać depilatorów chemicznych)
- odpowiednio nawilżyć skórę przed zabiegiem (suplementy diety, picie wody),
- nie pić alkoholu w dniu wykonywania zabiegu (alkohol wpływa niekorzystnie na przebieg terapii laserowej),
- kremy z retinolem - przestać używać na 1 miesiąc przed zabiegiem,

Postępowanie po zabiegu

- nie stosować kosmetyków w okolicach podrażnionych i zaczerwienionych poza specjalnie przeznaczonymi dermokosmetykami – do czasu ustąpienia objawów
- chronić przed słońcem przez stosowanie filtrów faktorem >50
- unikać zabiegów, gdzie dochodzi do rozszerzenia naczyń – sauna, podczerwień, Sollux
- w przypadku innych objawów kontaktować się z lekarzem wykonującym zabieg