

Zgoda i informacja na wykonanie zabiegu podprogowej laseroterapii mikropulsowej siatkówki (MPLT)

Każda interwencja medyczna wiąże się z możliwością wystąpienia powikłań.

Nazwisko i Imię.....Pesel:

Fotokoagulacja siatkówki

Podprogowa laseroterapia mikropulsowa (subthreshold micropulse laser treatment – SMPLT lub micropulse laser treatment – MPLT) stanowi alternatywną, bezpieczną formę laseroterapii, która w odróżnieniu od klasycznej laserokoagulacji siatkówki, nie niszczy fotoreceptorów ani komórek nabłonka barwnikowego siatkówki (RPE).

Zasady działania

Zasadą działania podprogowej laseroterapii mikropulsowej jest odpowiednie pobudzenie tkanki siatkówki do działania, a nie jej niszczenie. Odpowiednio dobrana energia lasera dociera do tkanek w postaci tak krótkich impulsów, a pomiędzy nimi są na tyle długie odstępy kiedy laser nie działa, że tkanki ulegają wychłodzeniu, nie dochodzi do powstania efektu termicznego ani koagulacji tkanki. Efektem działania lasera mikropulsowego jest zmiana metabolizmu komórek RPE – wytwarzane są czynniki antywasoproliferacyjne oraz cytokiny, które działają przeciwobrzękowo i przeciwzapalnie, co prowadzi do cofania się obrzęków i zmniejszenia ilości niepożądanego płynu podsiatkówkowego (SRF – subretinal fluid) lub śródsiatkówkowego (IRF– intraretinal fluid).

Laseroterapia mikropulsowa SMPLT/MPLT nie jest obarczona ryzykiem powikłań spotykanych przy klasycznej fotokoagulacji, co pozwala na jej powtarzanie w tych samych miejscach. Ze względów bezpieczeństwa do mikropulsowej laseroterapii w obszarze plamki rekomenduje się stosowanie laserów o długości fali 577 nm.

Główne wskazania do leczenia za pomocą lasera mikropulsowego SMPLT/MPLT:

1. centralna surowicza chorioretinopatia (central serous chorioretinopathy - CSCR).
2. cukrzycowy obrzęk plamki (DME).
3. obrzęk plamki w przebiegu zakrzepu naczyń siatkówki (retinal vein occlusion – RVO).

Zastosowanie SMPLT

Zastosowanie SMPLT w leczeniu cukrzycowego obrzęku plamki (DME) oraz w obrzęku towarzyszącym zakrzepowi żyły środkowej siatkówki (RVO) w dobie terapii iniekcjami doszkliskowymi anti-VEGF ma charakter pomocniczy (leczenie drugiego rzutu).

SMPLT można stosować przy małych obrzękach siatkówki poniżej 400µm, zwłaszcza przy braku dostępności iniekcji. W niektórych przypadkach SMPLT można łączyć z klasyczną fotokoagulacją.

Opis zabiegu

Zabieg laserokoagulacji odbywa się w znieczuleniu kroplowym i jest bezbolesny. Po założeniu wypełnionej ochronnym żelem specjalnej soczewki kontaktowej, która zapewnia stabilizację oka w czasie zabiegu i uniemożliwia mruganie używana wiązka laserowa widoczna jest dla pacjenta w postaci smug światła.

Po zabiegu z powierzchni oka wypłukuje się żel. Po zabiegu możliwe są przejściowe zaburzenia widzenia, które ustępują a widzenie wraca do wyjściowego poziomu. Nie ma konieczności zasłaniania oka opatrunkiem, choć w przypadku odczuwanego przez pacjenta dyskomfortu istnieje taka opcja. Po zabiegu stosuje się zwykle krople przeciwzapalne. Możliwe jest także stosowanie kropli nawilżających kilka razy na dobę, w przypadku dyskomfortu, klucia, pieczenia, suchości oka po zabiegu.

Nie ma ograniczeń dotyczących wykonywania czynności dnia codziennego jednak prowadzić pojazdów mechanicznych aż do czasu powrotu normalnej szerokości źrenicy, co zajmuje kilka godzin.

Możliwość wystąpienia powikłań

1. przypadkowa koagulacja plamki,
2. oparzenie rogówki,
3. zmętnienie soczewki,
4. odłączenie naczyniówki, zapalenie naczyniówki,
5. obrzęk siatkówki,
6. wzrost ciśnienia śródgałkowego,
7. neowaskularyzacja naczyniówki,
8. powierzchniowa erozja rogówki, obrzęk rogówki,
9. miejscowe oparzenie rogówki.

Alternatywne metody postępowania medycznego

1. Iniekcje anti-VEGF :
Leki takie jak ranibizumab, aflibercept i bevacizumab są stosowane w celu zahamowania wzrostu nieprawidłowych naczyń krwionośnych i zmniejszenia obrzęku w siatkówce.
2. Steroidowe iniekcje doszkliskowe Triamcynolon lub deksametazon mogą być stosowane do zmniejszenia stanu zapalnego i obrzęku siatkówki, szczególnie w przypadkach, gdzie anti-VEGF są mniej skuteczne.
3. Fotokoagulacja laserowa
Tradycyjna laseroterapia (np. argon laser) może być stosowana w leczeniu ogniskowym lub siatkowatym w celu zahamowania progresji choroby.
4. Implanty steroidowe Długoterminowe implanty, takie jak Ozurdex (deksametazon) lub Iluvien (fluocinolone acetonide), zapewniają ciągłe uwalnianie steroidów i mogą być alternatywą dla częstszych iniekcji.

