

SELEKTİF LAZER TRABEKÜLOPLASTİ - YAG KOMBİNE LAZER SİSTEMİ TEKNİK ŞARTNAMESİ

Selektif lazer trabeküloplasti - YAG kombine lazer (Nd: YAG / SLT) cihazı, posterior ve anterior kapsülotomi, iridektomi ve GİL yüzeylelerinin temizlenmesi amacına uygun olmalı ve trabeküler ağda, koagülasyon etkisi yapmadan sadece pigmentli hücrelerde fototermoliz etkisi ile göz içi basıncını düşürmede kullanılabilir.

Nd:YAG /SLT lazer sistemi tek bir biyomikroskopta bütünleşik yapıda olmalı SLT sistemi üstten takılabilen bir sistem olmamalıdır.

1. YAG LAZER SİSTEMİ ÖZELLİKLERİ:

- 1.1 Lazer sistemi biyomikroskop gövdesine monte olmalıdır.
- 1.2 Lazer kaynağı Nd YAG olup lazer ışını 1064±20 nm dalga boyunda olmalıdır.
- 1.3 Hedefleme kılavuz lazer ışını dual kırmızı diyot olmalıdır ve dalga boyu 635nm olmalıdır.
- 1.4 Lazer çıkış konik açısı 16° olmalıdır.
- 1.5 Lazer atış sistemi burst moduna da sahip olmalıdır. Her bir tetikte iki yada üç puls atışı mümkün olmalıdır.
- 1.6 Lazer enerjisi en az 0.3mJ ile 10mJ arasında ayarlanabilir olmalıdır.
- 1.7 Lazer puls süresi en fazla 4ns olmalıdır .
- 1.8 Cihazın atım süresi en az 2 Hz olmalıdır..
- 1.9 Spot büyüklüğü 8 mikron veya 10 mikron olmalıdır.
- 1.10 Lazer sistemi hava soğutmalı olmalıdır ve ilave bir soğutma sistemine ihtiyaç duymamalıdır.
- 1.11 Cihazın, parametrelerinin ayarlandığı kullanım aydınlatmalı lcd ekranı, biyomikroskop üzerinde veya lazer tablası üzerinde olmalıdır ve karanlık ortamda parametreler ekranda kolayca okunabilmeli ve system ayarları buradan yapılabilir. Kullanım paneli biyomikroskop üzerinde olan firmaların modlar arası geçişlerde ekran ışığı farklı renklerle görülmelidir.
- 1.12 Cihaz, en az -150 mikron, ve +150 mikron şeklinde ayarlanabilen offset ayarına sahip olmalıdır.Bu vazgeçilmez bir özelliktir.

2. SELEKTİF LAZER TRABEKÜLOPLASTİ SİSTEMİ ÖZELLİKLERİ

- 2.1 Selektif Lazer Trabeküloplasti (SLT) cihazı bundan sonraki maddelerde cihaz olarak anılacaktır.
- 2.2 Cihaz glokom tedavisinde kullanılacaktır.
- 2.3 Cihaz trabeküler ağda, koagülasyon etkisi yapmadan sadece pigmentli hücrelerde fototermoliz etkisi ile göz içi basıncını düşürmede kullanılacaktır.
- 2.4 Cihaz Q tetiklemeli frekans katlamalı Nd:YAG lazer kaynağı kullanılmalıdır.
- 2.5 Cihazın dalgaboyu 532±20 nm olmalıdır.
- 2.6 Cihaz enerjisi, en az 0,3 mj'dan başlayarak en az 2 mj değerlerini de kapsayacak şekilde enerji ayarına sahip olmalıdır.
- 2.7 Cihaz, kendi kendini test edip her atışta ayarlanılan enerji çıkışını sağlama özelliğine sahip olmalıdır.

Prof. Dr. N. ERDEM
C.U. Balçık Hastanesi
Göz Hastalıkları Uzmanı
Dip.No: 13511
Dip.Tes.No: 116521

Prof. Dr. Meltem Yavaş
C.U. Balçık Hastanesi
Göz Hastalıkları Uzmanı
Dip.No: 13511
Dip.Tes.No: 116521

Yrd.Doç.Dr. İbrahim HARBİYELİ
C.U. Balçık Hastanesi
Göz Hastalıkları Uzmanı
Dip.No: 13511
Dip.Tes.No: 116521

- 2.8 Atış süresi en fazla 4 nanosaniye olmalıdır.
- 2.9 Tekrarlama hızı en az 2.5 Hz olmalıdır.
- 2.10 Spot çapı 400 mikron olmalıdır.
- 2.11 Koni açısı 3 derece olmalıdır.
- 2.12 Kılavuz ışığı kırmızı diyod lazer olmalıdır.
- 2.13 Cihaz hava soğutmalı olmalıdır.
- 2.14 SLT lazer cihazı yag lazer cihazıyla birlikte aynı biyomikroskop gövdesine monte olmalıdır. Üstten takılabilen bir sistem veya asmalı tip olmamalıdır.
- 2.15 Cihaz aynı markadan subliminal özellikli 577 nm patern lazere veya vitrolysis özellikli yag lazere sahip olmalıdır.

3. SLİT-LAMP ÖZELLİKLERİ

- 3.1 Lazer cihazı, özel olarak uyarlanmış alttan aydınlatmalı biyomikroskop ile birlikte verilmelidir.
- 3.2 Biyomikroskop üzerinde 12.5x lik (2) adet oküler bulunmalıdır. Okülerler gözlüklü ve gözlüksüz kullanıma uygun olmalı üzerlerinde düzeltme dioptrisi en az +6 ile -6 dpt arasında ayarlanabilen dioptri ayar mekanizması bulunmalıdır.
- 3.3 Biyomikroskopun büyütme oranları en az 3 büyütme oranı olmalı ve büyütme oranları 12.5x okülerlerde 10x, 16x, 25x veya 28x olmalıdır.
- 3.4 Biyomikroskopun pupil mesafesi en az 48.5 mm ile 80 mm arasında olmalıdır.
- 3.5 Slit genişliği en az 0 ile 12mm arasında olmalıdır.
- 3.6 Slit uzunluğu en az 1 ile 12mm arasında olmalıdır.
- 3.7 Slitlamp aydınlatması LED aydınlatma sistemli olmalıdır.
- 3.8 Lazer sistemi ile birlikte 1 adet lazer gözlüğü verilmelidir.
- 3.9 Lazer sistemi motorize masa ile birlikte verilmelidir.
- 3.10 Yag ve slit lazer kombine cihazı istenildiğinde aynı markadan multispot green lazer ile birlikte başka bir biyomikroskoba ihtiyaç duymadan 3'lü kombine edilebilmelidir ve kullanılabilmelidir.

Prof. Dr. Emr ERDEM
C.U. Balçalı Hastanesi
Göz Hastalıkları Uzmanı
Dip.No: 13511
Dip.Tes.No: 116521

Prof. Dr. Meltem YAĞMUR
C.U. Balçalı Hastanesi
Göz Hastalıkları Uzmanı
Dip.No: 13511
Dip.Tes.No: 116521

Yrd. Doç. Dr. İbrahim HARBİYELİ
C.U. Balçalı Hastanesi
Göz Hastalıkları A.D.
Dip.No: 5406
Dip.Tes.No: 100240