

Лазерная комбинированная система LIGHTLas DEUX YAG-V/SLT/532, Lightmed, США-Тайвань

Комбинированная система состоит из YAG-лазера, SLT-лазера и присоединенного к ним с помощью навесного адаптера фотокоагулятора LIGHTLas 532. Подобная комбинация является идеальным решением для частных клиник и небольших лазерных кабинетов.

LIGHTLas YAG используется для капсулотомии при вторичной катаракте, для иридотомии при закрытоугольной глаукоме и для фотодеструкции плавающих помутнений в стекловидном теле. Уникальная технология лазерного резонатора Crystal Q-Switch обеспечивает оптимальную точность фотодеструкции и постоянную энергию от выстрела к выстрелу. Щелевая лампа, встроенная в LIGHTLas YAG, отличается высококачественной оптикой с пятиступенчатым увеличением и наличием двух типов осветителей с одним и двумя зеркалами. В LIGHTLas YAG используется точная и простая двухлучевая фокусирующая система, что обеспечивает удобство и быстроту наведения в ходе лазерного лечения. Отличительной чертой LIGHTLas YAG является плавная регулировка смещения фокуса лазерного луча ± 500 мк, это позволяет без осложнений перфорировать помутневшую заднюю капсулу хрусталика при различных типах и положениях ИОЛ.

LIGHTLas SLT применяется для селективной трабекулопластики при лечении первичной открытоугольной глаукомы. При этом короткие (3 нс), низкоэнергетические лазерные импульсы диаметром 400 мкм воздействуют на клетки дренажной зоны, содержащие меланин. В результате улучшается отток внутриглазной жидкости и снижается ВГД.

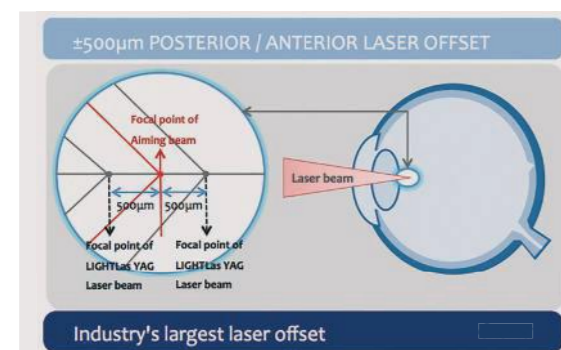
Увеличение щелевой лампы (5 ступеней)

Оригинальный осветитель с двумя зеркалами

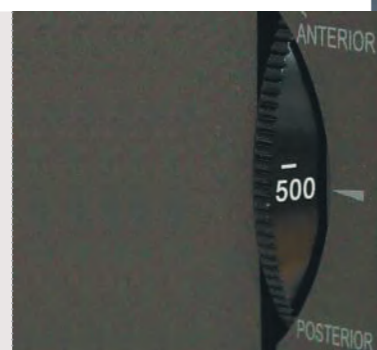
Плавная регулировка смещения фокуса (режим YAG)

Регулятор уровня энергии SLT

Регулятор уровня энергии YAG



Передне-заднее смещение фокуса



Подлокотник для врача



Стандартная осветительная призма с одним зеркалом



Навесной лазерный адаптер

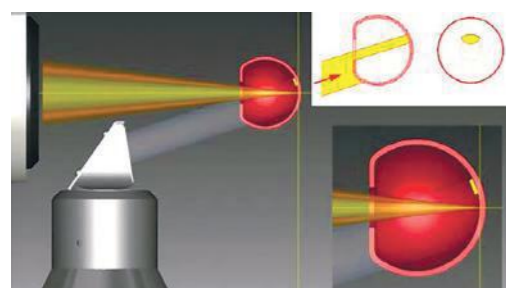
Офтальмологический YAG-лазер LIGHTLas YAG-V, Lightmed, США-Тайвань

В последнее время YAG-лазеры стали значительно шире применяться для работы на стекловидном теле. Витреолизис на стандартных YAG-установках был связан с рядом сложностей. Трудно было сфокусироваться на движущихся в стекловидном теле объектах, не хватало освещенности в зоне лечения. Для достижения желаемого результата требовалось увеличение мощности лазерного излучения, что могло привести к риску повреждения хрусталика и сетчатки.

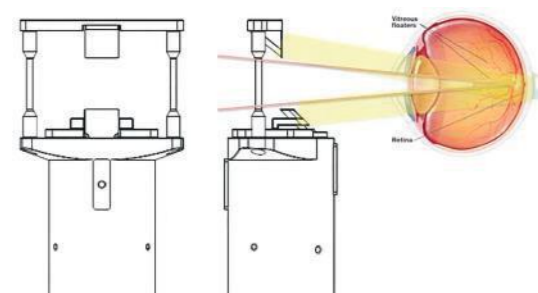
Эти проблемы были успешно решены в системе LIGHTLas YAG-Vitreolysis. Специалистами компании Lightmed был сконструирован оригинальный осветитель щелевой лампы с двумя разделяющими световой поток зеркалами, который можно монтировать на щелевую лампу вместо стандартного. Он позволяет получить мощное освещение, коаксиальное терапевтическому лазерному излучению, что способствует лучшей фокусировке лазера на плавающих в стекловидном теле помутнениях и облегчает дозирование энергии.

Эта конструкция выгодно отличается от других установок для лазерного витреолизиса, где во время выстрела, для того чтобы избежать перекрытия лазерного луча, зеркало осветителя на время должно опускаться, а лечение осуществляться вслепую. В LIGHTLas YAG-V имеется особое Гауссовское распределение энергии в пятне, которое позволяет получить оптический пробой при минимальных энергиях.

.....
Стандартный осветитель щелевой лампы с одним зеркалом



.....
Оригинальный осветитель щелевой лампы с двумя разделяющими световой поток зеркалами



YAG



SLT

Производитель	Lightmed	
Страна	США-Тайвань	
Тип лазера	Q-switched Nd:YAG	Q-switched, frequency doubled Nd:YAG
Длина волны, нм	1064	532
Длительность импульса, нс	4	3
Насадка для витреолизиса	+	
Режим работы	1, 2 или 3 импульса за выстрел	1 импульс за выстрел
Энергия импульса, мДж	В одиночном — до 10, в тройном — до 45	до 2,6, плавная регулировка
Профиль луча	Гаусс	
Энергия воздушного пробоя, мДж	4	
Диаметр пятна, мкм	8	400
Угол сходимости луча	16°	<3°
Смещение фокуса, мкм	±500	
Прицельный луч 635 нм	+	+
Увеличение	6x, 10x, 16x, 25x, 38x	
Защитный фильтр	Фиксированный, OD5 @ 1064 нм и 532 нм	