

Echolaser EVO - Laserowe usuwanie zmian nowotworowych

Opis produktu:

Echolaser EVO to jeden system, na który składają się wszelkie elementy potrzebne do bezpiecznego, przewidywalnego i powtarzalnego wykonywania zabiegów termicznej ablacji laserowej na tkankach miękkich. W rzeczywistości jest to system składający się z wielozródłowego modułu laserowego, który dostarcza promienie laserowe oraz dedykowanego inteligentnego interfejsu, który można sparować z większością systemów USG dostępnych na rynku. Echolaser EVO to nowatorskie urządzenie, pozwalające na planowanie, prowadzenie w czasie rzeczywistym i weryfikację leczenia.

Więcej informacji znajdziesz na stronie https://echolaser.pl/

Zdjęcia produktu:












Szczegółowy opis produktu:

Elementy systemu

Echolaser Smart Interface (ESI) – dedykowane urządzenie połączone za pomocą wyjścia wideo systemu USG, służące do wspomagania użytkownika w czasie rzeczywistym podczas wykonywania zabiegu.

Licencje ESI – dedykowane licencje na oprogramowanie do planowania i monitorowania leczenia w różnych zastosowaniach klinicznych.

ECHOLASER X4 – półprzewodnikowy 4-kanałowy moduł laserowy do dostarczania promieniowania laserowego o długości fali 1064 nm. **Jednorazowy zestaw światłowodowy** (światłowód + igła wprowadzająca) do transmisji światła laserowego ze źródła lasera do leczonej tkanki. **Dedykowane wieloigłowe systemy prowadzące**, które można zamontować na sondach USG, aby pomóc użytkownikowi w precyzyjnym ustawieniu igieł wprowadzających.

Planowanie przedzabiegowe z udoskonalonym nakierowywaniem na zmiany chorobowe

Dedykowane oprogramowanie do planowania przedzabiegowego pomaga operatorowi w określeniu najskuteczniejszych możliwości leczenia dla konkretnego przypadku klinicznego i punktu końcowego leczenia: laserowo indukowana cytoredukcja (ang. Laser Induced Cyto Reduction, LICR) w przypadku łagodnych zmian lub całkowita martwica w przypadku leczenia zmian złośliwych.

Zastosowanie laserowo indukowanej cytoredukcji – zmiany łagodne

Celem zabiegu jest zmniejszenie ilości nadmiaru tkanki w zmianach łagodnych, tj. łagodnych guzkach tarczycy (BTN) lub łagodnym przeroście gruczołu krokowego (BPH). W takich zastosowaniach oprogramowanie ESI umożliwia operatorowi ustawienie parametrów zabiegu (kąt wprowadzenia igły, liczba i rozstaw włókien, wycofanie itp.), odtwarzając w czasie rzeczywistym przebieg wprowadzania igieł i zamknięty obwód, reprezentujący bezpieczne odległości, które należy zachować, aby uchronić struktury anatomiczne, które z kolei muszą być zachowane przed efektem obróbki termicznej. Prawidłowe planowanie zabiegu uzyskuje się poprzez maksymalne powiększenie wyświetlanego obwodu, bez wychodzenia poza granice guza lub obejmowania struktur anatomicznych nieprzeznaczonych do zabiegu.

Zastosowanie całkowitej martwicy – zmiany złośliwe

Celem leczenia jest całkowita martwica tkanki. W takich zastosowaniach oprogramowanie ESI dodaje do narzędzi przewidzianych do planowania zabiegów laserowo indukowanej cytoredukcji dodatkowy wewnętrzny obszar przydatny do wyśrodkowania docelowej zmiany, pełniący funkcję wizjera do precyzyjnego pozycjonowania igieł wprowadzających. Prawidłowe planowanie zabiegu uzyskuje się poprzez uwzględnienie w obszarze wewnętrznym samego guza docelowego oraz pożądanego dodatkowego obszaru ablacji (margines bezpieczeństwa), przy zachowaniu odległości od krytycznych struktur anatomicznych. Jeśli jeden z tych warunków nie jest spełniony, należy rozważyć zmianę położenia igły.

Planowanie weryfikacji

Funkcja ta pozwala lekarzowi zweryfikować umieszczenie igieł w tkance docelowej. Jest to

przydatne narzędzie do dokładnego sprawdzenia rzeczywistego ustawienia aplikatorów przed rozpoczęciem zabiegu ablacji.

Weryfikacja pozycjonowania igły podczas zabiegu BTN

Wsparcie wizualne w czasie rzeczywistym

Obraz USG udostępniany przez system monitorowania jest powielany w czasie rzeczywistym na ESI, umożliwiając użytkownikowi uzyskanie wizualnej informacji zwrotnej przez cały okres zabiegu.

Monitorowanie obszaru leczenia podczas transmisji energii

Łączenie szablonów siatki

Dedykowane oprogramowanie do zabiegów BPH i PCa pokazuje punkty wkłucia igieł dostępne za pomocą szablonów siatek dwupłaszczyznowych sond ultradźwiękowych. Operator może więc umieścić wiele aplikatorów wewnątrz płatów prostaty, łatwo osiągając optymalną pozycję do wykonania zabiegu termicznego.

Pozycjonowanie igły w płatach prostaty za pomocą szablonu siatki

Zdalne wsparcie

Operator może aktywować moduł zdalnego sterowania, aby w czasie rzeczywistym dzielić się ekranem ESI z doświadczonymi współpracownikami, omawiać planowanie zabiegu ablacji termicznej podczas fazy uczenia się nowych użytkowników lub szukać porady eksperta w przypadku złożonych przypadków klinicznych.

Zdalne wsparcie w realizacji faz planowania zabiegu ablacji termicznej

Informacje: **Model:**