**Kvantová molekulární koagulace - Ústí**

Popis:

Speciální elektrochirurgická koagulační jednotka pro monopolární i bipolární elektrochirurgii na principu kvantové molekulární rezonance (QMR) k provádění koagulace tkání při nízkých teplotách a s nižším tepelným šířením do okolní tkáně než u standardních elektrochirurgických jednotek.

Seznam požadovaných položek:

* 1 ks Kvantová molekulární koagulace (Masarykova nemocnice v Ústí nad Labem, Centrální operační sály)

Požadované minimální technické a uživatelské parametry a vlastnosti:

**Kvantová molekulární koagulace**

* Elektrochirurgický generátor pracující na principu kvantové molekulární rezonance (QMR) čili tzv. netepelná interakce s tkání
* Základem funkčního principu je vyvolání koagulace rezonancí ve spektru několika vysokých frekvenčních pásem (4, 8, 12 a 16 MHz) a tím generování nízkých úrovní tepelné energie (teploty kolem 65 °C) na pracovním nástroji, kombinací těchto faktorů dochází k vyvolání koagulace fibrinogenu na fibrin bez zásadního tepelného poškození či koagulace jiných tkání zejména cév
* Režimy monopolární i bipolární koagulace a řezu
* Aktivní systém kontinuálního monitoringu zapnutého přístroje pro permanentní kontrolu bezpečnostních a výkonových systémů generátoru pro vyšší bezpečnost pacienta
* Nejvyšší dosažitelný/aplikovatelný výstupní výkon minimálně 130W
* Manuální uživatelské nastavování úrovní síly/efektu/výkonu pracovních (aplikačních) módů
* Výstupní konektory pro připojení nástrojů minimálně 1x monopolární a 1x bipolární
* Aktivace / spuštění musí být možné pomocí ručního spínače či nožního spínače
* Aktivní systém kontinuálního monitoringu kvality spoje neutrální elektrody s pacientem s kontrolou vodivosti přechodu kůže-elektroda a zamezení aplikace vysokofrekvenční energie v případě rizika nedostatečného rozložení energie na plochu neutrální elektrody
* Vizuální a akustická alarmová oznámení
* Příslušenství nebo spotřební materiál:
  + 1 ks dvoupedálový nožní ovladač pro spouštění bipolárních i monopolárních režimů řezu a koagulace
  + 1 ks jednopedálový nožní ovladač
  + 20 ks jednorázových dělených neutrálních elektrod
  + 2 ks kabel pro jednorázové neutrální elektrody
  + 2 ks elektrodový ruční držák (tzv. tužka) na výměnné elektrody s tlačítky minimálně pro spuštění řezu a koagulace, s přípojným kabelem délky minimálně 3 m
  + 20 ks jednorázová elektroda do ručního držáku
  + 2 ks kabel pro bipolární pinzety, délka minimálně 3 m
  + 1 ks bipolární pinzety