



## Хірургічний лазер MultiPulse CO2

багатоцільовий медичний лазер (CO2) для використання в загальній і пластичній хірургії



MultiPulse - багатоцільовий лазер (CO2) для використання в загальній і пластичній хірургії в області дерматології, косметології, гінекології, урології, оториноларингології та проктології. **Особливості використання лазера в медицині.** Знеболювання, кровотеча, запобігти інфікуванню - ці три пункти завжди були актуальні в хірургії. При операції пацієнту загрожувала смерть від больового шоку. Якщо він і переносив біль, то міг померти від крововтрати. Потім організм повинен був подолати інфекцію, розвивалася в рані. Для зменшення болю, лікарі-хірурги минулих століть намагалися робити операцію якомога швидше. Для цього потрібен був гострий скальпель. Було також помічено, що дотик до рани розпеченим предметом зупиняє кровотечу і рана, як правило, не запалювалась. Тому лікарі стали оперувати спеціально нагрітими хірургічними ножами. Пізніше для зупинки кровотечі стали перев'язувати ниткою кровоносні судини й застосовувати спеціальний хірургічний затискач. Удосконалення техніки хірургічної операції йшло паралельно з вдосконаленням скальпеля. Сучасний скальпель з нержавіючої сталі змінив ножі складної конфігурації. Новим етапом в хірургії стало використання електричного скальпеля, де використовується височастотний електричний струм. Починаючи з 60-х років минулого століття, в хірургії стали використовувати лазер. У фокусі лазерного промення концентрується енергія, якої достатньо для нагрівання і подальшого випаровування тканини. Лікар розсікає тканину, поступово переміщуючи лазерний промінь. Глибина розрізу становить 2-3 мм і безпосередньо залежить від: швидкості різання, рівня кровонаповнення тканини. **Як хірургічного скальпеля лазерний промінь має ряд переваг:**

- Лазер виробляє безкровний розріз, оскільки коагулює дрібні судини по краях рани. В цьому відношенні лазерний скальпель схожий з електроножем.
- Лазер характеризується постійністю різальних властивостей і надійністю в роботі. Звичайний скальпель може вийти з ладу при попаданні на кістку, то для лазерного скальпеля такої небезпеки немає. Крім того, лазерний промінь використовують для руйнування каменів в нирках і жовчних протоках.
- Лазер дозволяє хірургу відмінно бачити на операційному полі
- Лазер розсікає тканину не надаючи на неї будь-якого механічного тиску.
- Лазерний скальпель забезпечує повну стерильність. Оскільки з тканиною взаємодіє тільки випромінювання і в області розтину тканини виникає висока температура.
- Лазера діє локально, випаровування біологічної тканини відбувається тільки в зоні фокуса. Навколишні тканини травмується в значній щонайменше, ніж при використанні медичного і косметологічного обладнання іншого типу.



- Клінічна практика показала, що на відміну від звичайних ран, рана від лазера майже безболісна і заживає за короткий період.

#### **Області використання лазерної платформи MultiPulse:**

- Пластична хірургія - блефаропластика, ринопластика, отопластика, інтимна пластика;
- Дерматологія та косметологія - шліфування шкіри, видалення епітеліальних пухлин і пухлиноподібних уражень шкіри, доброякісних пухлин і пухлиноподібних уражень сальних залоз, новоутворень волосяного фолікула, доброякісних епітеліальних новоутворень вірусної природи;
- Оториноларингологія - стапедектомія, видалення доброякісних пухлин гортані, лікування стенозу гортані, тонзилотомія;
- Гінекологія - лікувальна і діагностична лапороскопія, видалення папілом, карцином шийки матки, при лікуванні ерозій і лейкоплакій шийки матки, полікістозу, ендометріозу;
- Хірургія - розсічення, коагуляція тканин і гемостазу;
- Урологія - лікування епітеліальних дисплазій, лейкоплакій і аденоми простати;
- Проктологія: для лікування анальних тріщин і папіломатозу

#### **Переваги медичного лазера MultiPulse:**

- Наявність 3 режимів роботи - безперервний (CW), імпульсний (PW), суперімпульсний (SP)
- Великий вибір інструментального набору, сканерів (TopScan, MicroScan), мікроманіпуляторів і адаптерів
- Точний і передбачуваний вплив на тканину лазерного променя з гарантованим лікувальним ефектом і коротким реабілітаційним періодом
- Сучасна система управління - кольоровий дисплей з основними робочими параметрами
- Мобільність і компактність - компактний, легкий в транспортуванні
- Якість і надійність європейського виробника