

Elektrokauter

Jde o **přístroj**, který pracuje s *vysokofrekvenčním elektrickým proudem*. Používá se k ošetření měkkých tkání (ve stomatologii – dásně, slizniční řasy).

Využití

- koagulace,
- řez,
- řez se současnou koagulací.

Elektrotomie a elektrokoagulace

Tyto metody využívají **tepelné účinky** *vysokofrekvenčních elektrických proudů*. Má-li diferentní elektroda tvar hrotu nebo úzkého ostří, vznikne na ní velká hustota proudu. Při kontaktu této elektrody s tkání budou tepelné účinky tak velké, že dojde k odpaření vody v buňkách a k jejich rozrušení. Vysoká teplota má za následek koagulaci tkáňových i krevních bílkovin, takže elektrotomický řez **nekrvácí**. Pracovní frekvence přístrojů pro elektrotomii je ~3 MHz, výkon regulovatelný 0–500 W. **Tvar řezné elektrody** bývá různý podle účelu **použití**.

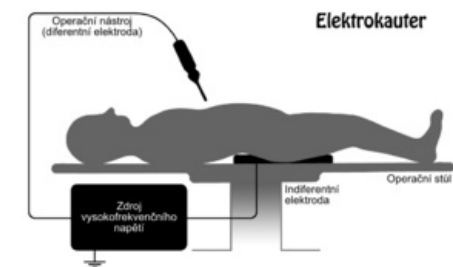
- Elektrotomy s výkonem do 50 W se používají v **očním** a **zubním lékařství**.
- Přístroje s vyššími výkony se užívají v **břišní chirurgii** a **traumatologii**.

Přístroje pro elektrotomii bývají vybaveny samostatnými elektrodami pro provádění elektrokoagulace. Její princip spočívá v uzavření krvácející cévy koagulací bílkovin vysokou teplotou.

Odkazy

Použitá literatura

- HRAZDIRA, Ivo a Vojtěch MORNSTEIN. *Lékařská biofyzika a přístrojová technika*. 1. vydání. Brno : Neptun, 2001. 396 s. ISBN 80-902896-1-4.



Vysokofrekvenční elektrokauter