

8 Zusammenfassung

Als neues minimal invasives Verfahren wird die hochfrequenzinduzierte Thermotherapie (HFITT) in bipolarer Technik mit dem CelonProSurge *ENT*TM bei tumorösen Raumforderungen eingesetzt. Dieser unterscheidet sich von konventionellen HFITT-Applikatoren durch einen internen Kühlkreislauf, der die Verwendung höherer Leistungen und somit größere Koagulationsvolumina ermöglicht⁵⁸.

In der Therapie von ausgedehnten Tumoren des Kopf-Hals-Bereiches liegen bisher keine wissenschaftlichen Erfahrungen vor.

Die anatomische Komplexität dieser Region mit eng benachbarten vaskulären und nervalen Strukturen, an die meist der Tumor heranreicht, erlaubt eine hochfrequenzinduzierte Thermotherapie nur in Kenntnis des zu erwartenden Koagulationsvolumens.

Ziel der Untersuchung war es, aufzuzeigen, dass der CelonProSurge *ENT*TM bei einem austherapierten Kopf-Hals-Tumor Einsatz finden kann.

Die Untersuchungen wurden zunächst am Putenbrust-Modell unter Verwendung des CelonProSurge *ENT*TM durchgeführt. Dabei konnten die optimale Leistung [W] und Applikationsdauer bestimmt werden, bei der aufgrund einer Selbstlimitierung des Koagulationsvolumens ein Übergreifen auf sensible vaskuläre und nervale Strukturen verhindert werden kann.