

Information über die NanoTherm® Therapie und deren Anwendung in der Behandlung von Hirntumoren

Das NanoTherm® Therapie System ist eine intratumorale Thermotherapie mit dem Ziel, Patienten mit Gehirntumoren zu helfen. Sie kann als Monotherapie oder in Kombination mit Radiotherapie und / oder Chemotherapie verwendet werden, um deren Wirksamkeit zu erhöhen.

Bei der Verwendung des NanoTherm® Therapie Systems werden superparamagnetische Nanopartikel in den Tumor appliziert. Diese werden durch ein von außen angelegtes, schnell wechselndes Magnetfeld erhitzt. Durch die Hitze werden die Tumorzellen entweder zerstört oder für zusätzliche Therapien wie Strahlentherapie und / oder Chemotherapie sensibilisiert; somit wird die Wirksamkeit der Zusatztherapien verbessert. Das NanoTherm® Therapie System wurde bereits klinisch an etwa 90 Patienten mit Hirntumoren angewendet. Aktuell können Patienten am Standort Münster mit der Therapie versorgt werden.

Das NanoTherm® Therapie System ist ein adjuvantes Therapieverfahren und kann zusätzlich zur Standardtherapie von malignen Gliomen angewendet werden. Wir führen diese Therapieoption

Verlauf der Behandlung mit der NanoTherm® Therapie

Entfernung von Metallen in der Nähe des Hirntumors:

Metallische Gegenstände im Bereich von ungefähr 40 cm vom Gehirntumor müssen durch ein nichtmetallisches Kunststoffmaterial ersetzt werden, da metallisches Material während der Therapie aufgeheizt wird. Typischerweise handelt es sich hierbei um Titanklammern (im Schädelknochen), metallische Zahnfüllungen, Kronen und Implantate, Schultergelenkersatz, Herzschrittmacher und Defibrillatoren.

Einführung der Nanopartikeln in den Tumor:

Um die Therapie planen zu können, ist der erste Schritt in der Regel die Vermessung des Tumors mit einem bildgebenden Verfahren (z.B. Magnetresonanztomographie (MRT) und / oder Positronenemissionstomographie (PET), in Kombination mit der Computertomographie CT oder als eine Kombination). In unserem Klinikum werden die NanoTherm® Partikel operativ appliziert. In dieser Operation wird auch ein Katheter platziert um die Temperatur während der Therapie zu messen.

Thermotherapie im NanoActivator®:

Der NanoActivator® ist ein Gerät, das speziell für das NanoTherm® Therapie System entwickelt wurde. Es erzeugt ein spezielles, für das Anregen der NanoTherm® Partikel geeignetes magnetische Wechselfeld. Für die Behandlung liegt der Patient auf der NanoActivator®-Patientenliege. Die Patientenliege ist verschiebbar, um die Position des Kopfes des Patienten einzustellen, damit eine optimale Therapie und minimale Unannehmlichkeiten für den Patienten erzielt werden kann. Es werden insgesamt 6 Aktivierungssitzungen durchgeführt, welche jeweils eine Stunde in Anspruch nehmen.

Kontakt

Wenn Sie Interesse an dieser Therapiemethode haben, können Sie sich gerne an uns wenden.

Sprechstunde:

Montags 9.00-15.00 Uhr

Ansprechpartner:

Prof. Dr. Walter Stummer

Dr. med. Michael Schwake

PD Dr. Oliver Grauer

PD Dr. Brokinkel

Anmeldung unter 0251-83-47489