

## **NaviFUS beginnt mit klinischer FUS-Studie in Kombination mit Strahlentherapie zur Behandlung von primären Hirntumoren im Endstadium**

Taipeh (ots/PRNewswire) - Diese klinische Studie wird von der Focused Ultrasound Foundation finanziert.

Das System für die Behandlung mit fokussiertem Ultraschall (FUS) von NaviFUS (NaviFUS®) ist kürzlich von der Taiwan Food and Drug Administration (TFDA) für eine neue klinische Studie zugelassen worden. Diese wird in Kürze im Linkou Chang Gung Memorial Hospital eingeleitet. Die Studie wird die "Synergie" untersuchen, die die FUS-vermittelte Öffnung der Blut-Hirn-Schranke (BHS) auf die Verbesserung der therapeutischen Wirkung der Strahlentherapie bei Patienten mit primären Hirntumoren im Endstadium hat. Trotz wiederholter Operationen, Strahlen- und Chemotherapien werden die meisten dieser Patienten schließlich mit dem Wiederauftreten des Tumors konfrontiert. Auch wenn es derzeit möglicherweise keine wirksamen Behandlungen gibt, die ein längeres Überleben garantieren, hofft NaviFUS, dass diese bevorstehende klinische Studie zu einer neuen, risikoarmen und "patientenfreundlichen" Option für Patienten führen kann, bei denen die Erst- und Zweitlinienbehandlungen bereits ausgeschöpft sind oder die vorherige Strahlentherapie nicht gewirkt hat. Wenn diese kombinierte Behandlung die Wirkung der Strahlentherapie auf sichere Weise verstärken kann, ist NaviFUS der Ansicht, dass diese Behandlung auch bei Hirnmetastasen von Lungenkrebs, Brustkrebs usw. eingesetzt werden kann. Das Marktpotenzial für diese Behandlung wird auf mehr als 2 Milliarden USD geschätzt.

Das Prinzip der "Synergie" dieser kombinierten Behandlung basiert auf der Erkenntnis, dass der Blutfluss und Sauerstoffkonzentration im Tumorbereich aufgrund der schnellen Vermehrung der Tumorzellen oft unzureichend sind. Als Folge dieser hypoxischen Zustände werden freie Radikale während der Strahlentherapie nicht leicht erzeugt, was zu einer schlechteren Wirksamkeit der Strahlentherapie führt. Es wird erwartet, dass die Öffnung der Blut-Hirn-Schranke die Tumormikroumgebung verändert, indem der Blutfluss und der Sauerstoffgehalt im Tumorgewebe verbessert werden, was die Bildung freier Radikale fördert und eine strahlensensibilisierende Wirkung erzeugt, so dass die gleiche Dosis der Strahlentherapie bessere Ergebnisse bewirkt, ohne dass negative Nebenwirkungen hinzukommen.

NaviFUS hat im vergangenen Jahr auf dem Internationalen Symposium zum fokussierten Ultraschall der Focused Ultrasound Foundation und in diesem Jahr auf dem Internationalen Symposium zu therapeutischem Ultraschall (ISTU 2021) sukzessive Forschungsergebnisse darüber veröffentlicht, wie die Öffnung der BHS die therapeutische Wirkung der Strahlentherapie verbessern kann. Vorläufige Ergebnisse aus präklinischen Studien haben bestätigt, dass der Sauerstoffgehalt des Hirngewebes nach Öffnung der BHS deutlich erhöht ist, was zu einer besseren, tumorhemmenden Wirkung der Bestrahlung führt. Unter diesen Bedingungen können niedrig dosierte Strahlentherapien eine hohe therapeutische Wirkung haben und die schwerwiegenden Nebenwirkungen, die eine hochdosierte Strahlentherapie oft mit sich bringt, deutlich reduzieren.

Gleichzeitig führt NaviFUS eine FUS-vermittelte Öffnung der BHS in Kombination mit einer klinischen Studie zu Bevacizumab (Avastin®) im Linkou Chang Gung Memorial Hospital durch. Nach wiederholtem Öffnen der BHS und einer Langzeitbehandlung mit Avastin haben vorläufige Ergebnisse positive Anzeichen für eine sehr gute Kontrolle der Tumorprogression an den Tumorbehandlungsstellen des Patienten gezeigt. NaviFUS plant, gleichzeitig eine ähnliche Studie an der Stanford University durchzuführen, die voraussichtlich vor Ende des Jahres durch die IDE-Bewertung der US-amerikanischen FDA genehmigt wird.

Dr. Arthur Lung, Chief Executive Officer von NaviFUS, äußert sich sehr optimistisch über das therapeutische Potenzial des NaviFUS®-Systems. "Wenn diese beiden nicht-invasiven FUS-Therapien für Hirntumore erfolgreich entwickelt werden können, könnten sie nicht-invasive Behandlungsoptionen mit besserer Wirksamkeit und minimalen Nebenwirkungen bieten." Die Entwicklung von innovativen Behandlungen auf der Plattform des NaviFUS®-Systems geht weiter. Das System hat weltweit großes Interesse geweckt und arbeitet mit Organisationen zusammen, die mittels des ausschließlich zu Forschungszwecken konzipierten FUS-Geräts klinische oder akademische Forschung im Bereich FUS betreiben. Für weitere Fragen zu diesem Modell wenden Sie sich bitte direkt an NaviFUS.

~

Rückfragehinweis:

Timothy Liu

E-Mail: [tliu@navifus.com](mailto:tliu@navifus.com)

~

Digitale Pressemappe: <http://www.ots.at/pressemappe/PR157664/aom>

\*\*\* OTS-ORIGINALTEXT PRESSEAUSSENDUNG UNTER AUSSCHLIESSLICHER  
INHALTLICHER VERANTWORTUNG DES AUSENDERS - WWW.OTS.AT \*\*\*

OTS0002 2021-08-05/00:37

050037 Aug 21

Link zur Aussendung:

[https://www.ots.at/presseaussendung/OTS\\_20210805\\_OTS0002](https://www.ots.at/presseaussendung/OTS_20210805_OTS0002)