PRESSEINFORMATION

Irreversible Elektroporation (IRE) – Eine bewährte Waffe im Kampf gegen Prostatakrebs

(Heidelberg, 13.07.2018) Die fokale Therapie bei Prostatakrebs gewinnt in Deutschland und auch in seinen Nachbarstaaten zunehmend an Bedeutung. Spezialisten der Universität Basel und der Medizinischen Universität Wien diskutieren in Fachmedien derzeit eine Methode, die in Deutschland an einer spezialisierten Privatklinik fast zum Standard gehört. Es geht um die fokale Krebstherapie mittels irreversibler Elektroporation (IRE), bei der das Tumorgewebe ultrakurzen Spannungs- und Stromimpulsen ausgesetzt und somit zerstört wird.

An der Heidelberger Klinik für Prostata-Therapie setzen die Urologen Dr. Thomas Dill und Dr. Martin Löhr zunehmend auf die Wirkung des sogenannten NanoKnife – ein Art elektronisches Skalpell, bei dem ohne chirurgischen Schnitt und allein mit extrem kurzen elektrischen Spannungs- und Stromimpulsen Tumorgewebe in der Prostata zerstört wird. Das Verfahren eignet sich sowohl für die Erstbehandlung als auch zur Anwendung nach einer erfolglosen Strahlentherapie, wenn Rezidive aufgetreten sind. Das NanoKnife ist die umgangssprachliche Bezeichnung für die Methode der irreversiblen Elektroporation (IRE), ein Verfahren, das in den USA schon lange bei anderen Krebsformen zum Einsatz kommt und auch eine Zulassung der amerikanischen Arzneimittelbehörde FDA hat.

In Deutschland wurde das Verfahren erstmals von den Heidelberger Urologen standardmäßig bei Prostatakrebs angewandt. Seit rund fünf Jahren werden hier Patienten mit der IRE-Therapie behandelt. Aufgrund der weit reichenden Erfahrung und der hohen Zahl an Patienten ist die Klinik für Prostata-Therapie für die IRE-Behandlung zu einem Schulungszentrum für Fachärzte aus ganz Europa geworden und bietet hier immer wieder medizinische Fortbildungen an.

Die Heidelberger Klinik für Prostata-Therapie setzt schon seit Jahrzehnten auf schonende Diagnose- und Behandlungsverfahren bei Prostata-Erkrankungen. Das IRE-Verfahren kommt hier neben einer weiteren fokalen Therapie mit Ultraschall (HIFU-Verfahren) zum Einsatz.

Bei der IRE machen kurz gepulste elektrische Felder und extrem kurze Stromstöße die Zellmembran durchlässig. Es entstehen so genannte Nano-Poren, die zum Tod der Krebszellen führen, während sich das umliegende gesunde Gewebe rasch wieder erholt. Die elektrischen Felder werden lokal eng begrenzt und zielgerichtet („fokal“) auf den Tumor gerichtet. Die Urologen platzieren dazu rings um das Behandlungsareal zwei bis sechs Elektroden, zwischen denen das gepulste elektrische Feld aufgebaut wird. Diese Elektroden werden wie bei einer Biopsie über den Damm und rechnergesteuert in die Prostata eingeführt. Zwischen jeweils zwei Elektroden wird dann ein elektrisches Feld aufgebaut, das zu einem Strom führt. Die Stromstärke steigt dabei auf bis zu 50 Ampère an, jedoch kommt es zu keinen unerwünschten, thermischen Effekten, da die Hochspannungsimpulse mit etwa 70 Mikrosekunden (µs) sehr kurz sind. Mediziner sprechen daher auch von einem „NanoKnife“, auch wenn kein Gewebe mechanisch geschnitten wird.

Die Elektroden werden mit hoher Genauigkeit über eine Metallschablone in die Prostata geführt, nachdem Lage und Größe des Tumors mit einer Kombination aus Ultraschall und Magnetresonanztomographie (MRT) festgestellt wurden.

„Der Patient merkt von alledem nichts, da er sich in einer schonenden Vollnarkose befindet“, erklärt Thomas Dill, der zusammen mit Martin Löhr die Heidelberger Spezialklinik leitet. In der Regel kann der Patient die Klinik schon einen Tag nach dem Eingriff wieder verlassen.

Eine Konkurrenz zu dem ebenfalls in der Klinik eingesetzten hochintensiven Ultraschall-Verfahren (HIFU) sehen die Urologen nicht; im Gegenteil: „Wir können nun auch Tumoren angehen, die aufgrund ihrer Größe, ihrer Lage oder des hohen Verkalkungsgrades der Prostata bisher mit HIFU nicht behandelt werden konnten“, versichert Dr. Löhr.

Kontakt zur Klinik:
Klinik für Prostata-Therapie GmbH
Bergheimer Straße 56a
D-69115 Heidelberg
Telefon: +496221/65085-0
info@prostata-therapie.de
www.prostata-therapie.de

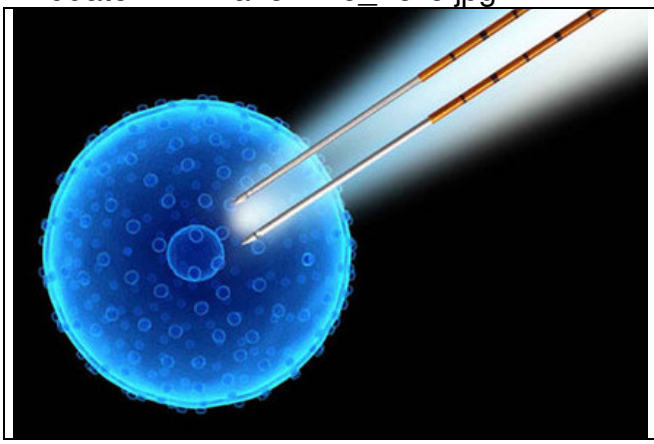
Pressekontakt:
agentur pressekontakt.com

Tel. +496223/46614
info@pressekontakt.com

Bildtext

(Die Bild hängt der Mail als druckfähige Version mit 300 dpi an)

Bilddatei IRE-NanoKnife_Zelle.jpg

	Bei der IRE-Therapie bildet sich um die nadelähnlichen Sonden ein gepulstes elektrisches Feld, das die Zellmembranen im Anwendungsbereich öffnet und damit die Zellen zerstört. Da es bei diesem Verfahren zu keiner Hitzeentwicklung kommt, kann sich das gesunde Gewebe erholen, während die Krebszellen absterben. Grafik: Klinik für Prostata-Therapie / AngioDynamics

Abdruck von Text und Bild honorarfrei. Beleg erbeten an die agentur pressekontakt.com .