

HYPERTHERMIE

Schon Parimenides erkannte vor 2500 Jahren die heilsame Wirkung von Fieber. Fieber ist eine natürliche Abwehrreaktion des Körpers, trägt zur Immunstimulation bei und gewinnt nach neueren Erkenntnissen eine zunehmende Bedeutung bei chronischen Erkrankungen. Das angeregte Immunsystem wird durch das Fieber trainiert und stabilisiert. Durch Hyperthermie wird die Durchblutung verbessert und dadurch der Körper mit Sauerstoff versorgt.

Die Hyperthermie ist eine wirkungsvolle Erweiterung der Krebstherapie. Sie wird in Deutschland schon längere Zeit eingesetzt, in Österreich gibt es einige wenige Geräte.

Für die onkologische Behandlung stehen zur Zeit folgende verschiedene Arten der Hyperthermie (Überwärmungsbehandlung) mit gesicherten Erkenntnissen zur Verfügung:

- Loko-regionale Oberflächen- und Tiefenhyperthermie
- Ganzkörper-Hyperthermie
- Prostata-Hyperthermie

In der Onkologie interessiert man sich seit dem letzten Jahrhundert für den Einsatz von Wärme zur Bekämpfung der Krebskrankheit, als festgestellt wurde, dass Tumore sich nach hochfieberhaften Infekten spontan verkleinerten. Aber erst in den letzten 10 – 15 Jahren konnten die theoretischen Erkenntnisse in eine praktische Therapie umgesetzt werden, weil die geeigneten Geräte, für eine von außen zugeführte Wärme (Hyperthermiegeräte), vorher nicht zur Verfügung standen.

Die Hyperthermie (Überwärmungstherapie) gewinnt zunehmend in der Naturheilkunde wie auch in der Schulmedizin mehr und mehr Befürworter, weil sie eine nicht operative, besonders schonende, äußerst verträgliche, aber dennoch sehr effektive Therapie ist. Zudem regt sie das Immunsystem an und verstärkt die Wirkung von onkologischen Standardmethoden (Chemotherapie und Bestrahlung). Bei der loko-regionalen Hyperthermie wird die Wärme nur regional und direkt auf das vom Tumor betroffene Gewebe oder Organ geleitet, ganz im Gegensatz zur Ganzkörper-Hyperthermie bei der eine Überwärmung des ganzen Körpers erfolgt.

Loko-regionale Hyperthermie: Ein schwenkbarer Applikator wird auf die betroffene Tumorregion positioniert. Die Kurzwellen durchfluten das gesunde Gewebe und bündeln sich ausschließlich im Tumor. Durch die besondere Struktur des bösartigen Gewebes wird die gesendete Kurzwellenenergie als Wärme absorbiert und es erfolgt eine Erwärmung auf 42° - 44°. Durch diese Erwärmung im Tumor kommt es zur thermischen Schädigung der Tumorzellen. Die Erhitzung des tumorösen Gewebes bis auf 44° C beeinflusst zum Teil auch angrenzendes gesundes Gewebe. Doch dieses kann die Wärme leicht abführen in dem es seine Durchblutung steigert, eine Fähigkeit, die das Tumorgewebe aufgrund seiner primitiveren Blutversorgung nicht besitzt. Die gestörte Blutversorgung im Tumorgewebe führt zu einer unzureichenden Wärmeregulation und zu einem Hitzestau. Als Folge des Hitzestaus kommt es zu einer Unterversorgung der Tumorzellen mit Sauerstoff und zur Nährstoffverarmung im Tumor. Diese Mangelerscheinungen führen zu Störungen wichtiger Stoffwechselprozesse bei der Zellteilung und Zellerhaltung, wie z.B. die Absenkung des pH-Wertes, der schließlich zu einer Säurevergiftung im Tumor führt. Ebenfalls fallen durch die thermische Schädigung wichtige lebensnotwendige Reparatursysteme der Zellen aus. Damit können wichtige geschädigte Zellbestandteile (Membrane, Proteine) nicht ersetzt werden, was schließlich zum Absterben der Tumorzellen führen kann.

Weiterhin haben neuere Untersuchungen ergeben, dass Krebszellen bei einer Erwärmung auf ca. 42°C im Gegensatz zu gesundem Gewebe besonders charakteristische Eiweißstrukturen auf ihrer Oberfläche bilden. Diese Eiweißstrukturen (z.B. HSP72), man nennt sie auch Hitzeschockproteine, aktivieren die natürlichen Killerzellen des körpereigenen Abwehrsystems zum Angriff auf die Tumorzellen. Damit wirkt die Hyperthermie nicht nur durch die thermische Schädigung, sondern auch durch die Stimulierung des Immunsystems.

Sie wird vor allem bei Tumoren bekannter Lokalisation eingesetzt, z.B. gynäkologischen Tumoren wie Brust- und Unterleibskrebs, HNO-, Lungen- und Lebertumoren, Bauchspeicheldrüsen-, Magen-, Darm-, Nieren-, Blasen- und Prostatakrebs sowie großen Metastasen.

Die Ganzkörperhyperthermie eignet sich zur Rezidivprophylaxe, begleitend bei Chemo- und Strahlentherapie, bei Metastasen, bei häufigen wieder auftreten der Erkrankung, wenn die Chemotherapie schlecht anspricht oder bei Wundheilungsstörungen.

Die Wirkung der Hyperthermie bei Tumorerkrankungen beruht darauf, dass sich die Blutgefäße im Tumorgewebe bei Erwärmung nicht wie im normalen Gewebe erweitern, sondern starr sind. Dadurch können sie die Hitze schlecht ableiten, so dass die Temperatur steigt und sich kleine Thromben bilden. Sie sperren die Versorgung des Tumorgewebes, das zu zerfallen beginnt. Ein weiterer Effekt

ist, dass Medikamente und die Chemotherapie durch den verzögerten Abtransport im Tumor kumulieren und dadurch die Wirksamkeit der Chemotherapie verstärkt wird und das gesunde Gewebe geschont. Neben der Schädigung und dem Abtransport der Krebszellen aktiviert die Hyperthermie das Immunsystem enorm. Selbst ein Tumor, der gegen Chemo- und Strahlentherapie resistent war, kann nach einer Hyperthermie-Behandlung auf diese Therapien wieder ansprechen. Es wird eine Immunkaskade ausgelöst in welcher sich Abwehrzellen wie T-Lymphozyten, B-Lymphozyten und Killerzellen, in großen Mengen bilden. Begleitend kann mit Mistel- Selen oder Vitamin C Infusionen und Sauerstoffgaben der Prozess unterstützt werden.

Bei der Ganzkörperhyperthermie wird der Körper mit Infrarotstrahlern erhitzt bis eine Körpertemperatur von 39,5 – 40,5 Grad erreicht wird.



Weitere Infos: www.hyperthermie.at
(Dies ist ein privates Institut - informieren sie sich bitte über die Kosten – die Homepage ist jedoch sehr informativ)

Bei Interesse kann eine Weitervermittlung nach Wien, Graz, Innsbruck oder Bayern (Prostata) erfolgen. Die Kosten müssen jedoch privat bezahlt werden.