

Hyperthermia: Where is the evidence?

Prof. Dr. Alexander Herzog¹

(1) Fachklinik Dr. Herzog, Germany

Hyperthermia: Where is the evidence?

Prof. Dr. Alexander Herzog¹
(1) Fachklinik Dr. Herzog, Germany

Abstrakt: Seit mehr als 100 Jahren wird auf dem Gebiet der Hyperthermie geforscht. Zahlreiche Wirkungsmechanismen der Hyperthermie auf Krebszellen konnten mittlerweile aufgeklärt werden. Voruntersuchungen auf zellulärem Niveau und in Tierversuchen konnten eine günstige Wirkung der Hyperthermie bei Krebserkrankungen belegen. Auch bei Menschen konnte in Studien mit der Hyperthermiebehandlung eine Wirkungsverstärkung anderer Krebstherapien wie Chemotherapie oder Bestrahlung gezeigt werden.

Interessanterweise besteht in Deutschland eine international einmalige Konstellation bzgl. Der Kostenerstattung. Während bei den gesetzlichen Krankenkassen die Hyperthermie nach wie vor bei den „Methoden unbewiesener Wirksamkeit“ eingeordnet wird, übernehmen die privaten Krankenversicherungen das Behandlungsverfahren bereits seit Jahren in Verbindung mit Chemotherapie oder Bestrahlung. Wir haben damit in Deutschland eine Situation, wo ganz offiziell Angehörige höherer gesellschaftlicher Schichten eine bessere medizinische Versorgung erhalten, allen Dementi einer Mehrklassenmedizin zum Trotz.

Woran könnte es liegen, dass es durch alle Ebenen einen solchen Widerstand gegen den Einsatz der Hyperthermiebehandlung gibt, während teurere und häufig nicht überzeugende Chemo- oder Antikörpertherapien problemlos akzeptiert werden?

Hier müssen grundsätzliche Erwägungen an erster Stelle genannt werden:

1. Die Hyperthermiebehandlung ist ein unspezifisches Behandlungsverfahren, d. h. theoretisch könnten eine sehr große Zahl von Krebspatienten ergänzend mit Hyperthermie behandelt werden. Wenn nun eine große Zahl von Chemotherapien oder Bestrahlungen mit Hyperthermie kombiniert würde, würde das die Behandlungskosten enorm in die Höhe treiben. So ist verständlich, dass an ein solch umfangreiches Therapieverfahren besondere Maßstäbe bzgl. des Wirksamkeitsnachweises gelegt werden müssen.
2. Die Schwierigkeit Studien durchzuführen: Während in üblichen Studien Kontrollgruppen häufig mit einem Placebo behandelt werden, ist ein solches Vorgehen bei der Hyperthermiebehandlung nicht möglich. Aus subjektiver Sicht des Patienten wird eine möglicherweise wirksame Therapiemaßnahme vorenthalten. Eine Studie mit randomisierter Verteilung von Patienten auf Therapiegruppe mit Hyperthermie bzw. Therapiegruppe ohne Hyperthermie wird vom Patienten nicht akzeptiert.
3. Fehlende finanzielle Voraussetzungen für groß angelegte Studien: Während bei medikamentösen Neuentwicklungen die Herstellerfirmen Zulassungsstudien intensiv fördern, stehen zur Erforschung der Hyperthermiebehandlung kaum Fördergelder zur Verfügung. Die Gerätehersteller können nicht als Sponsor solcher großen Studien auftreten, da mit Hyperthermiegeräten keine solch großen Umsätze wie mit Medikamenten zu erzielen sind. (Schließlich können mit einem Hyperthermiegerät tausende von Patienten behandelt werden, während Medikamente an jeden einzelnen Patienten neu verkauft werden können). Die Erforschung der Hyperthermie beschränkt sich daher im universitären Bereich auf wenige besonders engagierte Forscher, die in der Erforschung der Methode wiederum von den Vorgaben der pharmazeutischen Industrie abhängig sind. Denn diese finanziert die Studienmedikation und bestimmt damit, welche Medikamente für die Studie zum Einsatz kommen.
4. Die Vielzahl verschiedener Anbieter und Techniken mit unterschiedlichen Therapiestandards: Mehrere Firmen stellen Hyperthermiegeräte her, die mit unterschiedlichen Techniken und Applikatoren eine Energieeinstrahlung in Tumorgewebe bewirken. Unterschiede in den technischen Voraussetzungen wie Wellenlänge, Energieeintrag, Feldgröße, Fokussierung auf ein bestimmtes Gebiet sind die einen der Variablen, auf Patientenseite sind die Variablen die Art des Tumors, die Tumorlokalisation, die Abkühlung des Gewebes durch die Blutzirkulation, die Bildung von schmerzhaften Hautspots usw. Darüber hinaus gibt es noch unterschiedliche Hyperthermietechniken wie Oberflächenhyperthermie, regionale Tiefenhyperthermie, Ganzkörperhyperthermie oder hypertherme Perfusion, die z. T. auch miteinander konkurrieren.
5. Anbieter mit ungenügender onkologischer Qualifikation: Durch die in Deutschland bestehende Therapiefreiheit kann sich jeder Arzt oder sogar Heilpraktiker ein Hyperthermiegerät beschaffen und Patienten behandeln. Dies führt dazu, dass Patienten Hyperthermiebehandlungen auch ohne Koordination mit anderen onkologischen Therapieverfahren wie Chemotherapie oder Bestrahlungen erhalten. Dies verbessert nicht die Akzeptanz der Hyperthermiemethode bei den Kostenträgern.