

...sich wohl fühlen.

komplementären Methoden im Sinne eines ganzheitlichen Therapieverfahrens (Immun-biologische Therapien, d.h. Therapien zur Anregung der Immunabwehr, Psychotherapie sowie diverser Basistherapien).

In unserem Hyperthermiezentrum kommen Überwärmungsbehandlungen wie:

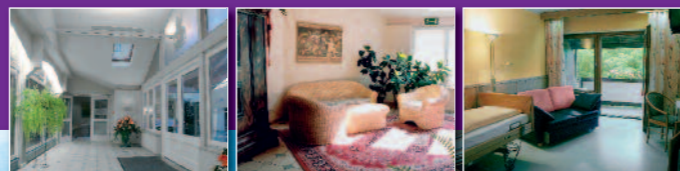
- Systemische Ganzkörper-Hyperthermie
- Loco-regionale Hyperthermie
- Insulinpotenzierte Chemotherapie mit anschließender Hyperthermie
- Prostata-Thermotherapie
- ECT/Galvanotherapie

zum Einsatz.

Mit der oft schicksalhaften Diagnose einer Krebserkrankung stehen Patienten und Angehörige häufig vor einer Vielzahl kaum überschaubarer Fragen. Die diagnostischen und therapeutischen Möglichkeiten der Klinik St. Georg basieren auf eine langjährige Erfahrung, die wir gerne an unsere Patienten weitergeben.

Mit unserem anspruchsvollen Therapiekonzept setzt die Klinik St. Georg neue Akzente in der modernen Krebstherapie.

Dr. med. Friedrich Douwes
Ärztlicher Direktor



DIE KLINIK

Die Klinik St. Georg befindet sich mitten im Zentrum des Traditionskurortes **Bad Aibling**, direkt am Kurpark und am Kurhaus.

ANFAHRT

Von München aus erreichen Sie Bad Aibling über die Autobahn A8 München-Salzburg innerhalb von 45 Minuten. Bequem können Sie auch mit der Bahn anreisen.



KLINIK ST. GEORG

Rosenheimer Straße 6 – 8 · D-83043 **Bad Aibling**

Telefon +49 (0) 80 61/398-0 · Telefax +49 (0) 80 61/398-454

WWW.KLINIK-ST-GEORG.DE

E-MAIL: INFO@KLINIK-ST-GEORG.DE

KLINIK ST. GEORG
BAD AIBLING

INSULIN-POTENZIERTER THERAPIE



*Niedrig dosierte Chemotherapie, zielgenau auf Krebszellen gerichtet
– eine sichere, jedoch effektive Behandlung für Krebs!*

**PATIENTENINFORMATION
INSULIN-POTENZIERTER
THERAPIE
(IPT)**

Gesund werden. Gesund bleiben...

DAS KONZEPT

Eine Klinik, geprägt von menschlicher Wärme und fachlicher Qualität

Das ganzheitlich-integrative Therapiekonzept der Klinik St. Georg begreift den Patienten als Einheit von Körper, Geist und Seele, d.h. Ihre Gesundung und Lebensqualität im umfassenden Sinne sind unser Ziel und liegen uns am Herzen.

In der modernen Krebsheilkunde setzt sich immer mehr die Erkenntnis durch, dass die Anwendung von konventionellen Behandlungsverfahren wie Operationen, Bestrahlung und Chemotherapie einer zusätzlichen Therapieergänzung mit komplementären Behandlungsverfahren bedarf. Damit sollen der Therapieerfolg erhalten bleiben, die Nebenwirkungen der Standardtherapie so gering wie möglich gehalten werden und die Lebensqualität bestmöglich gesteigert werden.

Viel zu oft wird die Krebserkrankung als örtlich begrenzte Erkrankung angesehen und entsprechend behandelt, obwohl in vielen Fällen das lokale Krebsgeschehen ein Symptom für eine Erkrankung des ganzen Körpers darstellt. Unser ganzheitlich-integratives Therapiekonzept ist eine Synthese aus notwendigen Standardverfahren mit



KREBSZELLEN HABEN EINE ACHILLESFERSE: ZUCKER

Insulin-potenzierte Therapie (IPT) ist eine sichere und gezielte Krebstherapie. **Krebszellen benötigen mehr Zucker als gesunde Zellen.** Sie besitzen auch wesentlich mehr Insulinrezeptoren als gesunde Zellen.

Bei der IPT nutzt man den extremen Bedarf von Krebszellen für Zucker therapeutisch aus. Wir benutzen Insulin, das körpereigene Hormon, bei unseren Patienten zur Senkung des Blutzuckerspiegels. Dies macht die Krebszellen gierig auf Zucker, sie öffnen ihre „Tore“, um genügend Zucker aufnehmen zu können. In diesem Augenblick, wenn der Blutzucker auf etwa 30 – 40 mg% abgesunken ist, geben wir etwas Zucker und eine kleine Menge Zytostatika. Man nennt diesen Zustand auch gern das therapeutische Fenster, weil die gierigen oder heißhungrigen Krebszellen den angebotenen Zucker mit samt dem Zytostatikum aufnehmen.

Aus diesem Grund benötigen wir nur ca. 20 % der normalen Zytostatika-Dosis. Weil die zellulären „Tore“ weit offen sind, können die Zytostatika selektiv in den Tumor eingeschleust werden, dadurch wird die Wirkung am Tumor höher, die systemischen Nebenwirkung aber deutlich geringer. Wir erreichen mit der IPT also einen Effekt, den sich nicht nur die Patienten wünschen.

Nach der Therapie geben wir unseren Patienten Medikamente, um den Körper zu entgiften, und Naturstoffe, um die Leber und das Immunsystem zu unterstützen.



FUNKTIONSWEISE UND WIRKUNG



Bei der konventionellen Chemotherapie wird Insulin nicht benutzt, sondern bei ihr werden – damit sie wirken kann – den Patienten große Dosen Zellgifte verabreicht. Dies ist nötig, damit Krebszellen genügend dieser Zellgifte absorbieren bzw. aufnehmen können, sonst wirken sie nicht. Bei der konventionellen Chemotherapie wird aber die größte Menge der Zellgifte nicht von den Krebszellen, sondern von gesunden Zellen aufgenommen. Dies ist der Grund, dass konventionelle Chemotherapie seltener den Krebs, aber immer die gesunden Zellen trifft d. h. bei ihr treten immer erhebliche Nebenwirkungen auf, auch wenn sie nicht wirkt.



Das ist bei der IPT ganz anders: hier wird das Zellgift vermehrt und gezielt in das Tumorgewebe eingeschleust, dadurch wird weniger davon gebraucht und die gesunden Zellen weniger belastet. Die Nebenwirkungen sind dadurch geringer.

WEITERBEHANDLUNG DURCH LOCO-REGIONALE HYPERTHERMIE

Wir haben darüber hinaus die Möglichkeit, direkt im Anschluss an die IPT – dann, wenn die Konzentration der Zellgifte in den Krebszellen am größten ist – eine lokale Hyperthermie durchzuführen, die den „Killing effect“ am Krebsgewebe weiter erhöht. Die Hyperthermie hat selbst einen starken Antikrebseffekt, der durch die Gegenwart von Zytostatika in den Krebszellen noch um ein vielfaches verstärkt wird. Wir nennen diese Form der Krebstherapie **„integratives Krebstherapie-Konzept“**.

Bei der Loco-regionalen Hyperthermie wird die Wärme nur regional und direkt auf das vom Tumor betroffene Gewebe oder Organ geleitet. Zunächst wird die vom Tumor betroffene Körperregion zwischen zwei Applikatoren fixiert. Computergesteuert werden dann Kurz- oder Mikrowellen im Tumor bzw. Tumorbett gebündelt und es erfolgt eine Erwärmung auf 42 °C bis maximal 44 °C. Diese Temperatur wird für ca. 60 – 90 Minuten im Tumorgewebe aufrecht erhalten. Eine Temperaturkontrolle erfolgt entweder direkt im Tumor oder von außen über eine radiometrische Messeinrichtung, die im Gegensatz zur invasiven Temperaturüberwachung nicht die Gefahr einer Infektion und Tumorzellverschleppung in sich birgt.

Die Erhitzung des tumorösen Gewebes bis auf 44 °C beeinflusst auch angrenzendes gesundes Gewebe. Doch dieses kann die Wärme leicht abführen, in dem es die 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. Durch den Hitzestau 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, wobei auch Reparatursysteme der Zellen ausfallen.

Damit können thermisch (= durch die Hitze) geschädigte Zellbestandteile (Membrane, Proteine) nicht ersetzt werden, was 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. HSP 72, auch Hitzeschockproteine genannt) 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.

WELCHE FORMEN DER HYPERTHERMIE BIETET DIE KLINIK ST. GEORG AN?

Insgesamt stellt die Hyperthermie ein wichtiges Standbein der modernen Onkologie bzw. unserer therapeutischen Möglichkeiten dar, weil sie die Effekte der konventionellen Therapie erhöht. Gegenwärtig gibt es nur wenige Kliniken, die über diese effektive Therapiemöglichkeit verfügen.

In der Klinik St. Georg werden folgende Hyperthermieformen angewandt:

Oberflächenhyperthermie

Mit Hilfe eines speziellen Infrarot-A-Lichtes werden kleine oberflächliche Tumore bis zu einer Eindringtiefe von ca. 1 cm behandelt werden.

Loco-regionale Tiefenhyperthermie

Mit computergesteuerten Hochfrequenzgeräten und intratumoraler Temperaturkontrolle, insbesondere für lokal begrenzte, tiefer liegende Tumore. Die Erwärmung erfolgt auf 42 °C bis maximal 44 °C.

Systemische Ganzkörper-Hyperthermie

Für fortgeschrittene bzw. metastasierende Tumorleiden als extensive und extreme Hyperthermie bis zu 41,6 °C.

Prostata-Hyperthermie

Zur Behandlung von gutartiger Prostatavergrößerung, Prostataentzündung und Prostatakrebs. Bei der Prostata-Hyperthermie wird eine Wärmesonde durch die Harnröhre eingeführt und in der Prostata plaziert, woraufhin das Organ auf 45 – 55 °C erwärmt wird.

