

Patienteninformation

Ganzkörperhyperthermie

Bitte vor dem Aufklärungsgespräch lesen und den Fragebogen ausfüllen!

Sehr geehrter, lieber Patient,

bei Ihnen wurde eine Erkrankung festgestellt, die durch die therapeutische Anwendung von Wärme unter kontrollierten Bedingungen (Ganzkörperhyperthermie) möglicherweise gebessert, gelindert oder geheilt werden kann.

Es gibt verschiedene Stufen der Ganzkörperhyperthermie, welche in Abhängigkeit Ihres Beschwerdebildes und Ihrer Körperlichen und seelischen Verfassung zum Einsatz kommen können.

- Milde (subklinische Ganzkörperhyperthermie (37,0 bis 38,5 Grad Celsius)

Die milde (subklinische) Ganzkörperhyperthermiebehandlung kann bei folgenden Erkrankungen angewendet werden:

- Chronische Entzündungen,
- Entzündungen der Prostata und der ableitenden Harnwege
- Myalgien (Muskelschmerz),
- Sportverletzungen (Regeneration und Rehabilitation),
- Morbus Bechterew (Wirbelsäulenversteifung),
- systemische Sklerodermie, Rheuma,
- chronisch allergischer Schnupfen,
- Asthma bronchiale,
- arterielle Hypertonie
- u.a. .

Die Hyperthermie verbessert und verstärkt die Wirkung der konventionellen Therapien und hat einen positiven Effekt auf die Durchblutung, den Lymphfluss und das Wohlbefinden. Die Gabe von Schmerzmitteln oder Narkotika ist nicht notwendig. Herzfrequenz und Blutdruck werden regelmäßig überprüft.

- Moderate Ganzkörperhyperthermie (Temperatur > 38.5 – < 40,0 Grad Celsius):

Die Indikationen der moderaten Ganzkörperhyperthermie sind:

- systemische Krebstherapie / Tumore, Tumormetastasierung
- systemische Immuntherapie

Auch bei der moderaten Ganzkörperhyperthermie sind Schmerzmittel oder Narkotika nur selten erforderlich. Auch hier werden während der Therapie Herzfrequenz und Blutdruck ständig überprüft.

Wirkungsweise der Ganzkörperhyperthermie

Bei der Hyperthermie wird durch die Anwendung von speziell gefiltertem Infrarotlicht nicht nur an der Oberfläche, sondern auch im Körperinnern Wärme erzeugt. Es kommt zu mannigfaltigen Reaktionen des Körpers. Die verbesserte Durchblutung der Gewebe führt zu einer besseren Versorgung mit Sauerstoff, Nährstoffen und Vitaminen und bewirkt darüber eine verbesserte Abfuhr von Stoffwechselprodukten aus den Zellen. Auch der Lymphstrom wird angeregt. Die milde und die moderate Form der Ganzkörperhyperthermie werden daher gerne bei Erkrankungen eingesetzt, bei denen der Zellstoffwechsel gestört ist. Die Überwärmung hilft dem Organismus bei der Wiederherstellung des biochemischen Gleichgewichtes. Es kommt zur vermehrten Wassereinlagerung vor allem in degenerierten Geweben wie dem Gelenkknorpel und dem Bindegewebe. Die Produktion körpereigener Botenstoffe und Endorphine wird gefördert. Bei der radikalen Ganzkörperhyperthermie (> 40 Grad) kann es zur direkten Schädigung von Tumorgewebe durch

die Hitzeschockproteine kommen.

Durch die Überwärmung werden auch Medikamente wie Antibiotika und Chemotherapeutika sowie ionisierende Strahlung in Ihrer Wirkung verstärkt.

Individueller Therapieplan

Sehr geehrte Patientin, sehr geehrter Patient,

Vorgesehen ist bei Ihnen die Ganzkörperhyperthermiebehandlung (GKH)

- bis ca. 38,5 Grad Celsius
- bis ca. 39,5 Grad Celsius

ggf. in Kombination mit einer

- medikamentösen Vor- bzw. Begleitbehandlung mit _____,
(Medikament bitte bezeichnen)
die wir einschließlich möglicher Nebenwirkungen mit Ihnen besprechen.

Über die übrigen in Betracht kommenden Behandlungsmethoden sowie ihre Vor- und Nachteile gegenüber der Methode, die wir Ihnen vorschlagen, informieren wir Sie gerne im Aufklärungsgespräch. Ist eine Kombination der GKH mit einer anderen Behandlungsmethode vorgesehen, klären wir Sie darüber gesondert auf.

Die Fortschritte der Medizin haben die Erfolgsaussichten der Behandlung deutlich verbessert und ihre Nebenwirkungen wesentlich reduziert. Ein Behandlungserfolg lässt sich jedoch nicht garantieren. Durch unsere Informationen wollen wir Ihnen helfen die Behandlung zu verstehen, anzunehmen und auf ihren Erfolg zu vertrauen. Ihre persönliche Einstellung zur Behandlung und Ihre Zuversicht stärken die körpereigenen Abwehrkräfte.

Vorbereitungen zur Ganzkörperhyperthermiebehandlung

Um das bestmögliche Ergebnis zu erreichen, sind Vorbereitungen erforderlich, die meist mehrere Tage in Anspruch nehmen. Für die Gesamtbeurteilung haben wir, soweit es für die Behandlung notwendig ist, die Ergebnisse früherer Untersuchungen angefordert (z.B. endoskopische Aufnahmen, Kernspin-, Computertomographie), ausgewertet und ein Belastungs – EKG sowie eine Blutuntersuchung veranlasst.

1. Fragen zur Erkrankung und Voruntersuchungen

Wir fragen Sie nach dem Verlauf ihrer Erkrankung, wesentlichen Vorerkrankungen und einer etwaigen familiären Veranlagung. Wir werden Sie körperlich untersuchen und alle Befunde mit Ihnen besprechen.

2. Therapieplanung

Die vorliegenden Befunde erlauben eine Abschätzung der notwendigen Zahl der Behandlungen. In der Regel sind zwischen 3 und 5 Behandlungen ausreichend, in Einzelfällen ist eine längerfristige Behandlung notwendig. Die gilt insbesondere für chronische Erkrankungen.

Die Durchführung der Ganzkörperhyperthermie (GKH)

Vorbereitung:

Ablegen sämtlicher Kleidungsstücke, Anziehen der Baumwollüberkleidung (Schlafanzug, etc.).

Es werden zur Überwachung der Herzfunktionen EKG-Elektroden aufgeklebt. Eventuell muss der Oberkörper teilweise rasiert werden. Ein in den Enddarm eingeführtes Thermometer misst die Körperkerntemperatur. Über ein Pulsoximeter wird die Sauerstoffsättigung des Blutes gemessen. In der Regel wird eine Venenverweilkanüle gelegt, um während der Behandlung bei Bedarf Infusionen und Medikamente geben zu können.

Die Erwärmung beginnt mit einer Aufwärmphase von ca. 30 Minuten, in welcher sich der Körper an die höhere Temperatur gewöhnen kann (Hüllenerwärmung). Danach erfolgt die Erhöhung der Körperkerntemperatur in den Zieltemperaturbereich für ca. 60 Minuten (Plateauphase). In der Therapie von Krebserkrankungen kann in der Plateauphase (d.h.: nach Erreichen der Zieltemperatur) die Chemotherapie verabreicht werden. Anschließend wird über einen Zeitraum von ca. 30 Minuten die Körpertemperatur wieder in den Normalbereich abgesenkt (Ruhephase).

Durch die Erwärmung kommt es zur völligen Erschlaffung der Skelettmuskulatur, d.h. vor dem Aufstehen müssen isometrische Übungen durchgeführt werden, um den Muskeltonus wiederherzustellen.

Welche Komplikationen und nachteilige Folgen können durch die Ganzkörperhyperthermiebehandlung auftreten?

Unter 41 Grad sind Zytotoxizität und Nebenwirkungsrate sehr gering.

Ab Temperaturen von 41 Grad (wird bei milder und moderater Hyperthermie jedoch nicht erreicht) können folgenden Nebenwirkungen und Komplikationen auftreten:

- Regulationsstörungen der Blutzirkulation
- niedriger Blutdruck (Hypotension)
- Herzrhythmusstörungen
- Verschlechterung der Nieren-, Leber-, Funktionen des zentralen Nervensystems
- Störungen der Blutgerinnung (z.B.: Verbrauchskoagulopathie)
- epilepsieähnliche Anfälle

In Einzelfällen können diese Komplikationen jedoch auch unterhalb von 41 Grad Körperkerntemperatur auftreten.

Welche unerwünschten Wirkungen können durch die Behandlung auftreten?

Folgende Nebenwirkungen können während des ersten Tages nach GHT auftreten:

- Übelkeit, Erbrechen
- Niedriger Blutdruck (Kollapsneigung)
- leichte Verbrennungen der Haut
- leichte entzündliche Veränderungen des Rachens und des Kehlkopfes

Bei welchen Erkrankungen darf die Ganzkörperhyperthermiebehandlung nicht durchgeführt werden?

- Herzerkrankungen: Herzinsuffizienz, koronare Herzkrankheit, entzündliche Herzerkrankungen, Kardiomyopathie, Herzrhythmusstörungen
- Lungenkrankheiten: Akute Asthma bronchiale, entzündliche Erkrankungen der oberen Luftwege, akute Infektionen, hochgradige Einschränkung der Lungenfunktion
- Niereninsuffizienz
- Erkrankungen des zentralen Nervensystems: Epilepsie, Hirnmetastasen mit Hirndrucksymptomatik, Schlaganfall
- Fieber > 37,5 °C
- ausgeprägte Schädigung der Knochenmarkfunktion
- Gabe von Antipyretika (Fiebermittel), Analgetika (Schmerzmittel), Antirheumatika (Rheumamittel) mit antipyretischer Wirkung vor der Ganzkörperhyperthermie
- Schwangerschaft
- Gefäßkrankheiten: obere Einflusstauung, frische Thrombosen, schweres Lymphödem

Bitte unbedingt beachten!**Sofern ärztlich nicht anders angeordnet!****Vor dem Eingriff**

Bitte erkundigen Sie sich bei Ihrer Krankenkasse, inwieweit diese die Kosten der Behandlung übernimmt. Die Ganzkörperhyperthermie gilt noch als eine experimentelle Therapie und es besteht gemäß § 12 des Deutschen SGBV keine Leistungspflicht der öffentlichen Krankenkassen.

Wir sind verpflichtet, Sie darüber aufzuklären, dass die Kosten für diese Behandlung vom Patienten selbst zu tragen sind, wenn die Krankenkasse auf Anfrage keine Kostenzusage erteilt.

Bitte KEINE fiebersenkenden Medikamente (z.B. Aspirin, Paracetamol) am Abend vor der Therapie und am Therapietag einnehmen.

Trinken Sie am Vortag der Behandlung viel, aber keinen Alkohol, und sorgen Sie bitte für ausreichenden Schlaf.

Am Tag vor der Behandlung und am Behandlungstag bitte nur leichte Kost .

Achten Sie bitte, besonders in der kalten Jahreszeit für ausreichend warme Kleidung, ggf. auch Handschuhe und warme Socken.

Bitte bringen Sie zur Behandlung folgendes mit:

- Baumwollschlafanzug mit langem Arm
- Bademantel
- 1 normales Handtuch
- 1-2 große Handtücher
- eventuell Buch, Walkman mit Kopfhörern

Nach dem Eingriff

Bitte sorgen Sie dafür, dass Sie nur in Begleitung nach Hause gehen.

Benutzen Sie keine öffentlichen Verkehrsmittel (Kollapsgefahr).

Schützen Sie sich ausreichend vor Kälte (Kleidung, Handschuhe, Mütze, etc.), um ein Auskühlen zu verhindern.

Duschen oder Baden bitte erst nach ca. 4-5 Stunden.

Sie sollten während der Behandlungsdauer (auch zwischen den einzelnen Sitzungen) ausreichend trinken, 2 – 3 Liter pro Tag, Mineralwasser, Tee, keinen Alkohol.

Körperliche Schonung ist anzuraten für 1 Tag nach der Behandlung.

ZUR KENNTNIS GENOMMEN:

Ort/Datum:

Unterschrift der Patientin/des Patienten: _____

Patientenname und -adresse:

Ganzkörperhyperthermie

Fragebogen (Anamnese)

Bitte beantworten Sie die folgenden Fragen sorgfältig, damit wir etwaigen Risiken besser vorbeugen können. Zutreffendes bitte ankreuzen, unterstreichen bzw. ergänzen. Bei Bedarf helfen wir Ihnen gerne beim Ausfüllen.

1. Nehmen Sie z.Zt. **Medikamente** ein? Nein Ja
 Wenn ja, welche? _____
 (Sie können uns auch die Medikamentenpackung oder die Packungsbeilage zeigen.)
2. Sind **Allergien** (z.B. Heuschnupfen, Asthma) bekannt oder **Unverträglichkeit** von Schmerzmitteln, Betäubungsmitteln, Nahrungsmitteln, Antibiotika, Medikamenten, Pflaster, Latex? Nein Ja
 oder: _____
 Falls Sie einen **Allergieausweis** besitzen, bitte vorlegen.
3. Leiden Sie an einer **Erkrankung wichtiger Organe** (z.B. Herz, Nieren, Lunge)? Nein Ja

 Tragen Sie einen **Herzschrittmacher** oder eine **künstliche Herzklappe**? Nein Ja
4. Leiden Sie an einer **Stoffwechselerkrankung** (z.B. Diabetes, Schilddrüsenüberfunktion) Nein Ja

5. Liegt eine **Erbkrankheit** oder **Autoimmunerkrankung** vor? Nein Ja
 Wenn ja, welche? _____
6. **Rauchen** Sie? Nein Ja
7. Trinken Sie regelmäßig **Alkohol**? Nein Ja
8. Wurde schon einmal eine **Hyperthermiebehandlung** durchgeführt? Nein Ja
9. Sind Vorerkrankungen bekannt? Nein Ja
 Wenn ja, welche? ? _____
10. Sind Sie schon einmal operiert worden ? Nein Ja
 Wenn ja: ? _____
11. Sind bei Ihnen Beeinträchtigungen des Befindens beim Sonnenbaden aufgetreten? Wenn ja, welcher Art ? Nein Ja
12. Gehen Sie regelmäßig / gelegentlich in die Sauna? Nein Ja

Dokumentation

Bitte die zutreffenden Kästchen ankreuzen, Textstellen unterstreichen oder an den vorgesehenen Stellen ergänzen und unterschreiben.

Aufklärungsgespräch

- Den **Aufklärungsbogen** habe ich gelesen und verstanden. Ich konnte im Aufklärungsgespräch alle mich interessierenden Fragen stellen. Sie wurden vollständig und verständlich beantwortet. Die Fragen zur **Krankenvorgeschichte (Anamnese)** habe ich nach bestem Wissen beantwortet.
- Den **abgetrennten Info-Teil** bzw. ein **Zweitstück des Bogens** habe ich zum Mitnehmen und Aufbewahren erhalten. Die **Verhaltenshinweise** werde ich beachten.

Vermerke der **Ärztin / des Arztes** _____ zum Aufklärungsgespräch:
(Name)

Erörtert wurden z.B.: Art und Sinn der Behandlung, Behandlungsplan, Vor- und Nachteile gegenüber anderen Therapiemethoden, Kombination mit anderen Behandlungen und deren Nebenwirkungen, spezielle Risiken und Nebenwirkungen, mögliche Komplikationen, risikoerhöhende Besonderheiten, Kostenübernahme durch die Krankenkasse sowie (bitte hier auch etwaige Änderungen des Info-Teils vermerken):

Vorgesehener Termin der 1. Hyperthermiebehandlung (Datum): _____

Einwilligung

Ich habe mir meine Entscheidung gründlich überlegt; ich benötige keine weitere Überlegungsfrist.

Ich **willige ein**,

- die **Ganzkörperhyperthermiebehandlung ambulant durchführen zu lassen**.
- ggf. in Kombination mit einer medikamentösen Begleitbehandlung mit _____
(Medikament bitte bezeichnen)

Falls Sie bestimmte einzelne Maßnahmen ablehnen, bitte bezeichnen:

Nur für den Fall der Ablehnung des Eingriffs:

- Ich **willige** in die vorgeschlagene Ganzkörperhyperthermiebehandlung **nicht ein**. Ich wurde darüber aufgeklärt, welche gesundheitlichen Nachteile sich hieraus ergeben können.

.....
Ort, Datum, Uhrzeit

.....
Patient bzw. Betreuer/Bevollmächtigter

.....
Ärztin/Arzt