

Belehrungsblatt zur Ganzkörperkältetherapie

1. Mögliche Gesundheitsrisiken und Gesundheitsschädigungen bei der Ganzkörperkältetherapie (GKKT)

Die GKKT bei einer Temperatur von -110°C ist eine seit Jahren erfolgreich bei der Behandlung rheumatischer Erkrankungen eingesetzte und anerkannte Behandlungsmethode. In den letzten Jahren wurde die Technologie der Kältekammern ständig weiterentwickelt und die Behandlungsmethoden mehrfach überarbeitet. Der Entwicklungsstand ist so weit vorangeschritten, dass man heute von einer relativ nebenwirkungsarmen medizinischen Therapie sprechen kann. Mögliche Komplikationen und Risiken können nicht in jeden Fall ausgeschlossen aber durch eine gezielte Befragung und Untersuchung des Patienten in einem vertretbaren Rahmen gehalten werden.

Gelegentlich treten folgende Effekte auf:

- Erfrierungen an der Haut beim Berühren von Gegenständen in der Kältekammer ohne Hautschutz.
- Kopfschmerz
- Vorrübergehende Hautrötungen
- Geringes Kältegefühl nach der Anwendung
- Lokale Kälteverbrennungen an der Innenseite der Unterarme, wenn die Arme zu schnell während der Therapie bewegt werden
- Physische und psychische Erschöpfungszustände

2. Anatomisch – physiologische Gegebenheiten

Die extrem niedrige Temperatur wird von einem unbedeckten Menschen etwa 5 Minuten ohne Probleme toleriert. Allerdings kann es an einigen exponierten Körperstellen auf Grund der besonderen Durchblungsverhältnisse zu Erfrierungen kommen.

Diese exponierten Körperstellen sind die Ohren, die Nase, die Hände und die Füße.

Verantwortlich: Professor Schwarting Andreas (ÄD)	Erstellt durch: Tedesco Paulo
Nummer: 20857	Freigegeben am: 21.11.2022
Revision: 003/11.2022	Freigegeben von: Schwarting, Andreas (ÄD)

Diese Körperteile müssen daher vor der Kälteeinwirkung geschützt und beispielsweise durch das Tragen warmer Handschuhe, Socken und Schuhe, oder eines Stirnbandes, welches die Ohren einschließt, verdeckt werden. Derart geschützt kann es zu keinen Erfrierungen mehr kommen.

Gelegentlich beobachtete Erfrierungen der unbekleideten Hautareale sind nur oberflächlich und gehen schnell zurück.

Eine Besonderheit, die in der Kältekammer auftritt und sich physikalisch leicht erklären lässt, ist die Tatsache, dass die Atmung in einem veränderten Rhythmus verläuft als unter normalen Bedingungen. Ist die Einatemphase unter normalen Bedingungen etwa so lang wie die Ausatemphase, so ist die Ausatemphase unter den Bedingungen der GKKT gegenüber der Einatemphase verlängert. Der Patient atmet also etwa 3 x so lange aus wie ein. Die kalte Luft der Kammer hat bei -110°C eine erhöhte Dichte. Während der Atmung wird diese Luft auf Körpertemperatur (36°C) erwärmt. Dabei dehnt sich die Luft aus, das heißt, der Patient hat das Gefühl, mehr Luft auszuatmen, als er eingeatmet hat.

Nehmen Sie sich also Zeit zum Atmen und bedenken Sie diesen Fakt, dann werden keinerlei Probleme auftreten.

3. Verhalten in der Kältekammer

Wenn Sie jetzt all diese Informationen gelesen haben, wissen Sie, dass diese Behandlungsverfahren sehr wenig Risiken und Nebenwirkungen haben. Sollte Ihnen das eine oder andere noch unklar sein, fragen Sie den betreuenden Therapeuten an der Kältekammer. Auf gar keinen Fall sollten Sie dem Betreuungspersonal wichtige Informationen vorenthalten, die in dieser Richtung wichtig sein könnten.

4. Behandlungsablauf

Sie haben sich in der Umkleidekabine bis auf die Badebekleidung ausgezogen, sind vom Betreuungspersonal befragt und der Blutdruck gemessen worden, haben die exponierten Stellen durch Schuhe, warme Socken, Handschuhe, Mundschutz oder Stirnband geschützt und begeben sich nun nach Aufforderung des Betreuungspersonal in die erste Vorkammer mit -60°C . Sie verweilen in diesem

Verantwortlich: Professor Schwarting Andreas (ÄD)	Erstellt durch: Tedesco Paulo
Nummer: 20857	Freigegeben am: 21.11.2022
Revision: 003/11.2022	Freigegeben von: Schwarting, Andreas (ÄD)

Raum nur kurz zur Akklimatisierung (30 Sekunden) und werden über einen Lautsprecher aufgefordert über die nächste Tür die Therapiekammer zu betreten. Hier herrscht eine Temperatur von -110°C . Sie gehen einige Zeit in diesem Raum umher. Der Betreuer sagt alle 30 Sekunden die Zeit an und fragt ggf. nach Ihrem Körperbefinden. Zu Beginn nach maximal 1,5 Minuten werden Sie aufgefordert, die Therapiekammer wieder über die Vorkammern zu verlassen.

Sichtkontrolle:

Sowohl in der Vorkammer (Glastür) als auch in der Therapiekammer (großes Glasfenster) besteht ständige Sichtkontrolle durch das Betreuungspersonal.

Was darf nicht mit in die Kältekammer?

Wegen der extrem niedrigen Temperaturen, die von vielen Materialien nicht mehr toleriert werden, aber auch zum Schutz vor Erfrierungen empfiehlt es sich, folgende Gegenstände nicht mit in die Kältekammer zu nehmen:

- Schmuck, Ketten, Armreifen, Ringe, Ohrringe, Uhren
- Brille, Kontaktlinsen, Hörgeräte
- Ggf. andere Hilfsmittel aus Metall (Stützschiene oder Rollstuhl)
- Sie dürfen keine Piercings tragen

Was sollte der Patient mitbringen?

- Mütze oder Stirnband
- Handschuhe
- frische Socken
- feste Schuhe
- Badebekleidung

Worauf müssen Patienten und Therapeuten achten?

- Keine feuchten Stellen am Körper
- Keine Uhr, Schmuckstücke, Amulette

Verantwortlich: Professor Schwarting Andreas (ÄD)	Erstellt durch: Tedesco Paulo
Nummer: 20857	Freigegeben am: 21.11.2022
Revision: 003/11.2022	Freigegeben von: Schwarting, Andreas (ÄD)

- Keine Wärmereize zur Therapie
- Bei Unwohlsein kann die Kammer jederzeit verlassen werden (auch über die Nottür)
- Nach Verlassen der Kältekammer kleiden Sie sich sofort wieder an (Bademantel, Sportanzug)

Zeitliche Abfolge (Pausen) zu anderen Begleittherapien:

Der Gast sollte generell ausgeruht und ohne zeitlichen Druck zur GKKT erscheinen

- 2 Stunden vor und nach Massagetherapien/ Weichteilbehandlungen
- 2 Stunden vor und nach thermischen Anwendungen (z. B. Bäder, Packungen, Saunagang, Sonnenbestrahlung)
- 2 Stunden vor und nach Salbeneinreibung
- 2 Stunden Abstand zwischen 2 GKKT sollten eingehalten werden

GKKT ist angezeigt bei

- Degenerative und chronisch-entzündlichen Gelenk- und/oder Wirbelsäulenerkrankung
- Entzündlich rheumatische Gelenk- und/oder Wirbelsäulenerkrankung
- Weichteilrheumatische Erkrankungen
- Fibromyalgie
- Chronische Schmerzzustände
- Gestörte Regulation des Muskeltonus (z. B. Muskelverspannungen, MS, Cerebralparese)
- Kontusions- und/oder Distorsionsverletzungen der Gelenke und Wirbelsäule
- Postoperative Zustände der Gelenke oder Wirbelsäule
- Kollagenose (nicht bei Raynaud Syndrom)
- Spastische Bronchitiden
- Asthma Bronchiale (Rücksprache mit dem behandelnden Arzt)
- Autoimmunerkrankungen
- Neurodermitis (Rücksprache mit dem behandelnden Arzt)
- Schuppenflechte mit und ohne Gelenkbeteiligung
- Leistungsoptimierung im Sport und bei medizinischer Rehabilitation

Verantwortlich: Professor Schwarting Andreas (ÄD)	Erstellt durch: Tedesco Paulo
Nummer: 20857	Freigegeben am: 21.11.2022
Revision: 003/11.2022	Freigegeben von: Schwarting, Andreas (ÄD)

Absolute/ relative Gegenanzeigen bei:

- Kälteagglutininen (Kälteantikörper)
- Kälteallergische Erscheinungen (Nesselsucht)
- Periphere arterielle Verschlusskrankheit d. Arme/Beine („Schaufensterkrankheit“)
- Abgelaufene Venenthrombosen
- Akute Nieren- und Harnwegserkrankungen
- Herzrhythmusstörungen
- Herzinfarkt in den letzten 12 Monaten
- Herzschrittmacher, implantierter Cardio-Defibrillator oder andere implantierte elektronische Geräte
- Unbehandelter Bluthochdruck über 160/100mm Hg
- Akute fiebrige Erkrankungen der Atemwege (u.a. Bronchitis)
- Schwere Anämie (Blutarmut)
- Anfallsleiden (Epilepsie)
- Alkohol- und Drogenkonsum
- Wundheilungsstörungen / großflächige bakterielle o. virale Hautinfektionen
- Ischämische Herzkrankheit (Herzkranzgefäßverengung mit Angina pectoris)
- Herzklappenfehler
- Zustand nach Herzoperationen (Rückkopplung zum Arzt)
- Frische Operationen, Wundheilungsstörungen
- Patienten mit Gehbehinderung, welche auf einen Rollstuhl oder Gehhilfen zur Fortbewegung angewiesen sind
- Hyperhidrosis (starkes Schwitzen)
- Vaskulitiden (Gefäßwandentzündungen)
- Bekannte Migräne mit Neigung zu starken Kopfschmerzen
- Raynaud-Syndrom („Weißfingerkrankheit“)
- Polyneuropathie (Erkrankung peripherer Nerven mit Sensibilitätsstörungen)

Verantwortlich: Professor Schwarting Andreas (ÄD)	Erstellt durch: Tedesco Paulo
Nummer: 20857	Freigegeben am: 21.11.2022
Revision: 003/11.2022	Freigegeben von: Schwarting, Andreas (ÄD)

- Schwangerschaft (ab 4. Monat)
- Klaustrophobie (Angst vor engen Räumen)

Verantwortlich: Professor Schwarting Andreas (ÄD)	Erstellt durch: Tedesco Paulo
Nummer: 20857	Freigegeben am: 21.11.2022
Revision: 003/11.2022	Freigegeben von: Schwarting, Andreas (ÄD)