

Inhalt

Vorwort zur sechsten deutschen Auflage8

Vorwort..... 10

1. Kurzer historischer Abriss..... 12

2. Gleichgewicht des Organismus und Adaptationstherapien..... 15

3. Wirkungsmechanismen der Ganzkörperkältetherapie..... 20

3.1 Nervalreflektorische Vorgänge20

3.2 Schmerzhemmung27

3.3 Das Immunsystem – eine kurze Struktur- und Funktionsbeschreibung35

3.4 Entzündungshemmung.....42

3.4.1 Entstehung der lokalen Entzündungszeichen43

3.4.2 Organismische/systemische Reaktionen bei entzündlichen Prozessen44

3.4.3 Die „Stille Entzündung – Silent Inflammation“48

3.4.4 Einwirkung von Ganzkörperkälteanwendungen auf entzündliche Prozesse49

3.5 Skelettmuskulatur und Kältewirkung.....52

3.6 Ganzkörperkälteanwendungen und ihre Wirkungen auf das Herz-Kreislaufsystem (Herzfrequenz, Herzfrequenzvariabilität, Blutdruck)61

3.7 Ganzkörperkälteanwendungen, Botenstoffe und hormonelle Reaktionen64

3.8 Ganzkörperkälteanwendungen und oxidativer Stress.....66

3.9 Ganzkörperkälteanwendung und Fettgewebe – eine interessante Option?.....68

3.10 Regulation des zentralen Aktivitätsniveaus durch die Ganzkörperkälteanwendung und ihre leistungssteigernde Wirkung.....74

3.11 Zusammenfassung78

4. Indikationen der Ganzkörperkältetherapie..... 81

4.1 Immunvermittelte entzündliche Erkrankungen.....82

4.1.1 Rheumatoide Arthritis84

4.1.2 Spondyloarthritiden / Morbus Bechterew87

4.1.3 Schuppenflechte (Psoriasis vulgaris), Psoriasis Arthritis88

4.1.4 Multiple Sklerose.....90

4.2 Primäres Fibromyalgiesyndrom.....94

4.3 Arthrosen, Wirbelsäulensyndrome, Tendopathien.....100

4.3.1 Arthrosen100

4.3.2 Wirbelsäulensyndrome105

4.3.3 Tendopathien106

4.4 Chronische Schmerzen.....106

4.5 Atopische Erkrankungen108

4.5.1 Neurodermitis (Atopische Dermatitis).....109

4.5.2 Asthma bronchiale.....110

4.6	Infantile Zerebralparese	111
4.7	Primäre und schmerzbedingte sekundäre Schlafstörungen.....	113
4.7.1	Primäre Insomnie.....	114
4.7.2	Schmerzbedingte sekundäre Insomnie	118
4.8	Gleichgewichtsstörungen und Störungen der Bewegungskoordination	120
4.9	Primäre hypotone Kreislaufregulationsstörungen	121
4.10	Psychische Störungen.....	122
4.11	Burn-out-Syndrom	123
4.12	Weitere Indikationen.....	126
5.	Gegenindikationen, Besonderheiten und Nebenwirkungen der Ganzkörperkältetherapie	130
5.1	Gegenindikationen der Ganzkörperkältetherapie.....	130
5.2	Besonderheiten der Ganzkörperkältetherapie.....	131
5.2.1	Lebensalter	131
5.2.2	Körperlicher Zustand	133
5.2.3	Hautzustand	134
5.2.4	Vegetative Ausgangssituation.....	135
5.2.5	Tageszeit.....	136
5.2.6	Geschlecht	137
5.3	Nebenwirkungen der Ganzkörperkältetherapie	137
6.	Ganzkörperkälteanwendung im Leistungssport.....	140
6.1	Sportverletzungen als Indikationen der Ganzkörperkältetherapie	140
6.2	Steigerung der sportlichen Leistungsfähigkeit durch Kälteanwendung.....	143
6.3	Leistungssport und Immunsystem.....	151
6.4	Der Einfluss von Ganzkörperkälteanwendungen auf physiologische Parameter	155
6.4.1	Oxidativer Stress.....	155
6.4.2	Kortisol und Muskelenzyme.....	156
6.4.3	Belastungsbedingte entzündliche Prozesse in der Muskulatur.....	156
6.4.4	Blut.....	157
6.4.5	Herz-Kreislaufparameter, sportliche Leistung und Regeneration	158
6.5	Einbeziehung der Ganzkörperkälteanwendung in Training und Wettkampf.....	159
7.	Ganzkörperkälteanwendungen in der primären Krankheitsprävention, im Kur- und Bäderwesen, in Programmen zur allgemeinen Förderung von Gesundheit und Wohlbefinden sowie in Beziehung zu Naturheilverfahren	162
7.1	Grundlagen	162
7.2	Ganzkörperkälteanwendungen und Empfehlungen für ihre gesundheitsfördernde Nutzung	166

7.2.1	Primärprävention von Krankheiten	168
7.2.2	Kur- und Bäderwesen	170
7.2.3	Fitness-Programme.....	170
7.2.4	Wellness und Spa	170
7.2.5	Ästhetische und Kosmetische Medizin.....	171
7.2.6	Naturheilverfahren	174
8.	Ganzkörperkältetherapie und gleichzeitige Anwendung anderer Therapien	175
8.1	Ganzkörperkältetherapie und lokale Kälteanwendungen.....	176
8.2	Ganzkörperkältetherapie und Bewegungstherapie.....	178
8.3	Ganzkörperkältetherapie und Wärmeanwendungen.....	181
8.4	Ganzkörperkältetherapie und körperliche Belastung.....	182
8.5	Ganzkörperkältetherapie und medikamentöse Therapie	183
8.6	Ganzkörperkältetherapie und weitere Heilverfahren	184
9.	Therapieablauf in Kammersystemen.....	186
10.	Lokale Kälteanwendungen, Teil- und Ganzkörperkältetherapie – eine Synopsis	190
11.	Literaturverzeichnis und Bildnachweis.....	194
12.	Glossar	209
13.	Anhang	234
13.1	Kurzinformation zum Wesen sowie zu den Indikationen und zum Behandlungsablauf der Ganzkörperkältetherapie in Kammersystemen – für den schnellen Überblick	234
13.2	Sport und Ganzkörperkälteanwendungen – kurz zusammengefasst.....	242
13.3	Arbeitsplatzanweisung für die Ganzkörperkältetherapie (Beispiel für Kammersysteme)	244
13.4	Ganzkörperkältetherapie /-anwendungen – ein kurzgefasster Rückblick auf ihre bisherige wissenschaftliche Fundierung und praktische Nutzung	246
13.5	Beispiele zur Indikations- / Nutzungsbreite der Ganzkörperkälte- therapie /-anwendungen im klinischen, medizinisch- rehabilitativen, präventiven und sportlichen Bereich.....	261
13.6	Technische Erläuterungen	271
13.6.1	Kältetherapiekammer	272
13.6.2	Kryokabine	275
13.6.3	Kaltlufttherapiegerät	276
13.7	In eigener Sache	276