

VORWORT

KAPITEL 1

1. KRAFT UND POSTURALE KONTROLLE IM ALTER: AUSWIRKUNGEN VON TRAINING

Zusammenfassung	7
1.1. Einleitung	8
1.2. Kraftverlust im Alter	8
1.3. Ursachen des Kraftverlustes im Alter	9
1.4. Posturale Kontrolle im Alter	12
1.5. Ursachen der verschlechterten posturalen Kontrolle im Alter	13
1.6. Die Bedeutung von Krafttraining im Alter	14
1.7. Anpassungsprozesse infolge von Krafttraining im Alter	18
1.8. Die Bedeutung von Gleichgewichtstraining im Alter	20
1.9. Anpassungsprozesse infolge von Gleichgewichtstraining im Alter	24
1.10. Schlussbetrachtung	25
Literatur	26

KAPITEL 2

2. EPIDEMIOLOGIE VON STÜRZEN IM ALTER UND PRÄVENTION MITTELS KRAFT- UND GLEICHGEWICHTSTRaining

Zusammenfassung	31
2.1. Einleitung	31
2.2. Sturzinzidenz und Sturzfolgen	32
2.3. Sturzrisikofaktoren	32
2.4. Sturzprävention	38
2.5. Schlussbetrachtung	43
Literatur	44

KAPITEL 3

3. KRAFTTRAINING UND OSTEOPOROSE

Zusammenfassung	47
3.1. Einleitung	47
3.2. Pathophysiologie	48
3.3. Diagnostik	49
3.4. Osteoporoseprävention und -therapie	50
3.5. Krafttraining und Osteoporoseprävention im Alter	51
Literatur	55

KAPITEL 4

4. KRAFTTRAINING UND GELENKBESCHWERDEN

Zusammenfassung	57
4.1. Einleitung	57
4.2. Körperliche Aktivität und Belastbarkeit der Gelenke	58
4.3. Aufbau des Gelenkknorpels	59
4.4. Die Wechselwirkungen zwischen Muskelkraft und Gelenkarthrose	60
4.5. Krafttraining und Arthrose	61
4.6. Krafttraining bei rheumatoider Arthritis	62
4.7. Krafttraining und Kunstgelenke	63
4.8. Empfehlungen für die Praxis	63
Literatur	67

KAPITEL 5

5. STOFFWECHSELEFFEKTE DES KRAFTTRAININGS BEI SENIOREN

Zusammenfassung	69
5.1. Veränderungen der Körperzusammensetzung und des Stoffwechsels im Alter	69
5.2. Das metabolische Syndrom	70
5.3. Insulinresistenz – Die Rolle der Skelettmuskulatur	71
5.4. Krafttraining und Fettverteilung	71
5.5. Krafttraining und Insulinempfindlichkeit	71
5.6. Krafttraining und Blutzuckereinstellung bei Patienten mit Typ-2-Diabetes	72
5.7. Diabetesprävention durch Krafttraining	74
5.8. Akzeptanz und Sicherheit des Krafttrainings bei Senioren	74
Literatur	75

KAPITEL 6

6. KRAFTTRAINING UND MOTIVATION

Zusammenfassung	77
6.1. Einleitung	77
6.2. Motive	78
6.3. „I can do it!“ – Selbstverwirksamkeitserwartungen	78
6.4. Konsequenzerwartungen	79
6.5. Soziale Unterstützung	81
6.6. Bewegungsfreude und vorgängige Bewegungsverhalten	83
Literatur	84

KAPITEL 7

7. KRAFTTRAINING UND DEPRESSIONEN

Zusammenfassung	85
7.1. Depression im Alter	85
7.2. Depression und Bewegung	86
7.3. Depression und Krafttraining im Alter: theoretische Überlegungen	87
7.4. Depression und Krafttraining im Alter: allgemeine Studienlage	87
7.5. Soziale Wirkmechanismen	88
7.6. Körperliche Wirkmechanismen	88
7.7. Psychische Wirkmechanismen	89
7.8. Zukünftige Forschungsschwerpunkte	90
Literatur	92

AUTOREN	95
----------------	----