



# Bewegung und Sport bei tumorassoziierter Fatigue

Axel Eustachi, Wolfgang Doerfler

TZM - München

02.04.2014



## Bis zu 80% der KrebspatientInnen betroffen

> nach Op., CTx, RTx, AHT

Bartsch H, 31.Deutscher Krebskongress 2014, 19.2.-22.2., Berlin, Supportiv-/Palliativtherapie

## Häufigste Diagnose in onkolog. Rehabilitationszentren

- Im Belastungsranking noch vor körperlichen, seelischen Problemen und Schmerz

## Multimodale Behandlungsbedürftigkeit

- $\geq 4/10$  Punkten auf „Fatigue-VAS“
- > 6 Monate = chronische Fatigue
- Ausschluss primärer Ursachen  
(Anämie, SD-Unterfunktion, Schlafstörungen, Schmerz, Depression).

Heim ME, 31.Deutscher Krebskongress 2014, 19.2.-22.2., Berlin, Supportiv-/Palliativtherapie

## Aktuelle Metaanalysen bestätigen die Wirkung von Bewegung und Sport bei Fatigue:

- Minderung von Fatigue ( $p < 0.05$ )
- Steigerung der Muskelkraft (Arme u. Beine,  $p < 0.00001$ )
- Zunahme der fettfreien Körpermasse (+1,1 kg,  $p < 0.0001$ )
- Abnahme d. Anteils an Fettmasse (-2.1%,  $p = 0.003$ )

Strasser B et al. Impact of resistance training in cancer survivors: a meta-analysis. Med Sci Sports Exerc 2013; 45:2080-2090



## So früh wie möglich, aber zu jeder Zeit sinnvoll!

### Trainingsbeginn\* während der Tumor-Therapie:

Positive Effekte auf Fatigue, LQ, Rollenfunktion, soziale Funktion, Depression, Angst, Schlaf.

### Trainingsbeginn\* nach Abschluss der Tumor-Therapie:

Positive Effekte auf Fatigue, LQ, Angst, Schmerz, Depression, emotionale Funktion, soziales Wohlbefinden.

\* Walking, Radfahren, Krafttraining, Yoga oder Kombination

Mishra Sil et al. Exercise interventions on health-related quality of life for people with cancer during active treatment. Clin Otolaryngol 2012;37;390-392

# Ausdauer oder Kraft?

## Unklar!

### Moderates Krafttraining besser als leichtes Kraft- oder Ausdauertraining bei Mamma- und Prostata-Ca.

Brown JC et al. Efficacy of exercise interventions in modulating cancer-related **fatigue** among adult cancer survivors: a meta-analysis. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev* 2011;20:123

### Ausdauertraining besser als Krafttraining

Cramp F, Byron-Daniel J. *Cochrane Database Syst Rev* 2012;

> Offenbar profitieren PatientInnen mit soliden Tumoren eher als Betroffene mit Leukämie.



N=137, Intervention vs. Wartelisten-Kontrolle

Intervention:

- 5 Wochen: 5x2 QiGong-Trainingssitzungen
- 12 Wochen: selbstständiges Üben

Sign. Reduktion von

- Gesamt-Fatigue-Score
- körperlichem Fatigue-Score
- Depressions-Score

Chan JS et al. Effects of qigong exercise on fatigue, anxiety, and depressive symptoms of patients with chronic fatigue syndrome-like illness: a randomized controlled trial. Evid Based Complement Alternat Med. 2013



## Praktische Empfehlungen

### Multimodales Konzept

- Schulung, Psychoedukation, Entspannungstraining  
Ernährungsberatung und sportliche Betätigung.
- Niederschwelliger Start und langsame Belastungssteigerung
- Berücksichtigung der individuellen Leistungsfähigkeit  
(Alter, Tumorentität, Risikofaktoren)

Heim ME, 31.Deutscher Krebskongress 2014, 19.2.-22.2., Berlin, Supportiv-/Palliativtherapie



# Nichtmedikamentöse Behandlung der CRF

## Sport/Bewegung

- mehrmals wöchentliches Ausdauer- und Krafttraining bei moderater Belastungsintensität, je 30–45 min., langsame Steigerung der Intensität, individuelle Anpassung der Übungen

## Psychoedukation, kognitive Verhaltenstherapie

- gezielte Beratung/Information über CRF, Entlastung der Patienten, Identifikation adaptiver und maladaptiver Einstellungen, Abbau von Ängsten, Hilfen beim Umgang mit Stress und erlebten Belastungen, Förderung aktiver problemzentrierter Verarbeitungsstrategien, Erlernen von Kontrollmöglichkeiten

## Aktivitäts- und Energiemanagement

- Einteilen von Kräften, Aufgabenplanung, Einlegen von Pausen und Ruhephasen, Maßnahmen zur Gesundheitsförderung

## Entspannungstechniken, Achtsamkeit

- Progressive Muskelrelaxation, Achtsamkeitsbasierte Stressreduktion (MBSR)

Markus Horneber et al. Tumor-assoziierte Fatigue Epidemiologie, Pathogenese, Diagnostik und Therapie. Deutsches Ärzteblatt | Jg. 109 | Heft 9 | 2. März 2012





# Multimodales KoKoNat-Konzept

- 1) Vor-Diagnostik: internetbasierte Fragebögen zu Anamnese, Vorbehandlung, Fatiguesymptomen, Lebenszufriedenheit
- 2) Abklärung primärer Ursachen wie Schlafstörungen, Schmerz, Depression. Aufklärung über CRF.
- 3) Planung: Bewegung, Entspannung/Stress-Management, NHV, Ernährung
- 4) Klärung der Vorerfahrungen und Vorlieben von Bewegung und Sport
- 5) Ausschluss von KI eines Bewegungstrainings
- 6) Konditionstest mit dem 6 Minuten Gehstest vor und nach Training
- 7) Teilnahme an Praxisseminar „Lebensstil und Gesundheit“ im KoKoNat ProphylaxeCenter
- 8) Angebot zur Teilnahme an ärztlich geleiteten Qigong Kurs
- 9) Durchführung von komplementärmedizinischen, individuellen Therapien
- 10) Fortlaufende Dokumentation des Verlaufs im Gesundheitsportal und regelmäßiger Kontakt mit Arzt/Ärztin und GesundheitsCoach

# Kontraindikationen für Sport bei Krebs\*

## Absolute Kontraindikationen

- akute Erkrankungen
- akute Schübe beziehungsweise Dekompensation bei chronischen Erkrankungen
- Fieber > 38 Grad
- Schmerzen
- unzureichend eingestellter Blutdruck bei Hypertonie

## Relative Kontraindikationen

- Anämie < 8 g/dL
- Thrombopenie und Gerinnungsstörungen
- Knochenmetastasen
- Komorbiditäten wie koronare Herzkrankheit, pAVK,
- arterielle Hypertonie, Diabetes mellitus, Arthrose
- Gabe von Zytostatika am Tag des Sports
- mediastinale/kardiale Bestrahlung
- grippeähnliche Beschwerden bei Immuntherapien
- Epilepsie

Markus Horneber et al. Tumor-assoziierte Fatigue Epidemiologie, Pathogenese, Diagnostik und Therapie. Deutsches Ärzteblatt | Jg. 109 | Heft 9 | 2. März 2012 \*1 modifiziert nach (22, e80), pAVK, periphere arterielle Verschlusskrankheit



## Selbsthilfetechniken

bei

### tumorbedingter Erschöpfung (Fatigue) als Nebenwirkung einer Krebstherapie

Als tumorbedingte Erschöpfung (Fatigue) bezeichnet man ein andauerndes, subjektives Gefühl der Erschöpfung, wodurch ein normales Funktionieren im Alltag erschwert unmöglich wird. Die Erschöpfung wird deutlich schwerer empfunden als eine normale Müdigkeit und bessert sich nicht durch Ruhe.

#### Fatigue

- ist häufig: Mehr als 70 % der Patienten, die eine Chemo- oder Strahlentherapie erhalten, leiden darunter.
- wird oft nicht erkannt oder falsch interpretiert: Viele Patienten informieren Ihre Ärztinnen und Ärzte nicht, dass sie unter Erschöpfung leiden. Sie interpretieren Fatigue als Zeichen für die Wirkungslosigkeit der Chemo- oder Strahlen-Therapie oder glauben, es gebe keine Behandlungsmöglichkeit.

# INFO@ZEPT

## GESUNDHEITSBERATUNG

### Reduzieren Sie Stress

- Falls Sie bereits Entspannungstechniken beherrschen, führen Sie diese möglichst täglich für 20-30 Minuten durch.
- Nutzen Sie unser Schulungsangebot zur Identifizierung von Stressquellen und von persönlichen Kraftquellen (Ressourcen).

### Achten Sie auf Ihre Schlafhygiene

- Vermeiden Sie möglichst zu lange Ruhezeiten tagsüber. Planen Sie kurze Ruhepausen ein, wenn Sie nach körperlicher Anstrengung oder nach dem Essen müde sind.
- Achten Sie auf eine gute Schlafqualität. Halten Sie das Schlafzimmer ausreichend dunkel. Die Verlängerung der Nachtschlafzeit ist wenig sinnvoll.

### Ärztliche Therapiemöglichkeiten



# MET Tabelle

Grad	Energieumsatz	Art
Leicht	< 3 MET < 15 kJ/min	Körperhygiene, Haus-, Alltagsaktivität, Haushalt, leichte Gartenarbeit; Spaziergehen < 4 km/h, Stretching, Standfahrrad 25 W, Schwimmen < 15 m/min, Hockergymnastik, Billard, Kegeln, Angeln
Moderat	3–6 MET 15–30 kJ/min	Gehen mit Last (Einkaufen), Treppensteigen (25–50 min) mittelschwere Gartenarbeit; Gehen 5–7 km/h in der Ebene, Wandern, Bergwandern, Skiwandern, Ski alpin-Piste, Standfahrrad 50–100 W, Ganzkörpergymnastik, Aquarobic, Golf, Badminton, Tischtennis, Tanzen (Foxtrott, langsamer Walzer)
Schwer	> 6 MET > 30 kJ/min	Treppensteigen mit Last, schwere Gartenarbeit, Schneeschippen; Radfahren > 20 km/h in der Ebene, Joggen, Skitouren, Tennis, Mannschaftssportarten, Mountainbiking etc., Leistungssport

Modifiziert nach Center for Disease Control and Prevention, American College of Sports Medicine 1995 (84): 1 MET  $\triangleq 3,5 \text{ mL} \times \text{kg}^{-1} \times \text{min}^{-1}$ ; 1 MET  $\triangleq 5 \text{ kJ} \times \text{min}^{-1}$  bei 70 kg schwerer Person; MET, metabolisches Äquivalent; kJ, Kilojoule