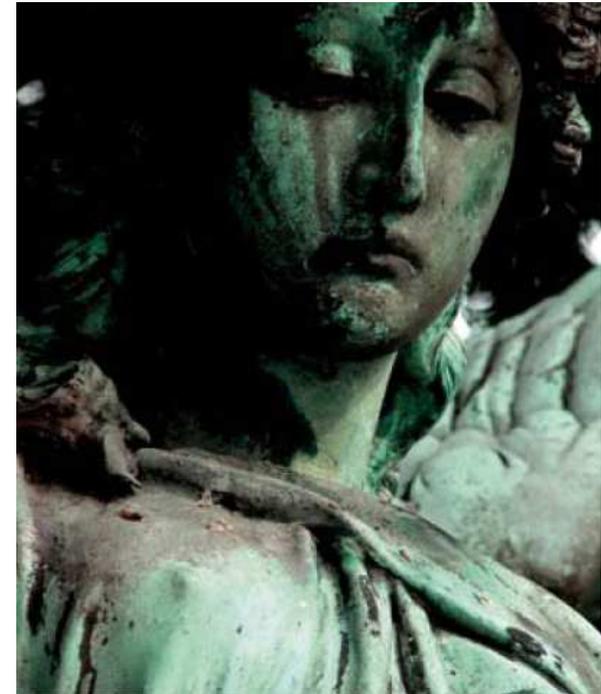


Warum bin ich so müde?



Psychosomatik
Dagmar Schmid

Begriffe rund um die Müdigkeit

Neurasthenie, atypische Poliomyelitis, „Iceland disease“, „royal free disease“, epidemische Neuromyasthenie, idiopathisches chronisches Erschöpfungs- und Myalgiesyndrom, epidemische myalgische Enzephalomyelitis, postvirales Syndrom, benigne myalgische Enzephalomyelitis, chronisches Mononukleosesyndrom, chronisch-infektiöse Mononukleose, chronisch-aktive Epstein-Barr-Virusinfektion, „Lake Tahoe disease“, chronisches Müdigkeits-Syndrom - CFS, postinfektiöses chronisches Fatigue-Syndrom, idiopathisches chronisches Fatigue-Syndrom, Cancer Related Fatigue Compassion fatigue, secondary traumatic stress disorder u.a.m.

Die Summe der Leitlinien ist nicht ganz so umfangreich....

Sprengt aber den Rahmen eines sozialverträglichen Vortrags.

Daher: Holen Sie sich den vollständigen Vortrag auf unserer Homepage, da stehen auch die Leitlinien drin!

www.psychosomatik-basel.ch

Leitlinie Abklärung nicht erholsamer Schlaf <http://www.awmf.org/leitlinien/detail/II/063-001.html>

Leitlinie Leistungsfähigkeit Cancer Related Fatigue <http://www.journalonko.de/aktuellview.php?id=2189>

Leitlinien Müdigkeit, DEGAM, + Patienteninformation <http://leitlinien.degam.de/index.php?id=72>
http://leitlinien.degam.de/uploads/media/DEGAM_LL_Muedigkeit_Langfassung_2011_2.pdf

Krebsliga: Rundum müde <http://assets.krebsliga.ch/downloads/1028.pdf>

Gliederung

Fallbeispiel Müdigkeit/chronische Erschöpfung

Epidemiologie

Ursachen

Diagnostisches Vorgehen

Definitionen/Leitlinien

Therapeutische Interventionen

 pharmakologisch – nicht pharmakologisch

Fallbeispiel Müdigkeit/Fatigue: Hr. M., 62 J

Anamnestisch: Beginn fraglich 2000

Anfang 2009: Deutliche Einschränkung durch rasch progrediente Müdigkeit (psych/phys) und Leistungsknick:

Beruf: Bis 2009: 120+10% (Ehrenamt), seither 50+10%
(vor `02: 120+50%)

Sportlich: Joggen ca. 50 km/Woche und Schwimmen
(3km/d) bis 2009; Velofahren ca. 150 km/Woche

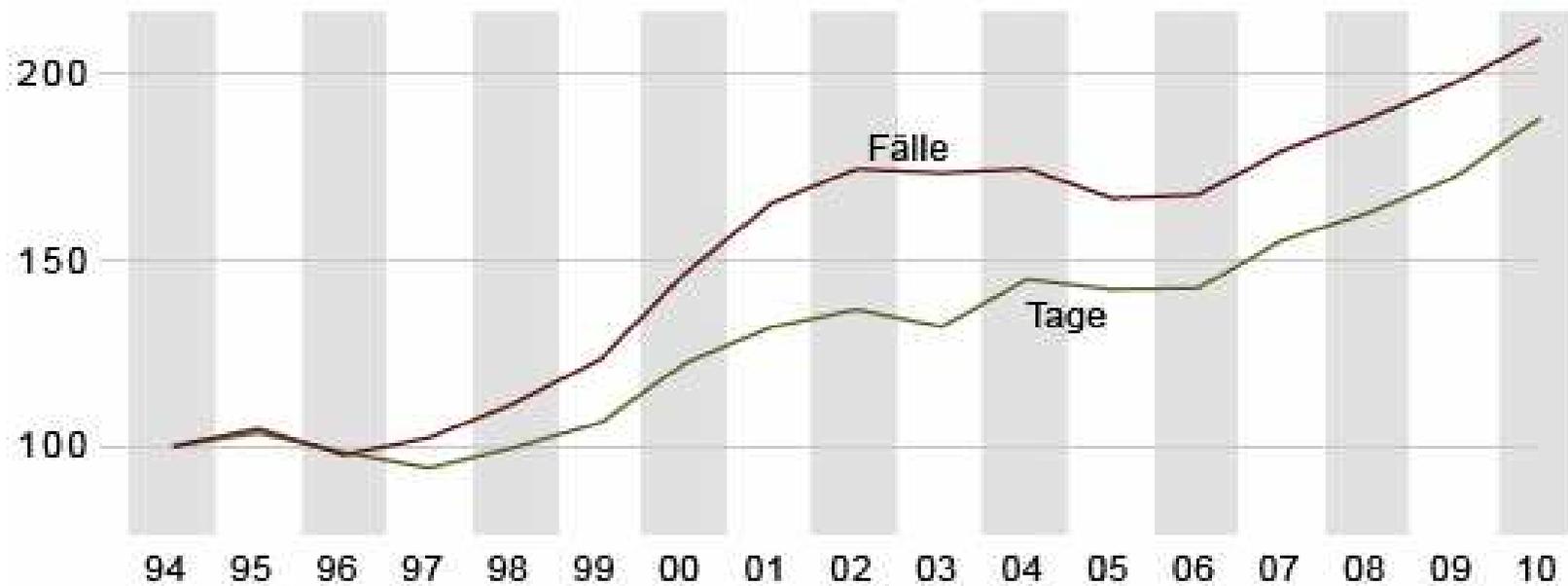
Prävalenz von Fatigue

- Eines der häufigsten Symptome bei ärztl. Konsultationen: Unspez. Fatigue **bis zu 25%** (Harvey 2009)
- Nicht nur bei akuten und chronischen Erkrankungen
- Unter medizin. Personal: 29.3% Einschlafneigung (Fruchtman 2011)
- häufiger Grund für Verkehrsunfälle,
- Arbeitseinschränkung

Neue Volkskrankheit: Erschöpfung, Burnout - Boreout aus Die Zeit, 1/2012

Deutliche Zunahme psychischer Erkrankungen seit 1994

Arbeitsunfähigkeitsfälle durch psychische Erkrankungen 1994-2010 (Indexdarstellung, 1994=100)



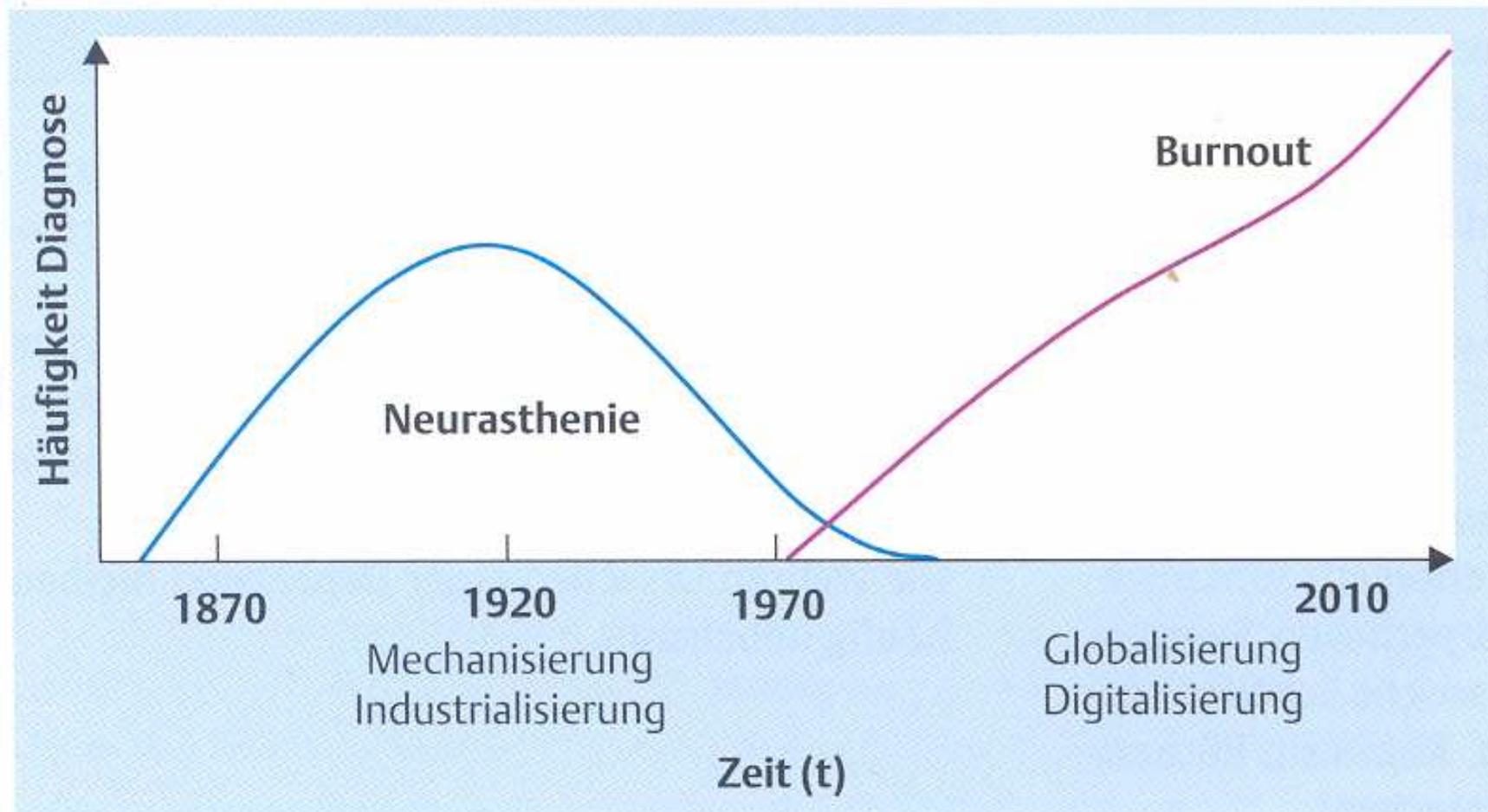
Quelle: Wissenschaftliches Institut der AOK

© ZEIT ONLINE

Prävalenzangaben different, weil...

- sehr subjektive Wahrnehmung
- Intensität - Qualität – Dauer
- Ursache: körperl. – psychisch – onkologisch nicht immer erfasst
- Eigene Entität – Komorbidität
- Definitionsschwierigkeiten, Trenddiagnosen?

Trenddiagnosen im 20. Jhd



D. Hell, „Burnout“, 6/2007

Prävalenz von Fatigue/CFS: Beispiele

- CFS kaum bei Jugendlichen: **0.11%**, davon 50% mit EBV (Nijhof 2011)
- primary Care (4 Wo): **2.6-15%** (Skapinakis 2003)
- **1% CFS**, davon 55% Begleiterkrankungen (van't Leven 2011)
- **12%** Fatigue und Schlafstörung in 15 Ländern (Wittchen 2011)
- Unspez. **27 %**, davon 69% mit psychiatr. Erk. (Bates 1993)
- CFS nicht in Brasilien (Cho 2009)
- Fatiguediagnose > bei hohem sozialem Stand (Fuhrer 1995)
- CFS häufiger bei ethnischen Minderheiten (Dinos 2009)
- **18.3% Selbsteinschätzung** von Fatigue/Stress > 6Mon (UK 1994)

Müdigkeit als Symptom bei ...

Somatoformen Störungen: (30% der CFS: Clark 1994)

Fibromyalgie (98%)

Colon Irritabile (Reizdarm): (92% der CFS: Wessley 1999, Aaron 2000)

Neurasthenie

Burnout

Cancer Related Fatigue

Depression (bis 80%)

Kurz-Screening Depression

2-Fragen-Test:

Fühlten Sie sich im letzten Monat häufig niedergeschlagen, traurig, bedrückt oder hoffnungslos?

Hatten Sie im letzten Monat deutlich weniger Lust und Freude an Dingen, die Sie sonst gerne tun?

(Sensitivität 97%, Spezifität 67%)

Fatigue – Gegenstand der Wissenschaft

19. Jhd: Neurasthenie und Chronic Fatigue finden Einzug in die Wissenschaft

Wohl erste Erhebung 1956, US Luftwaffe: Pearson-Byars Fatigue Feeling Checklist

Es gibt Speziallaboratorien/Müdigkeitskliniken ...

ABER

psychophysiologische Parameter korrelieren schlecht/nicht mit subjektiver Wahrnehmung (u.a. Grossman 2010)

Uebersicht über die verschiedene Dimensionalität der Fatigueinstrumente

Fragebogen	Dimensionen	
	Anzahl	Qualität
MFI – Multidimensional Fatigue Inventor	5	Allgemeine, Physische, Kognitiv Aktivitätslevel, Motivationslevel
PFS – Revised Piper Fatigue Self-report Scale	4	Zeitlich, Sensorisch, Affektiv, Kognitiv
FAQ – Fatigue Assessment Questionnaire	3	Physisch, Affektiv, Kognitiv
Cancer Fatigue Scale	3	Physisch, Affektiv, Kognitiv
FACT-F – Functional Assessment of Cancer Therapy-Fatigue Scale	1	Physisch

Rueffer, 2006, Im Fokus Onkologie

Fatigue, die „vornehme“ Müdigkeit?

Begriffsdefinition, WHO 1946:

„Ausgeprägte Müdigkeit, schwindende Energiereserven oder erhöhtes Ruhebedürfnis, inadäquat zu vorausgegangenen Aktivitäten. „

Wörtlich: Müdigkeit/Eerschöpfung

Hr. M: Somatische Diagnostik

Blutbild inkl. Schilddrüse, Eisen i.o.,
keine Infektionen, Autoimmunerkrankung bekannt,
keine endokrine-/ metabolische St.,
Leber, Niere, Lunge i.o.
Keine Sucht bekannt, keine Medikamente regelmässig
Keine offensichtl. neurol. Erkr.
Verneint primäre Schlafstörung

10/08: Sigmoidpolyp
10/09: Refluxösophagitis, Grad II,
Diskreter Vit. B 12 Mangel, 3x substituiert;
Klin. nicht relevante Aorteninsuffizienz

CFS Ursachen: Immunologisch-infektiologische Aspekte

**Retrovirentheorie von Mikovits et al. NICHT bestätigt.
(2011, 11.1., NZZ)**

Anhaltende Aktivierung (Straus 1988)

↓ Nat.Killerzellen/ ↑ Zytokine (IL-1,-2,-6), TNF, Interferone: **keine Korrelation zu Krankheitsschwere oder Verlauf (Whiteside 1998)**

↑ Enzym RNaseL (Suhadolnik 1994): **neg. Korr mit Gesundheitszustand bei CFS**

Virusinfektanfälligkeit unter Stress gesteigert (Appels 2000)

CFS Ursachen: Neuroendokrine Aspekte

Bei ca 1/3 der Patienten: ↓HPA-Funktion (Demitrack u Crofford 1998)

Kortisol kann erniedrigt sein (wie PTSD)

Kortisolsubstitution bringt keine eindeutige Symptomabnahme (McKenzie 1998)

CFS Ursachen: Autonome Aktivität

Kardiovaskuläre Reaktionen z.B. bei Kipptisch-Untersuchungen: Hypotonie mit kompensatorischer Tachykardie

Hr. M:

11/09: Kardiologie: mässige Aorteninsuffizienz bei
hochnormaler Leistungsfähigkeit

BD 120/77mmHg, P 52/min

CFS: Bildgebung

MRI: Signalanhebung in weisser Substanz (Buchwald 1987, Lange 1999)

SPECT: erniedrigter regionaler Blutfluss (Schwartz 1992)
(entspricht Resultaten unter Hyperventilation)

Hr. M:

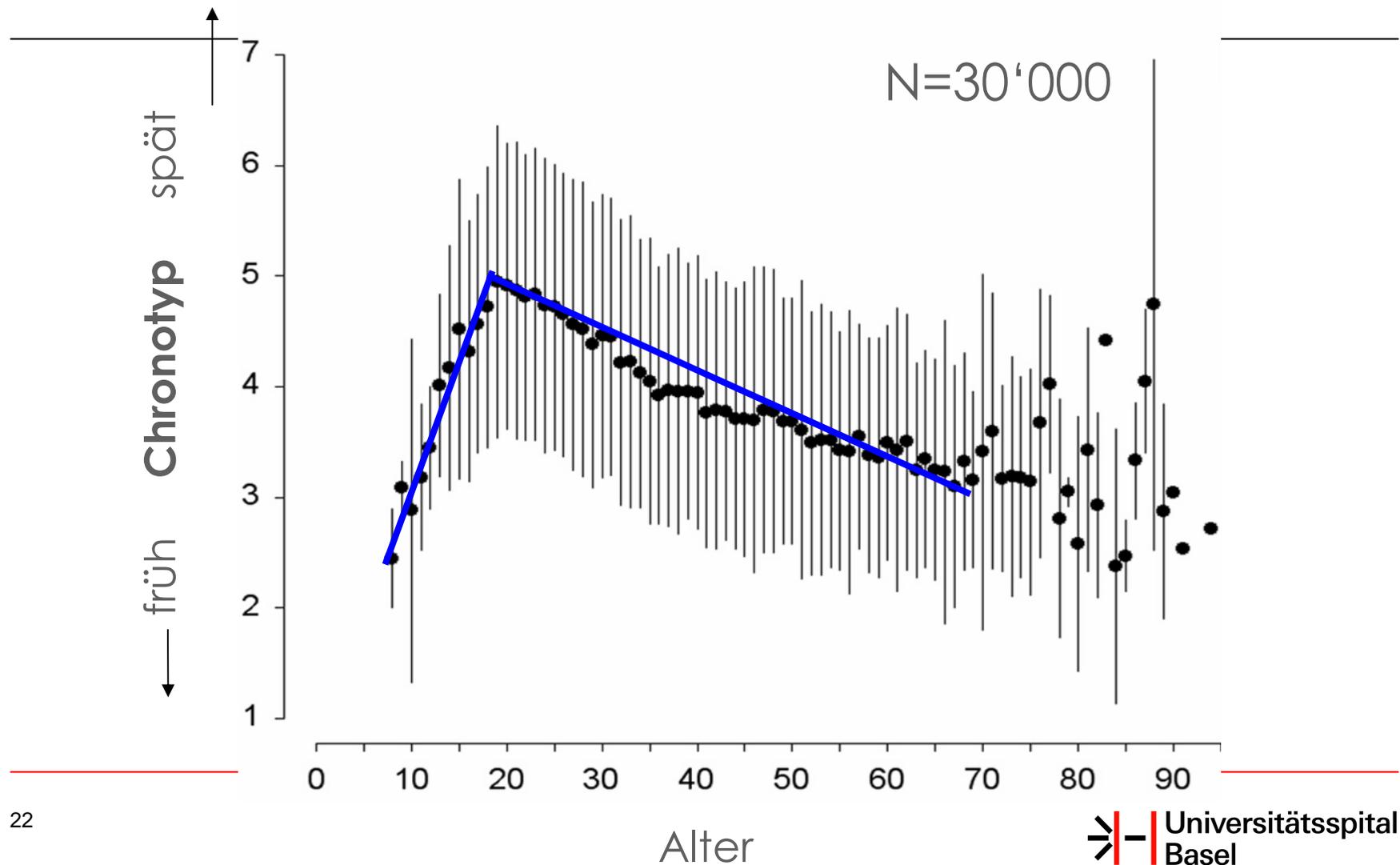
11/00: cMRI: vereinz. frontopariet. Marklagerläsionen, sonst
Normalbefund

12/09+12/11: unverändert

Weitere mögliche Ursachen der Müdigkeit

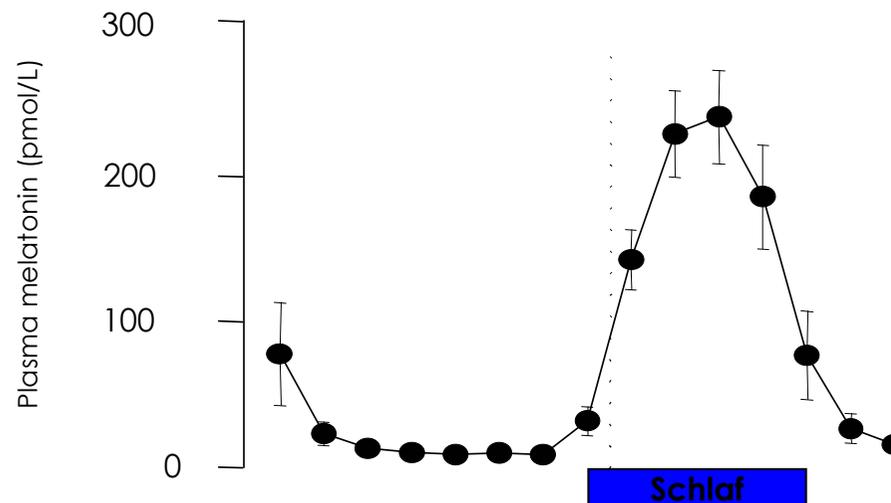
- Schlafdefizit durch
 - gestörten/nicht erholsamen Schlaf
 - Störende Kognitionen (M. Matter “Der Wecker”)
 - Schlafhygiene (Lärm, zu hell, Naps, Noxen, etc.)
- Saisonale Aspekte der Fatigue: abhängig vom Tageslicht (Friborg 2011)
- Chronobiologie, Advanced/Delayed Sleep Phase Syndrom

Chronotyp und Alter



Melatonin – Zeitgeber Signal für Dunkelheit

- Pinealorgan synthetisiert Melatonin während Dunkelheit (Zirkadianikmarker)
- Licht synchronisiert innere Uhr u.a. über Supprimierung der Melatoninproduktion
- **Amplitudenverschiebung kann Tages-Müdigkeit verursachen**
- **Therapieindikation für Melatoninpräparate bzw. Licht (blau, Bsp. Pflegeheime)**



Hr. M: Schlafanamnese 6/2010

Schlafbeginn: < 21:00 (wg. Müdigkeit):
„Advanced Sleep Phase Syndrom“?

Schlafdauer: 8 h, wiederholtes Erwachen

Mittags-Nap: ca 1 Std. wegen Müdigkeit

Epworth Sleepiness Scale: 9 Punkte

Schlafeffizienz: Gut mit 87%, wenig Tiefschlaf (8%)

Periodische Beinbewegungen mit nur einzelnen Weckreaktionen
(„Normbereich“)

Obstruktives Schlafapnoe und Restless Leg Syndrom wurden
ausgeschlos-sen, aber subjektive Unruhe in den Beinen tagsüber



Hr. M: Psychosoziale Faktoren, Prädisposition

FA: Mutter bipolar affektive Erkrankung, Sohn rezidivierende Depression?; 2 Cousins väterlicherseits suizidiert.

2008: belastende Scheidung

Seit 2009: Kognitive Einschränkungen:
Informationsverarbeitung/Arbeitsgedächtnis/-tempo, Lernen neuer Informationen reduziert

subjektiv keine depressiven Symptome

Verdachtsdiagnose: Burnout / atypische Depression?

Burnout – ein „kontroverses Krankheitsbild“

- keine anerkannte Krankheit (ICD-10, DSM-IV); Z 73.0 = Burnout Syndrom

Störungsgruppe Z = *Faktoren, die den Gesundheitszustand beeinflussen und zur Inanspruchnahme von Gesundheitsdiensten führen*

Störungsgruppe Z 73 = *Probleme mit der Lebensbewältigung*

Uncharakteristische und vielfältige Symptome

Der Burnout Prozess

Entwicklung	Phase	Symptome
<i>Chronischer Stress</i>	1. Erste Warnzeichen	Gesteigerter Einsatz für Ziele, Zunahme der Überstunden, Erschöpfung, vegetative Überreaktion
<i>Burnout</i>	2. Reduziertes Engagement	Reduzierte soziale Interaktion, negative Einstellung zur Arbeit, Konzentration auf eigenen Nutzen
<i>Depressive Symptomatik</i>	3. Emotionale Reaktionen	Insuffizienzgefühle, Pessimismus, Leere, Hoffnungslosigkeit, Energiemangel, Gefühl von Hilflosigkeit, Schuldzuschreibung an andere bzw. «das System»
	4. Abnahme von...	...kognitiven Fähigkeiten, Motivation, Kreativität und Differenzierungsfähigkeit
	5. Abflachen...	...des emotionalen und sozialen Lebens und kognitiver Interessen
	6. Psychosomatische Reaktionen	Spannung, Schmerzen, Schlafstörungen, Verdauungsbeschwerden, keine Erholung in der Freizeit mehr möglich, veränderte Essgewohnheiten, Substanzgebrauch
<i>Klinische Depression</i>	7. Depression und Verzweiflung	Gefühl von Sinnlosigkeit, negative Lebens Einstellung, existenzielle Verzweiflung, Suizidgedanken oder -absichten

Bsp. Für Kognitive Fehlleistung



Tabelle 4 Internationale Forschungskriterien des CFS [2]

I. Diagnosekriterien für das Chronische Erschöpfungssyndrom

1. *Evaluierte, anders nicht erklärbare, persistierende oder wiederkehrende chronische Erschöpfung mit folgenden Merkmalen:*

- a. Mindestdauer **sechs Monate**
- b. akuter oder neuer bzw. umschriebener Beginn
- c. nicht schon lebenslang vorhanden
- d. nicht das Ergebnis aktueller Belastungen
- e. führt zu substanzieller Beeinträchtigung in verschiedenen Lebensbereichen

2. *Vier oder mehr der folgenden Symptome sind gleichzeitig länger als 6 Monate vorhanden:*

- a. **Gedächtnis- und Konzentrationsprobleme**
- b. **Halsschmerzen**
- c. empfindliche bzw. schmerzhaft zervikale oder axilläre Lymphknoten
- d. Myalgie
- e. Arthralgie an verschiedenen Gelenken
- f. neuartige Kopfschmerzen
- g. nicht erholsamer Schlaf
- h. unproportional starke Erschöpfung nach Anstrengung

Tabelle 3 Diagnostische Kriterien der Neurasthenie nach **ICD-10** (Forschungskriterien, WHO 1994)

F48.0 Neurasthenie

A. Hauptsymptome

Entweder 1. oder 2.:

- 1. Anhaltendes und quälendes Erschöpfungsgefühl nach geringer geistiger Anstrengung (z.B. nach der Bewältigung oder dem Bewältigungsversuch alltäglicher Aufgaben, die keine ungewöhnlichen geistigen Anstrengungen erfordern).
- 2. Anhaltende und quälende Müdigkeit und Schwäche nach nur geringer körperlicher Anstrengung.

B. Obligatorische akzessorische Symptome

Mindestens eines der folgenden Symptome:

- 1. akute oder chronische Muskelschmerzen
- 2. Benommenheit
- 3. Spannungskopfschmerz
- 4. Schlafstörung
- 5. Unfähigkeit, zu entspannen
- 6. Reizbarkeit

C. Verlaufskriterium

Die Betroffenen sind nicht in der Lage, sich von A1 oder A2 innerhalb eines normalen Zeitraumes von Ruhe, Entspannung oder Ablenkung zu erholen.

D. Zeitkriterium

Die Dauer der Störung beträgt mindestens **drei Monate**.

E. Häufigste Ausschlusskriterien

Die Störung tritt nicht während einer organischen emotional labilen Störung (F06.6), einem postenzephalitischen Syndrom (F07.1), einem organischen Psychosyndrom nach Schädelhirntrauma (F07.2), einer affektiven

Chronische Fatigue und Psychiatrische Erkrankungen: Evidenz für das Neurasthenie-Konzept?

Harvey 2009 J Psychosom Res; Studienfragen:

- Tritt chron. Fatigue ohne psychiatr. Erkrankung auf? JA 7%
- Gibt es prämorbid Risikofaktoren?
 - exzess. Bewegungsdrang als Kind
 - adulte prämorbid Psychopathologie
- Entwickeln Fatigue-Patienten eine psychiatrische Erkrankung? 7% new onset

Design: 5362 Personen von Geburt an untersucht mit „Nat. Survey of Health“ (in einer Märzwoche in UK, 1946 geboren)

Fatigue gescreent mit 36 und 43J; Follow Up mit 53J

CFS Ursachen: Müdigkeit als Affekt

Signal-/ Entladungseffekt:

Beschäftigung mit dem Affekt führt zu realitätsgerechten Lösungen (Hunger/Durst beim Kind)

Oder: Rückzug-Konservierungsreaktion (Engel u Schmale 1975) eng mit Signalaffect Müdigkeit verbunden, bei ausbleibender Lösung: Entladungseffekt begleitet von mentalen und physischen Assoziationen

Adler, Uexküll, 2011

CFS Ursachen: Psychische Prozesse

- Attribution auf organ. Ursache (↑ in Selbsthilfegruppen?!)
- Wahrnehmung intensiviert, hypochondr. Interpretation
- Symptomvermeidung (Belastungen ausweichen)
- Neutralisieren von Konflikten (Abbey u Garfinkel, 1991)
„belle indifférence“ – ähnelt Konversionssyndrom

Therapeutische Interventionen



'Give me the first thing that comes to hand'; lithograph by Grandville, 1832

Therapie-Interventionen bei Müdigkeit (eine erste Übersicht)

Psychoedukation - Schlafhygiene

Ernährung

Bewegung

Licht

Pharmakotherapie:

Stimulanzien (Methylphenidat, Modafinil)

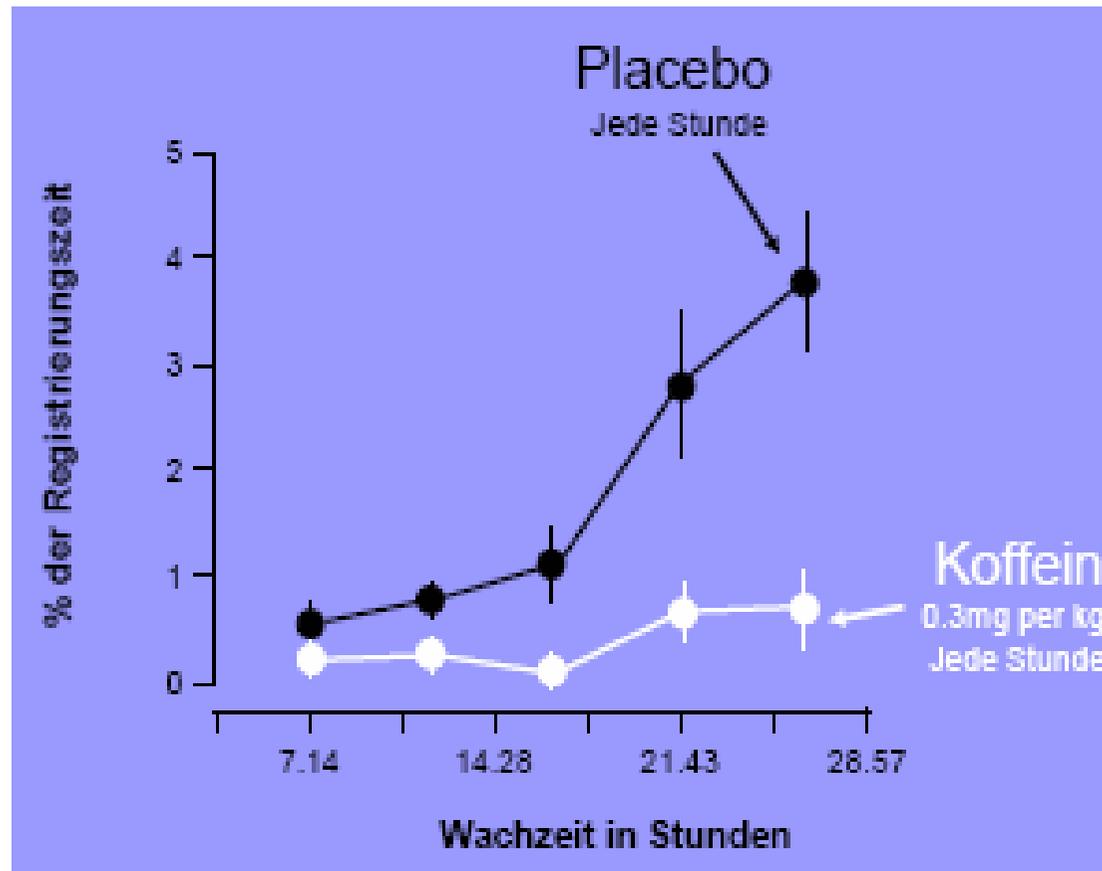
Melatonin

Antriebssteigernde Antidepressiva

Hr. M: Pharmakotherapeutische Versuche unter verschiedenen Aspekten

- Beinunruhe:
Bupropion bis 150mg/ Ropinirol 0,5mg: ↑ subj. Müdigkeit
- Schlafanstoßend, - modulation:
Surmontil bis 50mg: leichte Besserung Schlaf,
Müdigkeit erhöht (Erhöhung gGT)
Melatonin: kein Effekt
- „Antidepressivum“: Cipralelex bis 10mg: ↑ Müdigkeit erhöht

Therapie der Müdigkeit an einem langen Tag: Nickerchen und Koffein!



Wyatt, Cajochen et al. Sleep, 2004

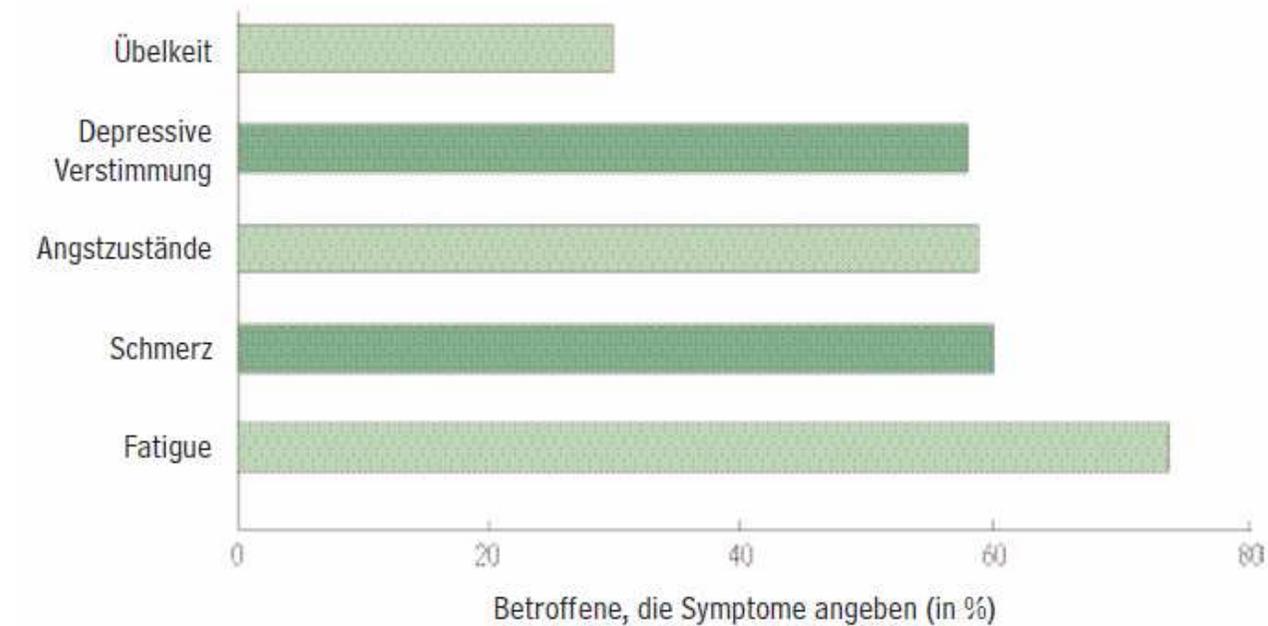
Umgang mit Müdigkeit im kulturellen Kontext



Schlafentzug von Mushiito, Fushimi, Japan. © Naqano (Japan) Biwa Studio.

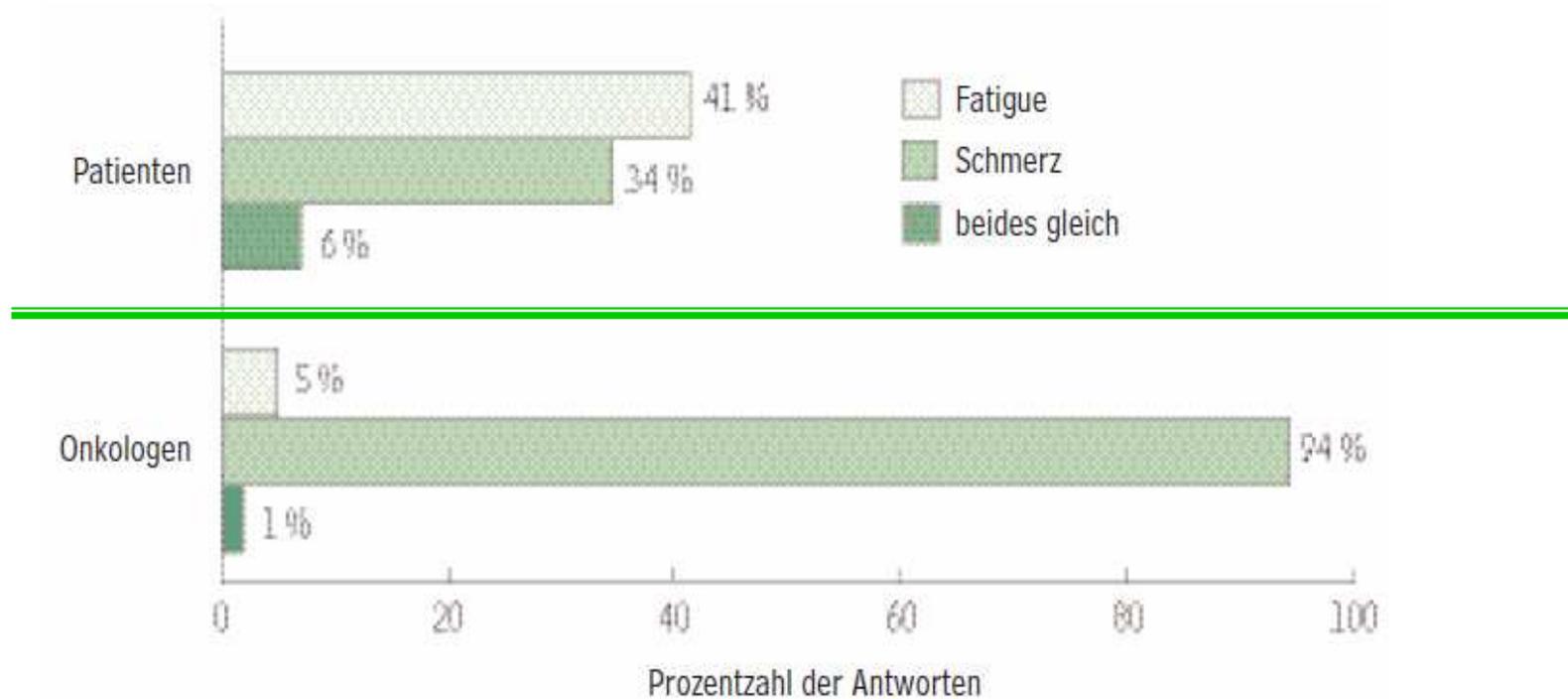


Müdigkeit in der Onkologie – CRF_Cancer Related Fatigue



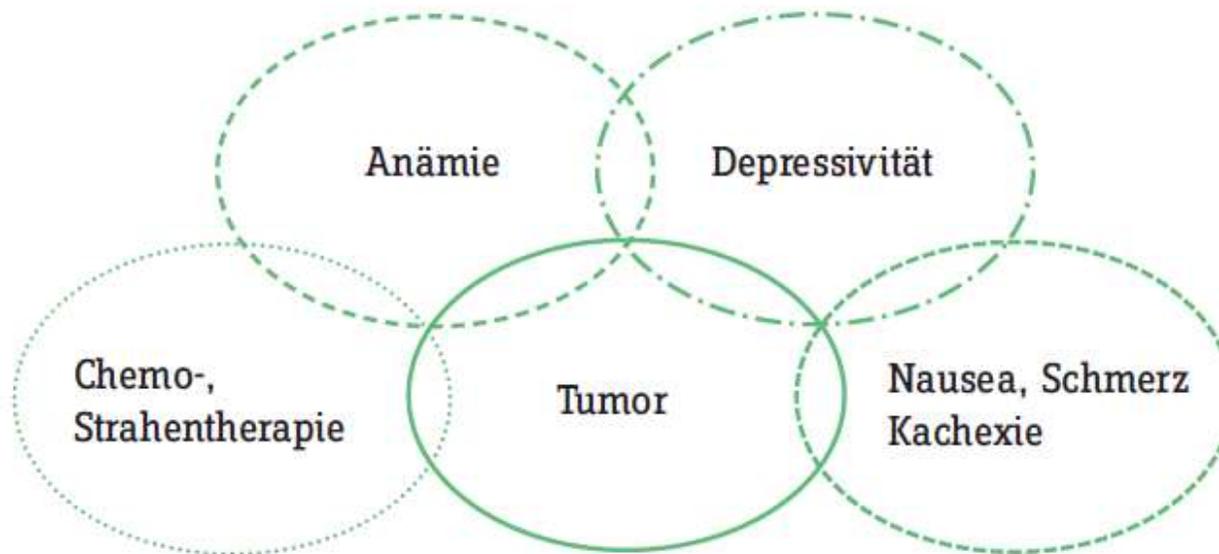
Dietzfelbinger, 2002:
Prävalenz der Symptome bei 171 Krebs-und HIV-Patienten

Klinische Bedeutung von Fatigue – Onkologen versus Patienten



Befragt wurden Krebspatienten und Onkologen danach, ob ihnen die Fatigue- oder die Schmerzbehandlung wichtiger ist (Vogelzang et al. 1997)

Pathogenese der krebsassoziierten Fatigue



Schematische Darstellung der wichtigsten Fatigue-Ursachen bei hämatoonkologischen Patienten
(aus Zahner et. al.)

Nichtmedikamentöse Therapieoptionen bei Cancer Related Fatigue

1	Körperliches Training
2	Spezifische Interventionen, z. B. Verhaltenstherapie, Behandlung von Schlafstörungen
3	Schulung und Beratung von Patienten und Angehörigen bezüglich Formen und Dauer der Fatigue
4	Allgemeine Strategien, z. B. energieerhaltende, arbeitserleichternde Maßnahmen, Tagesstrukturierung, Delegierung von Pflichten

2) Kann in Akutphase kontraproduktiv sein!

- ↓ **Jakobsen 2002: 4 Wo Psychoedukation während Strahlentherapie**
- ↓ **Brown 2006: professionelles Stressmanagement stationär vs Video ambulant nach Tumor-Therapieende**

3) Bereits im Vorfeld der Krebstherapie sinnvoll (NCCN 2011)

Ambulantes, „evidenzbasiertes“ Schulungsprogramm bei Fatigue: FIBS nach Abschluss der Tumortherapie!

Modul	Themen und Ziele	Charakteristika
0	Allgemeine Trainerhinweise	Didaktisch-methodische Hinweise zur Durchführung der Schulung
1	Formen der Fatigue	Die Patienten lernen anhand ihrer eigenen Symptomatik die physischen, kognitiven und emotionalen Formen der Fatigue kennen.
2	Ursachen und Behandlung der Fatigue	Die Patienten haben die Möglichkeit, sich über ihre Krankheitskonzepte auszutauschen. Diesen werden die bisher bekannten Ursachen der Fatigue als biopsychosoziales Ursachenmodell gegenübergestellt. Behandlungsmöglichkeiten unter Berücksichtigung der Evidenz werden vorgestellt und diskutiert.
3	Zeit- und Energiemanagement	Es werden Möglichkeiten einer optimierten Tagesstrukturierung vorgestellt und diskutiert. Dabei ist eine Balance zwischen Unter- und Überforderung anzustreben und schrittweise das Aktivitätsniveau zu steigern.
4	Gesunder Schlaf und Genuss	Die Patienten lernen, wie ein günstiger Schlaf-Wach-Rhythmus entwickelt werden kann. Der zweite Teil beinhaltet ein Genussstraining auf der Grundlage positiver Selbstverstärkung.
5	Bewusster Umgang mit Gefühlen	Die Patienten lernen Strategien zur Beeinflussung negativer und zur Aktivierung positiver Emotionen.
6	Individuelle Alltagsgestaltung	Verstetigung des Gelernten und Umsetzung in den Alltag – es werden individuell mögliche Barrieren und die jeweiligen Ressourcen identifiziert.

FIBS Fatigue individuell bewältigen – ein Selbstmanagementprogramm

De Vries 2011

Pharmakotherapie Cancer Related Fatigue

Cochrane Database 2009

Psychostimulanzien

Methylphenidat 10-20mg: Minton et al., Review 2011, JPainSymptManag:
Metaanalyse v 5 Studien, n=426: nicht Placebo überlegen

Modafinil: Jean-Pierre et al, 2010, Cancer: n=631, nur bei schwerer Fatigue
hilfreich (100mg)

Erythropoetin: nur bei HB<9; ansonsten **NICHT mehr empfohlen**

ATP-Infusion: bei periph. muskulärer Müdigkeit (Agteresch, 2000)

Antriebssteigernde Antidepressiva

CAVE: Benzodiazepine bei Schlafstörung
stört die Zirkadianik, erniedrigt Melatonin und den Tiefschlaf und (Hajak, 2010)

Therapie-Interventionen bei Müdigkeit (2. Teil)

- Achtsamkeitsbasierte Stress Reduktion: MBSR (Grossman 2010)
- Entspannungsverfahren (Kwekkeboom 2010)
- Musiktherapie (1972 gründet Sir Yehudi Menuhin das Intern.Zentrum für Musik-Therapie in Paris)



- Sport/körperliche Aktivität (Cochrane, Verlthuis 2010): aber welche, wie oft....
- „Selfmanagement“ -verhaltenstherapeut. ambulante Programme (DeVries 2011)

Und was ist aus Herrn M geworden?

Nach zwei Wochen stationärer Psychotherapie: schwerer depressiver Zusammenbruch mit Schuldvorstellungen, Nahrungsverweigerung und grosser Trauer

i.v. Anti-Depressiva (Clomipramin, Maprotilin) mit NW, ohne Effekt

→ 450 mg Bupropion + 10 mg Olanzapin: Depression remittiert

ABER: Weiter bestehende Fatigue!

Und wie weiter?

Müdigkeit als neue Zeitkrankheit?

wegen zu grosser Belastung?

wegen Unterforderung?

Schmerz im Balkan = müde in der Schweiz?

„Die Molekulare Müdigkeit“ (Song: Funny van Dannen)



Sleep Suit

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

