



Centrum für Integrierte Onkologie  
Aachen Bonn Köln Düsseldorf



ukb universitäts  
klinikum bonn



# CIO-Krebs-Informationstag 2021

Digitalisierung im Gesundheitswesen

Schlafstörungen bei Krebserkrankungen

Annika Spottke

25. September 2021



Leukämie  
Initiative  
Bonn e.V.

# A. Erklärung zu finanziellen Interessen

I. Ich habe Forschungsförderung erhalten (persönlich oder zu meiner persönlichen Verfügung) unmittelbar finanziell oder in Form geldwerter Leistungen (Personal, Geräte usw.)

**Nein**

**Ja** von einem/den Sponsor(en) dieser Veranstaltung

**Ja** von einer anderen Institution (Pharma- oder Medizintechnikfirma usw.)

II. Ich bin Referent der o.g. Veranstaltung und habe als solcher in den letzten 5 Jahren ein Honorar oder geldwerte Vorteile, zum Beispiel eine Kostenerstattung (Reise-/ Übernachtungskosten) oder die Übernahme von Teilnehmergebühren als passiver Teilnehmer einer Veranstaltung erhalten oder werde dies in den kommenden 12 Monaten erhalten (hierzu zählt auch die Teilnahme an nicht für das Fortbildungszertifikat anerkannten Fortbildungen)

**Nein**

**Ja** von einem/den Sponsor(en) dieser Veranstaltung

**Ja** von einer anderen Institution (Pharma- oder Medizintechnikfirma usw.)

III. Ich bin bezahlter Berater/interner Schulungsreferent/Gehaltsempfänger o.ä. gewesen:

**Nein**

**Ja** von einem/den Sponsor(en) dieser Veranstaltung

**Ja** von einer anderen Institution (Pharma- oder Medizintechnikfirma usw.)

IV. Ich bzw. mein Ehepartner/Partner/Kinder halte(n) ein Patent/Geschäftsanteile/Aktien o.ä. (hierzu zählt auch, wenn ein Ehepartner/Partner/Kind Angestellte(r) einer solchen Firma ist, ausgenommen sind fondgebundene Beteiligungen)

1. an einer im Bereich der Medizin aktiven Firma, die aber nicht zu den Sponsoren dieser Fortbildung gehört bzw. deren Geschäftsinteressen nicht vom Thema dieser Fortbildung berührt werden.

**Nein**       **Ja**

2. an einer Firma, die zu den Sponsoren dieser Fortbildung gehört bzw. deren Geschäftsinteressen vom Thema dieser Fortbildung berührt wird

**Nein**       **Ja**

# B. Erklärung zu finanziellen Interessen

- z.B. Organisation, für die Sie tätig sind:
- Position in dieser Organisation:
- Mitgliedschaft und Position in wissenschaftlichen Gesellschaften/Berufsverbänden und ggf. anderen, für diese Fortbildungsmaßnahme relevanten Vereinigungen:

---

---

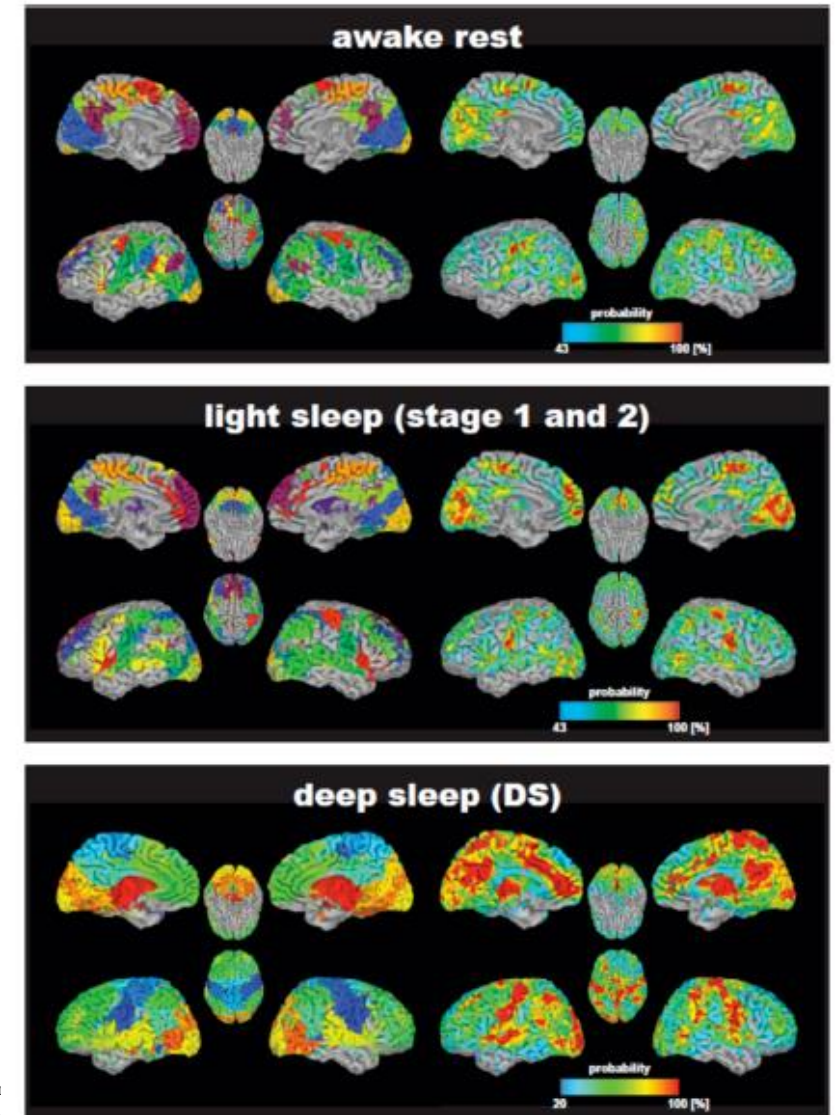
---

- Warum schlafen wir?
- Häufigkeit und Formen von Schlafstörungen bei Krebserkrankungen
- Ursachen
- Therapieoptionen



## Was passiert während des Schlaf??

- Abbau freier Radikaler (Stoffwechselprodukte) und Regeneration des Immunsystems
- Festigung von Gedächtnisinhalten über Verbindung zwischen Hippokampus und Hirnrinde, die im Wachzustand nicht aktiviert ist



Published in final edited for  
*Prog Brain Res.* 2011 ; 19

### Spontaneous fMRI activity during resting wakefulness and sleep

Jeff Duyn

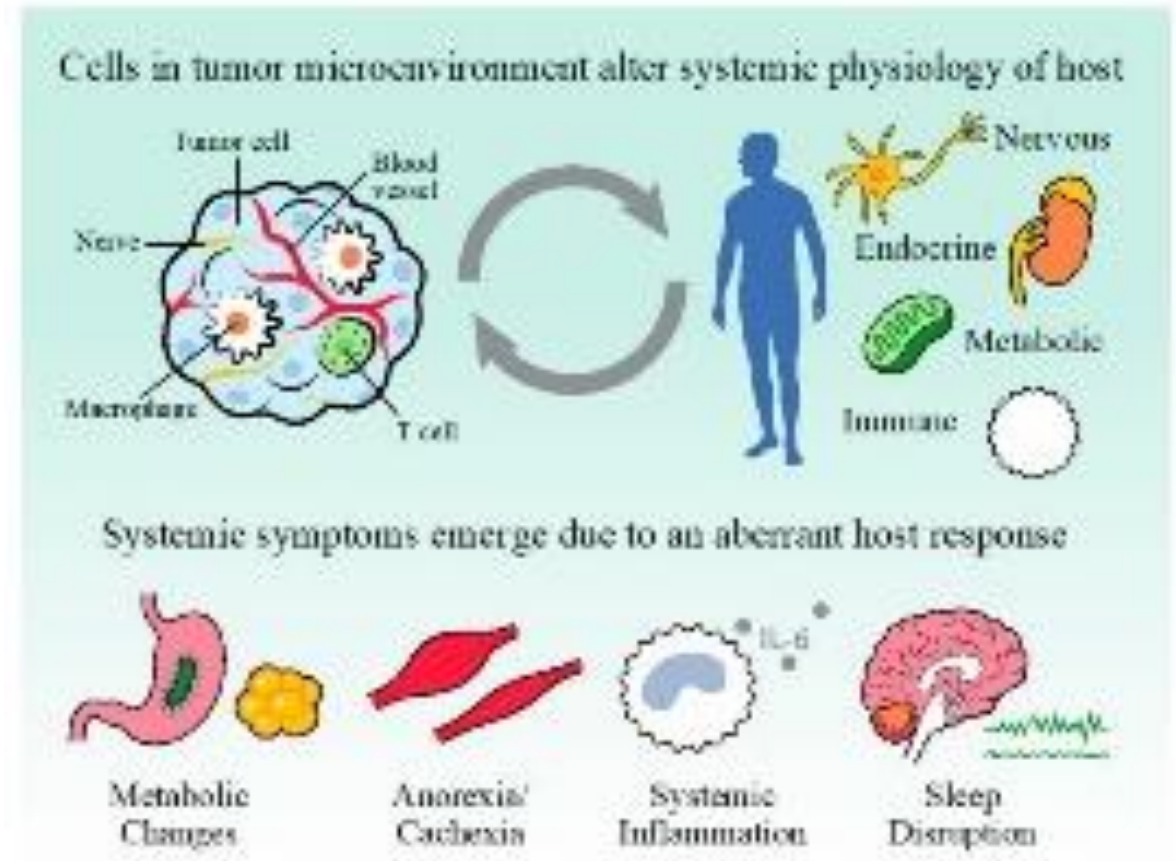
Section for Advanced MRI, LFMI, NINDS, National Institutes of Health, Room B1D723, Building 10, 9000 Rockville Pike, Bethesda MD 20892, USA, tel (1) 301-594-7305, [jhd@helix.nih.gov](mailto:jhd@helix.nih.gov), <http://www.amri.ninds.nih.gov/>

## Häufigkeiten

- Für den Brustkrebs Hinweise auf Schlafstörungen im Vorfeld der Erkrankung als möglicher Risikofaktor
- 33%-59% höheres Krebs Erkrankungsrisiko bei reduzierter Schlafqualität
- 25%-59% Schlafstörung bei Krebserkrankung

## Ursachen der Schlafstörungen

- Botenstoffe des Tumors
- Schmerzen
- Psychische Belastung
- Nebenwirkungen der Krebsbehandlung



### Molecular Mechanisms of Cancer-Induced Sleep Disruption

W. Walker and [J. C. Borniger](#), [Int J Mol Sci](#). 2019

## Formen der Schlafstörungen

- Exzessive Müdigkeit
- Restless-Legs
- Insomnie mit Störungen des
  - Einschlafens
  - Durchschlafens
  - morgendlichen Früherwachen
- Exzessive Tagesschläfrigkeit

## Therapieoptionen

- Berücksichtigung Nebenwirkungsprofil der Krebstherapie z.B. Glukocortikoide möglichst nicht abends
- Suffiziente Schmerztherapie
- Psychologische Unterstützung und Verhaltenstherapie
- Nicht-medikamentöse Verfahren z.B. Schlafhygiene, Entspannungstherapien



## Therapieoptionen

- Restless-Legs Beschwerden: Eisenspiegel und auslösende Medikation!!! Restex bzw. Dopaminagonisten
- Kurze Behandlungsdauer < 4 Wochen: Z-Substanzen
- Längere Behandlungsdauer
  - Antidepressiva
  - Ggf. Neuroleptika

## Zusammenfassung

- Schlafstörungen vor, während und nach einer Krebserkrankungen sind häufig
- Multifaktoriell verursacht
- Individuelle Therapiegestaltung



Centrum für Integrierte Onkologie  
Aachen Bonn Köln Düsseldorf



ukb universitäts  
klinikum**bonn**

**Gemeinsam gegen den Krebs.  
Gemeinsam für das Leben.**

