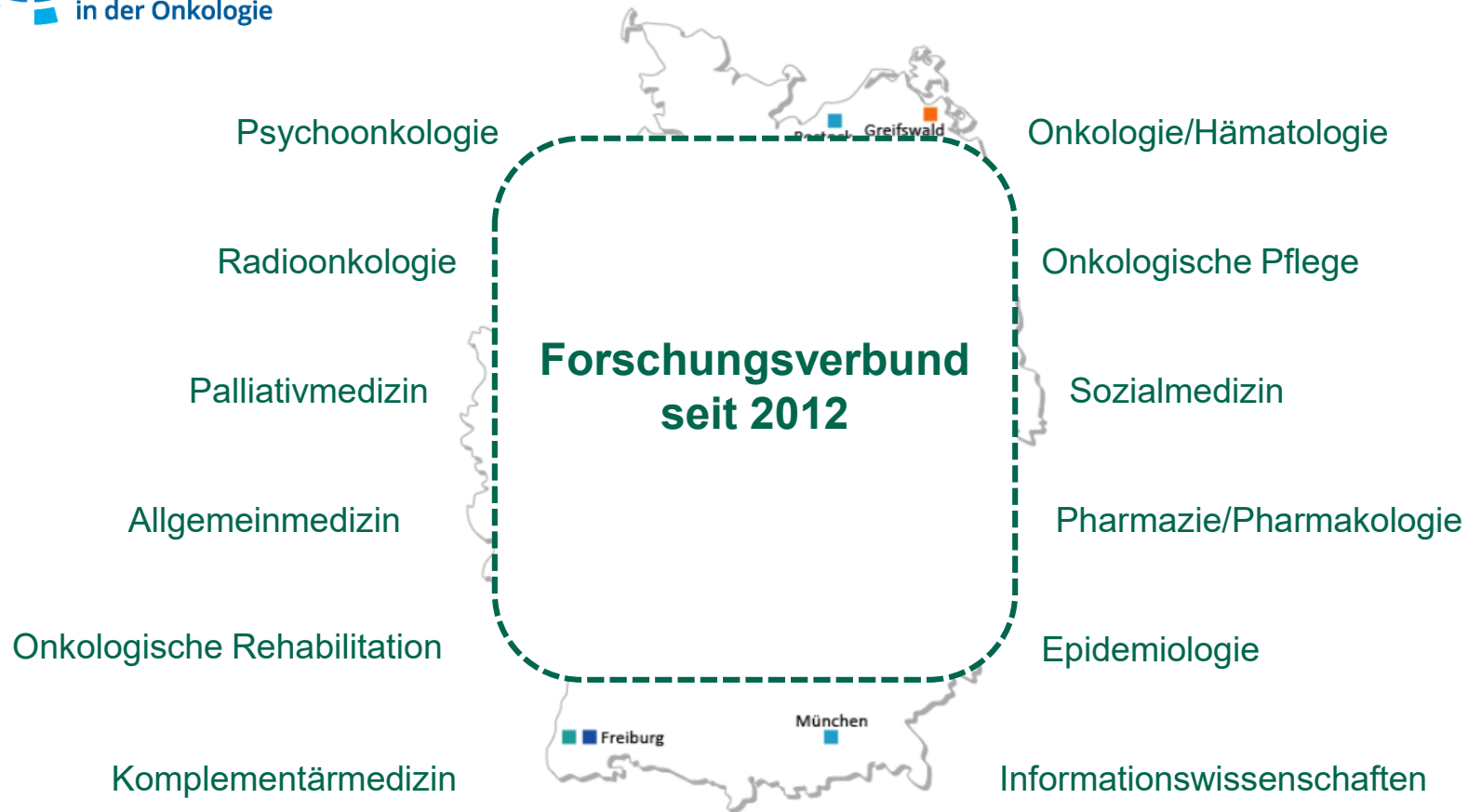




Komplementärmedizin in der Therapie der Polyneuropathie

Dr. med. A. Kalisch
Universitätsklinik für Innere Medizin 5
Schwerpunkt Onkologie/Hämatologie
Klinikum Nürnberg





Chemotherapie induzierte periphere Neuropathie CIPN

Periphere NP vs zentrale NP

Hohes Risiko:

Platinderivate, Taxane, Vinca Alkaloide, immunmodulierende Substanzen (Thalidomid > Lenalidomid und Pomalidomid), Bortezomib, Brentuximab vedotin

Geringes Risiko:

Anthrazykline, Bleomycin, Mitomycin, Actinomycin D, 5-FU, Capecitabine, Methotrexat, Cyclophosphamid, Gemcitabin, Etoposid, Cytarabin, Topotecan, Irinotecan, Azacytidin, Busulfan, Chlorambucil, Dacarbazin, Melphalan, Procarbazin, Treosulfan, Bendamustin, Pemetrexed, Ifosfamid, Fludarabin, Pentostatin, Cladribin

Chemotherapie induzierte periphere Neuropathie CIPN

In Studien untersucht

Platinderivate, Taxane, Vinca Alkaloide und *Bortezomib*

Prävalenz 20 bis 80% (100%)

Unterschiedliche Verläufe

Chemotherapie induzierte periphere Neuropathie

NCBI Resources How To

PubMed.gov
US National Library of Medicine
National Institutes of Health

PubMed Search

Create RSS Create alert Advanced

Article types: Clinical Trial, Review, Customize ...

Text availability: Abstract, Free full text, Full text

Format: Summary Sort by: Most Recent Per page: 20 Send to

Search results

Items: 1 to 20 of 8367 << First < Prev Page 1 of 419 Next > Last >>

[Chemotherapy-Induced Peripheral Neuropathy.](#)

Google Scholar 🔍

Artikel Ungefähr 10.300 Ergebnisse (0,06 Sek.)

Beliebige Zeit
Seit 2019
Seit 2018
Seit 2015
Zeitraum wählen...

NCI Clinical Trials Planning Meeting for prevention and treatment of chemotherapy-induced peripheral neuropathy
SG Dorsey, [JR Kleckner](#), D Barton... - JNCI: Journal of the ..., 2019 - academic.oup.com
Although recent scientific advances have improved our understanding of basic biological mechanisms underlying **chemotherapy-induced peripheral neuropathy** (CIPN), few interventions are available to prevent or treat CIPN. While some biological targets from ...

☆ 🔖 Ähnliche Artikel Alle 3 Versionen

Chemotherapie induzierte periphere Neuropathie

Ursache

- **Kombinationseffekte z.B. Diabetes mellitus, paraneoplastische Syndrom**
- **Additive Effekte z.B. Vincristin und Asparaginase**
- **unvollständig verstanden**
- **interindividuelle Unterschiede – genetische Polymorphismen**

Chemotherapie induzierte periphere Neuropathie

Auswirkung

- Verminderte Lebensqualität durch Angst, Depressionen und Schlafstörungen
- Feuerwerk neuropathischer Beschwerden
- Schmerzen schlecht beherrschbar
- Sturzneigung mit hohem Frakturrisiko
- Obstipation
- Dosisreduktion bis Therapieabbrüchen mit verminderter Überlebenszeit

CIPN

–

Diagnose Tools

- **BPI-SF** = Brief Pain Inventory Short Form
- **CIPNS-32** = chemotherapy induced peripheral neuropathy survey 32
- **CTCAE** = Common Terminology Criteria for adverse events
- **DEB-NTC** = Neurotoxicity Criteria of Debiopharm
- **EORTC QLQ-CIPN20** = European Organization for Research and Treatment of Cancer Quality of Life Questionnaire CIPN 20
- **FACT-GOG-Ntx** = Functional Assessment of Cancer Therapy – gynecologic Oncology Group – Neurotoxicity
- **FACT-NTX** = Functional Assessment of Cancer Therapy – Neurotoxicity
- **FACT-O/Tax/TOI** = Functional Assessment of Cancer Therapy – ovarian cancer pts. / Taxan / Trial Outcome Index
- **NCCTG** = neuropathy specific questionnaire
- **NCI-CTC** = National Cancer Institute – Common Terminology Criteria
- **NDS** = neurological disability score
- **NPS** = neuropathic pain scale
- **NRS** = numeric rating scale
- **NRS-PI** = Numeric rating scale for Pain Intensity
- **NSS** = neuropathy symptom score
- **PDES** = pain detect end score
- **PNQ** = Patient Neurotoxicity Questionnaire / PNQ-oxali
- **PQAS** = Pain Quality assessment Scale
- **TNSr/TNSm/TNS** = reduced/modified Total Neuropathy Score
- **Semmes–Weinstein monofilament test**

Empfehlungen der Leitlinien

Es existiert keine Empfehlung für eine **Prophylaxe der CIPN**

Es existiert eine Empfehlung für eine **Therapie der CIPN: Duloxetin**

„Eine Therapie der Schmerzen bei Chemotherapie induzierter Polyneuropathie mit Duloxetin sollte erwogen werden.“

Leitlinienprogramm Onkologie: Supportive Therapie bei onkologischen PatientInnen – Langversion 1.1, 2018.AWMF Registernummer:032/054OL

„For patients with cancer experiencing CIPN, clinicians may offer duloxetine.“

Hershman DL et al. Prevention and management of CIPN in survivors of adults:ASCO practice guideline. JCO 06/2014

CIPN

Neuropathie sind nicht gleich!

<u>Platin Derivate</u>	Cisplatin	Carboplatin	Oxaliplatin
<u>Taxane</u>	Docetaxel	Paclitaxel	
<u>Vinca Alkaloide</u>	Vincristin		

CIPN

Oxaliplatin	Cisplatin	Carboplatin
<p>Acetylcystein Akupunktur Alpha-Liponsäure Calcium/Magnesium Bewegung multimodales Training Glutamin/Glutamat Glutathion Goshajinkigan (Kampo Medizin) Low-level Laser-Therapie Menthol (topisch) Neurofeedback-Verfahren Omega-3-Fettsäure Rotwurz Salbei (Tanshinon IIa) Scrambler Therapie (CALMARE®) Transkutane elektrische Nervenstimulation Vitamin B-Komplex Vitamin E</p>	<p>Akupunktur Alpha-Liponsäure Amifostin Cannabinoide Diethyldithiocarbamate (DDTC) Bewegung multimodales Training Glutathion Low-level Laser-Therapie Menthol (topisch) Neurofeedback-Verfahren Neurotrophes Peptid (Org2766) Scrambler Therapie (CALMARE®) Vitamin E</p>	<p>Keine Studien!</p>
<p>Amitriptylin, Amitriptylin/ Baclofen/Ketanest topisch, Carbamazepin, Duloxetin, Gabapentin, Lamotrigin, Oxcarbazepin, Venlafaxin</p>	<p>Amitriptylin, Amitriptylin/Baclofen/Ketanest topisch, Gabapentin, Lamotrigin</p>	

CIPN

Carboplatin-Taxan	Taxane	Vincristin
<p>Akupunktur All-trans-Retinsäure (ATRA) Amifostin Bewegung multimodales Training Glutathion Hypothermie Low-level Laser-Therapie Neurofeedback-Verfahren rhuLIF (Zytokin) Scrambler Therapie (CALMARE ®) Vitamin E</p>	<p>Akupunktur Alpha-Liponsäure Amifostin Bewegung multimodales Training Cannabinoide Carnitin Druckhandschuhe Glutamin/Glutamat Hypothermie Low-level Laser-Therapie Menthol (topisch) Neurofeedback-Verfahren Omega-3-Fettsäuren Scrambler Therapy (CALMARE ®) Vitamin B-Komplex Vitamin E</p>	<p>Akupunktur Bewegung – multimodales Training Cannabinoide Neurotrophes Peptid (Org2766) Scrambler Therapie (CALMARE ®) Vitamin B-Komplex</p>
<p>Venlafaxin</p>	<p>Amitriptylin, Amitriptylin+Ketanest topisch, Amitriptylin/ Baclofen/Ketanest topisch, Duloxetin, Gabapentin, Lamotrigin, Pregabalin, Venlafaxin</p>	<p>Amitriptylin/Baclofen/Ketanest topisch, Amitriptylin, Gabapentin, Lamotrigin,</p>

Oxaliplatin induzierte Neuropathie

Wirksamkeit	Prophylaxe	Therapie
Beleg	---	---
Hinweis	Glutathion Omega-3-Fettsäure	Low-level Laser-Therapie Neurofeedback-Verfahren
Anhaltspunkt	Acetylcystein Bewegung – multimodales Training Glutamin/Glutamat Topisches Menthol Rotwurzelsalbei (Tanshinon IIa)	Bewegung - multimodales Training Topisches Menthol
Keine Effekt	Alpha-Liponsäure Calcium/Magnesium Vitamin B-Komplex Vitamin E	Akupunktur Alpha-Liponsäure Scrambler Therapie (CALMARE ®) Transkutane elektrische Nervenstimulation (TENS)
Schaden wahrscheinlich	Goshajinkigan	Goshajinkigan

Oxaliplatin induzierte Neuropathie

Duloxetin

- **Nur Wirksamkeitsnachweis für Oxaliplatin**
- **Kein Wirksamkeitsnachweis für Taxane oder andere Platinderivate**
- **Unerwünschte Wirkungen im Verum-Arm mehr als im Placebo-Arm**

Substanzen ohne Wirksamkeit

- **Amifostin**
- **Diethyldithiocarbamat (DDTC)**
- **Cannabinoide**
- **Org2766**
- **rhuLIF**
- **Calcium/Magnesium**
- **Vitamin B-Komplex**

Interessante Prophylaxen/Therapien

- **Low level Laser-Therapie**
- **Neurofeedback-Verfahren**
- **Glutathion - ACC**
- **Omega-3-Fettsäuren**

Verfahren für die Praxis

- **Bewegung – multimodales Training**
- **Druckhandschuhe**
- **Menthol**

CIPN

Ausblick

- **Studien mit Sammlung genomischen Materials**
- **Calmagafodipir**
- **Ethoxyquin**
- **Sphingosin Rezeptor Antagonisten**

Fragen