



ESIO-Update 2020: Supportive Therapie in der Onkologie Akupunktur

Dr.med. Johannes Naumann

European Institute for Physical Therapy and Balneology
(EIPB)

Swiss Mountain Clinic, Castaneda, Schweiz

www.dr-j-naumann.de

Hintergrund persönlich

Facharzt Innere Medizin,
Facharzt Hygiene und Umweltmedizin
Akupunktur, Chirotherapie, Homöopathie
Naturheilkunde, physikalische Therapie, Balneologie



Seit 2005 Ärztekurse für Akupunktur
2007-2009 Oberarzt für Komplementärmedizin und
internistische Diagnostik in privater onkologischer Klinik
2012-2018 Oberarzt Uniklinik Freiburg (2001-2007)
2015-2018 Konsiliardienst Akupunktur in der Strahlentherapie

Wieso Akupunktur in Strahlentherapie



Studienlage für Akupunktur und CAM in der Onkologie immer besser, aber auch immer noch dürftig

Chefin, Prof Grosu, persönlich gesprochen

Viele Onkologie-Kliniken in den USA integrieren Akupunktur

- Memorial Sloan-Kettering Cancer Center in New York
- Dana-Farber Cancer Institute (DFCI) in Boston
- M.D. Anderson Cancer Center in Houston

Ziel des Vortrags



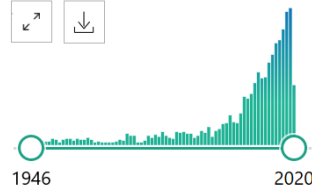
- Übersicht Datenlage
- Umsetzung Akupunktur in einer Uniklinik
- Etwas TCM zum neugierig machen

Literatur-Recherche in Pubmed



“oncology”[MeSH] AND acupuncture
am 6.11.2020

Ergibt 1516 Ergebnisse



Folien aus Recherche

“radiation”[MeSH] AND acupuncture
Von 2017

13.11.2020

Folie 5

Akupunktur in der Onkologie, 1998 - 2017



Schmerz

Multimodaler Ansatz der Akupunktur einschließen soll
English Guidelines 2006 [9], SIO Guidelines 2009 [7], National
Comprehensive Cancer Network NCCN in 2013

Übelkeit, Erbrechen, besonders nach Chemotherapie

Filshie and Hester, 2006 British Guidelines [9], SIO Guidelines 2009
[6], NCCN, Clinical Practice Guidelines in Oncology™ Palliative Care
2010, 2014, National Cancer Institute 2013 [8],

[NIH Consensus Conference. Acupuncture.](#) JAMA. **1998** Nov 4; 280(17):1518-24.

[Add-On Complementary Medicine in Cancer Care: Evidence in Literature and Experiences of Integration.](#) Rossi E, Di Stefano M, Firenzuoli F, Monechi MV, Baccetti S. Medicines (Basel). **2017** Jan 24;4(1). pii: E5

[The National Cancer Institute's Conference on Acupuncture for Symptom Management in Oncology: State of the Science, Evidence, and Research Gaps.](#) Zia FZ, Olaku O, Bao T, Berger A, Deng G, Fan AY, Garcia MK, Herman PM, **Kapchuk** TJ, Ladas EJ, Langevin HM, Lao L, Lu W, Napadow V, Niemtzwow RC, Vickers AJ, Shelley Wang X, **Witt** CM, Mao JJ. J Natl Cancer Inst Monogr. 2017 Nov 1;**2017**(52):lgx005.

Akupunktur in der Onkologie, Evidenz



Systematischer Review von 2013 mit 41 RCTs :

Schmerz (11), Übelkeit (11), Hitzewallungen (7), Erschöpfung (3), Xerostomie (4), postoperativer Ileus (8), Angststörungen (6), Schlafstörungen (3)

- Niedriger Risk of Bias (ROB) und positives Ergebnis
Übelkeit unter Chemotherapie
- Unklarer ROB
4 Studien positiv, 3 negativ, 1 unklares Ergebnis
- Hoher ROB
19 Studien positiv, 11 negativ, 3 gemischtes Ergebnis

[Systematic review of acupuncture in cancer care: a synthesis of the evidence.](#) Garcia MK, McQuade J, Haddad R, Patel S, Lee R, Yang P, Palmer JL, Cohen L J Clin Oncol. **2013** Mar 1; 31(7):952-60.

Folie 7 | 13.11.2020

Übelkeit

Systematischer Review mit 11 RCT



RCT bei Übelkeit unter **myeloablativer Chemotherapie bei Brustkrebs** mit niedrigem ROB

Elektroakupunktur (n=37) sign. besser als Schein-Akupunktur (n=33) ($P < .001$ Effektstärke 0.8) oder Antiemetika (n=34) ($P = .01$ Effektstärke 1.1).

Doppelblinder RCT mit unklarem ROB (aus China, nicht beschrieben, wer Akupunktur machte !²²)

Elektroakupunktur + Antiemetika (n=127 prä-post-Effektstärke 2.35) sign. besser als nur Antiemetika (n=119, $P < .001$ prä-post-Effektstärke 1.26).

8 RCT mit hohem ROB (3 positiv and 5 negativ).

1 positiver Multicenter crossover RCT (Zyklen mit oder ohne Akupunktur) bei **23 Kindern** mit 64 Chemo-Zyklen aus **Deutschland** hatte hohen ROB wegen **fehlender Verblindung** Gottschling et al 2008 und zeigte **sign. weniger Erbrechen** ($p=0.01$)

5 RCT mit hohem ROB und negativem Ergebnis: 2 mit zu wenig Power, 1 vorzeitig beendet, 1 mit positivem Ergebnis für Schmerz und Angst, 1 publizierte zu wenig Daten

[Systematic review of acupuncture in cancer care: a synthesis of the evidence.](#) Garcia MK, McQuade J, Haddad R, Patel S, Lee R, Yang P, Palmer JL, Cohen L J Clin Oncol. **2013** Mar 1; 31(7):952-60.

Schmerz



11 RCT	Prä-post Effektstärke
Akupunktur	1.11 - 2.10
Schein-Akupunktur	-0.45 - 0.45 18-20
2 positive doppelblinde RCT mit kleiner Sample size	

Elektroakupunktur (n=13) sign. weniger Analgetika ($P < .05$) als Schein-Akupunktur (n=12) nach Thorakotomie (Wong et al 2006³⁰)

Allerdings zeigte ein doppelblinder RCT mit cross-over trial Elektroakupunktur (n=52) vs Schein-Akupunktur (n=54) nach Thorakotomie keinen sign Unterschied (Deng et al 2008)

Akupunktur (n=20) geringere Schmerzen ($P < .003$) als Schein-Akupunktur (n=18) bei Gelenkschmerzen unter **Aromatase-Hemmern bei Brustkrebs** (Crew et al 2010) .

Auch schon in einer Pilotstudie mit crossover mit n=19 (Crew et al 2007)

Und weiterer RCT n= 67 (-2.0 versus 0.2 $P < .001$) (Mao JJ et al Eur J Cancer. 2014)

Ohrakupunktur (n=29) war sign besser als Schein-Ohrakupunktur (n=28) oder Ohrsamen (n=30) [18](#) , aber Verblindung wird nicht erläutert, damit hoher ROB (Alimi et al 2003)

[Systematic review of acupuncture in cancer care: a synthesis of the evidence.](#) Garcia MK, McQuade J, Haddad R, Patel S, Lee R, Yang P, Palmer JL, Cohen L J Clin Oncol. **2013** Mar 1; 31(7):952-60.

Schmerz bei Krebs



Metaanalyse 20 RCT (n = 892)

Akupunktur allein nicht besser ist als Pharmakotherapie.

Kombinationstherapie könnten wirksamer sein als Pharmakotherapie

- schnelleren Schmerzlinderung
- längere Schmerzremission
- verbesserte Lebensqualität

[Acupuncture for Pain Management in Cancer: A Systematic Review and Meta-Analysis.](#) Hu C, Zhang H, et al Evid Based Complement Alternat Med. **2016**; 2016():1720239.

Akupunktur in der palliativen Phase



systematischer Review und Meta-Analyse 2016 mit 13 RCT

Schmerz

8 RCT

- 2 RCT n = 175 Schmerzen auf NRS 0-10 signifikant -0,76 reduziert vs Morphine oder WHO Stufenschema
- 2 RCT signifikant kürzere Zeit bis Analgesie vs Morphin
- 1 RCT signifikant längere Analgesie vs Morphin i.m. um 7 Stunden
- 5 RCT keine sign. Minderung der Responder

[Acupuncture and Related Therapies for Symptom Management in Palliative Cancer Care: Systematic Review and Meta-Analysis.](#) Lau CH, Wu X, Chung VC, Liu X, Hui EP, Cramer H, Lauche R, Wong SY, Lau AY, Sit RS, Ziea ET, Ng BF, Wu JC. *Medicine (Baltimore)*. **2016** Mar;95(9):e2901.

Hitzewallungen bei Krebs



Systematischer Review 8 RCT (n = 474)

Keine Aussage wegen fehlender Qualität
bei sonst positiven Ergebnissen

RCT (n = 124) Effekte ähnlich wie Gabapentin aber länger anhaltend
und weniger AE

RCT (n = 190) Akupunktur sign besser als usual care

Systematic review of acupuncture to control hot flashes in cancer patients. Garcia MK, Graham-Getty L, et al *Cancer*. **2015** Nov 15; 121(22):3948-58

Electroacupuncture Versus Gabapentin for Hot Flashes Among Breast Cancer Survivors: A Randomized Placebo-Controlled Trial. Mao JJ, Bowman MA, et al *J Clin Oncol*. **2015** Nov 1; 33(31):3615-20.

Acupuncture As an Integrative Approach for the Treatment of Hot Flashes in Women With Breast Cancer: A Prospective Multicenter Randomized Controlled Trial (AcCliMaT). Lesi G, Razzini G, et al *J Clin Oncol*. **2016** May 20; 34(15):1795-802.

Fatigue



Syst. Review 10 RCT n= 1327

Akupunktur besserte Erschöpfung sign.

- vs Scheinakupunktur oder usual care
- unabhängig von der gleichzeitigen Anti-Krebs-Behandlung
- insbesondere bei Brustkrebs

1 RCT n = 246, Brustkrebs, 6x Akupunktur, sign besser

Die, die Akupunktur erhielten (n = 197) wurden weiter randomisiert, Akupunktur, Selbstnadel-Akupunktur oder keine Therapie als Erhaltungstherapie, keine sign Besserung

[Effects of acupuncture on cancer-related fatigue: a meta-analysis.](#) Zhang Y, Lin L, Li H, Hu Y, Tian L. Support Care Cancer. **2018** Feb;26(2):415-425
 Acupuncture for cancer-related fatigue in patients with breast cancer: a pragmatic randomized controlled trial. Molassiotis A, Bardy J, Finnegan-John J, Mackereth P, Ryder DW, Filshie J, Ream E, Richardson A J Clin Oncol. **2012** Dec 20; 30(36):4470-6

Obstipation unter Morphinen



Ein RCT (n = 100) Akupunktinjektion mit Vitamin B

Vs orales Phenolphthalein

Nicht sign. besserer Stuhlgang 92,0% gegenüber 70,0%.

[Acupuncture and Related Therapies for Symptom Management in Palliative Cancer Care: Systematic Review and Meta-Analysis.](#) Lau CH, et al . Medicine (Baltimore). **2016** Mar;95(9):e2901.

Xerostomie



1 RCT signifikante Verringerung von Schmerzen,
Funktionsstörungen und Xerostomie durch manuelle
Akupunktur

1 RCT n=86 Nasenpharynx-Ca unter Strahlentherapie
Sign. Besserung Xerostomie-Symptome und verbesserte
die Lebensqualität vs usual care

The preventive and therapeutic effect of acupuncture for radiation-induced xerostomia in patients with head and neck cancer: a systematic review. Zhuang L, Yang Z, et al Integr Cancer Ther. **2013** May; 12(3):197-205.

Lebensqualität (LQ)



4 RCT

2 RCT n = 111, Magen-Darm-Krebs

kombinierte Anwendung von Akupunktur und verwandten
Therapien und chinesischer Kräutermedizin besserte LQ leicht
(0,75, 95% KI: 0,36-1,13)

1 RCT n = 32, nichtkleinzelliger Lungenkrebs

Kombination Akupoint-Injektion mit Astragalus-Extrakt als add-on
zu WHO-Stufenschema signifikant bessere LQ (33,3% gegenüber
14,3%)

1 RCT n = 60 chemotherapy-induced peripheral neuropathy (CIPN)
kein Unterschied zwischen Elektroakupunktur, hydroelektrische
Bäder, Vitamin B oder Vitamin B-Placebo für LQ und Parästhesien
(Matthias Rostock 2013).

[Acupuncture and Related Therapies for Symptom Management in Palliative Cancer Care: Systematic Review and Meta-Analysis.](#) Lau CH et al. Medicine (Baltimore). **2016** Mar;95(9):e2901.

Nebenwirkungen AE



4 RCT berichten über AE

Kontrollgruppe im Allgemeinen AE als Akupunkturgruppe.

2 RCT berichten über akupunkturinduzierte Nebenwirkungen

- Schwindel beim Einführen der Nadel (5/30)
- subkutane Blutungen (3/30)
- leichte Verbrennungen, wenn Moxibustion unsachgemäß durchgeführt wurde

[Acupuncture and Related Therapies for Symptom Management in Palliative Cancer Care: Systematic Review and Meta-Analysis.](#) Lau CH, et al . Medicine (Baltimore). **2016** Mar;95(9):e2901.

Akupunktur Unerwünschte Ereignisse



Bei 97733 Patienten mit 760.000 Akupunkturbehandlungen in Deutschland

- ✦ Schmerz durch die Akupturnadel (3,3%)
- ✦ Hämatom (3,2%)
- ✦ Leichte Blutung (1,4%)
- ✦ Kreislaufsymptome wie Schwindel, Blutdruckabfall (0,5%)
- ✦ Akupturnadeln vergessen (0,25%).
- ✦ Örtliche Hautreizung, Verstärkung der Beschwerden, Kopfschmerz, Müdigkeit (alle zusammen 0,7%)
- ✦ 2 Fälle von Pneumothorax, ein Fall keine Behandlung nötig.
- ✦ Je 1 Fall von Kreislaufkollaps mit kurzer Bewusstlosigkeit, Asthmaanfall, deutlich erhöhtem Blutdruck, akuter Verschlechterung einer Depression.

Integration von Komplementärmedizin (KoM)

Sechs Schlüssel zum Erfolg (und Umsetzung in der Strahlentherapie)



1. Der KoM Arzt hat sein Zimmer auf der Station
Kittel, Infoblätter Aku-Nadeln und Bücher sind da ☺
2. KoM Beratung als Konsil (vom Strahlentherapeut ST)
Erfolgt (wenn es nicht vergessen wird !!)
3. Gute Kommunikation zwischen Ärzten (KoM und ST)
Vor jeder teils auch bei Visite
4. KoM auf wissenschaftlicher Grundlage (so weit möglich)
5. KoM Arzt in der Institution angestellt
6. Sollte im Rahmen der Regelversorgung kostenfrei erfolgen

Ben-Arye, Eran, Elad Schiff, Catherine Zollman, **Peter Heusser**, Pablo Mountford, Moshe Frenkel, Gil Bar-Sela, und Ofer Lavie. **2013**. „Integrating Complementary Medicine in Supportive Cancer Care Models across Four Continents“. *Medical Oncology* 30 (2): 511.

Folie 1913.11.2020

Integration von Komplementärmedizin (KoM)

Schlüssel zum Erfolg, eigene Erfahrung



1. Unterstützung durch Abteilungsleitung
2. Regelmäßiges Kommen zu festen Terminen
 1. Patienten öfter da !
 2. Bessere Kommunikation mit –leider relativ oft wechselnden-Assistenzärzten
 3. Mehrfache Besuche und entsprechende Therapien möglich
 4. Zeitersparnis, wenn mehrere Patienten gesehen werden können, besonders bei Akupunktur
3. Vertretungsregelungen sinnvoll (Schmerz-Konsil)
4. Onkologische Kompetenz des Komplementärmediziners
5. Neben Akupunktur weitere Beratung von Patienten gewünscht und nötig
 - Ernährung, Bewegung, Mistel, Mikronährstoffe, Homöopathie, ...

Folie 2013.11.2020

Komplementärmedizinische Beratung



- Patientenkompetenz, allgemein viel erklären
- Ernährung
- Bewegung (auch im Bett !)
- Entspannung, Akzeptanz, Achtsamkeit, Meditation, Spiritualität
- Mikronährstoffe:
 - Selen, Zink, Mg, Vitamin D, B12, Q10, Glutathion
- Mistel
- Überwärmungsbäder, Kneipp, Sauna
- Homöopathie

21

Gespräche mit ST über KoM



- 37 (**12.1%**) Patienten besprachen KoM mit ST
- 28 (9.2%) Patienten berichten, dass ST KoM empfahl
- 11 (3.6%) dass ST KoM ablehnte

Gründe für Gespräch:

- 20 (54.1%) Wechselwirkungen
- 20 (54.1%) ST über alles informieren
- 15 (40.5%) Mehr über KoM wissen wollen
- 14 (37.8%) Zustimmung des ST Voraussetzung für KoM
- 14 (37.8%) Zustimmung des ST für KoM bevorzugt

„Patient-Physician Communication About Complementary and Alternative Medicine in a **Radiation** Oncology Setting“. Ge, Jin, Jessica Fishman, Neha Vapiwala, Susan Q. Li, Krupali Desai, Sharon X. Xie, und Jun J. Mao. **2013**. *International Journal of Radiation Oncology*Biophysics* 85 (1): e1–6.

Wirkweise der Akupunktur



Wissenschaftlich

Aktiviert dünne myelinisierte Nervenfasern im Muskel

Rückenmark: blockiert afferente Schmerzreize (Enkephalin, Dynorphin)

Mittelhirn: aktiviert absteigendes Raphe-System (Enkephalin), das Schmerzleitung im Rückenmark inhibiert (Noradrenalin, Serotonin)

Hypothalamus/Hypophyse: setzt β -Endorphin in Blut und Liquor frei
RCT und Meta-Analysen

Traditionell chinesisches

Energetisch, ausgleichend über die 5 Elemente (Holz, Feuer, Erde, Metall, Wasser)

über Meridiane (Nah- und Fernpunkte)

über Meisterpunkte (Muskeln, Gefäße, Knochen)

über Zustimmung- und Verbindungspunkte

Eigene Erfahrung und „Meister“



Krankheit in der TCM



- # Der Mensch besteht aus Materie und Lebensenergie = **Qi**
- # Diese Lebensenergie Qi fließt in Bahnen durch den Körper = **Meridiane**
- # An den Akupunkturpunkten auf den Meridianen kann die Energie beeinflusst werden

Haupt-Pathologien des Qi



- ‡ Qi-Stagnation
 - Schmerz, Tumor
- ‡ Qi-Mangel
 - Funktion gestört
- ‡ Rebellierendes (gegenläufiges) Qi
 - Husten, Erbrechen

Akupunktur und TCM J.Naumann

25

Konzepte der TCM



- Qi
- Yin und Yang –
grundlegende Polaritäten
- 5 Elemente –
Wandlungsphasen
- Pathogene Faktoren





Ursachen für Erkrankungen

- **Äußere Faktoren**
Wind, Kälte, Sommerhitze, Nässe, Trockenheit, Feuer
- **Innere Faktoren (Emotionen)**
Freude, Wut, Sorgen/Kummer, Traurigkeit,
Angst/Furcht
- **Äußere Verletzungen, Diätfehler, Überanstrengung**

- **Bestrahlung = Hitze**
- **Chemotherapie = Nässe + Hitze**

19.03.11

TCM in der Strahlentherapie



- **Frühes Stadium, lokal begrenzt, relativ guter AZ**
 - Primär: Pathogene Faktoren ausleiten, Hitze klären,
 - Sekundär: Stützen aufrechtes Qi
- **Mittleres Stadium Nachbargewebe oder LK befallen, AZ relativ gut**
 - Pathogene Faktoren ausleiten, Hitze klären, Stützen aufrechtes Qi
- **Spätes Stadium mit Metastasen oder schlechtem AZ**
 - Primär: Stützen aufrechtes Qi
 - Sekundär: Pathogene Faktoren ausleiten, Hitze klären,

Folie 2813.11.2020

TCM in der Strahlentherapie



- Kräutertherapie in China bedeutendste Therapie
- Bei uns wegen möglichen Wechselwirkungen nur im Intervall zwischen den Chemotherapien und auch dann zurückhaltend
- Moxa kaum wegen Brandmelder
- Schröpfen gut möglich

Folie 29|13.11.2020

Punkte-Schemata unter Radiatio

Steigerung von Hb, Leukos, Thrombos

Ma 36, Di4, Dü11 (Bei et al)

Ma 36, Mi6, Bl 20, Du14 (Du et al)

Ma 36, Bl 20, Bl 17, Mi 6, Gb 39, Bl 43, Bl 18, Bl 21, Bl 23,
Ren 4

Übelkeit, Appetitlosigkeit

Pe 6, Ma 36, Di 11

Schwindel, Schlaflosigkeit, Erschöpfung

Pe 6, Du 20, ,Ma 8, He 7, Ma 36, Le 3

Aufstoßen bei Ösophagus-Ca

Bl 17 (50mm), Pe 6, Bl 21, Ma 36

Folie 30|13.11.2020



Punkte-Schemata unter Radiatio



Herz- und Milz-Qi Mangel

Palpitationen, kurzatmig, erschöpft, kfatlos, Schwindel, wenig Essen, schlaflos

Bl 15, Bl 20, Ma 36, Du 20, Pe 6, Ren 14, Le 13

Leber und Nieren-Yin-Mangel

Schwindel, Tinnitus, müde, Rückenschmerz, Hitze, schlaflos, viele Träume

Bl 18, Bl 23, Ni 3, Mi 6, Du 20, Pe 7

Milz und Nieren-Yang-Mangel

Erschöpft, kalt, appetitlos, weiche Stühle, Rückenschmerzen, Ren 4, Bl 23, Bl 20, Du 4, Ma 36

Folie 3113.11.2020



**Vielen Dank für ihre
Aufmerksamkeit**



Dr.med. Johannes Naumann

European Institute for Physical Therapy and Balneology
(EIPB)

Swiss Mountain Clinic, Castaneda, Schweiz

www.dr-j-naumann.de

dr.j.naumann@gamil.com