

Schlüsselwörter

Akupunktur - pädiatrische Onkologie (CAM)

Acupuncture to Alleviate Chemotherapy-induced Nausea and Vomiting in Pediatric Oncology – A Randomized Multicenter Crossover Pilot Trial

Akupunktur gegen Übelkeit und Erbrechen unter hochemetogener Chemotherapie bei Kindern - eine randomisierte multizentrische Crossover-Studie

Authors S. Gottschling^{1*}, T. K. Reindl^{2*}, S. Meyer³, J. Berrang⁴, G. Henze², S. Graeber⁵, M. F. Ong⁵, N. Graf¹

Affiliations Affiliation addresses are listed at the end of the article

© 2021 Georg Thieme Verlag KG | [Imprint Thieme-EN.htm](#) | [Privacy policy statement Thieme-EN.htm](#) | [Sma 0028-1086039?device=mobile](#)

Key words

- acupuncture
- pediatric oncology
- supportive care
- nausea and vomiting
- complementary and alternative medicine (CAM)

Schlüsselwörter

- Akupunktur
- pädiatrische Onkologie
- Supportivtherapie
- Übelkeit und Erbrechen
- complementary and alternative medicine (CAM)

Bibliography

DOI 10.1055/s-0028-1086039
 Klin Pädiatr 2008; 220: 365–370
 © Georg Thieme Verlag KG
 Stuttgart · New York
 ISSN 0300-8630

Correspondence

Dr. Stefan Gottschling
 University Children's Hospital
 Homburg
 Department of Pediatric
 Hematology and Oncology
 University of Saarland
 Kirrbergerstr.
 66421 Homburg
 Germany
 Tel.: +49/6841/16 283 99
 Fax: +49/6841/16 284 24
 ksigot@uniklinikum-saarland.de

Abstract

Background: We investigated whether acupuncture as a supportive antiemetic approach reduces the need for antiemetic rescue medication during highly emetogenic chemotherapy in pediatric oncology. We report on a multicenter crossover study at 5 tertiary hospitals in Germany.

Procedure: Twenty-three children (13.6 y, +/– 2.9) receiving highly emetogenic chemotherapy for treatment of solid malignant tumors were included. Patients were randomly allocated to receive acupuncture treatment during either the second or third identical chemotherapy course together with standard antiemetic medication. The main outcome measure was the amount of additional antiemetic medication during chemotherapy. Secondary outcome measure was the number of episodes of vomiting per course.

Results: Forty-six chemotherapy courses with or without acupuncture were compared. The need for rescue antiemetic medication was significantly lower in acupuncture courses compared to control courses ($p=0.001$). Episodes of vomiting per course were also significantly lower in courses with acupuncture ($p=0.01$). Except for pain from needling (4/23) no side effects occurred. Patients acceptance of acupuncture was high.

Conclusions: Acupuncture as applied here seems to be effective in preventing nausea and vomiting in pediatric cancer patients.

Abbreviations

▼
 CAM complementary and alternative medicine
 TCM traditional Chinese medicine
 NIH The National Institutes of Health

*The authors contributed equally to the work.

Zusammenfassung

▼ Wir untersuchten im Rahmen einer multizentrischen Crossover-Studie an 5 pädiatrisch onkologischen Zentren in Deutschland, ob klassische chinesische Nadelakupunktur als zusätzliche Therapie den Bedarf an antiemetischer Bedarfsmedikation und die Erbrechenhäufigkeit bei Kindern unter Chemotherapie reduzieren kann. 23 Kinder (13,6 Jahre, +/– 2,9), die hochemetogene Chemotherapie zur Behandlung ihrer malignen soliden Tumoren erhielten, wurden in die Studie eingeschlossen. Die Patienten wurden randomisiert und erhielten entweder während des zweiten oder dritten wirkstoffgleichen Chemotherapiezyklus Akupunktur zusätzlich zur Standardantiemetikatherapie. Hauptstudienzielvariable war die Menge an zusätzlich benötigten Antiemetika. Nebenzielvariable war die Anzahl der Erbrechenepisoden pro Block. Ergebnisse: 46 Chemotherapieblöcke mit und ohne Akupunktur wurden verglichen. Der Bedarf an additiver antiemetischer Medikation war in den Akupunkturzyklen signifikant geringer ($p=0,001$). Erbrechenepisoden pro Block waren ebenfalls signifikant seltener während der Akupunkturzyklen ($p=0,01$). Abgesehen von Schmerzen durch die Nadelungen (4/23) traten keine Nebenwirkungen der Akupunkturbehandlung auf. Die Akzeptanz der Akupunktur war bei den Patienten hoch.

Schlussfolgerung: Akupunktur scheint hinsichtlich der Prävention von Übelkeit und Erbrechen bei Kindern unter hochemetogener Chemotherapie wirksam zu sein.

P6 pericardium 6
 SD standard deviation
 SE standard error of the mean
 ST 36 stomach 36
 CV 12 conception vessel 12
 LI 4 large intestines 4