



**Kerman University of Medical science
School of Pharmacy
Network of Researches on Pharmaceutical Sciences
For The Sertificate of Pharm.D.Degree**

Title:

**Evaluation of *Zingiber officinale* L. efficacy on
reducing nausea & vomiting due to doxycycline for
brucellosis treatment**

By:

Rezvan Barkhori Mehni

Supervisors:

Dr Mitra Mehrabani
Dr Mojtaba Sohrevardi

Consultation:

Dr Farhad Sarrafzade

October 2012

No. of Thesis: 663



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات درمانی کرمان
دانشکده داروسازی و علوم دارویی
پایان نامه دکترای عمومی داروسازی

عنوان:

بررسی تأثیر کپسول زنجبیل (*Zingiber officinale* L.) بر کاهش تهوع و

استفراغ ناشی از داکیسی سایکلین در درمان تب مالت

توسط:

رضوان برخورداری مهنی

به راهنمایی:

دکتر میترا مهربانی

دکتر سید مجتبی سهروردی

به مشاوره ی:

دکتر فرهاد صراف زاده

شماره پایان نامه: ۶۶۳

پاییز ۱۳۹۱

چکیده

مقدمه: تب مالت یک بیماری ژنوتیک خیلی مهم است که توزیع گسترده ای در سراسر دنیا بخصوص در کشورهای در حال توسعه دارد. رایج ترین خط اول درمان تب مالت در جهان ترکیب یک تتراسیکلین (مثل تتراسیکلین 500mg qid یا داکسی سیکلین 100mg bid) به مدت 6 هفته همراه با یک آمینوگلیکوزید (ترجیحا استرپتومایسین 1g/day عضلانی برای 2 تا 3 هفته یا جنتامایسین 5mg/kg/day وریدی یا عضلانی برای 7 تا 14 روز) است. ترکیب ریغامین (600-900mg خوراکی) و داکسی سیکلین (100mg، 2 بار در روز به مدت 6 هفته) به عنوان بهترین و مهمترین درمان جایگزین پیشنهاد می شود. رایج ترین عارضه جانبی داکسی سیکلین تهوع و استفراغ است. اخیرا مطالعاتی روی اثرات ضد تهوع زنجبیل (از جمله اثر ضدتهوع آن در بارداری) انجام شده است. در این مطالعات کاهش قابل توجهی در تعداد دفعات استفراغ و همچنین در شدت و طول مدت تهوع با مصرف زنجبیل مشاهده شده است. با توجه به اهمیت مصرف داکسی سیکلین در درمان تب مالت و عارضه شایع تهوع و استفراغ ناشی از آن و نبودن مطالعه ای در این خصوص، اهمیت تحقیق حاضر روشن می شود.

مواد روشها: در این مطالعه که از نوع randomized, double blind, cross-over placebo trail می باشد ۱۰۸ بیمار که برای درمان تب مالت، داکسی سیکلین و ریفامپین دریافت می کنند در ۲ گروه ۵۴ نفره قرار می گیرند، در گروه اول به مدت ۱۰ روز نیم ساعت قبل از مصرف داکسی سایکلین، یک عدد کپسول ۵۰۰ میلی گرمی از پودر ریزوم زنجبیل خریداری شده از بازار دریافت کرده در حالی که گروه دوم در همین مدت به جای زنجبیل، پلاسبو (۵۰۰ میلی گرم نشاسته در بسته بندی و شکل دارویی یکسان با کپسول زنجبیل) دریافت می کنند سپس یک دوره ۴ روزه بدون دارو برای هر دو گروه داریم (wash out period) و برای ۱۰ روز بعدی، گروه اول پلاسبو و گروه دوم کپسول زنجبیل را علاوه بر رژیم دارویی ضد تب مالت، می گیرند.

نتایج: بر اساس مقیاس دیداری، کاهش قابل ملاحظه ای در گروهی که زنجبیل دریافت می کردند نسبت به گروهی که پلاسبو دریافت می کردند مشاهده شد. وبا توجه به مقیاس لیکرت ۴۲ نفر از ۵۴ نفر در گروه زنجبیل بهبود داشتند، در مقایسه با گروه پلاسبو که فقط ۱۲ نفر از ۵۳ نفر بهبود داشتند

($p=0.002$).

بحث و نتیجه گیری: زنجبیل یک ماده موثر و سالم در درمان تهوع و استفراغ ناشی از داکسی سایکلین

مصرفی در تب مالت است.

کلمات کلیدی: زنجبیل - تهوع و استفراغ - داکسی سایکلین - تب مالت

English abstract

Introduction: Human brucellosis remains the most common zoonotic disease (caused by facultative intracellular Gram-negative bacteria of the genus *Brucella*) worldwide. The first-line therapy for brucellosis is the combination of doxycycline, 100 mg bid. For 6 weeks with an aminoglycoside (streptomycin, 1 g/day intramuscularly for 2–3 weeks). The combination of rifampin (600–900 mg/day orally) and doxycycline for 6 weeks is suggested as the principal alternative therapy. Nausea and emesis are common side-effects of doxycycline. Ginger (*Zingiber officinale*) is often advocated beneficial for nausea & vomiting treatment. As there was no report regarding the effects of ginger in treatment of nausea due to doxycycline the purpose of present study was to further evaluate the effectiveness of ginger in patients with this challenge.

Methods: In this clinical trial study 108 patients entered the study and randomly assigned into 2 groups. Patients in group 1 received capsules containing 500 mg ginger bid. and in group 2 received placebos during the first 10 days of the treatment period. After 4 days wash-out period we changed

order. The severity and relief of symptoms before and after each period were evaluated by two scoring system. T-test and repeated measure were used for statistical analyses of possible differences.

Results: The visual analog scores of post-therapy minus baseline nausea decreased significantly in the ginger group (p-value= 0.001). Likert scales showed that 42 of 54 in the ginger group had improvement in nausea symptoms compared with 12 of 53 in the placebo group (P < 0.002).

Conclusion: Ginger is effective and safe for relieving the severity of nausea and vomiting of doxycycline for brucellosis treatment.

Key words: ginger - nausea & vomiting - doxycycline- brucellosis