

Journal für

Gynäkologische Endokrinologie

Gynäkologie • Kontrazeption • Menopause • Reproduktionsmedizin

Für Sie gelesen

Journal für Gynäkologische Endokrinologie 2009; 3 (1)

(Ausgabe für Schweiz), 38-39

**Offizielles Organ der Österreichischen
IVF-Gesellschaft**

**Offizielles Organ der Österreichischen
Menopause-Gesellschaft**

Indexed in EMBASE/Scopus/Excerpta Medica

www.kup.at/gynaekologie

Member of the



Homepage:

www.kup.at/gynaekologie

**Online-Datenbank mit
Autoren- und Stichwortsuche**

Krause & Pachernegg GmbH · VERLAG für MEDIZIN und WIRTSCHAFT · A-3003 Gablitz

P. h. b. GZ072037636M · Verlagspostamt: 3002 Pulkendorf · Erscheinungsort: 3003 Gablitz

**Erschaffen Sie sich Ihre
ertragreiche grüne Oase in
Ihrem Zuhause oder in Ihrer
Praxis**

Mehr als nur eine Dekoration:

- Sie wollen das Besondere?
- Sie möchten Ihre eigenen Salate,
Kräuter und auch Ihr Gemüse
ernten?
- Frisch, reif, ungespritzt und voller
Geschmack?
- Ohne Vorkenntnisse und ganz
ohne grünen Daumen?

Dann sind Sie hier richtig



Für Sie gelesen

Zusammengefasst von Dr. Irina Schwager

St John's Wort Extract (Ze 117) Does Not Alter the Pharmacokinetics of a Low-dose Oral Contraceptive

Will-Shahab L et al. *Eur J Clin Pharmacol* 2009; 65: 287–94.

Einleitung

Johanniskraut (*Hypericum perforatum*) ist als pflanzliches Arzneimittel bei leichten bis mittelschweren Depressionen bekannt. Die am Markt erhältlichen Johanniskraut-Präparate sind unterschiedlich, insbesondere bezüglich des Anteils an Hyperforin, welches die entscheidende Komponente bezüglich Interaktionen zu sein scheint. Dies zeigt diese Studie zum Thema Interaktionen mit hormonellen Kontrazeptiva.

Andere neuere Studien, welche die Interaktionen mit weiteren Medikamenten untersuchten (Digoxin [1], Theophylline [2], Cyclosporin [3]), zeigen, dass diese Wechselwirkungen sehr wahrscheinlich auf einer Interaktion mit den Enzymen der Cytochrom P450-Familie basieren.

Methode

16 gesunde Frauen (Alter: $31,8 \pm 8,2$ Jahre; Gewicht: $66,5 \pm 11,9$ kg; BMI: $23,8 \pm 4,2$ kg/m²) nahmen an der Studie teil, alle hatten für zumindest drei Monate die Pille Mercilon (0,02 Ethinylestradiol und 0,15 mg Desogestrel) genommen, und drei Wochen vor Studienbeginn keine weiteren Medikamente.

Studiendesign

Mercilon wurde von Tag 1 bis Tag 21, Johanniskraut-Extrakt Ze 117 (Hypericin-Anteil 0,2 %; Hyperforin-Anteil $<0,2$ %) von Tag 7 bis Tag 21 eingenommen.

Um die Pharmakokinetik von Ethinylestradiol und 3-Ketodesogestrel zu bestimmen, verbrachten die Studienteilnehmerinnen einen Tag stationär mit 17 Blutabnahmen in vorgegebenen Zeitabständen nach der Medikamenteneinnahme. Die Serumkonzentration wurde mittels Flüssigchromatographie-Massen-Spektrometer bestimmt.

Am Tag 7 und 14 wurden Blutabnahmen mit Bestimmung der Hypericin- und Pseudohypericin-Konzentrationen durchgeführt, um die Compliance zu verifizieren.

Die Phänotypisierung der Cytochrom P 450-Enzyme wurde im Urin mittels Dextromethorphan-Test für CYP2D6 und Omeprazol-Test [4] für CYP2C19 und CYP3A4 durchgeführt (Johanniskraut erhöht nur die Aktivität von CYP3A4, während CYP3A5 und CYP3A43 unverändert bleiben und CYP3A7 verringerte Aktivität zeigt) [5].

Weiters wurden Serumkonzentrationen von Follikelstimulierendem Hormon (FSH), Luteinisierendem Hormon (LH) und Sexualhormon-bindendem Globulin (SHBG) am Tag 7 und Tag 21 bestimmt.

Ergebnisse

Die Serumkonzentrationen von Ethinylestradiol und 3-Ketodesogestrel waren am Tag 7 und Tag 21 (nach 2 Wochen Einnahme von Ze 117) äquivalent (Abb. 1). Die Sexualhormone LH, FSH und SHBG wurden durch die Einnahme von Ze 117 nicht beeinflusst, ebenso die Aktivität von CYP3A4. Unerwünschte Nebenwirkungen wie Zwischenblutungen oder Schmierblutungen wurden nicht berichtet.

Diskussion

Studien, die über Interaktionen zwischen oralen Kontrazeptiva und Johanniskraut berichteten, wurden mit höheren Dosen und vor allem höherem Hyperforingehalt in den Johanniskrautpräparaten durchgeführt.

Auch bei Interaktionen von Johanniskraut mit anderen Medikamenten scheint Hyperforin die entscheidende Komponente

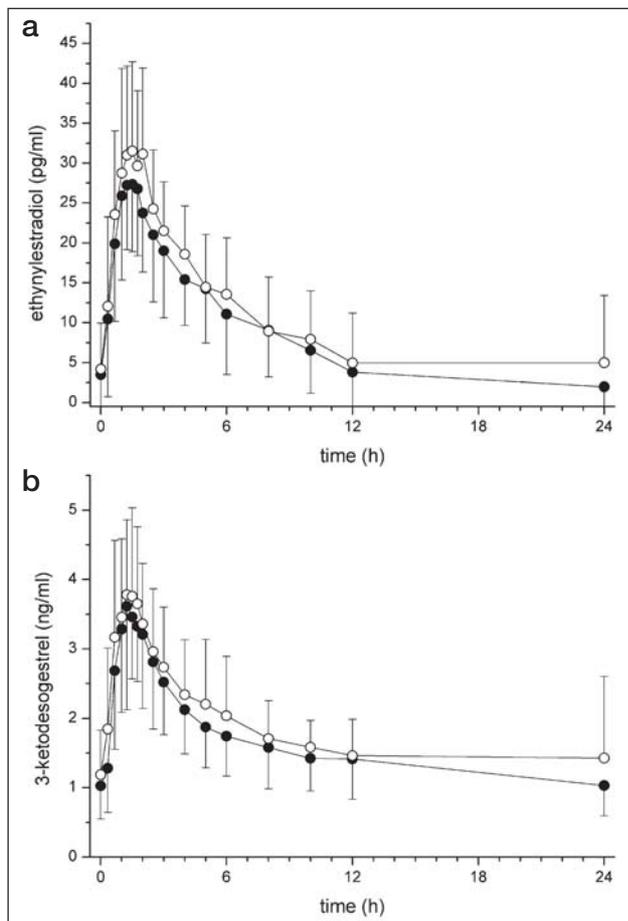


Abbildung 1: Mean (\pm SD) serum concentrations of ethinylestradiol (a) and of 3-ketodesogestrel (b) ($n=16$). Open circles indicate the baseline, closed circles indicate values after 14 days of application of Ze 117 (Reprint with permission of A. Brattström).

zu sein. Für die Interaktion mit Cyclosporin konnte gezeigt werden, dass nach Elimination von Hyperforin auch keine Wechselwirkung mehr nachweisbar war [6].

Literatur:

1. John A, Brockmüller J, Bauer S, Maurer A, Langheinrich M, Roots I. Pharmacokinetic interaction of digoxin with an herbal extract from St John's wort (Hypericum perforatum). Clin Pharmacol Ther 1999; 66: 338–45.
2. Nebel H, Schneider BJ, Baker RK, Kroll DJ. Potential metabolic interaction between St John's wort and theophylline. Ann Pharmacother 1999; 33: 502.
3. Mai I, Krüger H, Budde K, John A, Brockmüller J, Neumayer HH, Roots I. Hazardous pharmacokinetic interaction of St John's wort with the immunosuppressant ciclosporin. Int J Clin Pharmacol Ther 2000; 38: 500–2.
4. Rost KL, Brockmüller J, Esdorn F, Roots I. Phenocopies of poor metabolizers of omeprazole caused by liver disease and drug treatment. J Hepatol 1995; 23: 268–77.
5. Krusekopf S, Roots I, Kleeber U. Differential drug-induced mRNA expression of human CYP3A4 compared to CYP3A5, CYP3A7 and CYP3A43. Eur J Pharmacol 2003; 466: 7–12.
6. Mai I, Bauer S, Perloff ES, John A, Uehleke B, Frank B, Budde K, Roots I. Hyperforin content determines the magnitude of the St John's wort-cyclosporine drug interaction. Clin Pharmacol Ther 2004; 76: 330–40.

Mitteilungen aus der Redaktion

Besuchen Sie unsere zeitschriftenübergreifende Datenbank

[Bilddatenbank](#)

[Artikeldatenbank](#)

[Fallberichte](#)

e-Journal-Abo

Beziehen Sie die elektronischen Ausgaben dieser Zeitschrift hier.

Die Lieferung umfasst 4–5 Ausgaben pro Jahr zzgl. allfälliger Sonderhefte.

Unsere e-Journale stehen als PDF-Datei zur Verfügung und sind auf den meisten der marktüblichen e-Book-Readern, Tablets sowie auf iPad funktionsfähig.

[Bestellung e-Journal-Abo](#)

Haftungsausschluss

Die in unseren Webseiten publizierten Informationen richten sich **ausschließlich an geprüfte und autorisierte medizinische Berufsgruppen** und entbinden nicht von der ärztlichen Sorgfaltspflicht sowie von einer ausführlichen Patientenaufklärung über therapeutische Optionen und deren Wirkungen bzw. Nebenwirkungen. Die entsprechenden Angaben werden von den Autoren mit der größten Sorgfalt recherchiert und zusammengestellt. Die angegebenen Dosierungen sind im Einzelfall anhand der Fachinformationen zu überprüfen. Weder die Autoren, noch die tragenden Gesellschaften noch der Verlag übernehmen irgendwelche Haftungsansprüche.

Bitte beachten Sie auch diese Seiten:

[Impressum](#)

[Disclaimers & Copyright](#)

[Datenschutzerklärung](#)