

# JOURNAL FÜR FERTILITÄT UND REPRODUKTION

LOIMER L, STÖGER H

*Metaanalysen im Dienst der ART-Behandlung*

*Journal für Fertilität und Reproduktion 2002; 12 (2) (Ausgabe  
für Österreich), 34-35*

**Homepage:**

**[www.kup.at/fertilitaet](http://www.kup.at/fertilitaet)**

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

ZEITSCHRIFT FÜR IN-VITRO-FERTILISIERUNG, ASSISTIERTE REPRODUKTION UND KONTRAZEPTION

# 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**



# METAANALYSEN IM DIENST DER ART-BEHANDLUNG

Die Cochrane Collaboration, benannt nach dem kritischen englischen Arzt und Epidemiologen Archie Cochrane, hat sich zur Aufgabe gestellt, bestimmte Fragen systematisch zu bearbeiten. Systematisch heißt, daß alle Studien, nicht nur die in den Top-Journals publizierten, zu einem bestimmten Thema gesucht und auf ihre methodische Qualität geprüft werden. Aus den Studien, die gewisse methodische Qualitätskriterien erfüllen, werden die benötigten Daten extrahiert und in einer Metaanalyse nochmals ausgewertet. Die Metaanalyse ist im strengen Wortsinne ein komplexes statistisches Verfahren, mit dem Resultate aus mehreren Studien zusammengefaßt werden. Der entscheidende Vorteil eines „systematischen Reviews“ im Vergleich zu einer sogenannten „Übersichtsarbeit“ ist die möglichst umfassende Berücksichtigung der Literatur zu dieser Frage. Übersichtsarbeiten kranken mitunter an dem Problem, daß die Autoren selektiv die Arbeiten zitieren, die ihre Meinung bestätigen und diejenigen, die ihre Ansicht in Frage stellen, entweder nicht finden oder nicht zitieren.

In der Cochrane Library sind in der Zwischenzeit ca. 500 vollständige systematische Reviews gespeichert. Diese „Bibliothek“ ist als CD-ROM erhältlich und im Internet abrufbar.

## WER ODER WAS IST DIE COCHRANE COLLABORATION?

Die Cochrane Library wird von der Cochrane Collaboration, einem weltweiten Netzwerk von ca. 5000 Experten unterschiedlicher Fachrichtungen in der Gesundheitsversorgung, unter großem Aufwand an Zeit und Fachwissen erstellt. Sie ist eine internationale Non-profit-Organisation, die es sich zum Ziel gesetzt hat, qualitativ hochwertige Informationen für medizinische Entscheidungen zu erstellen und zu verbreiten. In Zusammenarbeit mit dem deutschen Cochrane Zentrum in Freiburg im Breisgau werden wöchentlich eine oder mehrere Zusammenfassungen dieser Reviews abgedruckt.

Das Ziel der Cochrane Collaboration ist durch Evaluieren der publizierten

medizinischen Literatur die tatsächliche Wirksamkeit von Therapien und Maßnahmen der Gesundheitsfürsorge herauszufinden. Die wissenschaftlichen Beiräte (Reviewgroups) im Rahmen der Cochrane Collaboration bewerten zu allen medizinischen Themen weltweit das vorhandene medizinische Wissen.

## CHIRURGISCHE INTERVENTION BEI KINDERWUNSCHPATIENTINNEN

Seit der Einführung der IVF wurde immer wieder die Rolle der chirurgischen Intervention mit dem Ziel der Rückgewinnung der natürlichen Fertilität diskutiert. Es gibt zahlreiche Methoden der Fertilitäts- bzw. Infertilitäts-Chirurgie (IC), welche in vielen Staaten mehr oder weniger praktiziert werden. Die meisten uns zur Verfügung stehenden Daten kommen aber aus unkontrollierten Studien und spiegeln oft die persönliche Meinung der Autoren wieder.

In dieser Arbeit werden Metaanalysen der Cochrane Collaboration vorgestellt, welche es ermöglichen, sichere Antworten auf immer wieder gestellte Fragen zu erlangen. Es soll evaluiert werden, inwieweit chirurgische Techniken (IC) zur Refertilisierung bei Frauen mit unerfülltem Kinderwunsch beitragen können.

Die Subfertilitäts-Gruppe der Cochrane Gesellschaft hat sich hierbei zum Ziel gesetzt, chirurgische Interventionen wie

- Adhäsiolyse,
- Salpingotomie,
- Eröffnung der proximalen Tuben und
- Rückoperationen bei verschlossenen Tuben

auf ihre Sinnhaftigkeit zu überprüfen.

Zuerst mußten relevante Studien identifiziert werden. Die dazu angenommenen Studien waren einerseits randomisierte, kontrollierte Studien, welche sich mit chirurgischen Methoden zur Refertilisierung beschäftigten. Aber auch nicht randomisierte Studien wurden herangezogen. Einige Themen konnten so isoliert und anschließend beantwortet werden.

- Die Rolle der Infertilitätschirurgie (IC) gegenüber keiner Therapie

- Die Rolle der IC gegenüber alternativen Methoden
- Die Rolle von Vergrößerungsgläsern bei IC-Methoden
- Die Rolle des CO<sub>2</sub>-Lasers in der IC
- Die Rolle der Laparoskopie in der IC

Folgende Aussagen können zusammenfassend als wahr angesehen werden:

- Der Gebrauch von CO<sub>2</sub>-Lasern bringt keinen Vorteil gegenüber anderen Techniken der IC.
- Der Gebrauch von Vorsatzlinsen versus Operationsmikroskopen bringt keinen Vorteil in bezug auf die Schwangerschaftsrate.
- Vergrößerungsvorsätze, egal ob Linsen oder Mikroskope, erhöhen die Schwangerschaftsrate bei IC.
- Die Beseitigung von Adhäsionen bringt eine Erhöhung der Schwangerschaftsrate.
- Laparoskopische Techniken der Salpingotomie haben Nachteile gegenüber offenen Techniken.
- Laparoskopische Adhäsiolyse ist der offenen mikrochirurgischen Adhäsiolyse ebenbürtig.

## DISKUSSION

Becken-chirurgische Eingriffe ziehen Adhäsionen „de novo“ nach sich. Die Rolle der Becken- und/oder Tuben-Chirurgie wurde durch die Einführung der ART deutlich zurückgedrängt. Nur noch ein ausgewähltes Kollektiv an Patientinnen profitiert von früher oft angewandten IC-Techniken. Andere Formen der IC, wie die Behandlung der Endometriosis genitalis externa, aber auch Myomenukleation sind weiterhin von essentieller Wichtigkeit zur Behandlung von Kinderwunschpatientinnen.

Da die Schwangerschaftsrate parallel mit dem Schweregrad von periaxialen Adhäsionen und Beckenverwachsungen abnimmt, wird die Sanierung dieser eine ernste chirurgische Herausforderung bleiben und weiterhin einen wichtigen Stellenwert bei der Behandlung von Kinderwunschpatientinnen haben.

Vorbeugende Maßnahmen zur Verhütung von Adhäsionen werden seit Jah-



### **Dr. med. Leonhard Loimer**

Seit Beginn der Ausbildung zum Facharzt für Gynäkologie und Geburtshilfe am Krankenhaus Horn bei Prof. Dr. F. Friedrich 1994 intensive Beschäftigung mit dem Thema unerfüllter Kinderwunsch sowie IVF-Laborarbeit. Ende der Ausbildung im Jahr 1999 im Krankenhaus der Barmherzigen Schwestern Linz, Zentrum für gynäkologische Onkologie.

Seit 1999 Stellvertreter von Dr. Josef Zech, Innsbruck, Institut für Sterilitätsbetreuung und Reproduktionsmedizin. April 2002 Eröffnung der Kinderwunsch-Klinik in Wels-Thalheim, ärztlicher Leiter. Zahlreiche Vorträge und Publikationen, Mitglied in zahlreichen Fachgesellschaften.

#### **Korrespondenzadresse:**

Dr. Leonhard Loimer  
Kinderwunsch-Klinik  
A-4600 Wels-Thalheim, Traunuferarkade 1  
e-mail: office@baby4you.at  
Homepage: www.baby4you.at

ren propagiert. Eine Vielzahl von Substanzen wurde in experimentellen Tierstudien ausprobiert. Zahlreiche Substanzen wurden für den intraoperativen Gebrauch am Menschen freigegeben. Oft wurde behauptet, daß Steroide und Antihistaminika fibrinolytische Wirkungen haben und daher die Wundheilung ohne Adhäsionen begünstigen.

Eine Metaanalyse der Cochrane Collaboration sollte herausfinden, ob und welche Substanzen, die als Adhäsionsprophylaxe nach Becken-chirurgischen Eingriffen benutzt werden, zu einer Verringerung der Ausdehnung der postoperativen Adhäsionen führen. Die Resultate: Bei keinem der eingesetzten Mittel war eine Verbesserung der Schwangerschaftsrate zu beobachten. Dextrane führen zu keiner Verringerung der Ausdehnung der postoperativen Adhäsionen. Einzig durch den Einsatz von Steroiden konnte eine minimale Verringerung der Ausdehnung von Adhäsionen beobachtet werden. Die routinemäßige Verabreichung von Substanzen wie Dextranen oder Steroiden nach operativen Pelviskopen ist daher nicht gerechtfertigt, da es zu keiner Verringerung von Adhäsionen kommt.

#### Salpingektomie bei Hydrosalpinx und nachfolgende IVF

Zahlreiche randomisierte Studien haben seit 1994 eine verminderte Schwangerschaftsrate bei bekannter Hydrosalpinx gezeigt. Retrospektive Metaanalysen haben gezeigt, daß die Schwangerschaftsrate bei bekannter Hydrosalpinx um ca. 50% reduziert ist. Des Weiteren wurde eine doppelt so hohe Spontanabortrate bei bekannter HS beschrieben. Die gängigsten Theorien, dieses Phänomen zu erklären, berufen sich auf potentielle embryotoxische Sub-

stanzen, welche in der Hydrosalpinx gefunden werden können. Diese Studien konnten aber nur im Tierversuch nachvollzogen werden. Ein Beweis an menschlichen Embryonen ist bisher nicht geglückt. Es wird vermutet, daß der flüssige Inhalt der HS einen schädlichen Effekt auf das Endometrium hat.

Die Salpingektomie wird seit langem als „State of the art“ beschrieben, aber auch die transvaginale Aspiration der Flüssigkeit aus der Hydrosalpinx wird praktiziert. Einige Zentren versuchen, die Hydrosalpinx durch Salpingostomie zu versorgen.

Die Ergebnisse, welche letztes Jahr im Departement of Obstetrics and Gynecology, Sahlgrenska University Hospital, Göteborg, Schweden, bei einer erstmals prospektiven Studie gefunden wurden, sprechen für sich. Bei Berechnung der Baby-take-home-rate (BTHR) auf kumulativer Basis zeigt sich nach Salpingektomie eine Steigerung um 75%, in der Subgruppe jener Patientinnen mit beidseitiger HS sogar um 100%. Eine weitere Subgruppe waren Patientinnen, bei welchen die HS bereits im Ultraschall sichtbar war. Diese Patientinnen profitierten besonders von der Salpingektomie. Es konnte eine dreifach höhere BTHR bei einseitiger HS und eine achtfach höhere BTHR bei Patientinnen mit im Ultraschall sichtbarer HS durch die Salpingektomie und nachfolgende IVF erzielt werden.

Durch diese RCT konnte nun endgültig der Beweis erbracht werden, daß die Salpingektomie bei bekannter HS eine massive Verbesserung der SS-Rate bei nachfolgender IVF mit sich bringt. Die Zurückhaltung, welche in vielen Kliniken in bezug auf die Salpingektomie geübt wird, ist aufgrund dieser Daten unberechtigt. Vielmehr sollte jede Frau

auf die massiv verbesserten Chancen, schwanger zu werden, vor der Operation aufmerksam gemacht werden. Es ist sicherlich verständlich, wenn eine Patientin der Salpingektomie reserviert gegenüber steht, da sie ja durch die Salpingektomie ihrer – wenn auch nur minimal bestehenden – natürlichen Fähigkeit, ein Kind zu empfangen und eine Schwangerschaft auszutragen, beraubt wird. Der Wunsch der Patientin nach Selbstbestimmung darf jedoch niemals außer Acht gelassen werden.

#### **Literatur:**

1. British Medical Association: Report of the working party on medical education. British Medical Association, London 1995.
2. Standing Committee on Postgraduate Medical and Dental Education: Creating a better learning environment in hospitals: 1. Teaching hospital doctors and dentists to teach. SCOPME, London 1994.
3. General Medical Council: Education Committee Report. General Medical Council, London 1994.
4. Grahame-Smith D. Evidence-based medicine: Socratic dissent. *BMJ* 1995; 310: 1126–7.
5. Evidence-based medicine, in its place (editorial). *Lancet* 1995; 346: 785.
6. Evidence-based medicine (Leserbriefe). *Lancet* 1995; 346: 1171–2.
7. Weatherall DJ. The inhumanity of medicine. *BMJ* 1994; 308: 1671–2.
8. House of Commons Health Committee. Priority setting in the NHS: purchasing. First report sessions 1994–95. HMSO, London 1995, (HC 134-1.)
9. Ellis J et al. In-patient general medicine is evidence-based. *Lancet* 1995; 346: 407–10.
10. Geddes JR et al. In-patient psychiatric care is evidence-based. Proceedings of the Royal College of Psychiatrists Winter Meeting, Stratford/UK, January 23–25, 1996.
11. Gill P et al. Evidence-based general practice: a retrospective study of interventions in one training practice. *BMJ* 1996; 312: 819–21.
12. Bennett KJ et al. A controlled trial of teaching critical appraisal of the clinical literature to medical students. *JAMA* 1987; 257: 2451–4.
13. Shin JH et al. Effect of problem-based, self-directed undergraduate education on lifelong learning. *Can Med Ass J* 1993; 148: 969–76.
14. Vanvoorhis BJ, Sparks AET, Allen BD, Stovall DW, Syrop CH, Chapler FK. Cost-effectiveness of infertility treatments: a cohort study. *Fertil Steril* 1997; 67: 830–6.
15. Watson A, Vandekerckhove P, Lilford R. Techniques for pelvic surgery in subfertility (Cochrane Review). The Cochrane Library, Oxford, 2000; Issue 3.

# 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](#)