

Journal für

Reproduktionsmedizin und Endokrinologie

– Journal of Reproductive Medicine and Endocrinology –

Andrologie • Embryologie & Biologie • Endokrinologie • Ethik & Recht • Genetik
Gynäkologie • Kontrazeption • Psychosomatik • Reproduktionsmedizin • Urologie



Entwicklung komplementärer Therapien in der Reproduktionsmedizin

Block M, Tinneberg HR

J. Reproduktionsmed. Endokrinol 2008; 5 (5), 272-279

www.kup.at/repromedizin

Online-Datenbank mit Autoren- und Stichwortsuche

Offizielles Organ: AGRBM, BRZ, DVR, DGA, DGGEF, DGRM, D-I-R, EFA, OEGRM, SRBM/DGE

Indexed in EMBASE/Excerpta Medica/Scopus

Krause & Pachernegg GmbH, Verlag für Medizin und Wirtschaft, A-3003 Gablitz

Entwicklung komplementärer Therapien in der Reproduktionsmedizin

M. Block, H.-R. Tinneberg

Hintergrund: Komplementäre Therapien liegen im Trend der Zeit. Weltweit ist eine starke Nachfrage zu verzeichnen – mit steigender Tendenz. Um zu überprüfen, ob sich diese Entwicklung auch auf das Gebiet der Reproduktionsmedizin ausdehnt, wurde im Rahmen dieser Übersichtsarbeit die Entwicklung komplementärer Therapien bei Patienten mit Fertilitätsstörungen analysiert. Im Mittelpunkt der Analyse stand die Auswertung der Datenlage und der Determinanten der Inanspruchnahme komplementärer Therapien, die Präferenz für spezifische Therapien, deren Beurteilung sowie die Darstellung von Studien zum Wirksamkeitsnachweis.

Ergebnisse: Bei der Auswertung der wissenschaftlichen Literatur zeigte sich, dass komplementäre Therapien in der Reproduktionsmedizin einen großen Stellenwert einnehmen. Die Inanspruchnahme komplementärer Behandlungsoptionen ist bei Patienten mit Fertilitätsstörungen weit verbreitet. Die bereits in Anspruch genommenen komplementären Verfahren wurden sehr positiv bewertet. Eine Präferenz konnte für die Inanspruchnahme der Akupunktur und Homöopathie dokumentiert werden. Zahlreiche Studien zum Wirksamkeitsnachweis konnten Erfolg versprechende Effekte hinsichtlich der Steigerung der Fertilität belegen. Des Weiteren konnten Determinanten detektiert werden, die den typischen Nutzer komplementärer Therapien charakterisieren: Dabei handelt es sich vorrangig um Frauen sowie um Personen mit einem positiven Gesundheitsverhalten und höherem Bildungsniveau.

Schlussfolgerung: Angesichts der positiven Entwicklung komplementärer Behandlungsoptionen in der Reproduktionsmedizin sollte der behandelnde Arzt über Vor- und Nachteile komplementärer Therapien informiert sein, damit er die Paare optimal beraten kann und in der Lage ist, ein auf die Bedürfnisse des Paares abgestimmtes Behandlungskonzept zu entwickeln.

Schlüsselwörter: komplementäre Therapien, Reproduktionsmedizin, Fertilitätsstörung

Advancement of Complementary Therapies in Reproductive Medicine. Background: Complementary therapies are in line with the trend. Worldwide a strong demand is noticeable – with a rising general tendency. To examine, whether this development also affects the field of reproductive medicine, the development among patients with fertility disorders was analysed in the context of this review. In the center of this analysis were the evaluation of the data and the determinants of the utilisation of complementary therapies, the preference of specific therapies, their estimation as well as the illustration of studies for proof of efficiency.

Results: The analysis of the scientific literature showed, that complementary therapies rate very high in reproductive medicine. The utilisation of complementary therapies is very popular among patients with fertility disorder. The already utilised complementary procedures were rated very positive. A preference for acupuncture and homeopathy was documented. A range of studies concerning the proof of efficiency show particularly promising effects in view of rising fertility. Furthermore determinants were detected, which characterize the typical user of complementary therapies: women as well as persons with a positive health behaviour and higher educational level prevailed.

Conclusion: In view of the positive development of complementary therapies in reproductive medicine, the treating physician should be informed about the advantages and disadvantages of complementary therapies, in order to have the ability to counsel couples properly and have the ability to meet the needs of those couples in the concept of treatment. **J Reproduktionsmed Endokrinol 2008; 5 (5): 272–9.**

Key words: complementary therapies, reproductive medicine, fertility disorder

Ungewollte Kinderlosigkeit, unerfüllter Kinderwunsch und Unfruchtbarkeit sind Begriffe, hinter denen sich für das einzelne Paar eine das Leben überschattende Krise verbirgt und persönliche Lebensperspektiven in Frage stellt. Weltweit haben 60–80 Millionen unfruchtbare Paare den Wunsch nach einem Kind. Allein in Europa geht man davon aus, dass 15 % aller Paare, dies entspricht in etwa jedem siebten Paar, ungewollt kinderlos sind [1].

Die Reproduktionsmedizin hat es geschafft, sich als Hoffnungsträgerin für ungewollt kinderlose Paare zu

etablieren, jedoch sind ihr auch Grenzen gesetzt und in vielen Fällen führt die Behandlung nicht zum gewünschten Erfolg. Im Medizinbetrieb fühlen sich Patienten häufig unpersönlich behandelt und sehen sich in der Anonymität technischer Untersuchungen untergehen. Viele Kliniken und Praxen versuchen deshalb, auch komplementäre Therapien in ihr Behandlungskonzept zu integrieren, mit der Vorstellung, die Ergebnisse der konventionellen Verfahren zu optimieren.

Die Komplementärmedizin, die lange im Schatten der Schulmedizin

stand, rückt weltweit ins Interesse der Öffentlichkeit. Aufgrund der primär verfahrenszentrierten Orientierung und breiten Indikationsstellung sind komplementäre Therapien „genuin“ interdisziplinär und berühren eine Vielfalt von Fachdisziplinen. Die Komplementärmedizin setzt sich in der Frauenheilkunde aus den Teilgebieten der Krankheitsprävention und Therapie zusammen. Das Indikationsspektrum von komplementären Verfahren umfasst sowohl funktionelle Störungen als auch chronische Erkrankungen. Die hormonell bedingte weibliche Sterilität, die idiopathische Sterilität und die Steri-

Eingegangen: 11.05.2008; akzeptiert nach Revision: 18.08.2008.

Aus der Universitäts-Frauenklinik in Gießen, Justus-Liebig-Universität Gießen

Korrespondenzadresse: Martina Block, Universitäts-Frauenklinik Gießen, Justus-Liebig-Universität Gießen, D-35385 Gießen, Klinikstraße 28; E-Mail: Martina.Block@gmx.de

lität bei Endometriose zählen zu den großen Anwendungsgebieten komplementärer Verfahren [2].

In Deutschland ist die Datenlage hinsichtlich des Ausmaßes der Anwendung der Komplementärmedizin bei Patienten mit Fertilitätsstörungen und die damit in Beziehung stehende Einstellung und Charakteristika von Nutzern lückenhaft. Nur wenige Arbeiten haben sich bislang mit an Fertilitätsstörungen leidenden Patienten und Aspekten der Inanspruchnahme komplementärer Therapien auseinandergesetzt [3–8].

Datenlage zur Inanspruchnahme komplementärer Therapien

In vielen Industriegesellschaften ist eine Zunahme der Patientennachfrage nach komplementären Therapien zu beobachten. Bevölkerungsumfragen in den USA ermittelten eine Inanspruchnahme komplementärer Therapien von 35 % [9], 42 % [10], 44 % [11], 50 % [12] bis hin zu 62 % [13]. In Australien zeigte sich in den vergangenen Jahren ein Anstieg von 49 % [14] auf 51 % [15]. Die schweizerische Bevölkerung wies bei der Inanspruchnahme einen Wert von 49 % auf [16]. Bei Untersuchungen in UK mit 11 % [17] sowie in Schweden mit 17 % [18] konnte nur eine geringe Inanspruchnahme festgestellt werden. In Italien hatten sich die Anwender komplementärer Therapien von 1991 bis 2000 mehr als verdoppelt – auf ca. 16 % [19]. In Deutschland stieg die Zahl an Nutzern komplementärer Therapien von 52 % im Jahre 1970 bis auf 73 % für das Jahr 2002 [20]. Eine weitere Bevölkerungsstudie in Deutschland von Härtel & Volger ergab eine Anwendung von 62 % [21].

Die prozentualen Angaben weisen eine große Variationsbreite auf. Dies könnte damit zusammenhängen, dass die Zuteilung der Therapien zur Komplementärmedizin von Land zu Land sehr unterschiedlich ist. In amerikanischen Studien wurden häufig sogenannte „dietary supplements“ (vergleichbar mit Nahrungsergänzungsmitteln) [12], Chiropraktik [9], Megavitamine [11] und „prayer“ (vergleichbar mit spirituellen Gebeten) [13] mit zu den komplementären Therapien gezählt, die in ande-

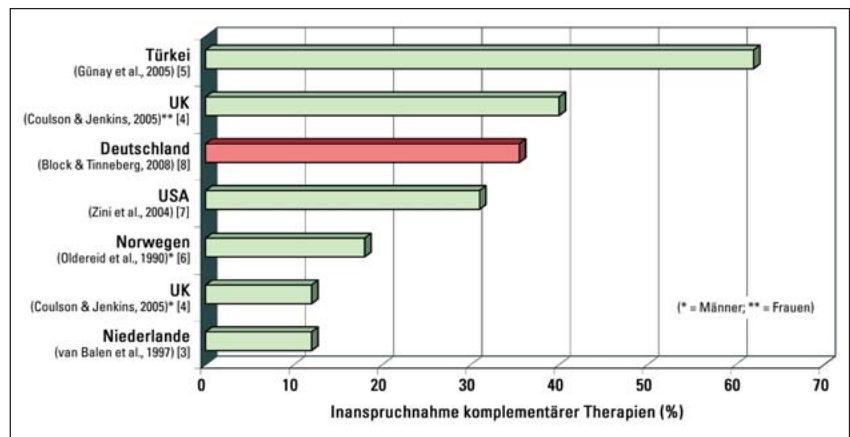


Abbildung 1: Datenlage zur Inanspruchnahme komplementärer Therapien bei Patienten mit Fertilitätsstörungen

ren Ländern, z. B. in Deutschland, nach allgemeinem Verständnis nicht unter komplementärmedizinische Verfahren subsumiert werden. Die in der Übersichtsarbeit von Harris & Rees aufgeführte Vielzahl komplementärer Verfahren macht deutlich, dass an den unterschiedlichen Erhebungsorten eine enorme Verfahrensvielfalt herrscht [22]. Ein Vergleich der Ergebnisse ist deshalb zum Teil limitiert.

Abbildung 1 zeigt die Datenlage zur Inanspruchnahme komplementärer Therapien bei Patienten mit Fertilitätsstörungen. Bei der Auswertung der wissenschaftlichen Literatur fiel auf, dass Patienten mit Fertilitätsstörungen – hinsichtlich der Inanspruchnahme komplementärer Therapien – bislang nur selten untersucht wurden. Wie aus Abbildung 1 ersichtlich, werden komplementäre Therapien von Patienten mit Fertilitätsstörung häufig in Anspruch genommen.

Im Vergleich zu den Ergebnissen der oben aufgeführten Untersuchungen befinden sich die prozentualen Angaben zur Inanspruchnahme komplementärer Therapien bei Patienten mit Fertilitätsstörungen im Mittelfeld. Allerdings ist ein Vergleich mit großen bevölkerungsrepräsentativen Studien nur eingeschränkt möglich, da es sich in den Studien mit ungewollt kinderlosen Paaren um ein daran gemessen kleines Patientenkollektiv handelt.

Angesichts der lückenhaften Datenlage zur Inanspruchnahme komplementärer Therapien bei „Patienten mit Fertilitätsstörungen“ sind weitere Befragungen wünschenswert, um die

Entwicklung der Inanspruchnahme exakter verifizieren zu können.

Präferenz spezifischer komplementärer Therapien

Tabelle 1 zeigt eine Übersicht über die 3 am häufigsten in Anspruch genommenen komplementären Therapien im nationalen und internationalen Vergleich. Aus Gründen der Übersichtlichkeit wurden in der Tabelle lediglich die drei am häufigsten genannten komplementären Therapien berücksichtigt. Wie aus Tabelle 1 ersichtlich, wurde von den befragten Personen sehr häufig Akupunktur und Homöopathie in Anspruch genommen.

Die dokumentierte Entwicklung dieser Therapieformen in Deutschland steht mit diesem Ergebnis in Einklang. Die Homöopathie hat in Deutschland einen deutlichen Zustrom zu verzeichnen; waren es im Jahr 1994 noch 2400 Ärzte mit einer Zusatzbezeichnung auf diesem Gebiet, so waren es im Jahr 2000 knapp 5000 Ärzte [20]. Auch die Akupunktur entwickelte sich in zahlreichen Fachgebieten der Medizin. In den 1990er-Jahren hat sie in die Geburtshilfe in Deutschland Einzug gehalten und ist mittlerweile in fast keiner geburtshilflichen Abteilung mehr wegzudenken [32]. Nach Angaben der Deutschen Ärztesgesellschaft für Akupunktur (DÄGfA) hat sich die Zahl der eingetragenen Ärzte von 1996 mit 7200 bis zum Jahr 2000 mit fast 11.000 Mitgliedern enorm erhöht. Schätzungen zufolge wenden in Deutschland 40.000–50.000 Ärzte mittlerweile Akupunktur an [20].

Tabelle 1: Übersicht über die 3 am häufigsten in Anspruch genommenen komplementären Therapien im nationalen und internationalen Vergleich

Untersuchungen	Komplementäre Therapien		
Block & Tinneberg 2008* [8]	Akupunktur	Homöopathie	Physiotherapie/Massagen und andere medikamentöse Therapien (z. B. Bachblütentherapie, Eigenblutbehandlung)
Coulson & Jenkins 2005* [4]	Akupunktur	Ernährungstherapie	Reflexologie
Günay et al. 2005* [5]	Konsultation traditioneller Heiler	Konsultation religiöser Führer	Phytotherapie
Molassiotis et al. 2005 [23]	Phytotherapie	Homöopathie	Vitamine/Mineralien und Entspannungstechniken
Foltz et al. 2005 [24]	Akupunktur	Chiropraktik	Massagen
Lee et al. 2004 [25]	Techniken der TCM	Diätetik	Akupunktur
Zini et al. 2004** [7]	Vitamine	Mineralien	Phytotherapie
Menniti-Ippolito et al. 2002 [19]	Akupunktur	Homöopathie	Phytotherapie
Ostermann 2002*** [26]	Akupunktur	Homöopathie	–
Freivogel & Gerhard 2001*** [27]	Akupunktur	Homöopathie	Sonstige Therapie (Bachblütentherapie, Darmsanierung, Kinesiologie, Psycho-/Neuraltherapie)
Ernst & White 2000 [28]	Akupunktur	Homöopathie	Phytotherapie
Furnham 2000 [29]	Phytotherapie	Homöopathie	Autogenes Training
Oldendick et al. 2000 [11]	Phytotherapie	Homöopathie	Vitamine, Entspannungstechniken, Chiropraktik
Abbot & Ernst 1997 [30]	Akupunktur	Homöopathie	Phytotherapie
MacLennan et al. 1996 [14]	Vitamine	Mineralien	Phytotherapie
Eisenberg et al. 1993 [31]	Chiropraktik	Massagen	Entspannungstechniken
Oldereid et al. 1990* [6]	Akupunktur	Homöopathie	–

* Patienten mit Fertilitätsstörungen; ** Männer mit Fertilitätsstörungen; *** Patienten mit gynäkologischen/geburtshilflichen Erkrankungen

Beer & Ostermann wiesen darauf hin, dass sich in Deutschland im Bereich der Gynäkologie und Geburtshilfe Akupunktur und Homöopathie, gefolgt von phytotherapeutischen Anwendungen, in den vergangenen Jahren zunehmend etabliert haben [33].

Die Phytotherapie wurde in der von uns durchgeführten Befragung von 225 Paaren mit Fertilitätsstörungen, die in der IVF-Ambulanz der Universitäts-Frauenklinik in Gießen, im IVF-Zentrum in Ulm und in der Kinderwunschpraxis in Rottenburg wegen ihres unerfüllten Kinderwunsches in Behandlung waren, nur selten in Anspruch genommen. Die meisten Paare gaben an, Akupunktur und Homöopathie zur Behandlung ihres unerfüllten Kinderwunsches in Betracht zu ziehen, wobei der Akupunktur die größte Wertschätzung zuteil wurde [8].

Allerdings ist gerade bei gynäkologischen Krankheitsbildern ein Trend in Richtung Phytotherapie zu verzeichnen. So wenden viele Frauen in der Schwangerschaft [34], bei onkologischen Erkrankungen [35] und bei menopausalen Beschwerden [15, 36] phytotherapeutische Präparate an.

Datenlage zum Wirksamkeitsnachweis komplementärer Therapien

Vor allem für Homöopathie, Akupunktur und Phytotherapie – als Behandlungsoptionen bei Fertilitätsstörungen – konnten zahlreiche Studien zum Wirksamkeitsnachweis detektiert werden.

Homöopathie

Selbst nach jahrelangem Kinderwunsch und erfolglos gebliebenen Hormontherapien können homöopathische Arzneien helfen [37]. Vorzugsweise bei idiopathischer Sterilität, verzögertem Eisprung, Gelbkörperschwäche, wiederholten Frühgeburten, Endometriose und Zyklustempoanomalien kann der Einsatz homöopathischer Präparate förderlich sein [38]. Des Weiteren hat sich bei der Belastung mit Umweltgiften die Homöopathie im Rahmen einer Entgiftungsbehandlung bewährt [39]. In der Literatur wird hinsichtlich einer Vielzahl homöopathisch aufbereiteter Präparate ein positiver Effekt auf die Fertilität diskutiert – genannt werden beispielsweise Cimicifuga D3, Rosmarinum Oligoplex, Cuprum metallicum D6, Pulsatilla pratensis D6, Aurum metallicum, Sepia officinalis, Borax, Natrium chloratum und Plati-

num metallicum [40–43] – ein Wirksamkeitsnachweis steht hinsichtlich dieser Präparate allerdings noch aus.

Die Behandlung infertiler Männer mit homöopathischen Arzneien wird in der wissenschaftlichen Literatur meist nur am Rande erwähnt. Aziz & Enbergs berichteten von einer im Tierversuch erzielten Verbesserung des Spermioграмms [44]. Im Rahmen einer Pilotstudie von Gerhard & Wallis zeigte sich bei der Anwendung von Einzelmittelhomöopathie eine Erhöhung der Spermienzahl, die mit einer konventionellen Therapie vergleichbar ist [45]. Bei einer durch Umweltgifte veränderten Ejakulatqualität werden Ausleitungs- bzw. Detoxifikationstherapien empfohlen – z. B. mit Okoubaka D3 oder Acidum formicicum D8 [40]. In der Diskussion bei männlichen Fertilitätsstörungen stehen außerdem individuell ausgewählte homöopathische Präparate wie z. B. Barium carbonicum, Calcium carbonicum, Phosphor, Sepia oder Sulfur [40, 46], die bislang ebenfalls eines Wirksamkeitsnachweises entbehren.

Phytotherapie

Zahlreiche Arbeiten beschäftigten sich mit den in der Literatur genannten und aus der Erfahrungsmedizin

überlieferten Pflanzen aus unterschiedlichen Kulturkreisen und Ländern [47–50]. Heilpflanzen, die bei „Frauenleiden“ zur Anwendung kommen, enthalten häufig Phytohormone, die in der Lage sind, eine Normalisierung des gestörten hormonellen Gleichgewichtes zu bewirken. Eine einzige Pflanze hat durch die Grundlagenforschung der letzten Jahre und die schon seit langem existierende positive Erfahrung der Ärzte an Bedeutung gewonnen – der Mönchspfeffer (*Vitex agnus castus*, Keuschlamm). *Agnus castus* normalisiert die Prolaktinsekretion aus der Hypophyse und das Östrogen-Progesteronverhältnis durch ein dopaminerges Wirkprinzip [51]. Durch eine Mehrproduktion von luteinisierendem Hormon und die Hemmung der Ausschüttung von FSH ist ein Gelbkörperhormoneffekt zu beobachten [52, 53]. Die therapeutische Wirksamkeit von *Vitex agnus castus* ist beim prämenstruellen Syndrom, insbesondere der prämenstruellen Mastodynie, Mastopathie und der Corpus-luteum-Insuffizienz bereits in zahlreichen Studien bestätigt worden [54–56]. Auch Westphal et al. konnten signifikante Effekte von Fertlity Blend® (Produkt aus Mönchspfeffer, Grünem Tee, Vitaminen und Mineralien) auf die Schwangerschaftsrate und den Progesteronspiegel belegen [57].

Die Datenlage hinsichtlich phytotherapeutischer Präparate bei männlichen Fertilitätsstörungen ist lückenhaft. Therapieempfehlungen beziehen sich bei Männern vor allem auf Erektions-, Ejakulations- und Libidostörungen sowie auf die benigne Prostatahyperplasie. Es gibt in überlieferten Schriften und in der Erfahrungsmedizin verschiedener Kultur-

kreise und Länder zahlreiche Pflanzen und Kräuter, denen eine fruchtbarkeitssteigernde Wirkung nachgesagt wird: z. B. Petersilie, Sellerie, Spargel, Mannstreu, „Potenzholz“, Tollkirsche und Alraune [46]. In China existieren ebenfalls etliche Hinweise für die Wirkung pflanzlicher Extrakte, die zur Steigerung der Spermienmotilität führen – z. B. Lösungen aus *Astragalus membranaceus* und *Acanthopanax senticosi* [58] sowie Gingko-Präparate und Sheng Jing Zhong Zi Tang [59]. Die meisten Studien und Übersichtsarbeiten sind jedoch in der Landessprache verfasst und somit nicht in voller Länge einsehbar. Außerdem sind die Heilpflanzen in Europa unbekannt und oftmals nicht erhältlich.

Akupunktur

Die Akupunktur hat viele Indikationsgebiete in der Frauenheilkunde – z. B. die Behandlung akuter Schmerzzustände, Menstruationsstörungen, dem prämenstruellen Syndrom und Hyperemesis [60]. In wissenschaftlichen Untersuchungen zur Körperakupunktur und Ohrakupunktur bei weiblichen Fertilitätsstörungen konnten bereits Erfolge dokumentiert werden [61, 62]. In einer Studie von Dieterle et al. wurde bei 116 Frauen der Einfluss einer Akupunkturbehandlung auf das Ergebnis der IVF- oder ICSI-Behandlung untersucht; es zeigte sich ein signifikanter Effekt auf die Schwangerschaftsrate nach Akupunkturbehandlung (34 %) im Vergleich zur Placebogruppe (16 %) [63]. Vergleichbare Studien konnten ebenfalls signifikante Effekte auf die Fertilitätsrate belegen [64, 65].

Die klassischen Indikationen für Akupunktur im andrologischen Bereich sind Erektions- und Ejakula-

tionsstörungen sowie der vorzeitige Samenerguss [46]. Allerdings wird auch die männliche Infertilität im Zusammenhang mit Akupunkturwendungen genannt. In einer Pilotstudie von Fischl et al. kam es bei allen akupunktierten Männern zu einer signifikanten Verbesserung der Samenqualität [66]. Diese Ergebnisse konnten bei Jung et al. [67] und Pei et al. [68] bestätigt werden. Besonders bei Männern mit Asthenozoospermie [60] und Azoospermie [69] wurden signifikante Erhöhungen der Spermienkonzentration beobachtet.

Eine abschließende Beurteilung hinsichtlich der Wirksamkeit komplementärer Therapien bei Fertilitätsstörungen ist nicht möglich, da endgültig gesicherte Nachweise in Form von randomisierten, placebokontrollierten, doppelblinden Studien weitestgehend fehlen. Die Umsetzung eines solchen Studiendesigns gestaltet sich in der Komplementärmedizin zum Teil schwierig, doch weitere Forschungsbemühungen auf diesem Gebiet sind wünschenswert.

Determinanten der Inanspruchnahme komplementärer Therapien

Mit der Frage nach den Determinanten der Inanspruchnahme komplementärer Therapien hat man sich in praktisch allen industrialisierten Ländern englischer Sprache und auch im deutschsprachigen Raum auseinandergesetzt. Die Ergebnisse weisen auf ein spezielles „Nutzerprofil“ hin.

Das weibliche Geschlecht

Abbildung 2 zeigt eine geschlechtsspezifische Darstellung der Inanspruchnahme komplementärer Therapien im nationalen und internationalen Vergleich

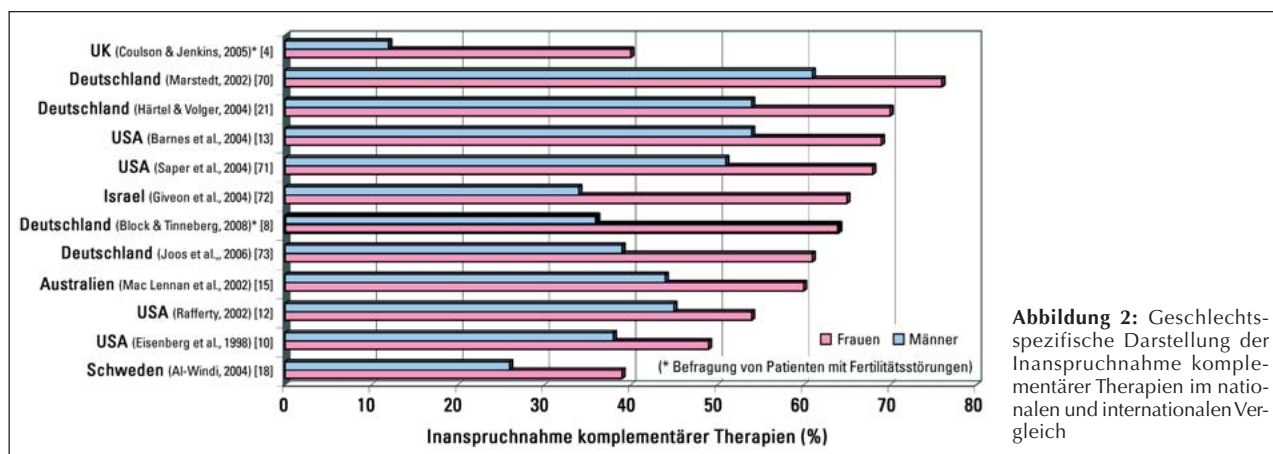


Abbildung 2: Geschlechtsspezifische Darstellung der Inanspruchnahme komplementärer Therapien im nationalen und internationalen Vergleich

spruchnahme komplementärer Therapien im nationalen und internationalen Vergleich. Da lediglich zwei Studien detektiert werden konnten [4, 8], die die Inanspruchnahme komplementärer Therapien bei Frauen und Männern mit Fertilitätsstörungen getrennt voneinander betrachteten, wurden auch Ergebnisse nationaler und internationaler Untersuchungen berücksichtigt. Wie aus Abbildung 2 ersichtlich, waren es in den meisten Befragungen mehrheitlich Frauen, die komplementäre Therapien in Anspruch nahmen.

Komplementäre Verfahren beinhalten einen sanften, auf Naturbasis beruhenden Effekt, der die überwiegend positive Einstellung der Frauen gegenüber diesen Verfahren erklären könnte. Der Wunsch nach einer nebenwirkungsfreien Therapieform und der ganzheitlichen Betrachtung von Körper und Seele steht dabei häufig im Vordergrund [74]. Darüber hinaus wäre es denkbar, dass die einzelnen Phasen im Leben einer Frau eine Rolle spielen. Frauen machen bedeutsame physiologische und psychische Entwicklungsprozesse im Sinne von Menopause und Schwangerschaft durch, die sie sensibler mit ihrem Körper umgehen lassen und möglicherweise zu einer intensiven Auseinandersetzung mit therapeutischen Alternativen führt.

Dennoch ist nicht nur beim weiblichen Geschlecht eine steigende Nachfrage hinsichtlich komplementärer Therapien zu erkennen – auch bei Männern zeichnet sich ein Trend hin zur Anwendung komplementärer Therapien ab. In einer Untersuchung von Oldereid et al., die 312 Männer aus Sterilitätssprechstunden nach vorhergehenden diagnostischen und therapeutischen Bemühungen befragten, gaben 25 % der Männer an, bereits komplementäre Therapien zur Behandlung der Infertilität in Anspruch genommen zu haben [6]. Köhn & Schill machten während des Andrologie-Symposiums in Gießen darauf aufmerksam, dass die Frage nach komplementären Therapieansätzen vonseiten der Männer nur deshalb nicht so häufig gestellt wird, da das Patientenkollektiv in Spezialsprechstunden überwiegend selektionierte ist und sich von universitären Einrichtungen oder reproduktionsmedizinischen Schwerpunktpraxen häufig keine komplementärmedizinische Betreuung verspricht [46].

Gehobenes Bildungsniveau

Nationale und internationale Untersuchungen konnten ein gehobenes Bildungsniveau unter den Anwendern komplementärer Therapien [21, 75, 76] ausfindig machen. Die von uns durchgeführte Befragung von Paaren mit Fertilitätsstörungen konnte dieses Ergebnis bestätigen; die Inanspruchnehmer komplementärer Therapien erwiesen sich als signifikant höher gebildet [8]. Ein besserer Schulabschluss und ein damit verbundenes höheres Einkommen könnten mit der vermehrten Inanspruchnahme komplementärer Verfahren in Zusammenhang stehen [24, 77]. In Industrienationen impliziert ein höheres Einkommen und Bildungsstand die Möglichkeit einer Anwendung komplementärer Heilmethoden, da diese häufig privat finanziert werden müssen [78]. Darüber hinaus könnte der Lebensstil der mittleren und gehobenen Mittelschicht für die Inanspruchnahme komplementärer Therapien verantwortlich sein. Vergleichbar einer zeitlich unabhängigen Modeerscheinung könnten vor allem in gehobenen Kreisen die Inanspruchnahme komplementärer Therapien zum allgemein üblichen Umgang mit Gesundheit und Krankheit dazugehören.

Positives Gesundheitsverhalten

Zahlreiche Studien konnten zeigen, dass bestimmte gesundheitsförderliche Verhaltensweisen besonders häufig bei den Inanspruchnehmern komplementärer Therapien anzutreffen sind [13, 24, 79]. Auch im Rahmen unserer Untersuchung wiesen die Inanspruchnehmer ein besseres Gesundheitsverhalten als die Nicht-Inanspruchnehmer auf; der typische Inanspruchnehmer achtete auf eine ausgewogene Ernährung, auf das eigene Körpergewicht sowie auf ausreichend viel Schlaf; er trieb verstärkt Sport, rauchte nur selten, absolvierte Entspannungsübungen und ließ regelmäßig Vorsorgeuntersuchungen durchführen [8]. Auch Gollschewski et al. zeigten bei einer Befragung mit menopausalen Frauen, dass unter den Inanspruchnehmern komplementärer Therapien ein gesünderer Lebensstil zu finden ist, der sich in der Durchführung regelmäßiger Vorsorgeuntersuchungen und in einem eingeschränkten Zigarettenkonsum äußert [36]. Die Hintergründe eines Zusammenhanges zwischen dem Gesundheitsverhalten und der Inan-

spruchnahme komplementärer Therapien sind bis heute unklar. Es wäre vorstellbar, dass das Interesse an dem Erhalt der Gesundheit sowohl Ursache als auch Konsequenz der Inanspruchnahme ist. Im Rahmen einer Studie an der deutschen Ambulanz für Naturheilkunde wiesen Freivogel & Gerhard darauf hin, dass eine als „erfolgreich“ eingestufte Therapie bei 70 % der Frauen auch mit einem besseren Gesundheitsverhalten assoziiert war [27]. Amerikanische Untersuchungen machten auf einen gewissen „Wellness-Gedanken“ und hohen Stellenwert bei der Aufrechterhaltung der Gesundheit der Inanspruchnehmer komplementärer Therapien aufmerksam [11, 80]. Vieles deutet darauf hin, dass die Komplementärmedizin zu einem besseren Gesundheitsverhalten dazugehört.

Beurteilung komplementärer Therapien

Die meisten Paare in der von uns durchgeführten Befragung waren „zufrieden“ (37,1 %) bis „sehr zufrieden“ (29,8 %) mit den in Anspruch genommenen komplementären Therapien, wobei die Zufriedenheit der Frauen im Vergleich zu ihren Partnern signifikant höher war; lediglich 6,6 % der Befragten waren „nicht zufrieden“ [8]. Die hohe Zufriedenheit und positive Einstellung gegenüber komplementären Therapien konnten in einigen Studien bestätigt werden [12, 15, 81]. Bei Oldendick et al. gaben lediglich 5 % der befragten Personen schlechte Erfahrungen mit komplementären Therapien an [11]. Eine britische Studie von Abbot & Ernst zeigte, dass 96 % der Personen eine Verbesserung ihrer Symptomatik verspüren [30]. Freivogel & Gerhard untersuchten komplementärmedizinisch behandelte Frauen und ermittelten die „Patientenzufriedenheit“ als ausschlaggebenden Faktor für die Inanspruchnahme komplementärer Heilmethoden [27]. Bei Coulson & Jenkins schätzten die infertilen Paare komplementäre Verfahren mehrheitlich als „erfolgreich“ ein; vor allem unter dem Aspekt einer psychologischen Unterstützung und entspannenden Wirkung waren die komplementären Therapien hilfreich [4]. Ostermann et al. konnten im Blankensteiner Modell zur „Evaluation stationärer Naturheilkunde“ hochsignifikante Veränderungen in

den Bereichen Lebensqualität, Gesundheitszustand, Befindlichkeit und Beschwerdegrad feststellen [26]. Die Befragungsergebnisse bei Marstedt ergaben ebenfalls eine überdurchschnittlich positive Bewertung der Heilerfolge komplementärer Therapien, die je nach Beschwerdeanlass leichten Differenzen unterlagen [20].

Während sich die Schulmedizin mit der Entfernung von Krankheiten aus dem Körper, der Korrektur gestörter Prozesse und der Behandlung falscher Funktionen mithilfe von Medikamenten befasst, liegt komplementären Verfahren ein Bild des Menschen zugrunde, das sich stark von dem der Schulmedizin unterscheidet. Gesundheit und Heilung werden in der Komplementärmedizin weniger als biochemischer Prozess verstanden, sondern als Funktion harmonischer Beziehungen zur Umwelt und zur Gemeinschaft [82].

In der Bevölkerung ist eine deutliche Entwicklung hin zur Kombination von Alternativ- und Komplementärmedizin zu verzeichnen. Nur 4 % aller Deutschen, die Naturheilmittel anwenden, trauen einer rein schulmedizinischen Behandlung [83]. Bei Eisenberg et al. [84] und Kranz & Rosenmund [85] präferierten die meisten Befragten die Inanspruchnahme von Therapien aus beiden therapeutischen Richtungen und sprachen sich für die Komplementärmedizin als Ergänzung zur Schulmedizin aus.

Abschließende Bewertung und Ausblick

Obwohl komplementäre Therapien häufig nicht von der gesetzlichen Krankenversicherung übernommen werden und ein Wirksamkeitsnachweis bei den meisten Verfahren noch immer aussteht, ist eine steigende Nachfrage erkennbar. Die Entwicklung – hin zur Inanspruchnahme komplementärer Verfahren – beruht auf einer Vielzahl von Faktoren. Vor allem der beträchtliche Anstieg der Zivilisationskrankheiten lässt präventive Maßnahmen an Bedeutung gewinnen. Der Wunsch nach einer nebenwirkungsfreien, natürlichen und sanften Therapieform und der ganzheitlichen Betrachtung von Körper und Seele steht dabei im Vordergrund. Die Bevölkerung zeigt sich

zunehmend bereit, Eigenverantwortung für ihre Gesundheit zu übernehmen und als mündige Patienten der einseitigen Schulmedizin nicht mehr kritiklos gegenüberzustehen.

Früher gründete sich die Wahl des richtigen Arzneimittels auf Erfahrungen und Intuition und war zum Teil mystisch-religiös beeinflusst. In einer Zeit, in der im Gesundheitswesen Fragen der Qualitätssicherung und Finanzierbarkeit zunehmend an Bedeutung gewinnen, ist eine rationale – das heißt wissenschaftlich fundierte – Nutzung der zur Verfügung stehenden Mittel erforderlich. Weitere Forschungsbemühungen zur Wirksamkeit komplementärer Therapien sind erforderlich, um den Anforderungen der evidenzbasierten Medizin gerecht werden zu können. Ziel sollte eine transparente Darstellung darüber sein, welche Patientengruppen unter welchen Voraussetzungen von einer komplementären Behandlung profitieren. Die Bevölkerung sollte sich selbständig informieren können, ob komplementäre Verfahren für sie in Frage kommen. Vor allem im Hinblick darauf, dass es gebildete Personen sind, die Komplementärmedizin in Anspruch neh-

men, ist dies ein nicht zu vernachlässigender Aspekt.

Der unerfüllte Kinderwunsch stellt für das einzelne Paar eine schwierige Lebenssituation dar. Hormonbehandlungen und reproduktionsmedizinische Eingriffe werden häufig als sehr belastend erlebt. Nicht alle Fruchtbarkeitsstörungen sind mit komplementären Verfahren therapierbar, aber sie können in der Lage sein, unerwünschte Wirkungen konventioneller Methoden zu reduzieren und den Umgang mit dem unerfüllten Kinderwunsch zu erleichtern.

Bei der Auswertung der wissenschaftlichen Literatur zeigte sich, dass komplementäre Therapien in der Reproduktionsmedizin einen großen Stellenwert einnehmen und von den betroffenen Paaren sehr positiv bewertet werden. In Zukunft wären es wünschenswert, verbesserte, zielgruppenorientierte Behandlungskonzepte für Paare mit unerfülltem Kinderwunsch anzubieten, die das schulmedizinische Angebot mit komplementären Heilmethoden sinnvoll ergänzen und zur Entwicklung eines ganzheitlichen Therapiekonzeptes beitragen.

Relevanz für die Praxis

1. Komplementäre Therapien nehmen einen großen Stellenwert innerhalb der Reproduktionsmedizin ein – mit steigender Tendenz.
2. Patienten mit Fertilitätsstörungen bewerten komplementäre Therapien sehr positiv mit einer Präferenz für Akupunktur und Homöopathie.
3. Als Determinanten des typischen Nutzers komplementärer Therapien konnten Frauen sowie Personen mit einem positiven Gesundheitsverhalten und höherem Bildungsniveau ermittelt werden.
4. Die Erkenntnisse aus dieser Übersichtsarbeit sollen dazu beitragen, dass der behandelnde Arzt Paare mit Fertilitätsstörungen über komplementäre Therapieoptionen informiert und zur Entwicklung eines ganzheitlichen Behandlungsregimes beiträgt.
5. Komplementäre Therapien liegen im Trend der Zeit, doch in Deutschland ist die Datenlage hinsichtlich der Anwendung komplementärer Verfahren bei Patienten mit Fertilitätsstörungen lückenhaft – weitere Befragungen kinderloser Paare sind deshalb wünschenswert.

Literatur:

1. Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (BZgA). Bericht der Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung zum Thema: Kinderwunsch und Familiengründung bei Frauen und Männern mit Hochschulabschluss – Ergebnisse einer Repräsentativbefragung. 2005; 1–69. http://www.bzga.de/botmed_13319100.html (Letzter Zugriff: 01.09.2008).
2. Gerhard I. Was können Naturheilverfahren in der Gynäkologie leisten? Arch Gynecol Obstet 1997; 260: 297–9.

3. van Balen F, Verdurmen J, Ketting E. Choices and motivations of infertile couples. Patient Educ Couns 1997; 31: 19–27.
4. Coulson C, Jenkins J. Complementary and alternative medicine utilisation in NHS and private clinic settings: a United Kingdom survey of 400 infertility patients. J Exp Clin Assist Reprod 2005; 2: 1–3.
5. Günay O, Cetinkaya F, Nacar M, Aydin T. Modern and traditional practices of Turkish infertile couples. Eur J Contracept Reprod Health Care 2005; 10: 105–10.

6. Oldereid NB, Rui H, Purvis K. Male partners in infertile couples. Personal attitudes and contact with Norwegian Health Service. *Scand J Soc Med* 1990; 18: 207–11.
7. Zini A, Fischer MA, Nam RK, Jarvi K. Use of alternative and hormonal therapies in male infertility. *Urology* 2004; 63: 141–3.
8. Block M, Tinneberg HR. Untersuchung zu komplementären Behandlungsmöglichkeiten bei Paaren mit unerfülltem Kinderwunsch. Aus der Universitäts-Frauenklinik in Gießen, Justus-Liebig-Universität Gießen, 2008; bisher unveröffentlicht.
9. Tindle HA., Davis RB, Phillips RS, Eisenberg DM. Trends in use of complementary and alternative medicine by US adults: 1997–2002. *Altern Ther Health Med* 2005; 11: 42–9.
10. Eisenberg DM, Roger RB, Ettner SL, Appel S, Wilkey S, van Rompay M, Kessler RC. Trends in alternative medicine use in the United States, 1990–1997 – Results of a follow-up National Survey. *JAMA* 1998; 280: 1569–75.
11. Oldendick R, Coker AL, Wieland D, Raymond JI, Probst JC, Schell BJ, Stotskopf CH. Population-based survey of complementary and alternative medicine usage, patient satisfaction, and physician involvement. *South Med J* 2000; 93: 375–81.
12. Rafferty AP, McGee HB, Miller CE, Reyes M. Prevalence of complementary and alternative medicine use: state specific estimates from the 2001 behavioral risk factor surveillance system. *Am J Public Health* 2002; 92: 1598–600.
13. Barnes PM, Powell-Griner E, McFann K, Nahin RL. Complementary and alternative medicine use among adults: United States, 2002. *Adv Data* 2004; 343: 1–20.
14. MacLennan AH, Wilson DH, Taylor AW. Prevalence and cost of alternative medicine in Australia. *Lancet* 1996; 347: 569–73.
15. MacLennan AH, Wilson DH, Taylor AW. The escalating cost and prevalence of alternative medicine. *Prev Med* 2002; 35: 166–73.
16. Wolf U, Maxion-Bergemann S, Bornhöft G, Matthiessen P F, Wolf M. Use of complementary medicine in Switzerland. *Forsch Komplementarmed* 2006; 13: 4–6.
17. Thomas K J, Nicholl JP, Coleman P. Use and expenditure on complementary medicine in England: a population based survey. *Complement Ther Med* 2001; 9: 2–11.
18. Al-Windi A. Determinants of complementary alternative medicine (CAM) use. *Complement Ther Med* 2004; 12: 99–111.
19. Menniti-Ippolito F, Gargiulo L, Bologna E, Forcella E, Raschetti R. Use of unconventional medicine in Italy: a nation-wide survey. *Eur J Clin Pharmacol* 2002; 58: 61–4.
20. Marstedt G, Moebus S. In: Gesundheitsberichterstattung des Bundes: Inanspruchnahme alternativer Methoden in der Medizin. Hrsg. v. Robert Koch Institut und Statistisches Bundesamt, 2002, Heft 9; 1–31. http://www.rki.de/cln_049/nn_199850/DE/Content/GBE/Gesundheitsberichterstattung/GBEDownloadsT/alternative__methoden,templateId=raw,property=publicationFile.pdf/alternativemethoden.pdf. (Letzter Zugriff: 19.08.2008.)
21. Härtel U, Volger E. Inanspruchnahme und Akzeptanz klassischer Naturheilverfahren und alternativer Heilmethoden in Deutschland – Ergebnisse einer repräsentativen Bevölkerungsstudie. *Forsch Komplementarmed Klass Naturheilkd* 2004; 11: 327–34.
22. Harris P, Rees R. The prevalence of complementary and alternative medicine use among the general population: a systematic review of the literature. *Complement Ther Med* 2000; 8: 88–96.
23. Molassiotis A, Fernandez-Ortega P, Pud D et al. Use of complementary and alternative medicine in cancer patients: a European survey. *Ann Oncol* 2005; 16: 655–63.
24. Foltz V, Pierre YS, Rozenberg S, Rossignol M, Bourgeois P, Joseph L, Adam V, Penrod JR, Clarke AE, Fautrel B. Use of complementary and alternative therapies by patients with self-reported chronic back pain: a nationwide survey in Canada. *Joint Bone Spine* 2005; 72: 571–7.
25. Lee M, Lee MS, Lim H, Moon S. Survey of the use of complementary and alternative medicine among Korean diabetes mellitus patients. *Pharmacoepidemiol Drug Saf* 2004; 13: 167–71.
26. Ostermann T. Vortrag zum Thema „Balneogynäkologische Versorgungsstrukturen in Lehre und Therapie in Deutschland“ In: Beer AM (Hrsg). Bericht über die wissenschaftliche Sitzung der „Arbeitsgemeinschaft Balneologie, Physiotherapie, Rehabilitation und Akupunktur in der Frauenheilkunde e.V.“ in der Deutschen Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe (DGGG) auf dem 54. Kongress der DGGG in Düsseldorf, 2002; 1–7. <http://www.phytotherapy.org/presse/Sitzungsbericht-DGGG-2002.pdf>. (Letzter Zugriff: 19.08.2008.)
27. Freivogel KW, Gerhard I. Komplementärmedizinische Therapien und Patientenzufriedenheit – eine Befragungsstudie. *Forsch Komplementarmed Klass Naturheilkd* 2001; 8: 137–42.
28. Ernst E, White A. The BBC survey of complementary medicine use in the UK. *Complement Ther Med* 2000; 8: 32–6.
29. Furnham, A. How the public classify complementary medicine: a factor analytic study. *Complement Ther Med* 2000; 8: 82–7.
30. Abbot N, Ernst E. Patients opinions about complementary medicine. *Forsch Komplementarmed* 1997; 4: 164–8.
31. Eisenberg DM, Kessler R, Foster C, Frances F, Delbanco T. Unconventional medicine in the United States – prevalence, costs and patterns of use. *N Engl J Med* 1993; 328: 246–52.
32. Schubert BM, Friese K. Alternative Behandlung in der Schwangerschaft und im Wochenbett. *Gynäkologe* 1998; 31: 980–6.
33. Beer AM, Ostermann T. On the use of classical naturopathy and complementary medicine procedures in hospitals and clinics practicing Gynecology and Obstetrics in Germany. *Gynecol Obstet Invest* 2003; 55: 73–81.
34. Nordeng H, Havnen GC. Impact of socio-demographic factors, knowledge and attitude on the use of herbal drugs in pregnancy. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2005; 84: 26–33.
35. Fuhljohn C, Trams G. Komplementäre Behandlungsmethoden in der gynäkologischen Onkologie. *Frauenarzt* 1999; 40: 1035–8.
36. Gollschewski S, Anderson D, Skerman H, Lyons-Wall P. Associations between the use of complementary and alternative medications and demographics, health and lifestyle factors in mid-life Australian women. *Climacteric* 2005; 8: 271–8.
37. Gerhard I. Die Bedeutung der Naturheilverfahren in der Frauenheilkunde. *Arch Gynecol Obstet* 1993; 254: 557–62.
38. König U (Hrsg). Behandlungsmethoden. In: Wir wollen ein Baby – von Mönchspfeffer bis in-vitro. Rowohlt Taschenbuch Verlag, Reinbeck, 2003; 35–81.
39. Gerhard I. Ernährung und „Entgiftung“ in der Sterilitätstherapie. *Arch Gynecol Obstet* 1997; 260: 304–6.
40. Dittmar FW, Loch EG, Wiesenauer M (Hrsg). Das kinderlose Paar. In: Naturheilverfahren in der Frauenheilkunde und Geburtshilfe, Möglichkeiten und Grenzen. 3. Aufl. Hippokrates Verlag, Stuttgart 2003; 167–89.
41. Madejsky M. Auf natürlichem Weg zum Kind. *Natürlich* 2004; 7: 50–5.
42. Graf F (Hrsg). Sterilität. In: Ganzheitliches Wohlbefinden – Homöopathie für Frauen. 5. Aufl. Herder Spektrum, Freiburg, Basel, Wien, 2005; 94–100.
43. Knöpfel S (Hrsg). Unerfüllter Kinderwunsch. In: Sanfte Medizin für Frauen – Praxisbuch Naturheilkunde. 1. Aufl. Aurelia, Baden-Baden, 2004; 179–90.
44. Aziz DM, Enbergs H. Stimulation of bovine sperm mitochondrial activity by homeopathic dilutions of monensin. *Homeopathy* 2005; 94: 229–32.
45. Gerhard I, Wallis E. Individualized homeopathic therapy for male infertility. *Homeopathy* 2002; 91: 133.
46. Köhn FM, Schill WB. Kinderwunsch – Nichtmedikamentöse und naturheilkundliche Ansätze in der Andrologie. *Gynäkologe* 2000; 33: 55–8.
47. Pinn G. Herbs used in obstetrics and gynaecology. *Aust Fam Physician* 2001; 30: 351–6.
48. Beal MW. Women’s use of complementary and alternative therapies in reproductive health care. *J Nurse Midwifery* 1998; 43: 224–34.
49. Fugh-Berman A, Kronenberg F. Complementary and alternative medicine (CAM) in reproductive-age women: a review of randomized controlled trials. *Reprod Toxicol* 2003; 17: 137–52.
50. Dennehy CE. The use of herbs and dietary supplements in gynecology: an evidence-based review. *J Midwifery Womens Health* 2006; 51: 402–9.
51. Scheffer K. Zyklusstörungen und PMS: Vitex Agnus castus ist das Mittel der ersten Wahl. *NaturaMed* 2002; 17: 21–4.
52. Wuttke W. Phytotherapeutika bei Mastodynie, prämenstruellen Beschwerden und Zyklusstörungen. *Gynäkologe* 2000; 33: 36–9.
53. Roehmheld-Hamm B. Chasteberry. *Am Fam Physician* 2005; 72: 821–4.
54. Bergmann J, Luft B, Boehmann S, Runnebaum B, Gerhard I. Die Wirksamkeit des Komplexmittels Phyto-Hypophyson L bei weiblicher, hormonell bedingter Sterilität. Eine randomisierte, placebokontrollierte, klinische Doppelblindstudie. *Forsch Komplementarmed Klass Naturheilkd* 2000; 7: 190–9.
55. Wittmann G, Gerhard I, Runnebaum B. Wirksamkeit eines Arzneimittels auf Basis pflanzlicher Extrakte Mastodynon-N bei weiblicher Infertilität. *Arch Gynecol Obstet* 1993; 254: 158–60.
56. Milewicz A, Gejdel E, Sworen H, Sienkiewicz K, Teucher T, Schmitz H. Vitex agnus castus-Extrakt zur Behandlung von Regeltemporalanomalien infolge latenter Hyperprolaktinämie. *Drug Res* 1993; 43: 752–6.

57. Westphal LM, Polan ML, Trant AS. Double-blind, placebo-controlled study of FertilityBlend: a nutritional supplement for improving fertility in women. *Clin Exp Obstet Gynecol* 2006; 4: 205–8.
58. Liu J, Liang P, Yin C, Wang T, Li H, Li Y, Ye Z. Effects of several Chinese herbal aqueous extracts on human sperm motility in vitro. *Andrologia* 2004; 36: 78–83.
59. Baocun Y, Caixia Z, Lei D, Wujun X, Peng Z. The therapeutic effects of Sheng Jing Zhong Zi Tang in treating male infertility. *J Tradit Chin Med* 2001; 21: 96–9.
60. Gerhard I, Jung I, Postneek F. Wirkungen der Akupunktur bei männlichen Fertilitätsstörungen. *Der Akupunkturarzt/Aurikulotherapeut* 1992; 4: 3–16.
61. Stener-Victorin E, Waldenström U, Andersson S, Wikland M. Reduction of blood flow impedance in the uterine arteries of infertile women with electro-acupuncture. *Hum Reprod* 1996; 11: 1314–7.
62. Gerhard I, Postneek F. Auricular acupuncture in the treatment of female infertility. *Gynecol Endocrinol* 1992; 6: 171–81.
63. Dieterle S, Ying G, Hatzmann W, Neuer A. Effect of acupuncture on the outcome of in vitro fertilization and intracytoplasmic sperm injection: a randomized, prospective, controlled clinical study. *Fertil Steril* 2006; 85: 1347–51.
64. Westergaard LG, Mao Q, Kroglund M, Sandrini S, Lenz S, Grinsted J. Acupuncture on the day of embryo transfer significantly improves the reproductive outcome in infertile women: a prospective, randomized trial. *Fertil Steril* 2006; 85: 1341–6.
65. Smith C, Coyle M, Norman RJ. Influence of acupuncture stimulation on pregnancy rates for women undergoing embryo transfer. *Fertil Steril* 2006; 85: 1352–8.
66. Fischl F, Riegler R, Biegelmayr C, Nasr F, Neumark J. Die Beeinflussbarkeit der Samenqualität durch Akupunktur bei subfertilen Männern. *Geburtshilfe Frauenheilkd* 1984; 44: 510–2.
67. Jung J, Gerhard I, Postneek F, Runnebaum B. Veränderungen des Spermigramms und des Hormonstatus bei infertilen Männern durch Akupunktur. *Arch Gynecol Obstet* 1993; 254: 222–4.
68. Pei J, Strehler E, Noss U, Abt M, Piomboni P, Baccetti B, Sterzik K. Quantitative evaluation of spermatozoa ultrastructure after acupuncture treatment for idiopathic male infertility. *Fertil Steril* 2005; 84: 141–7.
69. Siterman S, Eltes F, Wolfson V, Lederman H, Bartoov B. Does acupuncture treatment affect sperm density in males with low sperm count? A pilot study. *Andrologia* 2000; 32: 31–9.
70. Marstedt G. Die steigende Popularität alternativer Medizin – Suche nach medizinischen Gurus und Wunderheilern? In: v. Böcken J, Braun B, Schnee M (Hrsg). *Gesundheitsmonitor 2002*. Verlag Bertelsmann Stiftung, Gütersloh; 1–212. <http://www.bertelsmannstiftung.de/bst/de/media/Gesundheitsmonitor2002.pdf>. (Letzter Zugriff: 19.08.2008).
71. Saper RB, Eisenberg DM, Davis RB, Cilpepper L, Phillips RS. Prevalence and patterns of adult yoga use in the United States: Results of a national survey. *Altern Ther Health Med* 2004; 10: 44–9.
72. Giveon SM, Liberman N, Klang S, Kahan E. Are people who use “natural drugs” aware of their potentially harmful side effects and reporting to family physician? *Patient Educ Couns* 2004; 53: 5–11.
73. Joos S, Roseman T, Szecsenyi J, Hahn EG, Willich SN, Brinkhaus B. Use of complementary and alternative medicine in Germany – a survey of patients with inflammatory bowel disease. *BMC Complement Altern Med* 2006; 6: 1–7.
74. Seibel MM. A Guest Editorial: Complementary and alternative medicine and women’s health – time to catch up! *Obstet Gynecol Surv* 2003; 58: 149–51.
75. Hendrickson D, Zollinger B, McCleary R. Determinants of use of four categories of complementary and alternative medicine. *Compl Health Pract Rev* 2006; 11: 3–26.
76. Featherstone C, Godden D, Selvaraj S, Emslie M, Took-Zozaya M. Characteristics associated with reported CAM use in patients attending six GP practices in the Tayside and Grampian regions of Scotland: a survey. *Complement Ther Med* 2003; 11: 168–76.
77. Correa-Velez I, Clavarino A, Barnett AG, Eastwood H. Use of complementary and alternative medicine and quality of life: changes at the end of life. *Palliat Med* 2003; 17: 695–703.
78. Bodeker G, Kronenberg F. A public health agenda for traditional, complementary and alternative medicine. *Am J Pub Health* 2002; 92: 1582–91.
79. Sternberg SA, Chandran A, Sikka M. Alternative therapy use by elderly African Americans attending a community clinic. *JAGS* 2003; 51: 1768–72.
80. Sirois FM, Gick ML. An investigation of the health beliefs and motivations of complementary medicine clients. *Soc Sci Med* 2002; 55: 1025–37.
81. Gray CM, Tan AWH, Pronk NP, O’Connor PJ. Complementary and alternative medicine use among health plan members – a cross-sectional survey. *Eff Clin Pract* 2002; 5: 17–22.
82. Andritzky W. Wer nutzt unkonventionelle Heilweisen und was sind die Motivationen? *Wien Med Wochenschr* 1997; 147: 413–7.
83. Bericht des Institutes für Demoskopie Allensbach. *Naturheilmittel 2002 – Wichtigste Erkenntnisse aus Allensbacher Trendstudien 2002*; 1–29. <http://www.werner-sr.de/Naturheilmittel.pdf>(Letzter Zugriff: 01.09.2008).
84. Eisenberg DM, Kessler RC, van Rompay MI, Kaptchuk TJ, Wilkey SA, Appel S, Davis RB. Perceptions about complementary therapies relative to conventional therapies among adults who use both: results from a national survey. *Ann Intern Med* 2001; 135: 344–51.
85. Kranz R, Rosenmund A. Über die Motivation zur Verwendung komplementärmedizinischer Heilmethoden. *Schweiz Med Wochenschr* 1998; 128: 616–22.

Mitteilungen aus der Redaktion

Besuchen Sie unsere Rubrik

[Medizintechnik-Produkte](#)



Neues CRTD Implantat
Intica 7 HF-T QP von Biotronik



Artis pheno
Siemens Healthcare Diagnostics GmbH



Philips Azurion:
Innovative Bildgebungslösung

Aspirator 3
Labotect GmbH



InControl 1050
Labotect GmbH

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](#)