

**Assisted hatching, PKD,
IMSI, Blastos – weh oh weh...**
**Was bringen Zusatzbehandlungen bei der
künstlichen Befruchtung?**

Prof. Dr. med. Jan-Steffen Krüssel





Hans wollte kein Kind, Maria jedoch wohl.
Notfalls durch künstliche Befruchtung.

DHEA?

ASS?

TCM?

Einnistungsspritze?

IMSI?

AH?

Liegenbleiben?

Primum nil nocere?



Primum nil nocere (lat: *zuerst einmal nicht schaden*), ist ein Grundsatz, den die hippokratische Tradition ins Zentrum ihres Begriffs des moralisch geforderten ärztlichen Handelns stellt.

Diesem antiken Wahlspruch zufolge soll der Arzt in seinem Bemühen, dem ihm anvertrauten Individuum zu helfen, vor allem darauf achten, **ihm nicht zu schaden**.





**Warum geben Sie mir eigentlich kein
ASS?**

ASS

www.klein-putz.net: 698 Treffer für „ASS“

Anscheinend liegt es immer wieder an Einnistungsproblemen...
immer sind genügend (ca. 10 - 12) Eizellen da, die sich fast alle auch befruchten lassen. Und sie entwickeln sich auch immer sehr gut (meist 8-Zeller).
Die Gebärmutterschleimhaut ist auch immer eigentlich gut (ca. 8 mm)...
Aber die " Eierchen " wollen sich einfach nicht einnisten...
Warum bloß nicht ?
Ich unterstütze immer zusätzlich mit Pregnesin, Utrogest (3x2 tgl.), **ASS** 100 und Magnesium Diasporal (100 mg).
Als es das eine Mal geklappt hat, wurde auch **Viagra** angewandt (ich weiß jetzt aber nicht mehr wozu das eigentlich war - mußte ich vaginal nehmen).
Womit kann man die Einnistung noch unterstützen ?

Grüsse Zauberfee [/b]

10.04.2008, aktuelle Nachrichten von 17:28 Uhr

RSS & Tools | Welt Mobil | Bildschirmschoner | Newsletter | Spiele | Wetter | TV-Programm | Welt in Kürze



USA
Studenten drängen
Eltern, Obama zu
wählen

WELT ONLINE



TEMPOLIMIT
Bremer Vorstoß heizt
Diskussion an

MEDIZIN

Warum Sie Viagra nehmen sollten

Ursprünglich sollte Viagra den Blutdruck senken. Das Gegenteil geschah. Inzwischen ist klar: Viagra kann noch mehr: Mittlerweile nehmen nicht nur Männer das Mittel zum Spaß. Vom Arzt verschrieben, können auch Frauen und ältere Patienten damit ein wahres Wunder erleben.



Viagra macht nicht nur Männer glücklich, auch Hamster mit Jetlag und Frauen mit Kinderwunsch

Foto: dpa

Viagra® (Sildenafil-Citrat)

- Behandlung erektiler Dysfunktion beim Mann und idiopathischer pulmonal-arterieller Hypertonie (Revatio®)
- cGMP-spezifischer PDE-5-Hemmer (Phosphodiesterase-V-Hemmer)
- Vasodilatator, Verstärkung der relaxierenden Wirkung von NO
- homophon zu *vyaghra*, dem Sanskrit-Wort für Tiger

Viagra® (Sildenafil-Citrat)

Human Reproduction vol.15 no.4 pp.806–809, 2000

Vaginal sildenafil (Viagra): a preliminary report of a novel method to improve uterine artery blood flow and endometrial development in patients undergoing IVF

- 4 Patientinnen
- 4× 25mg Viagra/d intravaginal für 5 Tage
- Z.n. 1-3 erfolglosen IVF-Zyklen, wobei Endometrium im besten Zyklus maximal 6mm hoch aufgebaut war

Viagra® (Sildenafil-Citrat)

Table II. The effect of sildenafil on uterine artery blood flow and endometrial thickness

Treatment	Side	Patient 1		Patient 2		Patient 3		Patient 4	
		PI (mm)	ET	PI (mm)	ET	PI (mm)	ET	PI (mm)	ET
L×10–14 days (baseline)	R	2.7	4	3.2	3	3.4	3	2.6	3
	L	2.8		3.4		3.3		2.0	
L/sildenafil ×7 days	R	1.6	3	2.2	3	2.7	3	1.9	3
	L	1.8		2.2		2.6		1.6	
L/placebo ×7 days	R	2.9	3	3.0	3	3.3	2	2.7	3
	L	3.0		2.9		3.5		2.6	
L/sildenafil/E ₂ V ×8 days	R	1.6	10	2.0	10	2.9	11	1.1	7
	L	1.8		2.1		2.6		1.7	
L/sildenafil/FSH ×8–12 days (until day of HCG)	R	1.5	11	1.9	10	2.3	12	1.1	8
	L	1.9		2.1		2.5		1.5	

PI = pulsatility index; ET = endometrial thickness; L = Lupron; E₂V = oestradiol valerate; FSH = follicle stimulating hormone (Gonal-F); HCG = human chorionic gonadotrophin; R = right; L = left.

schwanger

schwanger

schwanger

nicht
schwanger

Viagra® (Sildenafil-Citrat)

CORRESPONDENCE

FERTILITY AND STERILITY®
VOL. 77, NO. 4, APRIL 2002
Copyright ©2002 American Society for Reproductive Medicine
Published by Elsevier Science Inc.
Printed on acid-free paper in U.S.A.

Benefit of vaginal sildenafil citrate in assisted reproduction therapy

- 10 Patientinnen
- 4× 25mg Viagra/d intravaginal von Tag 3 bis zur Punktion (9-13d)
- Z.n. 1-3 erfolglosen IVF-Zyklen, wobei Endometrium im besten Zyklus maximal 8mm hoch aufgebaut war

Viagra® (Sildenafil-Citrat)

CORRESPONDENCE

FERTILITY AND STERILITY®
 VOL. 77, NO. 4, APRIL 2002
 Copyright ©2002 American Society for Reproductive Medicine
 Published by Elsevier Science Inc.
 Printed on acid-free paper in U.S.A.

Benefit of vaginal sildenafil citrate in assisted reproduction therapy

TABLE 1

Effect of vaginal application of sildenafil citrate (mean \pm SD or total number).

	Before treatment (n = 10)	After treatment (n = 10)	t-Test
Endometrial thickness (mm)	6.4 \pm 0.8	8.5 \pm 1.9	P=.005
Pulsatility index of uterine arteries (PI)	2.51 \pm 0.34	2.53 \pm 0.45	NS
Pulsatility index of ovarian arteries (PI)	0.86 \pm 0.24	0.74 \pm 0.15	NS
Oocytes (n)	8.4 \pm 4.5	7.6 \pm 5.1	NS
Transferred embryos (n)	2.0 \pm 0.7	2.1 \pm 0.9	NS
Plasma estradiol (pg/mL)	774 \pm 478	875 \pm 417	NS

NS = not significant ($P > .05$).

Paulus. Sildenafil in ART. Fertil Steril 2002.

3 Patientinnen schwanger

Paulus et al., Fertility & Sterility 77, 2002

ASS

- anti-inflammatorisch
- Vasodilatator
- Thrombozyten-Aggregationshemmer
- COX-1 Inhibitor! Durchblutungsverbesserung durch:
 - Vasodilatation (Steigerung der Prostazyklin-Synthese)
 - Verhindert Vasokonstriktion (Verminderung der Thromboxan-Synthese)

ASS

- Hat die begleitende Gabe von niedrig dosierter ASS einen bewiesenen positiven Effekt auf Schwangerschaftsraten?

ASS

Datenlage:

Human Reproduction Update 2007 13(4):357-364; doi:10.1093/humupd/dmm005

[© The Author 2007. Published by Oxford University Press on behalf of the European Society of Human Reproduction and Embryology. All rights reserved. For Permissions, please email: \[journals.permissions@oxfordjournals.org\]\(mailto:journals.permissions@oxfordjournals.org\)](#)

Low-dose aspirin for *in vitro* fertilization: a systematic review and meta-analysis

T.A. Gelbaya¹, M. Kyrgiou², T.C. Li³, C. Stern⁴ and L.G. Nardo^{5,6}

¹ Department of Obstetrics and Gynaecology, Royal Bolton Hospital, Bolton, UK ² Department of Obstetrics and Gynaecology, Hammersmith Hospital, Queen Charlotte's and Chelsea Hospital, London, UK ³ Department of Obstetrics and Gynaecology, Jessop Wing, Sheffield, UK ⁴ Royal Women's Hospital and Melbourne IVF Unit, Melbourne, Australia ⁵ Department of Reproductive Medicine, St Mary's Hospital and Division of Human Development, University of Manchester, UK

ASS

Datenlage:

- Metaanalyse von 6 prospektiv-randomisierten, teilweise Plazebo-kontrollierten Studien der letzten 26 Jahre zeigt **keinen** positiven Einfluss von niedrig dosiertem ASS auf Schwangerschaftsrate oder baby-take-home-rate
Gelbaya et al., 2007 Hum Reprod Update 13(4), 357-364
- **On the basis of up-to-date evidence, low-dose aspirin has no substantial positive effect on likelihood of pregnancy and, therefore, it should not be routinely recommended for women undergoing IVF/ICSI.**

ASS

Datenlage:

ARTICLE IN PRESS

CLINICAL ARTICLE

Evidence of absence or absence of evidence? A reanalysis of the effects of low-dose aspirin in in vitro fertilization

*Marcus D. Ruopp, B.A., Tara C. Collins, M.D., Brian W. Whitcomb, Ph.D.,
and Enrique F. Schisterman, Ph.D.*

Division of Epidemiology, Statistics and Prevention Research, National Institute of Child Health and Human Development,
National Institutes of Health, Department of Health and Human Services, Bethesda, Maryland

Ruopp et al., 2007 Fertil Steril in press, DOI: 10.1016/j.fertnstert.2007.06.033

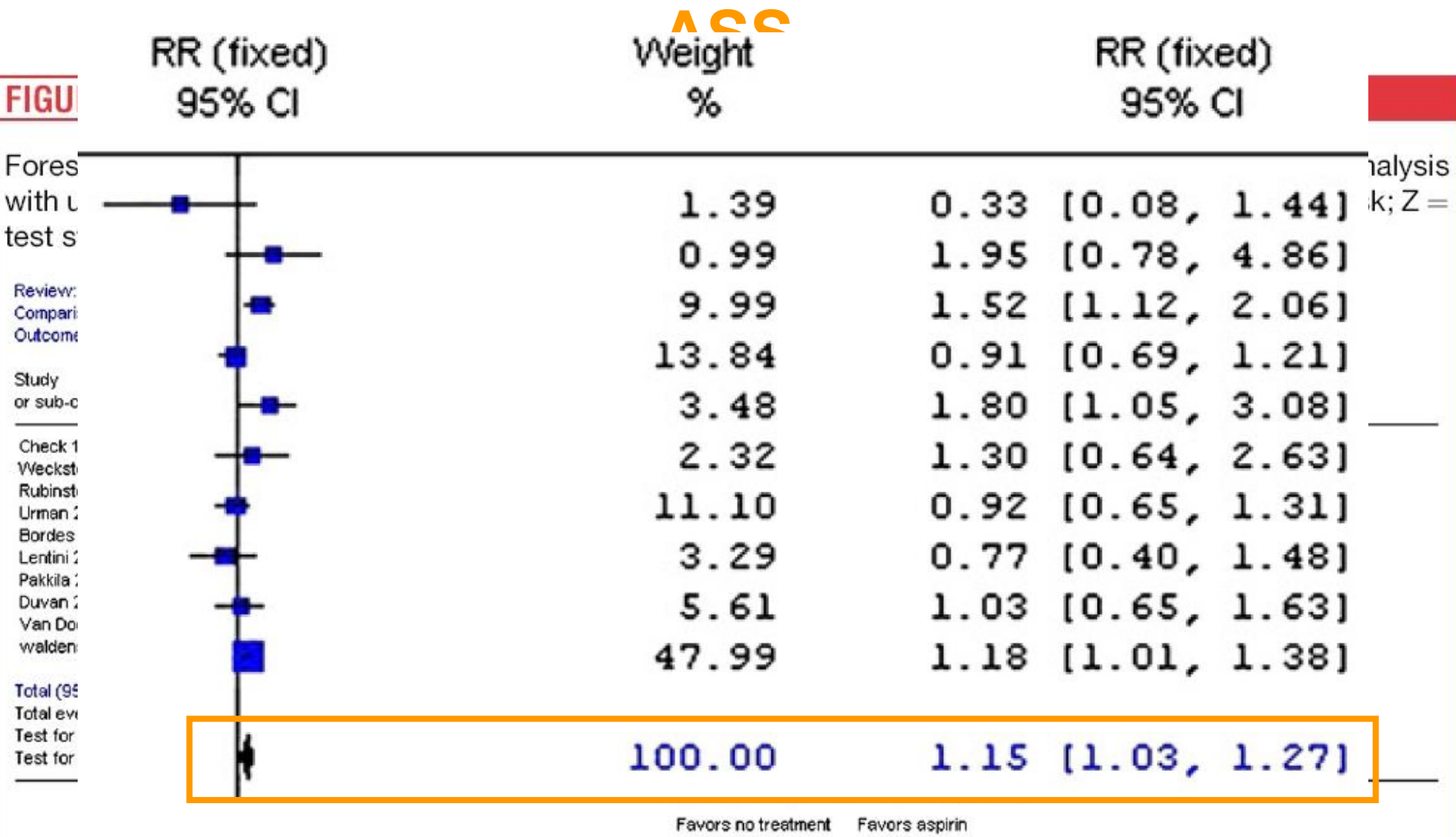
ASS

Datenlage:

- Metaanalyse derselben 6 prospektiv-randomisierten, teilweise Plazebo-kontrollierten Studien **plus** 4 weiterer Studien (n= 2801 IVF-Zyklen) zeigt **minimalen** positiven Einfluss von niedrig dosiertem ASS auf Schwangerschaftsrate, **nicht auf** baby-take-home-rate

Ruopp et al., 2007 Fertil Steril in press, DOI: 10.1016/j.fertnstert.2007.06.033

FIGU



ASS

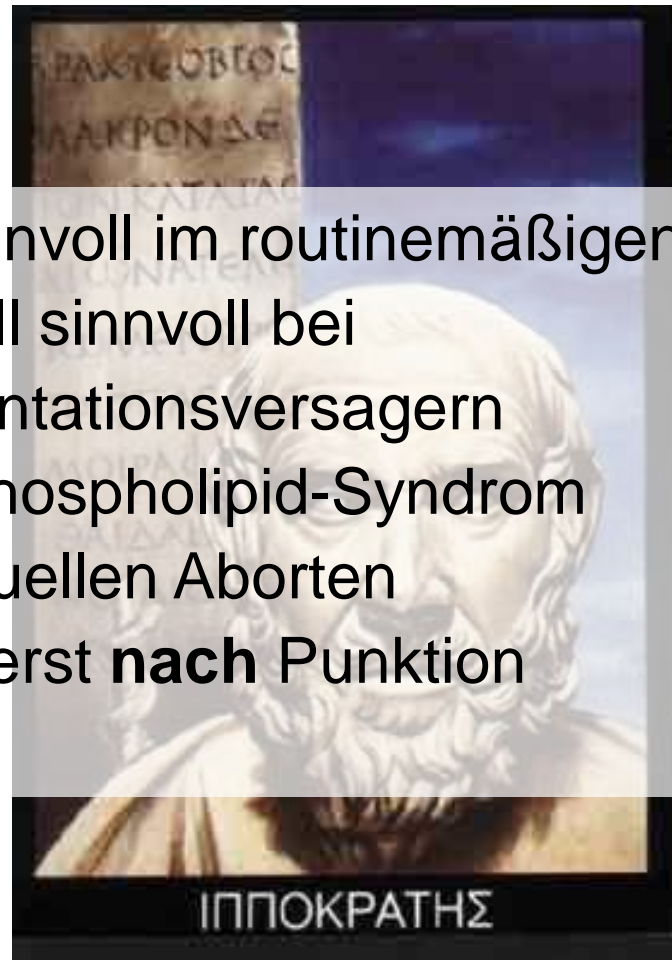
Datenlage:

- **...more trials are required...to have adequate power. Until that point, clinicians should continue their current practice in regard to aspirin use until more information comes to light.**

Ruopp et al., 2007 Fertil Steril in press, DOI: 10.1016/j.fertnstert.2007.06.033

ASS?

- Nicht sinnvoll im routinemäßigen Einsatz
- Eventuell sinnvoll bei
 - Implantationsversagern
 - Antiphospholipid-Syndrom
 - Habituellen Aborten
- Einsatz erst **nach** Punktion





**Können wir bei Ihnen auch
TCM
bekommen?**

Traditionelle chinesische Medizin?



Akupunktur

www.klein-putz.net: 635 Treffer für „Akupunktur“
220 Treffer für „TCM“

TCM heißt traditionelle chinesische Medizin und das besteht aus **Akupunktur** und Kräutern.
Die Kräuter werden speziell für dich zusammengemischt, je nachdem wo das Problem liegt.
Man bekommt x Fragen nach der Mens gestellt (bei kiwu, sonst natürlich nicht) dann werden bestimmte
Pulspunkte und die Zungenfarbe kontrolliert.
Kosten tut das ganze pro Sitzung so zwischen 45 und 60 Euro, kommt auf den Therapeuten an.
Die PKV zahlt das ganze, sonst muss man (wie ich) selber zahlen.
Klar ist das auf Dauer teuer, aber so regelt sich das ganze ohne Medikamente.
Ich hab das einige Monate gemacht und mir hat es total geholfen, bin außerdem viel fitter und belastbarer.

Akupunktur



Traditionelle
Chinesische
Medizin

Akupunktur

Naturheil-
verfahren

im Zentrum für Geburtshilfe
und Frauenheilkunde
Universitätsklinikum Bonn

Akupunktur

- Akupunktur von Patientinnen in der Lutealphase nach ET
- Theorie:
 - Aktivierung endogener Opioiden und dadurch Dämpfung des zentralen sympathischen Nervensystems
Cho et al., 1998 Proc Natl Acad Sci U.S.A. 3, 2670-2673
 - Verbesserung des uterinen Blutflusses durch Senkung des Gefäßwiderstandes in den Aa. uterinae
Stener-Victorin et al., 1996 Hum Reprod 11, 1314-1317
 - Verminderung der uterinen Kontraktilität
Kim et al., 2000 Gynecol Obstet Invest 50, 225-230

Akupunktur

Effect of acupuncture on the outcome of in vitro fertilization and intracytoplasmic sperm injection: a randomized, prospective, controlled clinical study

Stefan Dieterle, M.D.,^a Gao Ying, M.D.,^{a,b} Wolfgang Hatzmann, M.D.,^a and Andreas Neuer, M.D.^a

^a Division of Reproductive Endocrinology and Infertility, Department of Obstetrics and Gynecology, University of Witten/Herdecke, Dortmund, Germany; and ^b Department of Obstetrics and Gynecology, Union Hospital, Tongji Medical College, Huazhong University of Science and Technology, Wuhan, China

Akupunktur

TABLE 3

Pregnancy rates.

Parameter	Group I (n = 116)	Group II (n = 109)	P
Biochemical pregnancy rate (%)	35.3 (28.0–43.3)	16.5 (11.0–23.5)	<.01
Clinical pregnancy rate (%)	33.6 (26.4–41.5)	15.6 (10.2–22.5)	<.01
Ongoing pregnancy rate (%)	28.4 (21.6–36.1)	13.8 (8.7–20.4)	<.01

Data are presented as experimental event rate (group I) or control event rate (group II), with 95% confidence interval in parentheses.

Dieterle. Acupuncture in IVF/ICSI. Fertil Steril 2006.

Akupunktur

Acupuncture on the day of embryo transfer significantly improves the reproductive outcome in infertile women: a prospective, randomized trial

Lars G. Westergaard, M.D., Ph.D.,^a Qunhui Mao, M.D.,^b Marianne Kroglund,^a Steen Sandrini,^c Suzan Lenz, M.D., Ph.D.,^a and Jørgen Grinsted, M.D., Ph.D.^a

^a Fertility Clinic Triangeln, Hellerup; ^b Holistic Acupuncture Clinic, Frederiksberg C; and ^c Sandrini Acupuncture I/S, Varde, Denmark

Akupunktur

TABLE 4

Reproductive outcomes per ET.

Reproductive outcome	Control group (n = 87)	ACU 1 (n = 95)	ACU 2 (n = 91)
Positive pregnancy test	24 (28) ^a	40 (42) ^a	36 (40)
Clinical pregnancy	21 (24) ^b	37 (39) ^b	33 (36)
Early pregnancy loss, n (% of positive pregnancy tests)	5 (21)	6 (15)	12 (33)
Ongoing pregnancy/delivery	19 (22) ^c	34 (36) ^c	24 (26)
Implantation rate, % (no. of gestational sacs/no. of transferred embryos)	18 (32/178)	21 (42/200)	19 (36/192)

Data are n (%), unless otherwise noted. Fisher's exact test (two-tailed):

^a $P = .044$.

^b $P = .038$.

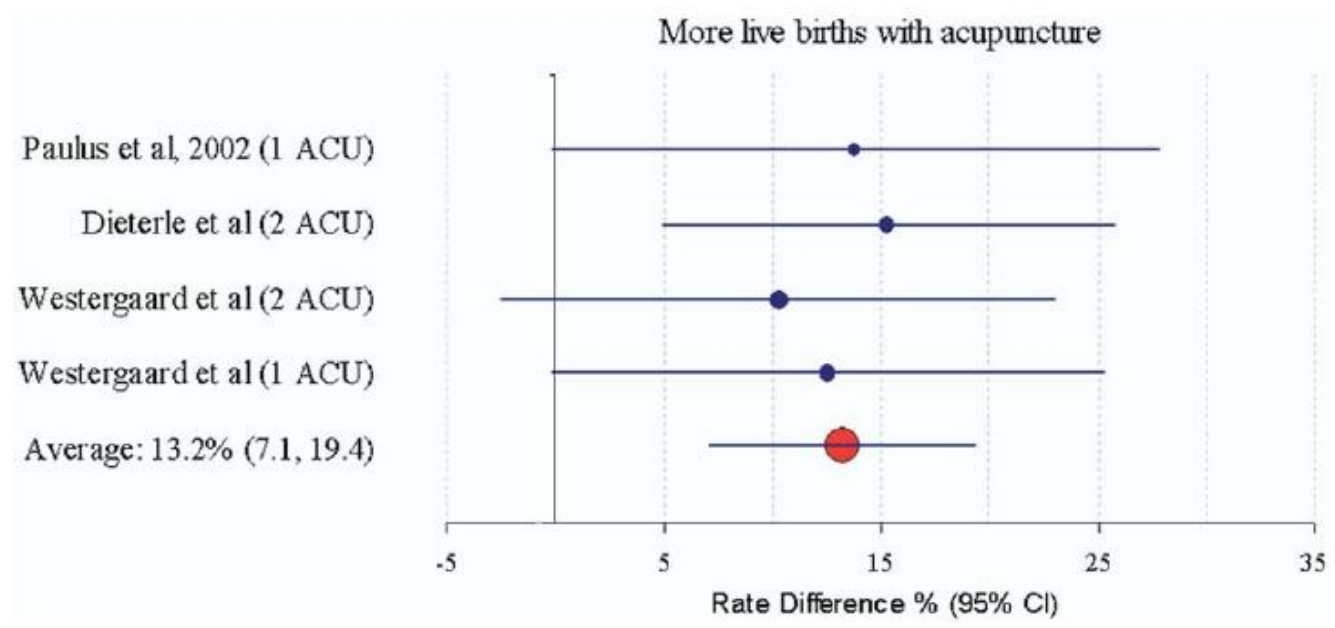
^c $P = .049$.

Westergaard. Acupuncture on ET day improves IVF outcome. *Fertil Steril* 2006.

Akupunktur

FIGURE 1

Randomized controlled trials of the effect of early luteal-phase acupuncture (ACU) (6, 7, 16). X axis: differences in estimated live birth rates (percent) with 95% confidence intervals (CI). Bubble point size is proportional to study weight (inverse of the variance). Heterogeneity $Q = 0.374$, (3 degrees of freedom), $P = .94$.



Collins. *The play of chance. Fertil Steril* 2006.

Akupunktur

Datenlage:

- Auswertung von 4 prospektiv-randomisierten, Plazebo-kontrollierten Studien zeigt einen **positiven Einfluss** von Akupunktur am ET und an Tag 2 bzw. 3 nach ET auf die baby-take-home-rate (13% höher)
Collins 2006 Fertil Steril 85,1364-1367
- Uneinheitliche Studienlage hinsichtlich der Akupunkturpunkte, Zeitpunkte und Art der Akupunktur...

Akupunktur

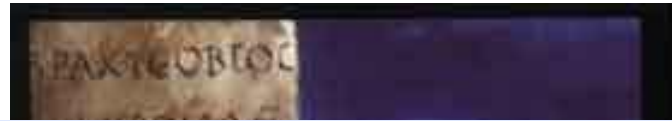
- Anzahl der einzelnen Studien zu gering, daher Möglichkeit eines „ α -Fehlers“, d.h. zufällige Häufung von Ereignissen in einer der Gruppen
- Beispiel: Bei Dieterle et al. liegt die Schwangerschaftsrate in der Plazebogruppe mit 15,6% (klin. SS) weit unterhalb des Bundesdurchschnitts (28,02%, D.I.R.)

Dieterle et al., 2006 Fertil Steril 85, 1347-1351

Akupunktur

- Nach derzeitigem Informationsstand scheint es einen **wirklichen Benefit** durch Akupunktur zu geben
- Glücklicherweise scheinen unerwünschte Nebenwirkungen minimal zu sein

Akupunktur?



Hallo Mädels!

Ich kann leider nix positives berichten. 😞


Also bei mir hat es nix gebracht mit China tee und **akupunktur**. Klar hat es auch nicht geschafdet. Aber für das, was es kostet, brauch ich schon was handfesteres. Klar würde ich keinem abraten, Naturheilkunde in Anspruch zu nehmen, aber bei mir hat es nkicht den **Erfolg** gebracht, den ich mir erhoffte.

Bei meinen Eisbärchen werde ich mich auf jeden fall wieder nur auf mich verlassen und keine zusätzlichen Behandlungen machen!

Wünsche euch weiterhin **Erfolg** und wem es hiulft und Hoffnung gibt, auch schöne Aku-Sitzungen.

Sternii





**Was halten Sie denn von der
Einnistungsspritze?**

„Einnistungsspritze“

www.klein-putz.net: 87 Treffer für „Einnistungsspritze“

pe68

Forum: [Immunologisches / Blutwerte](#) Verfasst am: 05 Dez 2005 21:21 Titel: [Immunisierung, Blutgerinnung, natürliche Killerzellen etc](#)

Antworten: **4968**
Aufrufe: **148897**

Kia, die [Einnistungsspritze](#), ich wollte Dir darauf antworten und habe's völlig verschitzt 😞

Das ist eine Deca 0,1 und wird am 6. Tag nach PU gegeben, macht aber nur Sinn im kurzen oder Antagonisten Protokoll, denn im langen hat man ja eh die Downregulierung und da tritt der Effekt des Deca nicht mehr auf. Wenn ich es richtig im Kopf habe, dann verursacht das Deca einen Flare Up von LH und FSH, was wiederum eine positive Wirkung auf den Embryo bzw Schleimhaut haben soll, quasi ähnlich wie HCG nachspritzen.

Hallo Biggi!!

Erstmal HERZLICHEN GLÜCKWUNSCH und ALLES GUTE für deine Schwangerschaft!!!

Danke für deine Antwort! Leider weiß ich nicht, was der E2 -wert ist... Ich bekomme vor der Stimu eine DR. Spielt das eine Rolle für den E2 -wert?

Auf diese [Einnistungsspritze](#) werde ich den Doc mal ansprechen... ich hätte die auch gerne aufgeschrieben... So teuer kann die ja nicht sein und wenn ich soviel Geld ausgeben, dann kommt es auf ein bißchen auch nicht mehr an!! 😊

Weißt du schon wieviele sich eingenistet haben??

Danke nochmal!!

LG Minimaus

„Einnistungsspritze“

- Einmalige Injektion von 0,1mg Triptorelin (Decapeptyl 0,1)
6 Tage nach Punktion
- Theorie:
 - Nachweis von GnRH-Rezeptoren in Endometrium und Präimplantationsembryonen
Raga et al., 1998 Biol Reprod 59, 661-669
 - Direkter positiver Effekt (?) auf den Embryo
Tesarik et al., 2004 Hum Reprod 19, 1176-1180
 - Lutealphasenunterstützung durch Stimulation des Corpus luteum oder Stimulation der HCG-Produktion des Trophoblasten
Pirard et al., 2005 Hum Reprod 20, 1798-1804

„Einnistungsspritze“

Datenlage:

- Prospektiv-randomisierte Studie zeigt positiven Einfluss auf Schwangerschaftsrate bei 600 Behandlungszyklen
Tesarik et al., 2006 Hum Reprod 21, 2572-2579

„Einnistungsspritze“

- Aber:
 - Mögliche Schädigungen (OHSS, in früheren Studien Hinweise auf kontrazeptive Wirkung von GnRH-A in der Lutealphase)
 - **Keine Zulassung!**

„Einnistungsspritze“

Datenlage:

- Selbst die Autoren der Studie raten zur Vorsicht und zum derzeitigen Einsatz nur unter kontrollierten Studienbedingungen!

Tesarik et al., 2006 Hum Reprod 21, 2572-2579

„Einnistungsspritze“

Human Reproduction Vol.23, No.3 pp. 668–673, 2008
Advance Access publication on January 12, 2008

doi:10.1093/humrep/dem421

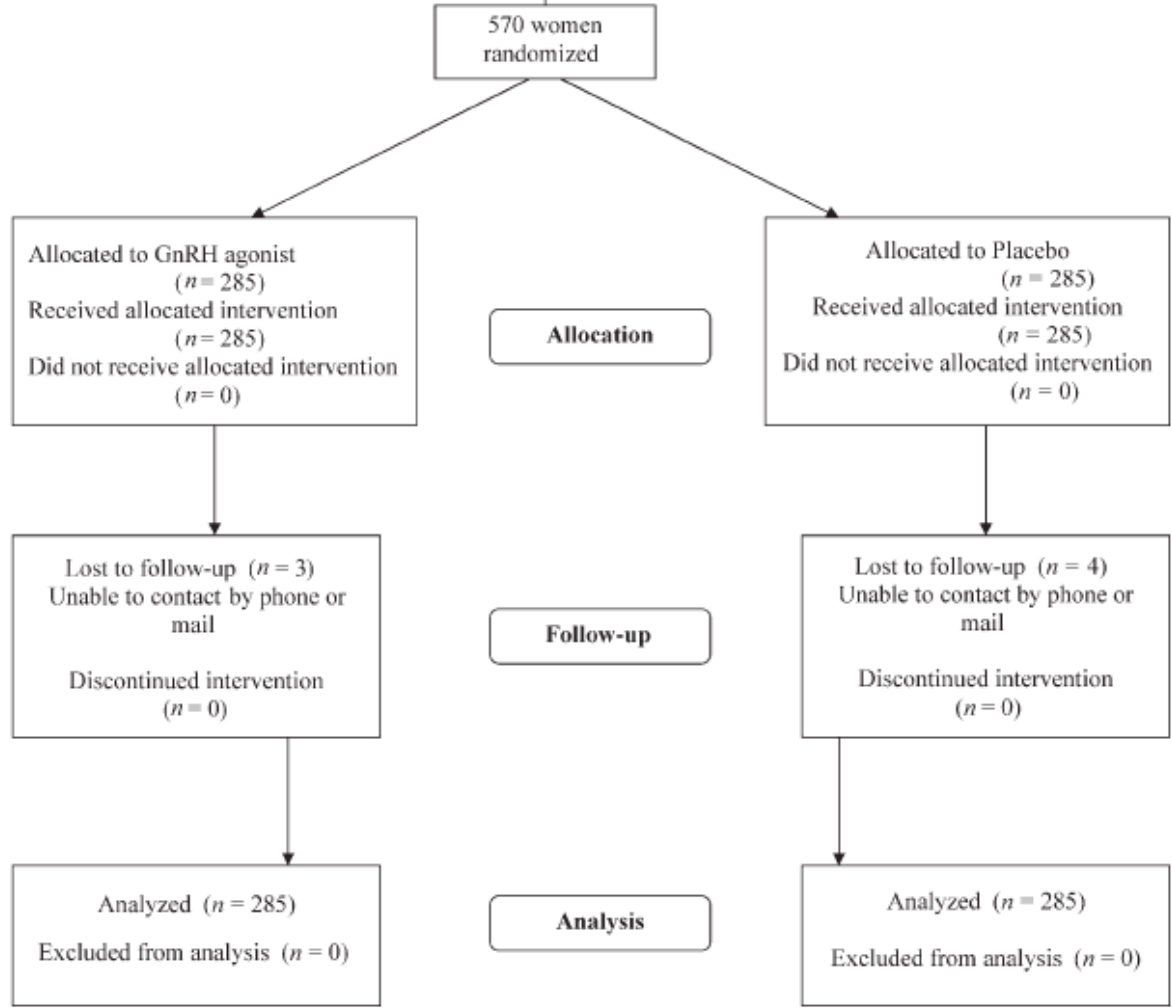
GnRH agonist protocol administration in the luteal phase in ICSI–ET cycles stimulated with the long GnRH agonist protocol: a randomized, controlled double blind study

B. Ata¹, K. Yakin, B. Balaban and B. Urman

Assisted Reproduction Unit, American Hospital of Istanbul, Guzelbahce Sokak No. 20, Nisantasi, Istanbul 34365, Turkey

Ata et al., 2008 Hum Reprod 23, 668-673

„Einnistungsspritze“



Ata et al., 2008

„Einnistungsspritze“

Table II. Outcome measures.

Parameter	GnRH agonist	Placebo	P value
Number of transfer cycles	285	285	
Mean number of transferred embryos per transfer ^a	2.65 (2.58–2.72)	2.78 (2.72–2.84)	0.09
Mean number of good quality embryos transferred per transfer ^a	2.37 (2.26–2.48)	2.51 (2.42–2.60)	0.21
Clinical pregnancy rate (%; 95% CI)	122/285 (42.8, 37–49)	120/285 (42.1, 37–48)	0.86
Multiple pregnancy rate (%; 95% CI)	40/122 (32.8, 25–42)	37/120 (30.8, 23–40)	0.74
Implantation rate (%) ^a	21.1 (17.8–24.4)	20.1 (16.9–23.2)	0.67
Ongoing pregnancy rate (%; 95% CI)	89/285 (31.2, 26–37)	84/285 (29.5, 24–35)	0.65

^aValues are mean (95% CI).

➤ **Keinerlei Signifikanz!**

„Einnistungsspritze“

- **The idea of significantly increasing pregnancy rates with such a simple and relatively inexpensive method is alluring, but to the best of our knowledge the available data in the literature, including the present trial, do not support this theory yet.**

„Einnistungsspritze“?



Aber gleichzeitig mache ich mir schon Gedanken- mal ist es der Embryonen- Glue , dann die **Einnistungsspritze**, Octagam, LeukoNorm.... wann ist Schluss??? Die Pharma- Industrie müsste jubeln ob solch billiger und bereitwilliger Probanden wie wir es sind....

Alles Gute Sara!!







**Wäre nicht
DHEA
was für uns?**

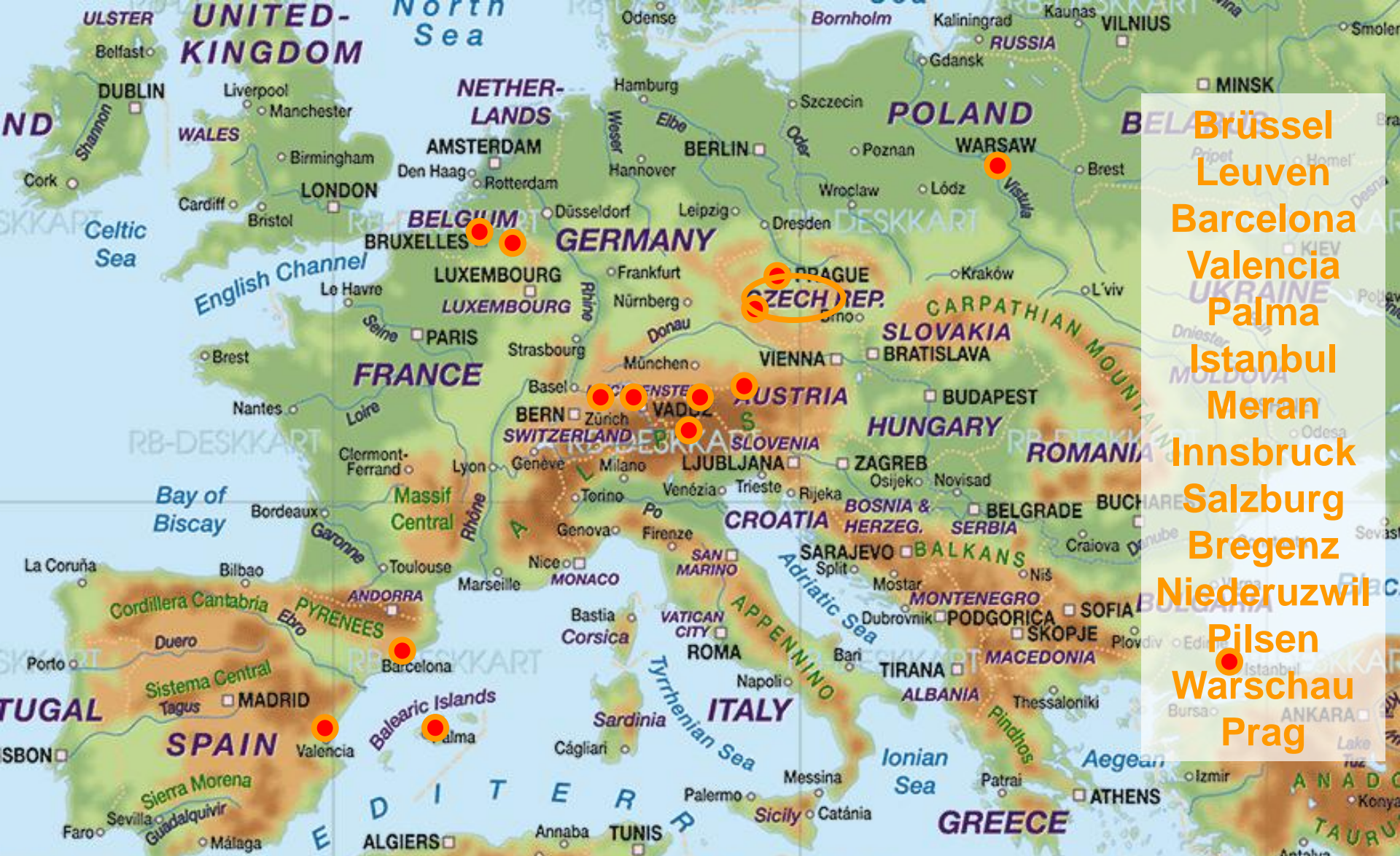
DHEA

www.klein-putz.net: 121 Treffer für „DHEA“

das Rezept für **DHEA** kriegst Du von den Zechis selbst, und dann wird Dir auch das **DHEA** aus der Stadtapotheke in Bregenz zugeschickt. Ich hab's versucht hier in Deutschland zu bekommen - keine Chance.

Sie empfehlen **DHEA** für "ältere Frauen", die quantitativ und qualitativ schlechte Eizellen haben. Ich als waschechter Low Responder hab's genommen. Es waren auch nicht mehr Follis als sonst (4 Stück bei 8

Ampullen Menogon täglich ), aber alle 4 ließen sich befruchten und es gab 2 Blastos. Das heißt bei mir wurde die Qualität wirklich besser ! 



- Brüssel
- Leuven
- Barcelona
- Valencia
- Palma
- Istanbul
- Meran
- Innsbruck
- Salzburg
- Bregenz
- Niederuzwil
- Pilsen
- Warschau
- Prag



INSTITUTE FÜR REPRODUKTIVMEDIZIN UND ENDOKRINOLOGIE



Unterkapitel: Aktuelle Informationen

Schweiz Czech Italiano English Français Hrvatski

Sie befinden sich: Österreich - Aktuelle Informationen - 24.02.2006 „Erfolgs“-Raten in Deutschland Weiter zu: 30.01.2006 Neue Techniken zur Auswahl der besten Spermatozoen

„Erfolgs“-Raten in Deutschland

Die Erfolgsstatistik unter dem restriktiven Deutschen Gesetz ist sehr schlecht. Die Baby-Take Home-Rate nach IVF wird mit 12%, jene nach ICSI mit 10 – 12 % angegeben!

Quelle: Robert Koch Institut, Statistisches Bundesamt, Gesundheitsberichterstattung des Bundesheft Nr. 20: Ungewollte Kinderlosigkeit, ISBN 3 89606 – 151-8, ISSN 1437-5478.

Die vergleichbaren Ergebnisse an unseren Instituten sind **gut 3 Mal höher!!!**

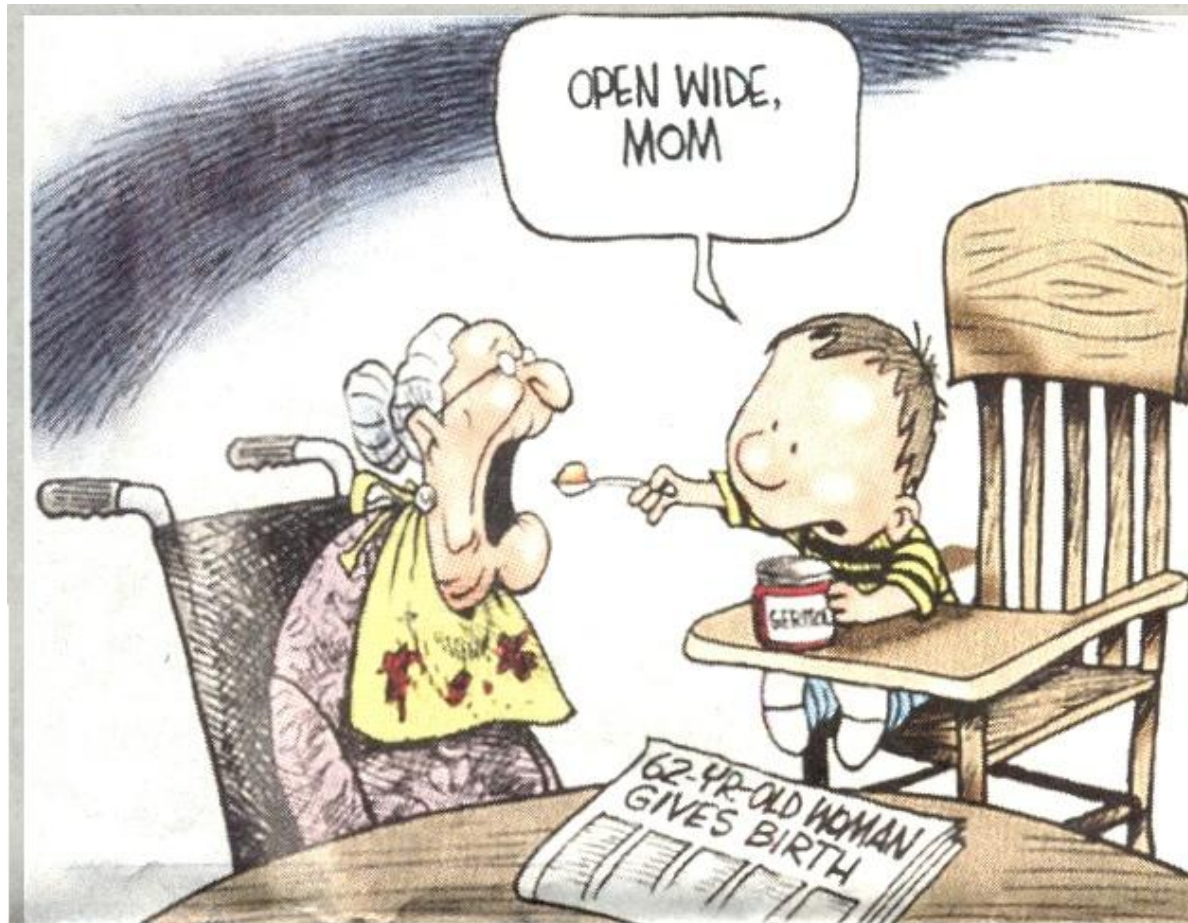
Univ. Prof. Dr. H. Zech

Weiter zu: 30.01.2006 Neue Techniken zur Auswahl der besten Spermatozoen

UniKid
Universitäres interdisziplinäres Kinderwunschzentrum Düsseldorf



Wer profitiert von diesen Methoden?

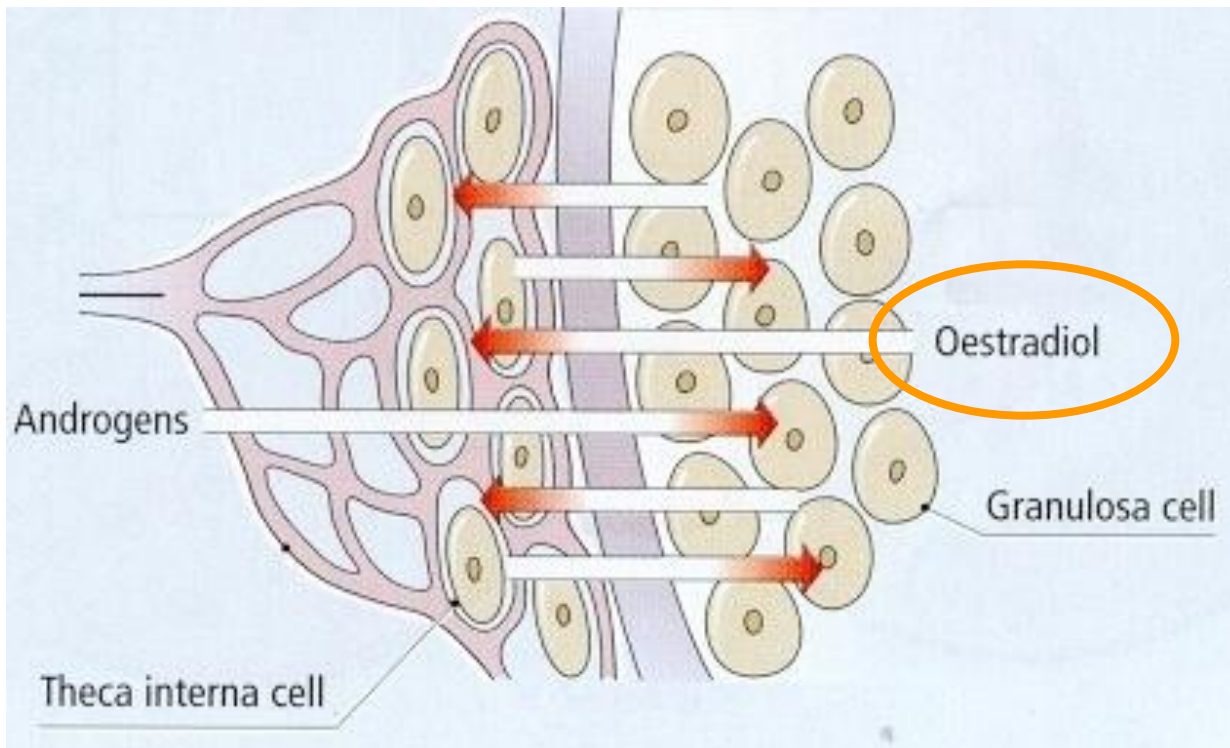


„62 Jahre alte Frau brachte Kind zur Welt“ Aus: „Time“ vom 24. Juli 2006



DHEA

- Vorläufer anderer Steroidhormone (Androstendion, Testosteron)



DHEA

CASE REPORTS

Increased oocyte production after treatment with dehydroepiandrosterone

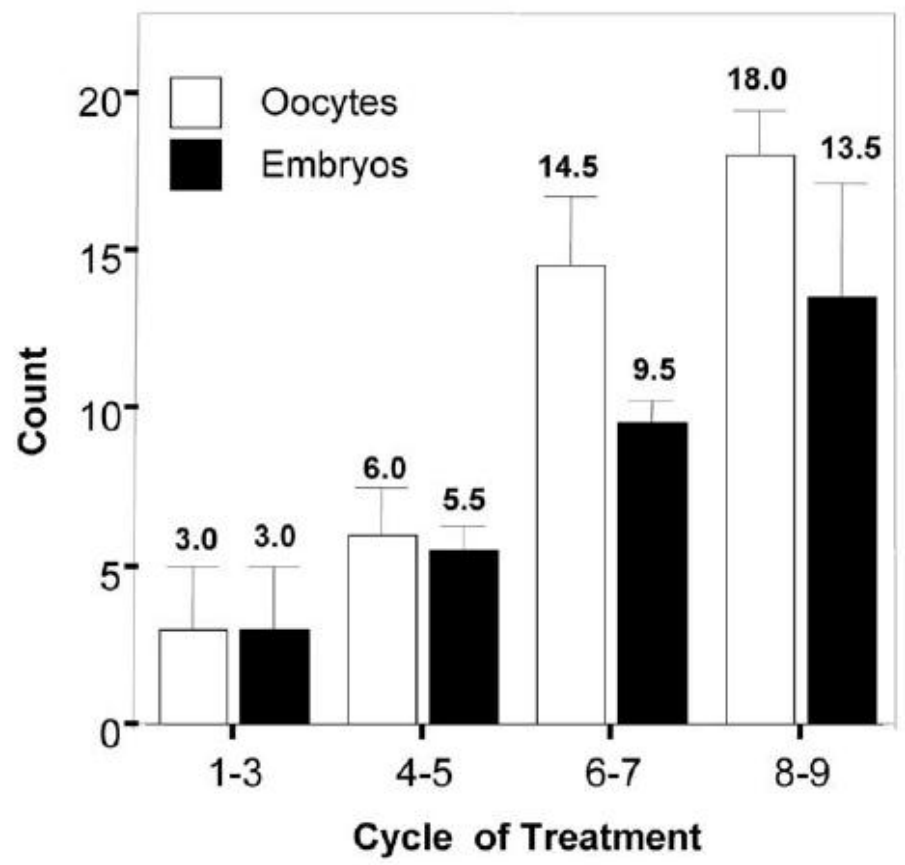
David H. Barad, M.D., M.S.,^a and Norbert Gleicher, M.D.^b

^a Department of Obstetrics and Gynecology and Women's Health, Albert Einstein College of Medicine, New York, New York; and ^b Department of Obstetrics and Gynecology, Yale University School of Medicine, New Haven, Connecticut

DHEA

- Einzelfallbericht:
 - 43J Frau, welche 9 IVF-Zyklen hintereinander durchführen ließ, um die mittels PGD untersuchten Embryonen kryokonservieren zu lassen.
 - Die „Patientin“ wollte die Embryonen zu einem späteren Zeitpunkt transferieren lassen (Fertilitätserhalt)
 - Über den Behandlungszeitraum wurde täglich 75 mg DHEA eingenommen
 - Stimulation mit 600iE FSH bzw. 450IU FSH + 150 IU HMG

DHEA



DHEA

Human Reproduction Vol.21, No.11 pp. 2845–2849, 2006
Advance Access publication September 22, 2006.

doi:10.1093/humrep/de1254

Effect of dehydroepiandrosterone on oocyte and embryo yields, embryo grade and cell number in IVF

David Barad^{1,2,3,5} and Norbert Gleicher^{1,2,4}

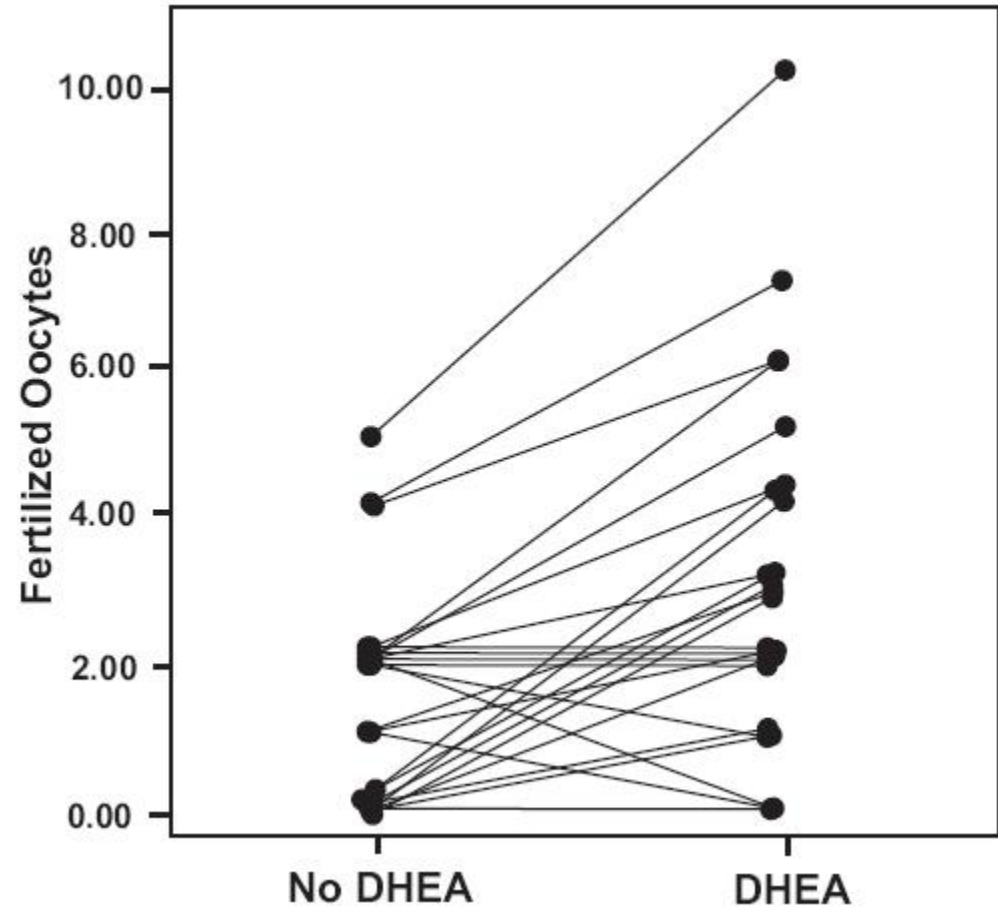
¹Center for Human Reproduction, New York, NY, ²The Foundation for Reproductive Medicine, Chicago, IL, ³Department of Epidemiology and Social Medicine and Department of Obstetrics and Gynecology and Women's Health, Albert Einstein College of Medicine, Bronx, NY and ⁴Department of Obstetrics and Gynecology, Yale University School of Medicine, New Haven, CT, USA

⁵To whom correspondence should be addressed at: Center for Human Reproduction, 21 East 69th Street, New York, NY, USA.
E-mail: dbarad@optonline.net

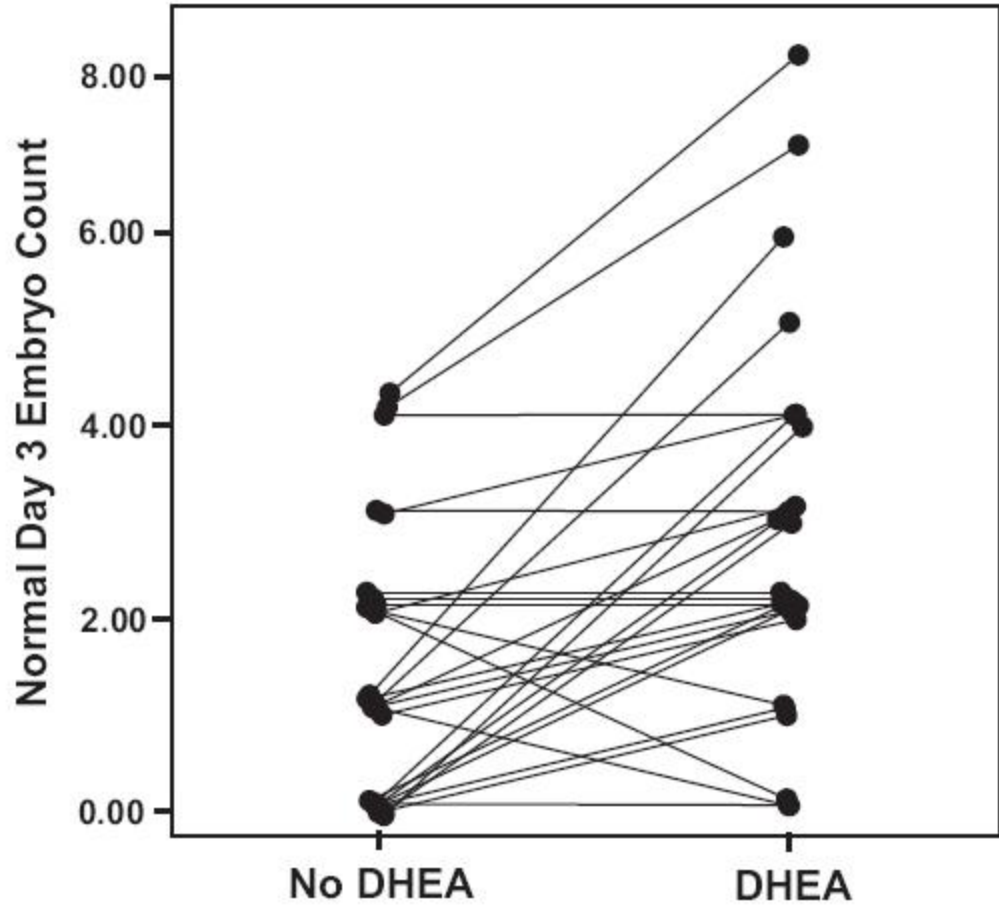
DHEA

- 25 Patientinnen (39,9 +- 0,8J) erhielten einen IVF-Zyklus ohne DHEA
- Anschließend Behandlung mit 75 mg DHEA/d für ca 18 Wochen
- Dann 2. Zyklus IVF

DHEA



DHEA



DHEA

- Datenlage ist sehr dünn
- Größere, kontrolliert randomisierte Studien fehlen
- Nebenwirkungen?!

DHEA?



Leider hat das Zeug halt auch fiese Nebenwirkungen, deshalb muss man sogar eine eigene Einverständniserklärung unterschreiben! 😏 Es kann sein, dass Haarausfall, Bartwuchs, tiefe Stimme, wenn's ganz schlimm ist Krebs entstehen kann. Bei mir hat Gott sei Dank nur der Hüftspeck zugenommen, und die Libido hat's auch etwas gesteigert 😊 Aber dennoch bin ich heilfroh, dass ich es im Moment nicht nehmen muss.





**Machen Sie eigentlich auch
IMSI?**

IMSI

www.klein-putz.net: 760 Treffer für „IMSI“

IMSI heißt, daß die Spermien mit 6000facher Vergrößerung betrachtet werden, um die besten für die Befruchtung zu finden. Normal ist eine 400fache Vergrößerung.

Man erhofft sich v.a. bei Männern mit wenigen Spermien eine optimale Selektion, um genetische Defekte an den Sperms auszuschließen. Allerdings sind die Forschungsergebnisse uneinheitlich. Die einen sagen, es erhöht die SS-Raten, die anderen meinen es bringt nix. Problem daran ist, daß die weiblichen Voraussetzungen nicht mit einbezogen werden. Zu 90% kommen die genetischen Schäden von der EZ und nicht vom Spermium.

Kannst mal bei Zech gucken unter www.ivf.at. Da schreibt er ein bisschen was darüber.

Willst Du das machen lassen ? Hat Dein Mann ein schlechtes SG ?

Wenn der Grund bei Euch beim schlechten SG des Mannes liegt, bringt Euch Österreich auf jeden Fall was eben wegen der **IMSI**!

Wir bereuen es nicht, denn uns hat man klipp und klar gesagt, dass wir ohne **IMSI** keine Chance gehabt hätten!

Hallo:

Prof. **Zech (Bregenz)** hat vor allem bei der Therapie der männlichen Subfertilität mit der sog. IMSI, die zuerst in Israel entwickelt wurde, Fortschritte erzielt. IMSI gibt es dort seit etwa 4 bis 5 Jahren.

Hier ein Link:

http://www.ivf.at/media/imsi_leica.pdf

Auch an der Reproduktionsabteilung in **Paris Eylau-La Muette** hat man diese Therapieform zusätzlich zur ICSI etabliert.

Auch in **Straßburg** führt die IMSI Einzug, im interdisziplinären Centre Médico-Chirurgical et Obstétrical (**SIHCUS-CMCO**), welches zu den führenden öffentlichen Zentren für Reproduktionsmedizin in Frankreich zählt:

http://www.laborpraxis.de/fachartikel/lp_fachartikel_5613414.html

Alle 3 Institute haben, neben der Ausgangsstudie aus Israel (<http://www.andrology.org/library/downloads/ica2005/paper/W3B.pdf>), mittlerweile positive Bilanz gezogen.

In Deutschland regieren natürlich wieder die Bedenkenträger, die die Investitionen scheuen, was ich angesichts der Gesetzeslage allerdings auch verstehen kann, es herrscht ja verordneter reproduktionsmedizinischer Stillstand. Die Krankenkassen scheuen sich auch, selbst bei schweren Formen der Teratozoospermie, diese Therapie anzuerkennen.

Wie zu lesen war, sollen sich in Frankreich mehrere Zentren zusammenschliessen, um eine Multi-Center-Studie in Auftrag zu geben, um die in allen 3 Zentren bislang bestätigten Einflüsse der Spermien-Morphologie auf Embryonenqualität und Spontanabortrate noch besser methodisch abzusichern.

Solange konnten wir natürlich nicht warten (siehe Signatur).

Als Alternative zu Holland, Brüssel und Österreich wäre vielleicht also als Geheimtip **Straßburg** zu nennen.

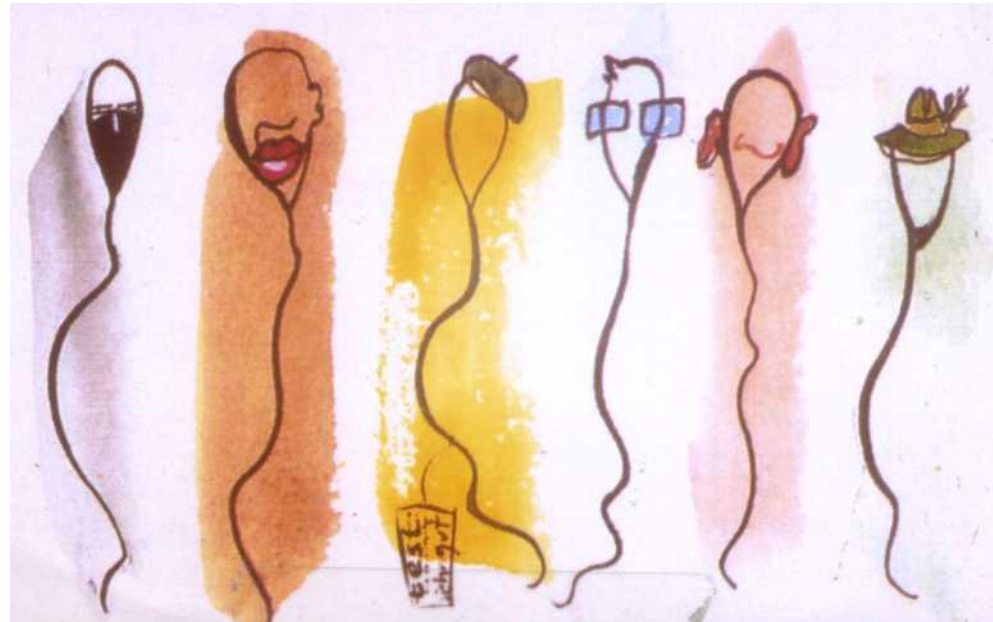
LG Cruzeiro

IMSI

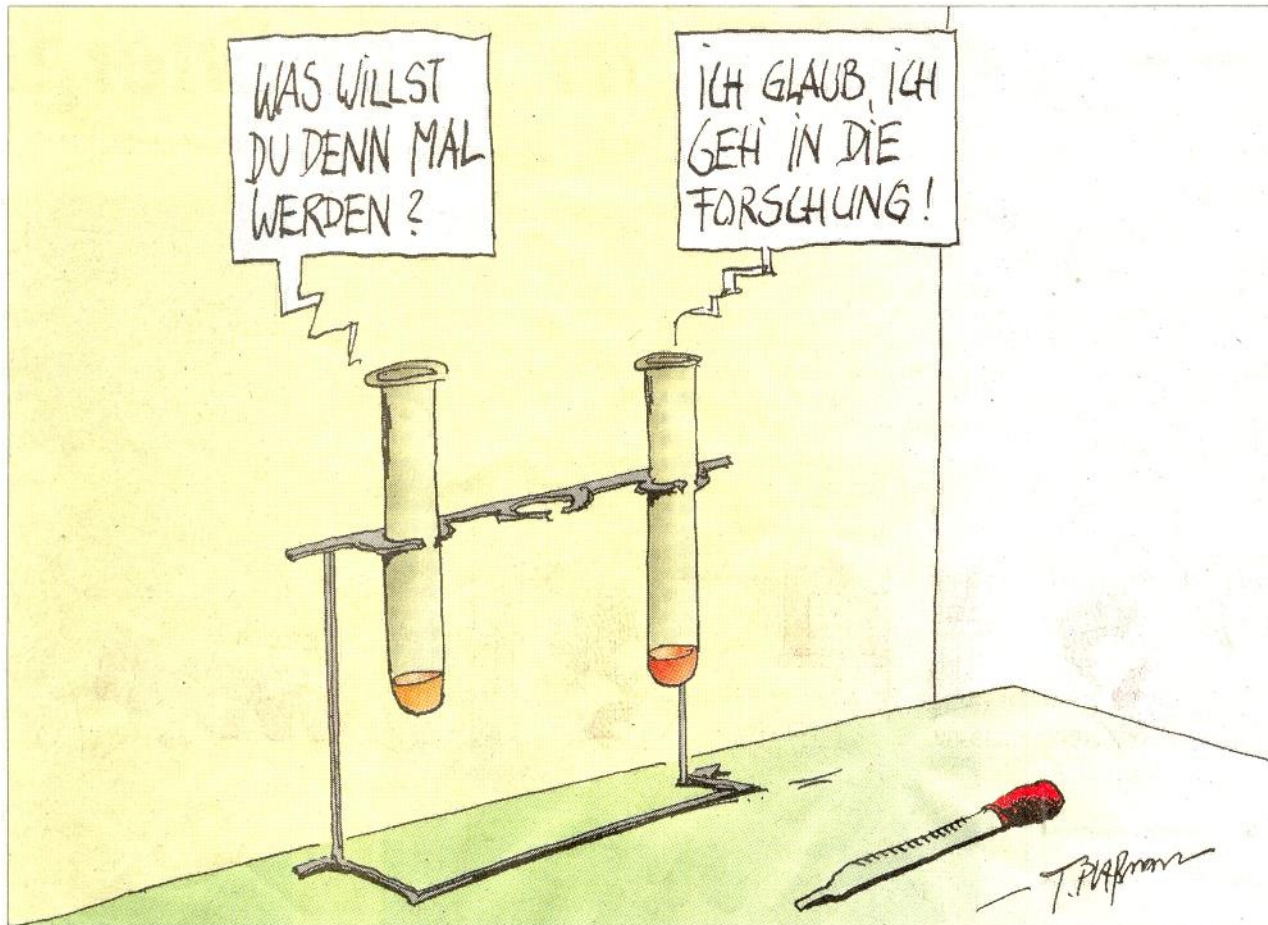
- *intracytoplasmic morphologically selected sperm injection*
- Basiert auf der Betrachtung von Zell-Organellen motiler Spermatozoen (MSOME)
- Digitale Vergrößerung bis 6000× (12500×)

IMSI

Spermien SIND unterschiedlich!



IMSI



Treffen sich zwei Keimzellen

Spermie



niedlich!

IMSI



IMSI

Datenlage:

- Peer-review-publizierte Studien zur IMSI nur von einer Arbeitsgruppe (Bartoov, Israel), Fallzahlen zwischen 50 und 80 Paaren

Berkovitz *et al.*, Reprod Biomed online, 2006, 12; 634-638

Berkovitz *et al.*, Hum Reprod, 2005, 20; 185-190

- Hinweise auf Einfluss der Spermienmorphologie (lichtmikroskopisch, 400×) auf Schwangerschaftsrate bereits 2003 beschrieben

De Vos *et al.*, Fertil Steril, 2003, 79; 42-48

IMSI

Datenlage:

- Vortrag auf der ESHRE in Lyon aus der Arbeitsgruppe Zech zeigte keinen Unterschied in Fertilisationsrate und Anzahl und Qualität der Tag 3-Embryonen
O-273: Bach *et al.*, Hum Reprod, 2007, 22 (Suppl.1), i108
- Nicht Spermien Selektion, sondern Spermienqualität!?
- Kommerzielles Interesse (ca. 500€)?

IMSI

[Für Paare](#) [Für Ärzte](#) [Team](#) [Aktuelles](#) [Presse](#) [Fragen \(FAQ\)](#) [Videos](#) [Bilder](#) [Newsletter](#) [Chat](#)

INSTITUTE FÜR REPRODUKTIVMEDIZIN UND ENDOKRINOLOGIE



Kapitel: **Für Paare** ⏪ ⏩

Unterkapitel: **Behandlungsmethoden**

Schweiz Czech Italiano English Français Hrvatski

Sie befinden sich: Österreich - Für Paare - IMSI / PICSI

[Weiter zu: Spindelanalyse](#)

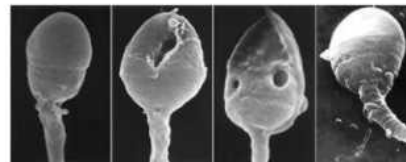
IMSI/ PICSI

Spermienfaktoren, die negativen Einfluss auf die embryonale Entwicklung haben, sind v.a. durch eine verminderte Spermienreife bedingt. Hierzu zählen u. a. DNA-Fragmentationen. Alle bis dato zur Verfügung stehenden Diagnosehilfsmittel waren invasiv, wodurch eine Weiterverwendung der Spermien nicht möglich war.

IMSI

Die Intrazytoplasmische Morphologisch Selektierte Spermieninjektion erlaubt ein Screening der Spermien bei sehr hoher Vergrößerung ohne Färbung in real time. Zahlreiche Publikationen haben gezeigt, dass eine Prä-Selektion des Spermaoosons für eine erfolgreiche ICSI essentiell ist.

ICSI mit Spermien, die mittels hoher Vergrößerung ausgewählt wurden, ergeben eine höhere Schwangerschaftsrate, speziell in Fällen wo das Ausmaß an DNA-Fragmentationen im Spermium besonders hoch war.



IMSI und PICSI erlauben in bestimmten Fällen eine Verbesserung der Ergebnisse:

- Bei fehlender Befruchtung nach ICSI,
- bei fehlgeschlagener Implantation,
- bei schwerer Teratozoospermie,
- bei erhöhter DNA-Fragmentation und vielleicht auch
- bei idiopathischer Infertilität;

IMSI?



Hallo an alle,

Das war jetzt unsere neunte ICSI und wir haben das erste Mal die **IMSI** gemacht .
Am Freitag wurden 6 Eizellen punktiert und heute der Schock.
Null Befruchtung!

Wir sind jetzt beide 40 und mein Mann hat OAT 3.
Unsere Befruchtungsrate war nie besonders , aber sowas hatten wir noch nie.
Meine einzige Erklärung ist ,dass meine Eizellen jetzt auch nicht mehr die besten sind.

Hatte jemand von euch trotz **IMSI** auch keine Befruchtung?

LG Niki



IMSI?



Hallo Mädels!!! 🗨️🗨️

Ich wollte mich bei euch bedanken für die große Unterstützung!!! 😊😊😊😊 Leider hatte ich wieder heute morgen einen Negativ, wie ich schon erwartete. 😞

Ich habe überhaupt nicht geweint, weil ich es schon erwartete habe und letzte Woche die ganze Zeit schon geweint habe.

Ich verliere langsam die Hoffnung auf ein eigenes Kind. Ich werde jetzt versuche irgendwie eine Verbesserung in dem Spermogramm meines Mannes zu kriegen, sonst haben wir wirklich keine Chance, da die **IMSI** uns nicht viel helfen konnte. Das bedeutet unsere Karten sind schlechter als ich dachte. Mein Mann hatt Kryptospermie wegen der Hodenhochstand.





**Können wir bei Ihnen auch
assisted hatching
bekommen?**

assisted hatching

www.klein-putz.net: 2476 Treffer für „assisted hatching“

Die Frage, ob man alles für sein Wunschbaby getan hat, stellt sich auch mir immer wieder. Aber das was man tut, muß auch einen Sinn haben, sonst ärgere ich mich nur über das viele Geld, das ich ausgegeben hab. Ob das alles die SS-Raten erhöht, sei mal dahingestellt. Es gibt keine Garantie für irgendwas und es gibt kaum ein Thema, da so kontrovers diskutiert wird wie die ganzen ZUsatzmaßnahmen zu IVF/ICSI wie **Hatching**, Blastokultur etc. Man muß das machen, womit man sich gut fühlt.

Das mit dem **Hatching** soll ja gut für die Einnistung sein! Ich hoffe, dass sich die 150 Euro mehr lohnen und du in 2 Wochen nen positiven Test in den Händen hältst.

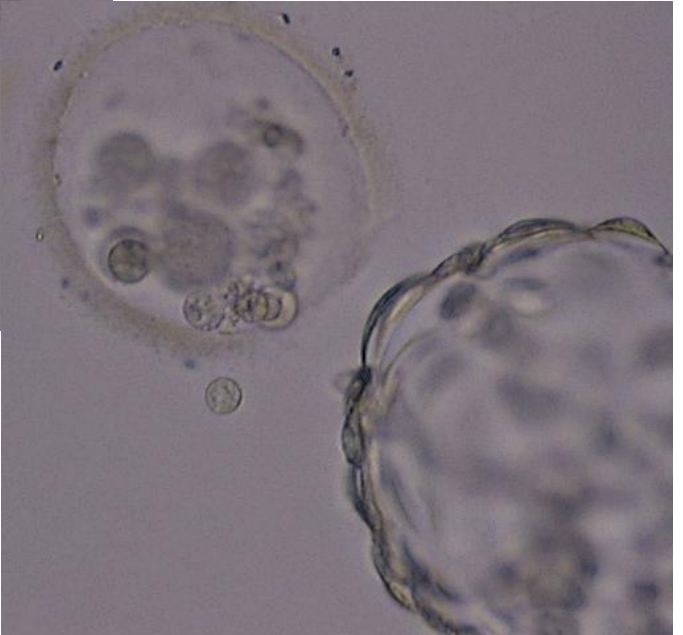
Ob sie die Eizelle dabei verletzen können weiß ich nicht. Aber die machen das so oft, die sind bestimmt auch ganz vorsichtig!

Du kannst es aber mal mit **Assisted Hatching** probieren. Hierbei wird die Eihülle leicht angeritzt, so dass das Spermium leichter eindringen kann.



assisted hatching

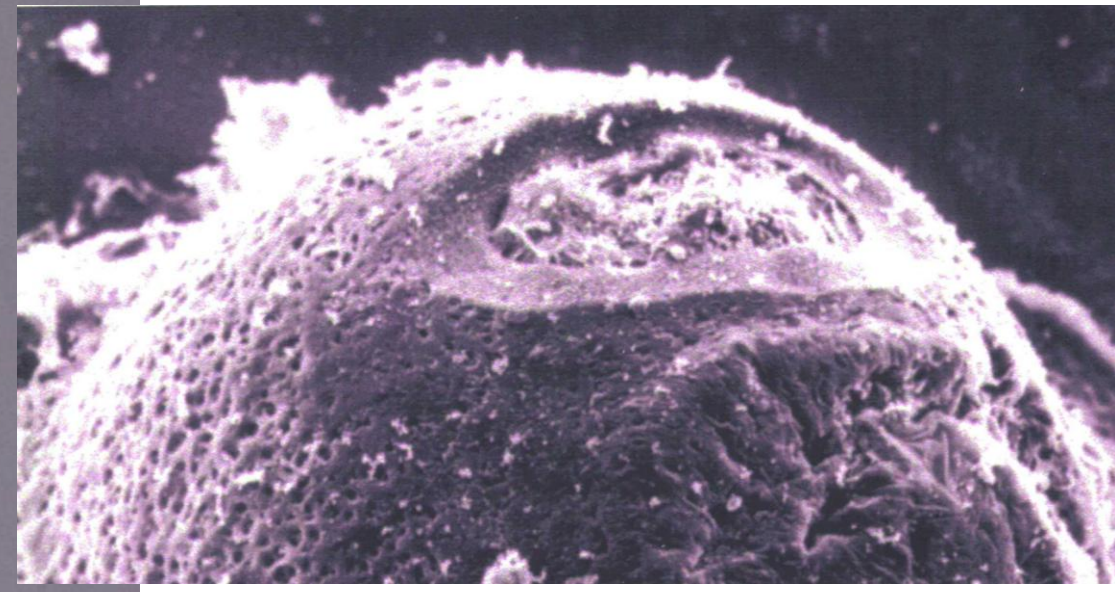
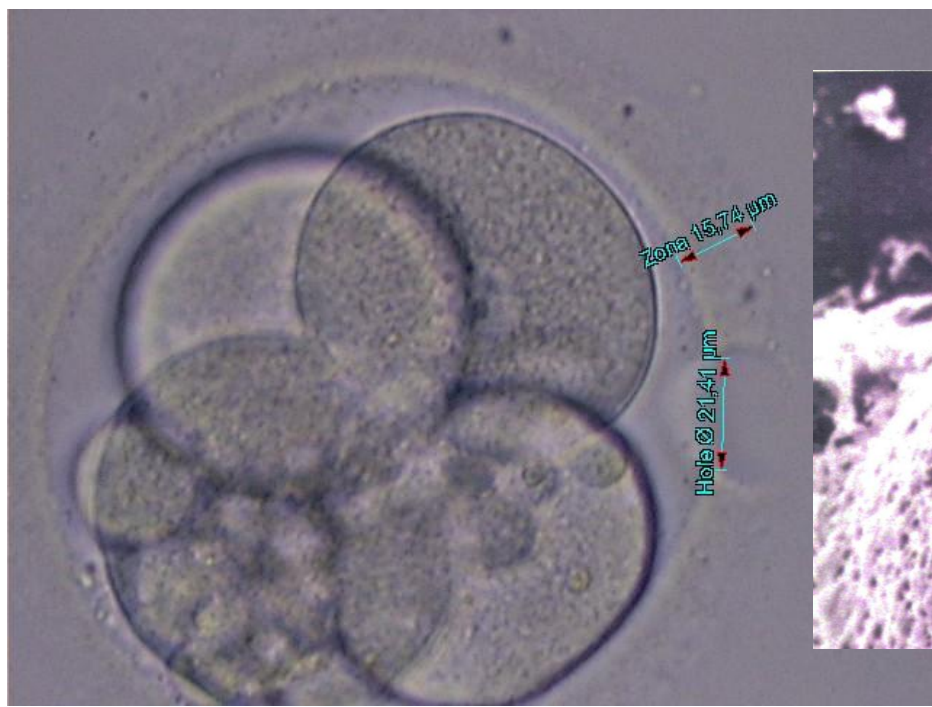
- Vor der Implantation an Tag 5-6 nach der Ovulation muss der Embryo die Zona pellucida durchbrechen („schlüpfen“)



assisted hatching

- Eventuell negativer Einfluss der in-vitro Kultur auf die Zusammensetzung der Zona pellucida
- Dadurch eventuell Verhinderung des „Schlüpf-Vorganges“

assisted hatching



assisted hatching

Datenlage:

- Meta-Analyse von 23 prospektiv-randomisierten Studien zwischen 1980 - 2006
Seif et al., 2006, Cochrane Database Syst Rev, CD001894
- 2668 Therapiezyklen, 849 Schwangerschaften nachverfolgt
- Klinische Schwangerschaftsrate minimal höher nach AH
- Kein Unterschied bei Lebendgeburtsraten
- **„Currently, there is insufficient evidence to recommend assisted hatching.“**

assisted hatching

Dennoch:

- Möglicherweise Verhärtung der Zona pellucida durch Kryokonservierung
- Eventuell Verbesserung der Einnistung bei auffällig dicken Zonae
- **Selbstzahlerleistung!**


Assisted hatching?



müssen, als ich das erfahren habe, war mir zu diesem Zeitpunkt schon klar das es wieder nix wird. Und **Hatching** haben wir auch gemacht diesesmal, aber genutzt hat es auch nix.

Wir gehören wohl wirklich zu denen wo es halt niemals klappen wird. Ich habe keine Ahnung ob wir uns diesen ganzen Stress jemals wieder antun.





**Muss ich nach dem Transfer sofort
aufstehen?
Fällt da nichts raus?**

Liegenbleiben oder aufstehen?

www.klein-putz.net: 60 Treffer für „liegenbleiben und Transfer“

@Sunshinegirl:

Wegen dem **Liegenbleiben** nach dem **Transfer** habe ich gefragt, weil ich schon hier im Internet gelesen habe, dass man in manchen Praxen und Kliniken nach dem **Transfer** liegen bleiben soll.

Asujakin durfte ja 5 Minuten **liegenbleiben**.

Ich mußte immer gleich wieder aufstehen bei allen Transfers. Habe immer etwas Angst, dass die Embryos gleich wieder der Schwerkraft nach rausfallen könnten. Amy ist ja auch nicht rausgefallen, obwohl ich gleich nach **Transfer** aufgestanden bin. Also macht es wohl wirklich nichts aus, wenn man nicht **liegenbleiben** darf.

Liegenbleiben oder aufstehen?

Human Reproduction vol.12 no.11 pp.2489–2492, 1997

Is a prolonged bed rest following embryo transfer useful?

Giuseppe Botta^{1,3} and Gedis Grudzinskas²

- Gruppe A (87 Patientinnen): 24h Bettruhe nach Transfer
- Gruppe B (95 Patientinnen): 20 Minuten liegenbleiben

Liegenbleiben oder aufstehen?

Table IV. The outcome of IVF–embryo transfer treatment in relation to duration of rest after embryo transfer^a

	Group A		Group B	
	No.	%	No.	%
Patients	87		95	
Cycles	97	100	102	100
Cycles with embryo transfer	87/97	89.7	93/103	90.3
Pregnancies/cycle	21/97	21.6	22/103	21.3
Pregnancies/embryo transfer	21/87	24.1	22/93	23.6
Abortions	4/21	19	4/22	18.1
Twin pregnancies	3/21	14.2	3/22	13.6

^aStatistical analyses showed no significant differences ($P > 0.05$).

Liegenbleiben oder aufstehen?

Immediate ambulation after embryo transfer: a prospective study

Itai Bar-Hava, M.D., Ram Kerner, M.D., Rakefet Yoeli, M.D., Jacob Ashkenazi, M.D., Yosef Shalev, M.D., and Raoul Orvieto, M.D., M.Sc.

Department of Obstetrics and Gynecology, Rabin Medical Center, Golda Campus, Petah Tiqva, and Sackler School of Medicine, Tel Aviv University, Tel Aviv, Israel

Fertility and Sterility® Vol. 83, No. 3, March 2005

- Gruppe A (167 Patientinnen): sofort aufstehen nach Transfer
- Gruppe B (239 Patientinnen): 1 Stunde liegenbleiben nach Transfer

Liegenbleiben oder aufstehen?

TABLE 1

Pertinent clinical data of the patients.^a

	Study group (immediate mobilization) n = 167	Control group (bed rest) n = 239
Age (y)	34.2 ± 0.46	34.2 ± 0.39
No. of previous IVF cycles	3.2 ± 0.3	4.0 ± 0.3
No. of gonadotropin ampoules used	33.6 ± 1.4	31.7 ± 1.2
E ₂ level on day of hCG administration (pmol/L)	4,338 ± 327	4,411 ± 285
Progesterone level on day of hCG administration (nmol/L)	4.8 ± 0.3	4.3 ± 0.25
No. of oocytes retrieved	8.7 ± 0.49	9.5 ± 0.44
Fertilization rate (%)	57 ± 2	59 ± 2
No. of embryos transferred	2.7 ± 0.12	2.9 ± 0.11
% of day 2 transfer	52	48
No. of grade A embryos transferred	1.7 ± 0.11	1.9 ± 0.11
% of patients undergoing ICSI	55	50
Pregnancy rate	41/167 (24.55%)	51/239 (21.34%)

Note: None of the differences between the groups for any of the parameters was significant by Student's *t*-test or χ^2 test;

E₂ = estradiol; hCG = human chorionic gonadotropin; ICSI = intracytoplasmic sperm injection.

^aValues are mean ± SE.

Liegenbleiben oder aufstehen?

Bed rest after embryo transfer: a randomized controlled trial

*Karen J. Purcell, M.D., Ph.D.,^{a,b} Michael Schembri, M.S.,^b Tracey L. Telles, M.D.,^b
Victor Y. Fujimoto, M.D.,^b and Marcelle I. Cedars, M.D.^b*

^a Fertility Physicians of Northern California, San Jose; and ^b Obstetrics, Gynecology, and Reproductive Sciences, University of California, San Francisco, San Francisco, California

Fertility and Sterility® Vol. 87, No. 6, June 2007

- Gruppe A (82 Patientinnen): 20 Minuten liegenbleiben nach Transfer
- Gruppe B (82 Patientinnen): sofort aufstehen nach Transfer

Liegenbleiben oder aufstehen?

TABLE 1

Patient characteristics.

	Bed rest (n = 82)	Control (n = 82)	P values
Age ^a (range)	36.99 ± 4.27 (27 to 45)	36.76 ± 3.81 (27 to 44)	.73
Gravity ^a	0.83 ± 0.67	1.01 ± 0.59	.40
Parity ^a	0.27 ± 0.52	0.27 ± 0.59	1.0
Day 3 FSH ^a	7.18 ± 2.19	7.2 ± 2.58	.94
Day 3 E ₂ ^a	42.8 ± 23.7	40.0 ± 19.8	.18
Antral follicle count ^a	10.7 ± 5.7	11.1 ± 5.5	.67
Current no. IVF cycle ^a	1.79 ± 1.44	1.60 ± 1.03	.32
Infertility diagnosis ^b			$\chi^2 = 0.21$
Male factor	27	22	
Unexplained	22	18	
Endometriosis	9	5	
Ovulatory dysfunction	4	8	
Diminished ovarian reserve	9	9	
Tubal factor	7	14	
Uterine	0	3	

^a Mean ± SD.

^b Number.

Liegenbleiben oder aufstehen?



Und nach dem **Transfer Liegenbleiben** war bei mir auch nie drin. Da hab ich mal was Interessantes im Internet drüber gelesen. Ein Arzt hat das mit einem Colaflaschenprinzip erklärt... vielleicht finde ich 's wieder?!?! Das war echt nett und idiotensicher erklärt. Deshalb hab ich mir darüber auch keine Gedanken mehr gemacht. Und funktionieren tut 's ja auch!!!! Also, don't panic!



Liegenbleiben oder aufstehen?



Warum fallen Embryonen nicht aus der Gebärmutter?

Von E. Breitbach · 2. Juli 2006 ·

<http://www.wunschkind.net/aktuell/wissenschaft/ivf-und-icsi/warum-fallen-embryonen-nicht-aus-der-gebaermutter-79/>



Wenn man eine künstliche Befruchtung durchführen lässt und nach vielen Spritzen, Eizellentnahme und Hoffen auf die Befruchtung der Eizellen endlich die Embryonen beim Transfer in die Gebärmutter zurückgesetzt bekommt, möchte man nicht falsch machen, um den Erfolg dieser ganzen Mühen nicht zu gefährden.

Das führt unweigerlich dazu, dass sich viele Frauen möglichst gar nicht mehr bewegen wollen und die zwei Wochen bis zum Schwangerschaftstest am liebsten im Bett liegend verbringen möchten. Das ist jedoch nicht notwendig, denn die Embryonen können nicht aus der Gebärmutter fallen. Sagt Ihnen bestimmt auch Ihr Arzt, aber rein gefühlsmässig haben Sie da Ihre Zweifel. Selbst Husten und Lachen führt zu Panikattacken, weil man das Gefühl hat, nun sei der Embryo herausgefallen.



Die Embryonen haben keine Masse und daher auch keine Trägheit
Was machen Sie, um Ketchup aus der Flasche zu befördern? Sie drehen die Flasche um, mit der nach unten gerichteten Öffnung schwingen Sie nach unten (vorzugsweise direkt über dem Teller) und bremsen diesen Schwung abrupt ab.
Was passiert dabei? Die Flasche und der Ketchup werden durch die Abwärtsbewegung beschleunigt. Anschließend bremsen Sie die Flasche ab, nicht jedoch den Ketchup. Dieser behält die erreichte Geschwindigkeit bei, verlässt die Flasche und landet auf dem Teller. Ich will niemanden überfordern oder langweilen, aber dieses Vorgehen entspricht dem sogenannten Massenträgheitsgesetz. Nach diesem Massenträgheitsgesetz hat jeder Körper das Be-streben, sich mit der Geschwindigkeit weiter fortzubewegen, die er innehat. Dieses Phänomen ist abhängig von der negativen Beschleunigung des Abbremsens und (wichtig!) der Masse. Je größer also die Masse des Ketchups ist, desto größer ist die Wucht, mit der er auf dem Teller landet.



Nun vom Ketchup zurück zum Embryo in der Gebärmutter: Das Bestreben des Embryos (Ketchup), die Gebärmutter (Flasche) zu verlassen, ist also stark abhängig von seiner Masse. Der Embryo ist in der subjektiven Wahrnehmung sicherlich groß, juristisch ja auch schon ein Mensch, er ist aber weniger als 0,2 Millimeter groß und demzufolge natürlich extrem leicht.

Sollten Sie als nach dem Transfer von einem Tisch springen, dann werden Gebärmutter und Embryo zuerst stark beschleunigt und anschließend stark abgebremst. Aufgrund seiner fehlenden Masse wird der Embryo jedoch nur die Bewegungen der Gebärmutter mitmachen, jedoch physikalisch nicht den Drang haben, die Gebärmutter zu verlassen.

Nun möchte ich niemandem raten, nach dem Transfer der Embryonen vom Tisch zu springen, schon alleine wegen der vergrößerten Eierstöcke, die sich dann schmerzhaft melden würden. Jedoch ist die Angst unbegründet, dass unachtsame Bewegungen zum Verlust der Embryonen führen können.





Vielen Dank!

