

SPECULUM

Geburtshilfe / Frauen-Heilkunde / Strahlen-Heilkunde / Forschung / Konsequenzen

Joura EA

**Sectio caesarea und intrauteriner Fruchttod in
der Folgeschwangerschaft - ein Kommentar**

*Speculum - Zeitschrift für Gynäkologie und Geburtshilfe 2004; 22 (2)
(Ausgabe für Schweiz), 16-16*

*Speculum - Zeitschrift für Gynäkologie und Geburtshilfe 2004; 22 (2)
(Ausgabe für Österreich), 16-17*

Homepage:

www.kup.at/speculum

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

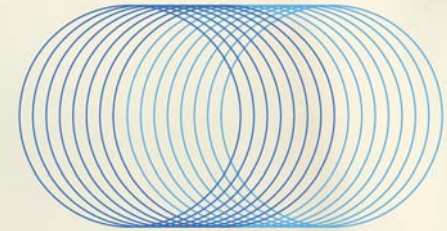


Science For A Better Life

JUNGE FORSCHUNG

IM FOKUS

Rubrik-Herausgeber: N. Nassar, Essen



A novel
biosensor to study
cAMP dynamics in cilia
and flagella –
Forschungszentrum caesar
von Dr. Vera Jansen
(17:50 min)

 [Zum VIDEO ▶](#)

Das
Flagellum im
Fokus: lichtaktivierte
Proteine und fluores-
zierende Biosensoren
(4:37 min)

 [Zum VIDEO ▶](#)

[▶ Zum Download des Artikels](#)

Jansen V, et al. A novel biosensor to study cAMP dynamics in cilia and flagella.

Center of Advanced European Studies and Research, Germany; Universitätsklinikum Münster, Germany

DOI: <http://dx.doi.org/10.7554/eLife.14052>

Published March 22, 2016

Cite as eLife 2016;5:e14052

Korrespondenzadresse:

*Dr. rer. nat. Vera Jansen
Minerva Research Group – Molecular Physiology
research center caesar – center of advanced
european studies and research
an associate of the Max Planck Society
D-53175 Bonn, Ludwig-Erhard-Allee 2
E-Mail: vera.jansen@caesar.de
www.caesar.de*



Sectio caesarea und intrauteriner Fruchttod in der Folgeschwangerschaft - ein Kommentar

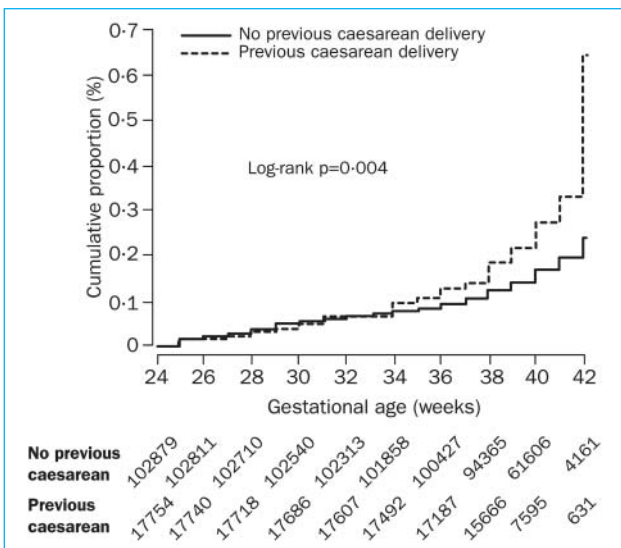
E. A. Joura

Im November 2003 erschien im Lancet eine vielbeachtete Publikation, die einen engen Zusammenhang zwischen dem Kaiserschnitt und einem unerklärten intrauterinen Fruchttod bei der nächsten Schwangerschaft herstellt [1]. Im Rahmen dieser Arbeit wurde von den Autoren eine zentrale schottische Datenbank (Scottish Morbidity Record) ausgewertet. Es wurden alle Zweitgeburten von 1992 bis 1998 retrospektiv analysiert (n = 120.633). Mehrlingsschwangerschaften, Kinder mit einem Geburtsgewicht von < 500 g sowie Fehlbildungen wurden aus der Untersuchung ausgeschlossen. 68 Totgeburten bei 17.754 Frauen, die beim ersten Kind durch Kaiserschnitt entbunden wurden, standen 244 Totgeburten bei

102.879 Frauen gegenüber, die beim ersten Kind vaginal entbunden wurden. Somit war die Rate mit 0,4 % gegenüber 0,2 % nach Schnittentbindungen signifikant erhöht. Dies hat seine Ursache vor allem in der höheren Anzahl der unerklärten kindlichen Todesfälle am Ende der Schwangerschaft (Abb. 1).

Es bestanden signifikante epidemiologische Unterschiede zwischen den Frauen, die in der ersten Schwangerschaft durch Kaiserschnitt bzw. vaginal entbunden wurden. Die Sectiogröße war älter, gab weniger Zigarettenkonsum an und hatte seltener einen niederen sozioökonomischen Status. Naturgemäß war die Rate an Schwangerschaftskomplikationen (im Rahmen der ersten Schwangerschaft) in der Schnittentbindungsgruppe höher. Ebenso fanden sich in dieser Gruppe vermehrt unreife Kinder. Eine Beeinflussung der Ergebnisse durch diese Unterschiede ist nicht auszuschließen. Ein weiteres interessantes Ergebnis war, daß die Totgeburten nach der 34. Woche in der Kaiserschnittgruppe ein deutlich geringeres Gewicht aufwiesen als die Totgeburten in der vaginalen Gruppe (2.820 g vs. 3.410 g). In der Diskussion führen die Autoren an, daß möglicherweise eine schlechtere Durchblutung der uteroplazentaren Einheit bei Zustand nach Sectio für dieses Ergebnis verantwortlich sein kann, zumal bekanntlich der Kaiserschnitt auch mit einem erhöhten Risiko für abnormale Plazentation und vorzeitige Placentallösung in Folgeschwangerschaften einhergehen [2]. Weiters geben die Autoren an, daß nach der 39. Schwangerschaftswoche bei Zustand nach Kaiserschnitt das Risiko für eine unerklärte Totgeburt mehr als doppelt so groß ist, als das Risiko für ein Kind, im Rahmen einer Uterusruptur zu versterben (1,06 vs. 0,45 per 1000).

Die Rate an Kaiserschnitten ist in der ganzen Welt in den letzten Jahren kontinuierlich angestiegen. Während sehr viele Kurzeitergebnisse vorliegen, die den Kaiserschnitt und insbesondere die elektive Sectio als sehr sichere Methode ausweisen – nicht zuletzt auch durch die technischen Modifikationen der letzten Jahre, so sind tatsächlich nur sehr wenige Langzeitergebnisse vorliegend und diese nur aus beobachtenden und nicht randomisierten Studien. Auch in der vorliegenden Arbeit sieht man, daß die Auswertung von großen Datenbanken zwar große Fallzahlen liefert, jedoch



1: Häufigkeit eines unerklärten Fruchttodes bei der zweiten Schwangerschaft (Nachdruck aus [1], Reprint with permission from Elsevier, The Lancet 2003; 362: 1779–84).

die epidemiologischen Unterschiede zwischen den beiden untersuchten Kollektiven durchaus signifikant sind. So ist es auch durchaus logisch, daß die Rate an perinatalen Todesfällen in der Kaiserschnittgruppe aufgrund von mütterlichen oder kindlichen Erkrankungen bei der ersten Schwangerschaft deutlich erhöht war, nämlich 1,1 % vs. 0,6 %.

Geht man jedoch bei den vorliegenden Ergebnissen weiter ins Detail, kommt man zu folgenden interessanten Beobachtungen: Die Anzahl der unerklärten kindlichen Todesfälle bei der ersten Schwangerschaft ist in der Kaiserschnittgruppe hochsignifikant geringer als in der vaginalen Gruppe (0,02 % vs. 0,4 %; $p < 0,001$). Somit ergibt sich in der Zusammenschau der ersten beiden Schwangerschaften folgendes Bild: Eine Sectio bei der ersten Schwangerschaft scheint bezüglich des unerklärten intrauterinen Fruchttodes einen protektiven Effekt zu besitzen. Dieser dürfte auch allfällige Nachteile bei der zweiten Schwangerschaft ausgleichen, liegt doch insgesamt die Rate für beide Schwangerschaften in der Kaiserschnittgruppe mit 0,4 % unter den 0,6 % der vaginalen Gruppe. Die erhöhte Rate an intrauterinen Fruchttoden tritt erst nach der 38. Schwangerschaftswoche auf (Abb. 1). Wenn man die unerklärten intrauterinen Fruchttode thematisiert, gibt es aus der vorliegenden Untersuchung eigentlich nur eine Konsequenz: Die geplante Sectio vor der 39. Schwangerschaftswoche löst nahezu alle aufgezeigten Probleme.

Zusammenfassend zeigt die Analyse auf, daß der Kaiserschnitt in der ersten Schwangerschaft möglicherweise das Risiko für

einen unerklärten Kindstod in der zweiten Schwangerschaft erhöht, für die ersten beiden Schwangerschaften zusammengenommen jedoch deutlich erniedrigt. Weiters kann dieses Risiko vermutlich weiter abgesenkt werden, wenn die Entbindung in der zweiten Schwangerschaft vor der 39. Woche erfolgt. Bei der Versorgung des Uterus im Rahmen der Sectio soll auch die Durchblutung berücksichtigt werden und allzu extensive und ischämisierende Nähte vermieden werden [3]. Es wird in Zukunft unumgänglich sein, möglichst genau und umfassend Langzeitergebnisse bei Zustand nach Sectio zu sammeln, der vorliegende Lancet-Artikel weist uns allerdings auch auf die grundlegenden methodischen Schwierigkeiten hin.

LITERATUR:

1. Smith GC, Pell JP, Dobbie R. Caesarean section and risk of unexplained stillbirth in subsequent pregnancy. *Lancet* 2003; 362: 1779–84.
2. Lydon-Rochelle M, Holt VL, Easterling TR, Martin DP. First-birth cesarean and placental abruption or previa at second birth. *Obstet Gynecol* 2001; 97: 765–9.
3. Joura EA, Nather A, Hohlagschwandtner M, Husslein P. The impact of a single- or double-layer closure on uterine rupture. *Am J Obstet Gynecol* 2003; 189: 895.

Korrespondenzadresse:

Univ.-Prof. Dr. Elmar A. Joura
Universitätsklinik für Frauenheilkunde
Wien
A-1090 Wien, Währinger Gürtel 18-20
elmar.joura@meduniwien.ac.at

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](#)

Fachzeitschriften zu ähnlichen Themen:

- ➔ [Journal für Gynäkologische Endokrinologie](#)
- ➔ [Journal für Reproduktionsmedizin und Endokrinologie](#)
- ➔ [Journal für Urologie und Urogynäkologie](#)
- ➔ [Speculum](#)

Besuchen Sie unsere Rubrik [Medizintechnik-Produkte](#)



CTE2200-Einfriersystem
MTG Medical Technology
Vertriebs-GmbH



C200 und C60 CO₂-Inkubatoren
Labotect GmbH



Hot Plate 062 und Hot Plate A3
Labotect GmbH



OCTAX Ferti Proof-Konzept
MTG Medical Technology
Vertriebs-GmbH