



Rapid Review

Latente Uterusruptur bei Spontangeburt mit Epiduralanästhesie und Zustand nach Sectio caesarea

erstellt von cand. med. Winkler V.; Dr.ⁱⁿ Glechner

Dr.ⁱⁿ Kaminski-Hartenthale

<http://www.ebminfo.at/epiduralanaesthesie-und-uterusruptur>

Bitte den Rapid Review wie folgt zitieren:

Winkler V, Glechner A, Kaminski-Hartenthale A, Latente Uterusruptur bei Spontangeburt mit Epiduralanästhesie und Zustand nach Sectio caesarea : Rapid Review, EbM-Ärztinformationszentrum; Mai 2016. Available from:

<http://www.ebminfo.at/epiduralanaesthesie-und-uterusruptur>

EbM Ärztinformationszentrum

Department für Evidenzbasierte Medizin und Klinische Epidemiologie

Donau-Universität Krems



**Cochrane
Österreich**

Anfrage / PIKO-Frage

Gibt es Evidenz dafür, dass bei Gebärenden mit Zustand nach Sectio caesarea, die spontan entbinden und eine Epiduralanästhesie erhalten, ein erhöhtes Risiko für eine verzögert bemerkte Uterusruptur besteht?

Ergebnisse

Eine Übersicht über 14 Beobachtungsstudien fasste 10.967 Frauen mit vaginaler Geburt nach einer Sectio caesarea zusammen, wobei etwa 15% der Frauen eine Epiduralanästhesie erhielten.[1] Bei den Frauen mit Epiduralanästhesie hatten 1% (14 von 1.623) eine Uterusruptur im Vergleich zu 0,3% (23 von 9.344) bei Frauen ohne Epiduralanästhesie. Bei den Frauen mit Epiduralanästhesie und Uterusruptur kam es laut Autoren in keiner der 14 Fälle zu einer verzögerten Diagnose durch die Epiduralanästhesie. In unserer Update-Suche 2016 fanden wir keine Studien die untersuchten ob Frauen mit vaginaler Geburt nach Sectio caesarea und Epiduralanästhesie ein höheres Risiko für eine unbemerkte Uterusruptur haben als Frauen ohne Epiduralanästhesie. Wir haben im Rahmen der aktuellen Suche zwei Fall-Kontroll-Studien gefunden, die zeigten dass Frauen nach vorhergehender Sectio caesarea, die versuchten auf vaginalen Weg zu entbinden und eine Uterusruptur hatten, eine größere Chance hatten eine Epiduralanästhesie zu erhalten, bzw. höhere Dosen der Epiduralanästhesie benötigten.(1, 2) Aufgrund methodischer Einschränkungen bei Beobachtungsstudien und der geringen Fallzahlen, kann keine Aussage darüber getroffen werden ob bei Frauen mit vaginaler Geburt nach Sectio caesarea, die eine Epiduralanästhesie erhalten ein höheres Risiko haben eine unbemerkte Uterusruptur zu erleiden als Frauen ohne Epiduralanästhesie.

Stärke der Evidenz



0 von 3 = Insuffizient

Die Stärke der Evidenz ist unzureichend, dass bei Frauen nach vorhergehender Sectio, bei einer vaginalen Geburt mit Epiduralanästhesie ein erhöhtes Risiko für eine unbemerkte Uterusruptur besteht, im Vergleich zu Frauen ohne Epiduralanästhesie.

Methoden

Um relevante Studien zu finden, wurde in folgenden Datenbanken recherchiert: Cochrane Library, PubMed, Ovid via Medline, Ovid Maternity and Infant Care. Wir verwendeten Suchbegriffe, die sich vom MeSH (Medical Subject Headings) System der National Library of Medicine ableiteten. Zusätzlich wurde mittels Freitext gesucht. Dies ist kein systematischer Review, sondern eine Zusammenfassung der besten Evidenz, die in den obengenannten Datenbanken zu diesem Thema durch Literatursuche gewonnen werden konnte.

Einleitung

Risikofaktoren die möglicherweise mit einem erhöhten Risiko einer Uterusruptur assoziiert sind, schließen ein höheres Alter der Mutter, eine Schwangerschaftswoche von mehr als 40 Wochen, ein Geburtsgewicht von mehr als 4000 Gramm, ein Intervall von weniger als 18 bis 24 Monaten zwischen zwei Geburten, eine einschichtige Naht des Uterus nach Sectio caesarea und mehrfach durchgeführte Sectiones ein.(3-7) Keiner dieser Risikofaktoren ist verlässlich um die Wahrscheinlichkeit einer Uterusruptur zu bestimmen. Eine Uterusruptur kann sich klinisch sehr verschieden präsentieren.(3) Zeichen die einer Uterusruptur vorangehen, können auftreten in Form von fetalen Herzrhythmusanomalien, vaginalen Blutungen, plötzlichen Schmerzen im Abdomen, abnormalen Uteruskontraktionen, hämodynamischer Instabilität der Mutter mit Blutdruckabfall und Tachykardie oder einer allmählichen Abnahme der Amplitude von aufeinanderfolgenden Wehen.(2, 810) Auftretende Schmerzen im Abdomen bei Uterusruptur könnten durch die Anwendung einer Epiduralanästhesie zur Verminderung der Geburtsschmerzen unbemerkt bleiben.(2)

Resultate

In der Arbeit von Johnson et al [1], die Frauen mit vaginaler Geburt nach einer Sectio aus 14 Beobachtungsstudien zusammenfasste, erhielten 1.623 Frauen eine Epiduralanästhesie und 9.344 Frauen keine Epiduralanästhesie. Bei den Frauen mit Epiduralanästhesie hatten 1 % (14 von 1.623) eine Uterusruptur im Vergleich zu 0,3% (23 von 9.344) bei Frauen ohne Epiduralanästhesie.(kein Effektschätzer oder p-Wert angegeben) Laut Studienautoren kam es in keiner der 14 Uterusrupturfälle zu einer verzögerten Diagnose durch die Epiduralanästhesie. Bei den Frauen mit Epiduralanästhesie die eine Uterusruptur erlitten wiesen 3 der 14 Rupturfälle ausschließlich die für eine Uterusruptur klassischen abdominellen Schmerzen auf, bei 7 der 14 Patientinnen wurde die Ruptur durch fetale Stresszeichen bemerkt, 2 Uterusrupturfälle wurden durch eine Kombination von abdominellen Schmerzen und fetalem Stress auffällig, 1 Fall wurde zufällig bei der Sectio entdeckt und eine Ruptur konnte durch eine postpartale Blutung detektiert werden.

Bei unserer Update-Suche 2016 haben jedoch keine Studie gefunden die untersuchte ob Frauen nach vorhergehender Sectio, bei einer vaginalen Geburt mit Epiduralanästhesie ein erhöhtes Risiko für eine unbemerkte Uterusruptur haben im Vergleich zu Frauen ohne Epiduralanästhesie. Wir haben

im Rahmen der aktuellen Suche zwei Fall-Kontroll-Studien gefunden, die zeigten dass Frauen nach vorhergehender Sectio, die versuchten auf vaginalen Weg zu entbinden und eine Uterusruptur hatten, eine größere Chance hatten eine Epiduralanästhesie zu erhalten, bzw. höhere Dosen von Epiduralanästhesie benötigten als Frauen ohne Uterusruptur.(1, 2)

Eine Fall-Kontroll-Studie untersuchte Frauen die in den Jahren 1991 bis 1998 Krankenhausakten von Massachusetts nach ein- bis zweimaliger Sectio caesarea, in der 37. bis 42. Schwangerschaftswoche mit einer vaginalen Geburt entbunden hatten bzw. versuchten vaginal zu entbinden.(1) Es wurden 328 Fälle mit Uterusruptur identifiziert, und 428 Kontrollen mit denselben Einschlusskriterien ohne Uterusruptur. Von 328 Frauen mit Uterusruptur hatten 80% (265 von 348) der Frauen eine Epiduralanästhesie im Vergleich zu 62% (263 von 424) der Frauen ohne Uterusruptur. Die Chance eine Epiduralanästhesie zu erhalten war unter Frauen mit Uterusruptur 2 fach höher als bei Frauen ohne Uterusruptur (Odds Ratio: 2,12; 95% KI: 1,42-3,08). Die Chance eine Epiduralanästhesie zu erhalten wurde für mütterliches Alter, Schwangerschaftswoche, vorhergehende vaginale Geburten, Anzahl der vorhergehenden Sectiones, Gestationsdiabetes, Schwangerschaftshypertonie, Geburtsgewicht von > 4kg und Art der Geburt adjustiert.

Die zweite Fall-Kontroll-Studie mit 504 Frauen nach vorhergehende Sectio, die versuchten vaginal zu entbinden, erhielten alle eine Epiduralanästhesie.(2) Von den 504 Frauen wurden 93 Frauen mit Uterusruptur identifiziert und 411 Frauen ohne Uterusruptur. Frauen mit Uterusruptur hatten eine 3 bis 8 mal höhere Wahrscheinlichkeit in den letzten 90 Minuten der Geburt zusätzliche Dosen an Epiduralanästhesie zu benötigen als Frauen ohne Uterusruptur.

Aufgrund methodischer Einschränkungen bei Beobachtungsstudien und der geringen Fallzahlen kann keine Aussage darüber getroffen werden ob bei Frauen mit vaginaler Geburt nach Sectio caesarea, die eine Epiduralanästhesie erhalten ein höheres Risiko haben eine unbemerkte Uterusruptur zu erleiden als Frauen ohne Epiduralanästhesie.

Suchstrategien

Update Suche 2016

Suche bis 8.3.2016

Ovid Medline

Ovid MEDLINE(R) 1946 to February Week 4 2016, Ovid MEDLINE(R) In-Process & Other NonIndexed Citations March 07, 2016, Ovid MEDLINE(R) Daily Update March 07, 2016

Pubmed

#14 Search "Labor, Obstetric"[Mesh] OR "Delivery, Obstetric"[Mesh] (96816)

#15 Search vaginal[tiab] OR spontaneous[tiab] OR trial of labor[tiab] OR trial of labour[tiab] (308953)

#16 Search (#14 OR #15) (391053)

#17 Search "Cesarean Section"[Mesh] OR "Cicatrix"[Mesh] OR "Reoperation"[Mesh] (138520)

#18 Search Cesarean[tiab] OR caesarean[tiab] OR c-section[tiab] (48093)

#19 Search (#17 OR #18) (159920)

#20 Search (#16 AND #19) (47287)

#22 Search "Uterine Rupture"[Mesh] (4314)

#23 Search rupture[tiab] AND (uterine[tiab] OR uterus[tiab]) (5084)

#24 Search (#22 OR #23) (6920)

#25 Search (#24 AND #20) (2133)

#31 Search "Anesthesia, Epidural"[Mesh] OR "Analgesia, Epidural"[Mesh] OR "Analgesia, Obstetrical"[Mesh] OR "Anesthesia, Obstetrical"[Mesh] (29016)

#36 Search peridural[tiab] OR epidural[tiab] (36419)

#37 Search Anesthesia[tiab] OR Anaesthesia[tiab] OR Analgesia[tiab] (224276)

#38 Search (#31 OR #36 OR #37) (247715)

#39 Search (#25 AND #38) (150)

#40 Search (#39) AND ("2008"[Date - Publication] : "3000"[Date - Publication]) (37)

#41 Search "Editorial" [Publication Type] OR "Comment" [Publication Type] OR "Ephemera" [Publication Type] OR "News" [Publication Type] OR "Newspaper Article" [Publication Type] OR "Case Reports" [Publication Type] OR editorial[ti] OR comment*[ti] OR letter[ti] OR case report[ti] OR case study[ti] OR case series[ti] OR case of[ti] (3425000)

#42 Search (#40 NOT #41) (32)

Cochrane Library

#1 [mh "Labor, Obstetric"] (2119)

#2 [mh "Delivery, Obstetric"] (4569)

#3 (vaginal or spontaneous or labor or labour):ti,ab,kw (25192)

#4 (11-#3) (27547)

#5 [mh "Uterine Rupture"] (46)

#6 (rupture* near/3 (uterus or uterine)):ti,ab,kw (130)

#7 #5 or #6 (143)

#8 #4 and #7 (118)

#9 [mh "Anesthesia, Epidural"] or [mh "Analgesia, Epidural"] or [mh "Analgesia, Obstetrical"] or [mh "Anesthesia, Obstetrical"] (4625)

#10 peridural or epidural (8987)

#11 (Anesthesia or Anaesthesia or Analgesia):ti,ab,kw (49888)

#12 (1-#11) (51468)

#13 #8 and #12 Publication Year from 2008 (15)

Embase

#1 'labor'/exp OR 'delivery'/exp (159127)

#2 vaginal:ab,ti OR spontaneous:ab,ti (379985)

#3 ('trial of' NEXT/1 (labor OR labour)):ab,ti (1228)

#4 #1 OR #2 OR #3 (512218)

#5 'cesarean section'/exp OR 'scar'/exp OR 'reoperation'/exp (182616)

#6 cesarean:ab,ti OR caesarean:ab,ti OR 'c section':ab,ti OR scar*:ab,ti (208486)

#7 #5 OR #6 (305002)

#8 #4 AND #7 (82204)

#9 'uterus rupture'/exp (5497)

#10 (rupture* NEAR/3 (uterus OR uterine)):ab,ti (4739)

#11 #9 OR #10 (6857)

#12 #8 AND #11 (3205)

#13 'epidural anesthesia'/exp OR 'obstetric anesthesia'/exp (38886)

#14 peridural:ab,ti OR epidural:ab,ti OR anesthesia:ab,ti OR anaesthesia:ab,ti OR analgesia:ab,ti (302573)

#15 #13 OR #14 (310979)

#16 #12 AND #15 (254)

#17 #16 AND [2008-2016]/py (127)

#21 'conference abstract'/it OR 'editorial'/it OR 'letter'/it OR 'note'/it OR editorial:ti OR comment*:ti OR letter:ti OR 'case of':ti OR (case NEAR/1 (report OR study OR series)):ti (4654542)

#22 #17 NOT #21 (75)

1 (uterine or uterus) AND (rupture*) IN HTA FROM 2008 TO 2016 (3)

Referenzen

1. Barger MK, Weiss J, Nannini A, Werler M, Heeren T, Stubblefield PG. Risk factors for uterine rupture among women who attempt a vaginal birth after a previous cesarean: a case-control study. *J Reprod Med*. 2011 Jul-Aug;56(7-8):313-20. PubMed PMID: 21838161. Epub 2011/08/16. eng.
2. Cahill AG, Odibo AO, Allsworth JE, Macones GA. Frequent epidural dosing as a marker for impending uterine rupture in patients who attempt vaginal birth after cesarean delivery. *Am J Obstet Gynecol*. 2010 Apr;202(4):355 e1-5. PubMed PMID: 20350643. Epub 2010/03/31. eng.
3. Christopher T Lang M, Mark B Landon M. Uterine rupture after previous cesarean delivery 2016.
4. Guise JM, Eden K, Emeis C, Denman MA, Marshall N, Fu RR, et al. Vaginal birth after cesarean: new insights. Evidence report/technology assessment. 2010 Mar;191(1):1-397. PubMed PMID: 20629481. Pubmed Central PMCID: PMC4781304. Epub 2010/07/16. eng.
5. Landon MB. Predicting uterine rupture in women undergoing trial of labor after prior cesarean delivery. *Seminars in perinatology*. 2010 Aug;34(4):267-71. PubMed PMID: 20654777. Epub 2010/07/27. eng.
6. Landon MB, Spong CY, Thom E, Hauth JC, Bloom SL, Varner MW, et al. Risk of uterine rupture with a trial of labor in women with multiple and single prior cesarean delivery. *Obstet Gynecol*. 2006 Jul;108(1):12-20. PubMed PMID: 16816050. Epub 2006/07/04. eng.
7. Macones GA, Cahill A, Pare E, Stamilio DM, Ratcliffe S, Stevens E, et al. Obstetric outcomes in women with two prior cesarean deliveries: is vaginal birth after cesarean delivery a viable option? *Am J Obstet Gynecol*. 2005 Apr;192(4):1223-8; discussion 8-9. PubMed PMID: 15846208. Epub 2005/04/23. eng.
8. Ridgeway JJ, Weyrich DL, Benedetti TJ. Fetal heart rate changes associated with uterine rupture. *Obstet Gynecol*. 2004 Mar;103(3):506-12. PubMed PMID: 14990414. Epub 2004/03/03. eng.
9. Ayres AW, Johnson TR, Hayashi R. Characteristics of fetal heart rate tracings prior to uterine rupture. *Int J Gynaecol Obstet*. 2001 Sep;74(3):235-40. PubMed PMID: 11543746. Epub 2001/09/07. eng.
10. Desseauve D, Bonifazi-Grenouilleau M, Fritel X, Lathelize J, Sarreau M, Pierre F. Fetal heart rate abnormalities associated with uterine rupture: a case-control study: A new time-lapse approach using a standardized classification. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*. 2016 Feb;197:16-21. PubMed PMID: 26696557. Epub 2015/12/24. eng.
11. Cahill AG, Odibo AO, Allsworth JE, Macones GA. Frequent epidural dosing as a marker for impending uterine rupture in patients who attempt vaginal birth after cesarean delivery. *American journal of obstetrics and gynecology*. 2010 Apr;202(4):355.e1-5. PubMed PMID: 20350643. Epub 2010/03/31. eng.

Ein Projekt von

Das Evidenzbasierte ÄrztInformationszentrum ist ein Projekt von Cochrane Österreich am **Department für Evidenzbasierte Medizin und Klinische Epidemiologie** der Donau-Universität Krems. Rapid Reviews für niederösterreichische SpitalsärztInnen werden von der Landeskliniken-Holding finanziert.



Disclaimer

Dieses Dokument wurde vom EbM ÄrztInformationszentrum des Departments für Evidenzbasierte Medizin und Klinische Epidemiologie der Donau-Universität Krems – basierend auf der Anfrage eines praktizierenden Arztes / einer praktizierenden Ärztin – verfasst.

Das Dokument spiegelt die Evidenzlage zu einem medizinischen Thema zum Zeitpunkt der Literatursuche wider. Das EbM ÄrztInformationszentrum übernimmt keine Verantwortung für individuelle PatientInnentherapien.