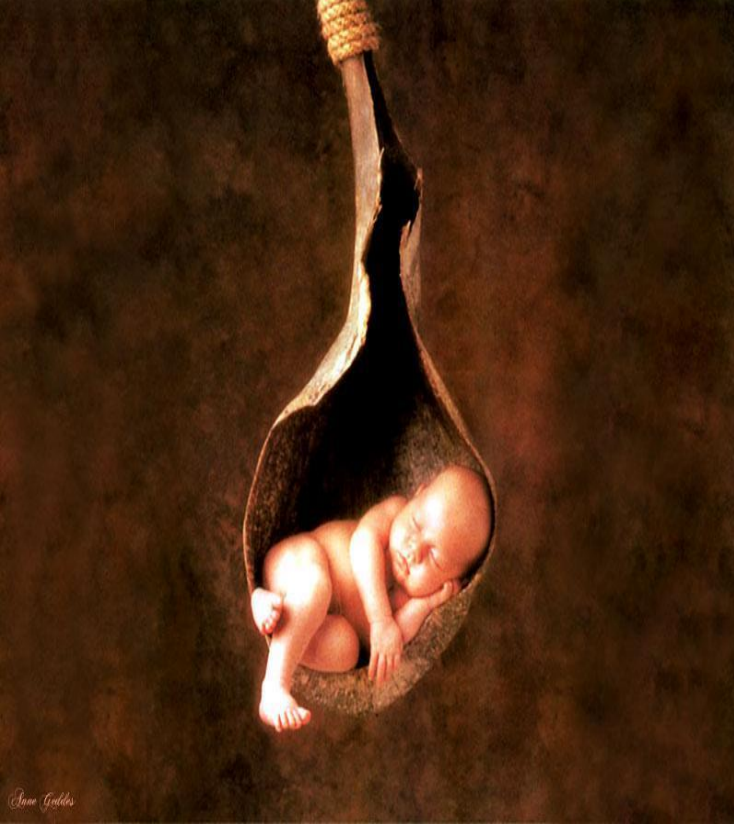


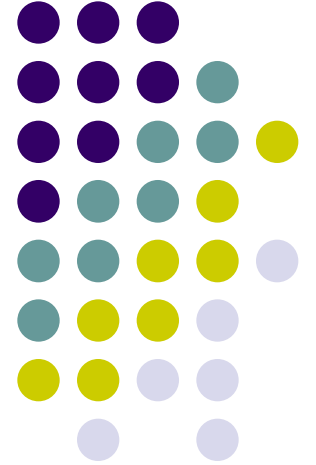
Maternal - Fetal Tıp ve Perinatoloji Derneği



MAKAT DOĞUM YÖNETİMİ



Prof Dr M Tamer Mungan
Medicana International Ankara
tdmungan@gmail.com

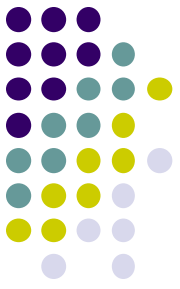


Makat Gelişlerde Sorun ?



- Dünya genelinde Makat gelişlerde doğum şekli ne olmalıdır?
- Ülkemizde;
 - Makat doğum usul ve esaslarının **eğitiminin yeterince verilir verilmediği**,
 - Vajinal makat doğumda **optimal kondisyonların sağlanma olanakları**,
 - Bu doğum şekline yönelik verilmesi gereken eğitimde optimalizasyon ne olmalıdır?

Makat Gelişte Fetal Riskler



- **Perinatal mortalite ve morbidite**, verteks gelişlere nazaran **X3 kat daha fazladır**.
- **Travma ve Hipoksi** perinatal morbiditenin en önemli sebepleridir.
- **Umblikal kord prolapsus komplikasyonları** verteks gelişlere göre(%0,3) belirgin artmıştır (%3,7).
- Travmatik doğumlara bağılı **nörolojik hasarlar** fazladır.

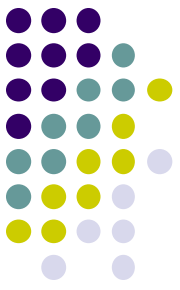
MAKAT Prezantasyon



- **SIKLIK:** Makat prezantasyon, Tekil gebeliklerde malprezantasyonlar içinde en sık rastlanan formdur (%3-4).
(Hickok DE, et all. AJOG, 1992)
- ***Gerek vaginal gerekse uterin insizyonla yapılan makat doğumlarda aynı teknik ve prensipler geçerlidir.***
- **SEBEP:**
 - **Büyük çoğunluğunda bilinmiyor**.....
 - Prematurite
 - Uterin anomali
 - Polihidramnios
 - **Çoğul gebelik**
 - **Plasenta previa**
 - Plasentanın kornu-fundal implantasyonu

Fetal ANOMALİ?

Doğum TRAVMASI



Makat Prezantasyon- Risk Faktörleri(1)

● Uterin Volum üzerine etkili durumlar

- Uterin Anomali

(Ben-Rafael, et al. J. Reprod Med 1991)

- Uterusta yer kaplayan kitleler
- Plasenta anomalisi
- Multiparite nedeni ile abdominal duvarın gevşekliği, intrauterin boşluğun şeklen bozulması
- Amniotik volum Anomalileri
- Kontrakte maternal pelvis

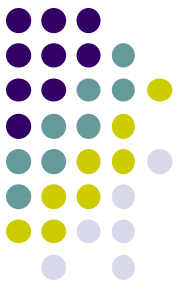
● Fetal şekli etkileyen Durumlar

- Fetal Anomali
- Ekstans Fetal bacak

Makat Prezantasyon- Risk Faktörleri(2)



- **Fetal Hareketleri etkileyen durumlar**
 - **Çoğul gebelik**
 - Fetal asfiksi
 - IUGR
 - **Nörolojik Hastalıklar**
 - Kısa Umblikal kord
 - Fetal ölüm
- **Diğer Durumlar**
 - Nuliparite
 - Dişi cinsiyet
 - Maternal antikonvulsif tedavi
 - **İleri maternal yaş**
 - Daha önce makat doğum öyküsü



Makat Prezantasyon- Risk Faktörleri(3)

- İlk doğum Makat ise, ikinci gebeliğin makat olma ihtimali %9 olarak verilmektedir.
 - 2 Makat doğum sonrası risk: %21
 - 3 Makat Doğum sonrası risk: %38

(Albrechtsen, S et al. Obstet Gynecol 1998; 92:345)
- Anne veya Babası Term Makat doğmuş olanların çocuklarının Makat prezantasyonda olma olasılığı 2 kat fazladır.
 - Herediter yatkınlık.....

(Nordtveit, TI, et al. BMJ 2008; 336:872)

Makat Prezantasyon Tipleri(1)



- **Frank-Düz Makat**

- Alt ekstremiteler kalça ekleminde itibaren düz olarak yukarıya uzanmıştır,
- **En sık tip olup %50-70 sıklıktadır.**
- Kord komplikasyonu minimaldir.



Makat Prezantasyon Tipleri(2)

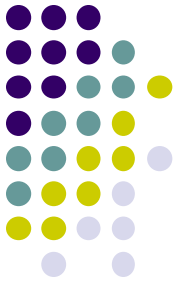


● **Komplet Makat**

- Fetusun kalça ve diz eklemi fleksiyondadır ve ayak ve kalça aynı seviyededir.
- Prezante kısım irregüler olduğundan, **kord prolapsusu biraz daha fazladır.**
- **En nadir tiptir %5-10** ve preterm-term gebeliklerde daha sıktır.



Makat Prezantasyon Tipleri(3)



- **İnkomplet Makat-Ayak**

- <2500gr, **preterm** bebeklerde en sık rastlanan formdur (%20-25).
- Dizden ziyade, bir yada iki ayağın gelişi daha sıktır.
- **Kord prolapsusu sıklığı fazladır.**
- **Fetal Baş serviks sorunları sıktır.**

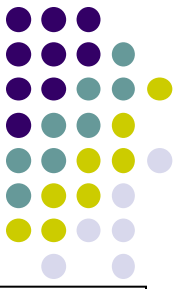


Makat doğum Yönetim Seçenekleri



- **Vaginal doğum**
 - Preterm olgularda
 - Term Olgularda
- **Eksternal Podolik versiyon**
 - Term
- **Sezaryen ile Abdominal doğum**
 - Preterm olgularda
 - Term olgularda

Vaginal Makat Doğumda Optimal Kriterler



- Vaginal doğum Kontrendikasyonu olmaması
- Vaginal doğumu etkileyebilecek fetal anomali olmaması
- Fetal ağırlık (2000-4000gr)???
- Gebelik haftasının >36 hafta olması
- **Fetal başta hiperekstansiyon olmaması**
- Frank veya Komplet makat geliş olması
- Doğumun normal ilerlemesi
- **Sürekli fetal kalb moniterizasyonu uygulanması**
- **Acil sezeryan imkanının olması**

Hofmeyr, GJ, Hannah, ME. Cochrane Database Syst Rev 2003
ACOG Educational Bulletin Number 95. Washington, DC, 1986.
Su, M, McLeod, L, et all. Term Breech Trial. Am J Obstet Gynecol 2003

Makat Gelişte Yönetim(1)

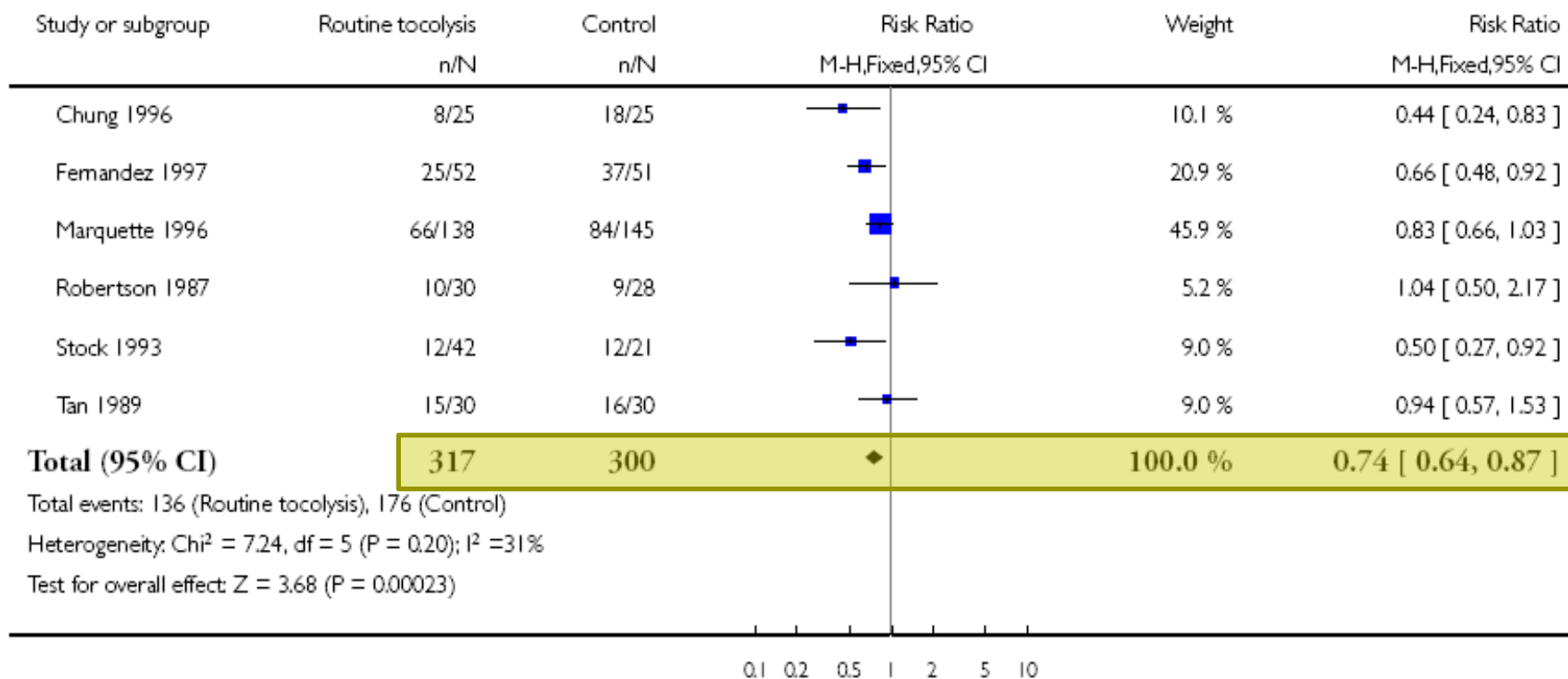


- **Eksternal Sefalik Versiyon(1)**
 - **Acil cerrahi yapılabilecek şartlarda yapılmalıdır.**
 - **Anne uyanık olmalı, daimi moniterizasyon yapılmalıdır.**
 - **USG yardımcı olabilir.**
 - 37-42 haftalarda, ankomplike makat gelişlerde, %40 vaginal doğum sağlanabilmektedir.
 - Tokoliz uygulaması ile etkinliğin artabileceği ifade edilmektedir.



THE COCHRANE
COLLABORATION®

Routine β mimetic tocolysis & External cephalic version at term-2010



Makat Gelişte Yönetim(2)



● Eksternal Sefalik Versiyon(2)

- Başlıca komplikasyonları:
 - Transient Bradikardi
 - Dekolman Plasenta
 - Kord komlikasyonları
 - Feto-Maternal kanama ve sensitizasyon
 - Membran rüptürü
 - Uygulamada başarısızlık
- Başarı; non-Frank tipte, yeterli AFI ve Multipar olgularda yüksektir.

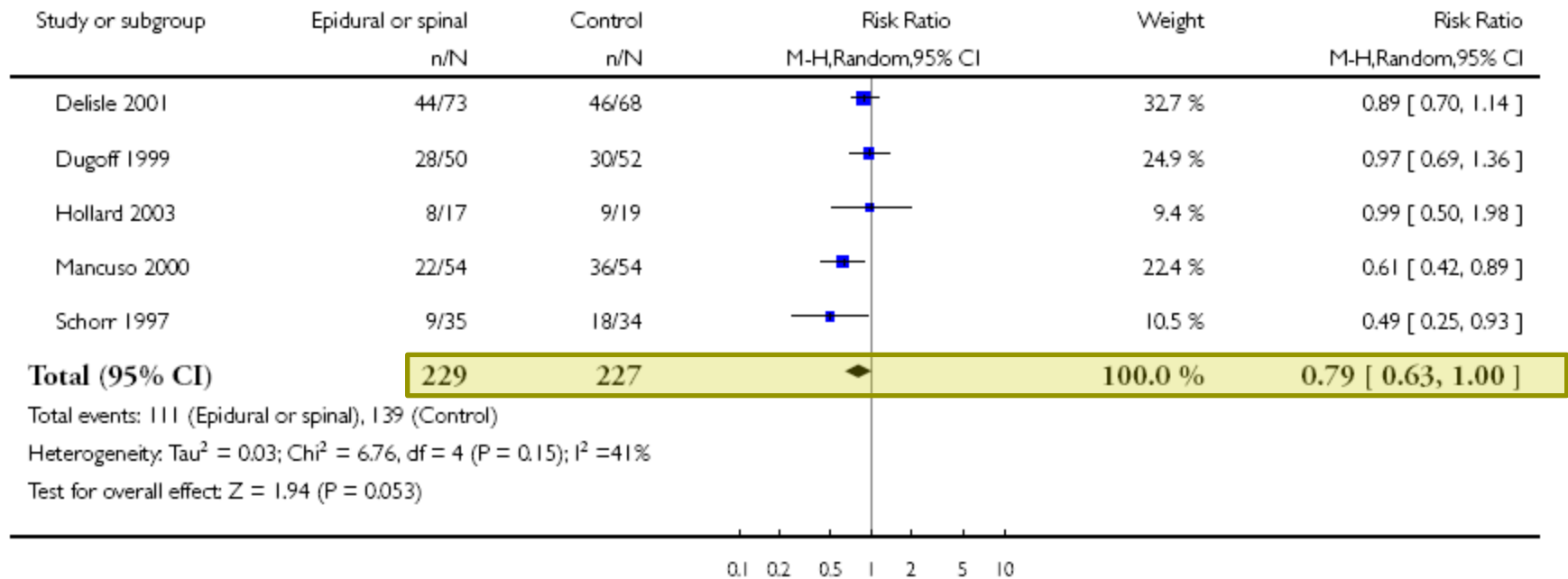
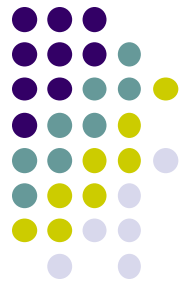
RR=0,42 %95 CI=0,35-0,50 başarı oranı
RR=0,52 %95 CI=0,39-0,71 Sezaryen oranı

Cochrane Database
Syst Rev 2000



THE COCHRANE
COLLABORATION®

Epidural-Spinal Analjezi & ESV - 2010



Review: Interventions to help external cephalic version for breech presentation at term

Comparison: 3 Epidural or spinal analgesia for external cephalic version at term

Outcome: 1 Failed external cephalic version

Makat Gelişte Yönetim(3)



- **Makat gelişte Doğum Şekli(1)**

- **Preterm makat doğumlarda:**

>1500gr olgularda doğum şekli sonuçları anlamlı etkilemiyor.

- Prematürite sekelleri
- Fetal baş takılması
- Kord prolapsus
- IVH

Makat Gelişte Yönetim(4)



- **Makat gelişte Doğum Şekli(2)**
 - **Term makat doğumlarda:**
 - **Tüm term makatlara sezaryen önerilebilir. Bunun istisnai durumları şunlardır:**
 - Vaginal doğum istenmesi
 - Sezaryen istenmesine rağmen doğumun hızlı ilerlemesi(%10)
 - Sezeryan olanağının olmadığı durumlar
 - Yanlış tanı (yüz geliş,ant)
 - İkiz gebelikte ikinci bebek makat ise

Makat Gelişte Yönetim(5)



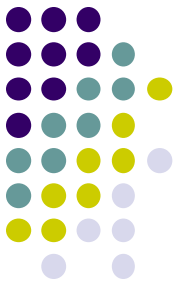
- **Vajinal Makat Doğum Yönetimi (1):**
 - Doğum Eyleminin **Partogram ile yakın takibi**
 - Doğumun I. Evresi normal gelişıyorsa vaginal doğum sorunsuz gelişebilir.
 - Oksitosin uygulaması halen tartışmalıdır?
(Alarab, M, et all. Obstet Gynecol 2004; 103:407)
 - **Sürekli fetal moniterizasyon önerilir.**
 - Kord komplikasyonları açısından pelvik muayene yapılmalıdır.
 - Mekonyum???
 - Tam servikal dilatasyon ve silinmenin değerlendirilmesi önemlidir.

Makat Gelişte Yönetim(6)



- **Vajinal Makat Doğum Yönetimi (2):**
 - Anestezi
 - Doğumun I. ve II. evresi için Kombine Narkotik, İnhaler, Pudental analjezi yararlıdır.
 - Epidural analjezinin mutlaka gerekliliği konusu açık değildir.
 - **Tüm makat doğumlarda Anestezist bulunması önerilmektedir.**
 - Makat ve Ayakların Doğurtulması
 - Aceleci olmamak
 - Erken çekerek traksiyon yapmamak
 - Fetusun sırtını daima önde tutacak şekilde pozisyon almak

Makat gelişlerde Doğum Şekli Literatür Gelişmeleri



- **37-42. gebelik haftalarında makat prezantasyonda, Planlanmış sezaryen doğumların vajinal doğumlara göre daha iyi sonuç verdiği konusu tartışmalı bir konudur.**
 - 2002de “Term Breech Trial” Yayınlandı:
 - N=2183 olgu 26 Ülke 121 Klinik
 - Norveç grubu katılmadı
 - **SONUÇ= Planlı Sezaryen, makat gelişlerde belirgin perinatal mortalite ve morbidite azalmasına neden oluyor. Maternal komplikasyonlar ise her iki grupta aynı**

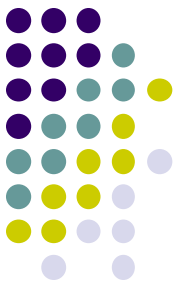
Hannah ME, et all. Lancet 2000; 356: 1375–83.

Hannah ME,et all. J Am Med Assoc. 2002; 287: 1822–31

Qinan P, et all. SMM report no. 3, 2003.

Breech birth at term: vaginal delivery or elective cesarean section? A systematic review of the literature by a Norwegian review team

LISE LUND HÅHEIM¹, SUSANNE ALBRECHTSEN^{2,3}, LILLIAN NORDBØ BERGE⁴, PER E. BØRDAHL², THORE EGELAND^{5,6}, TORE HENRIKSEN⁶ AND PÅL ØIAN⁷



Acta Obstet Gynecol Scand 2004; 83: 126–130.

Vaginal Doğum ✓

- Elektif Sezaryen /Makat geliş Sezaryen yapılan / Eksternal Sefalik versiyon
- Perinatal maternal mortalite ve morbidite değerlendirilmesi
- 1980 sonrası İngiliz, Fransız, Alman ve Skandinavca konuşan ülke verileri
- 1210 Abstrakt değerlendirilmiş

BULGULAR:

1. 3 Randomize kontrollü çalışma bulunmuş
 - 2 tanesi kısman ufak çalışmalar olup, vaginal doğumu önermektedir
 - TBT çalışması ise sezaryen doğum lehindedir. (Mortalite %0,3 & 1,3)
2. Obzervasyonel Çalışmalar, Cohort, Case report
 - *Seçilmiş olgularda vaginal doğumun etkin olabildiğini desteklemektedir.
3. Eksternal Sefalik Versiyon
 - *Etkinliği tam olarak değerlendirilememiştir.

Term breech delivery in Sweden: mortality relative to fetal presentation and planned mode of delivery

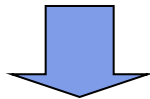
ANDREAS HERBST AND CO-WORKERS

The Swedish Collaborative Breech Study Group*, Perinatal-ARG (Perinatal Working Group Swedish Society of Obstetrics and Gynecology)



Acta Obstet Gynecol Scand 2005; 84: 593–601

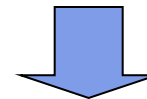
Study A
1991-2001
N=22.549 makat olgu
Kont:875.249 Verteks
≥38 hafta



**Sezaryen doğum, Makat gelişlerde
Perinatal ve infant mortalite
mortalitesini azaltıyor**

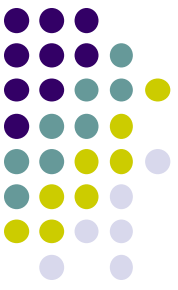
population-based cohort study

Study B
1991-1999
N=164 makat doğum
Kontrol:1.yıl perinatal sonuç



**1.Yıl sonunda, makat vaginal doğum
ve sezaryen doğum perinatal sonuçları
Benzerdir. >38. gebeliklerde C/S yararlıdır**

case-control study



Makat prezantasyonda Doğum: Sezaryen & Vajinal(2)

- “Term Breech Trial”

- Doğumdan sonraki 2. yılda anne ve bebekler değerlendirilmiştir. İki grup arasında nöral gelişim ve ölüm açısından anlamlı fark gösterilememiştir.
- Maternal morbidite aynı olarak izlenmiştir.

(Whyte, H, et al. Am J Obstet Gynecol 2004)

(Hannah, ME, et al. Am J Obstet Gynecol 2004)

- Maliyet hesabında (Maternal ve neonatal servis maliyeti); Sezaryan doğum maliyetinin Vajinal doğum maliyetine göre daha az olduğu gösterilmiştir.(7255 Can \$ - 8042 Can \$)

(Henderson, J, et al. CMAJ 2006)



Makat prezantasyonda Doğum: Sezaryen & Vajinal(3)

● ACOG;

- Term tek makat gelişlerde, Eksternal Sefalik Versiyon uygulamasını önermektedir.
- Bununla beraber bu uygulamada hasta bilgilendirmesi ve müsadesinin alınmasını ve sezeryan şartlarının olmasını şart koşmaktadır.

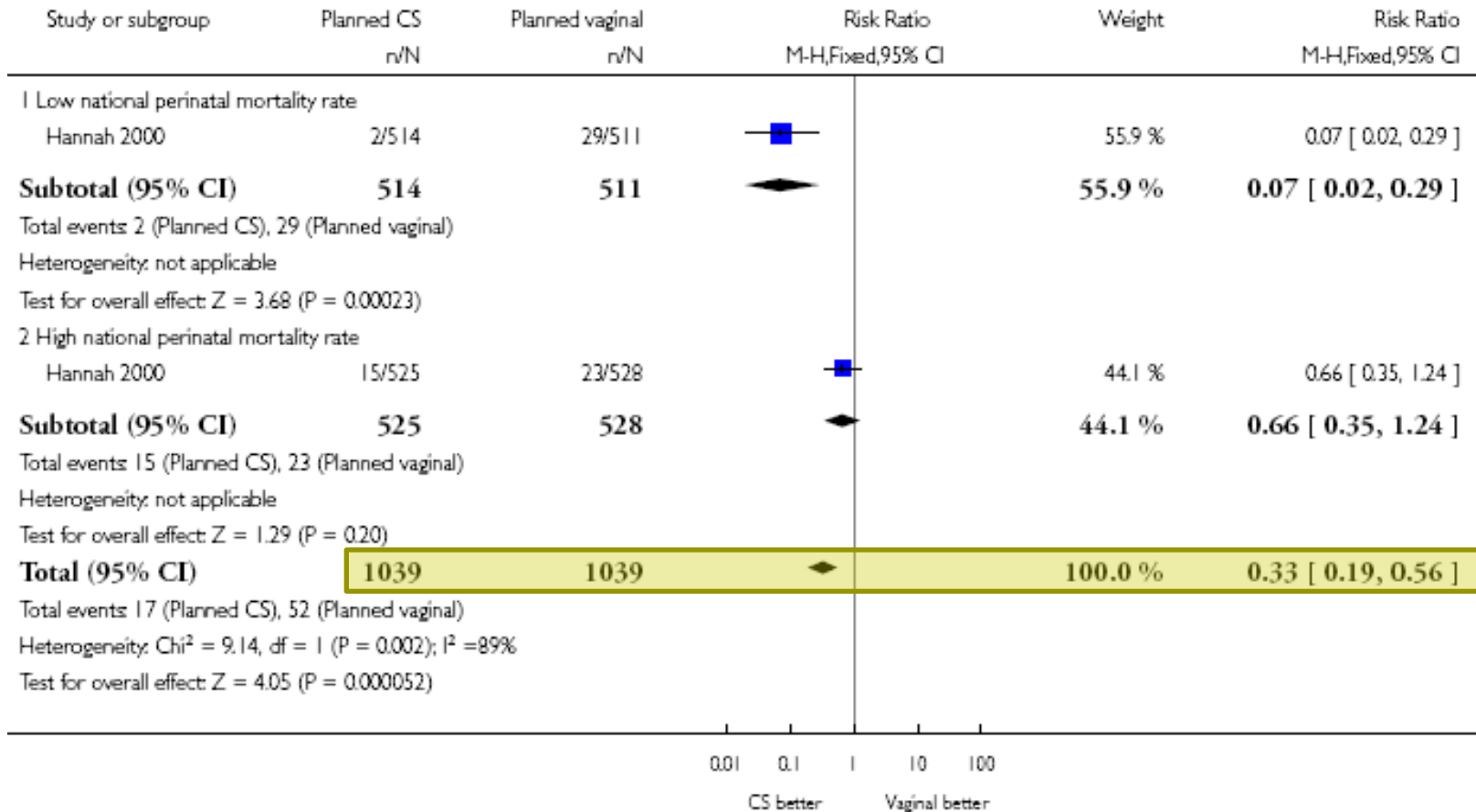
(ACOG committee opinion: number 265, December 2001)

(ACOG Committee Opinion No. 340 , 2006)



THE COCHRANE
COLLABORATION®

Term Makat gelişte, Planlı C/S ve Perinatal-neonatal morbidite-2010

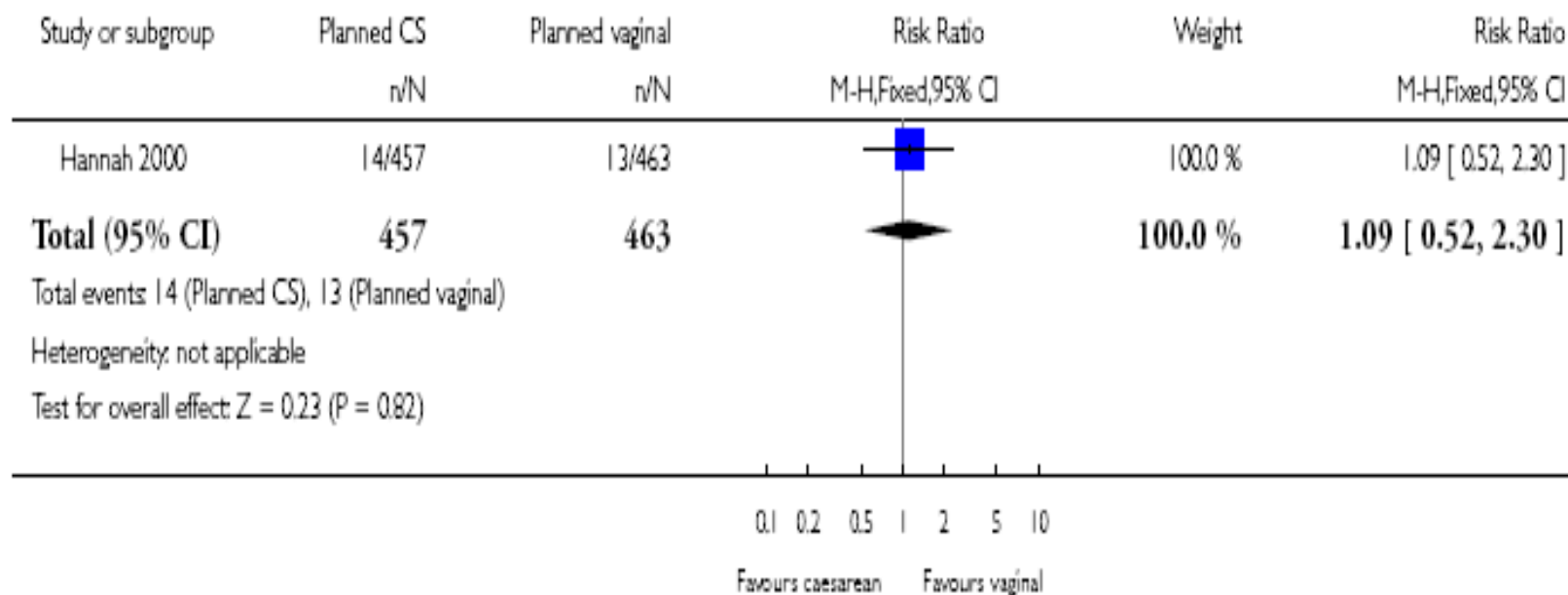


Review: Planned caesarean section for term breech delivery

Comparison: 1 Planned caesarean section for term breech presentation

Outcome: 1 Perinatal/neonatal death or severe neonatal morbidity

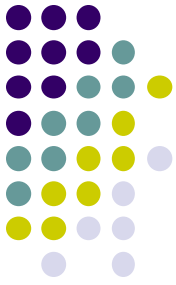
Comparison 1 Planned caesarean section for term breech presentation, Outcome 2 Death or neurodevelopmental delay at age 2 years.



Changes in vaginal breech delivery rates in a single large metropolitan area

Mark P. Hehir, MB; Hugh D. O'Connor, MB; Etaoin M. Kent, MD; Chris Fitzpatrick, MD; Peter C. Boylan, FRCOG; Samuel Coulter-Smith, MD; Michael P. Geary, MD; Fergal D. Malone, MD

Am J Obstet Gynecol. 2012;206: 498, e1-4



- N=344.259 doğum, 16 yıl, n=11.913 makat
 - Term Breech Trial sonrası C/S makat doğum oranları artmıştır.
 - Gelecekte bu oranlar, **yeterli güven verilirse**, **bir miktar** azalabilir.

FIGURE
Rate of vaginal breech delivery during the study period 1993-2008

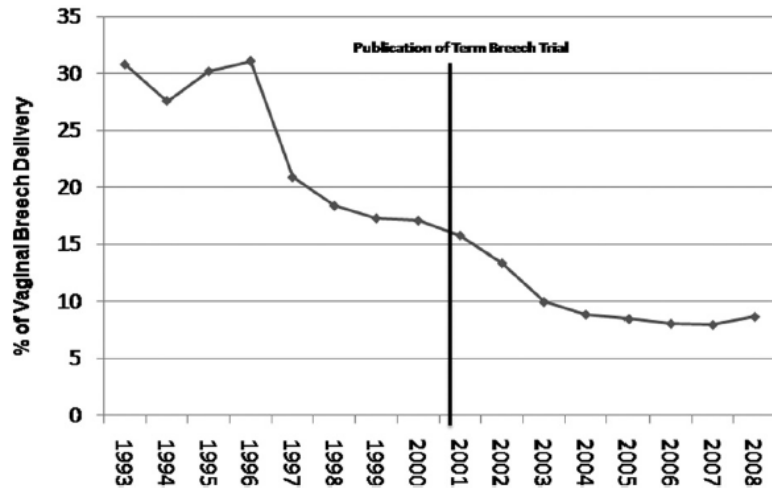


TABLE 1

Rates of vaginal breech delivery in nulliparous and multiparous women before and after publication of the Term Breech Trial

Variable	2001-2008 ^a	1993-2000 ^a	Odds ratio	95% CI	P value
Nulliparous women	7.2 (270/3736)	15.33 (477/3110)	2.3	1.9-2.7	< .0001
Multiparous women	14.8 (374/2522)	32.6 (830/2545)	2.8	2.4-3.1	< .0001
TOTAL	10.3 (644/6258)	23.12 (1307/5655)	2.6	2.4-2.9	< .0001

CI, confidence interval.

^a Data are given as percentage (n/N).

Hehir. Changing rates of vaginal breech delivery. Am J Obstet Gynecol 2012.

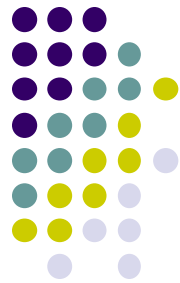
Selective vaginal breech delivery at term – still an option

ELLI TOIVONEN¹, OUTI PALOMÄKI², HEINI HUHTALA^{1,3} & JUKKA UOTILA²

¹University of Tampere, Tampere, ²Department of Obstetrics and Gynecology, Tampere University Hospital, Tampere, and

³Research Unit, Tampere University Hospital, Tampere, Finland

2012



	Planned VD (n = 254)		Planned CS (n = 497)		p-Value (planned VD vs. planned CS)	Vertex (n = 257)		p-Value (planned VD vs. vertex)
	n or median	Percentage or range	n or median	Percentage or range		n or median	Percentage or range	
Birthweight (g)	3320	1935–4543	3380	1750–4760	0.33	3630	2320–4775	<0.001
One minute Apgar								
≥7	193	76.0	459	92.4	<0.001	246	95.7	<0.001
<4	15	5.9	8	1.6	0.001	6	2.3	0.042
Five minute Apgar								
≥7	250	98.4	493	99.2	0.33	255	99.2	0.40
<4	0		1	0.2	0.47	1	0.4	0.32
Umbilical artery pH	7.28	6.80–7.46	7.32	7.01–7.52	<0.001	7.29	7.05–7.54	0.044
Missing data	6	2.4	27	5.4	0.052	4	1.6	0.51
Umbilical artery pH <7.05	6	2.4	1	0.2	0.004	0		0.013
Child admitted to NICU	2	0.8	4	0.8	0.98	1	0.4	0.56
Perinatal infection	11	4.3	6	1.2	0.006	10	3.9	0.80
Hyperbilirubinemia	7	2.8	8	1.6	0.29	7	2.7	0.98
Hypoglycemia	12	4.7	16	3.2	0.30	3	1.2	0.017

Note: Values are expressed as medians and ranges or n and percentages. Abbreviation: NICU, neonatal intensive care unit.

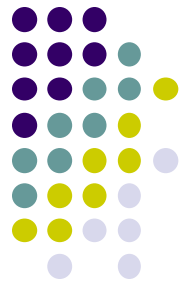
Selective vaginal breech delivery at term – still an option

ELLI TOIVONEN¹, OUTI PALOMÄKI², HEINI HUHTALA^{1,3} & JUKKA UOTILA²

¹University of Tampere, Tampere, ²Department of Obstetrics and Gynecology, Tampere University Hospital, Tampere, and

³Research Unit, Tampere University Hospital, Tampere, Finland

2012



- Makat vajinal doğum ile C/S doğum :
 - Cerrahi risk açısından annede ciddi bir morbidite artışı yaratmıyor
 - Makat vajinal doğum fetus ve anne açısından güvenli.

Table 4. Maternal complications compared in the groups of planned VD, planned CS and vertex delivery.

	Planned VD (n = 254)		Planned CS (n = 497)		p-Value (planned VD vs. planned CS)	Vertex (n = 257)		p-Value (planned VD vs. vertex)
	n	Percentage	n	Percentage		n	Percentage	
Death	0		1	0.2	–	0		–
Bleeding >1500 mL	5	2.0	40	8.0	0.001	6	2.3	0.78
Received transfusions	8	3.1	33	6.6	0.046	6	2.3	0.57
Curettage	3	1.2	1	0.2	0.08	3	1.2	0.99
Evacuated hematoma	0		4	0.8	0.15	0		
Puerperal infections ^a	25	9.8	36	7.2	0.22	17	6.6	0.18
Ileus	1	0.4	1	0.2	–	0		–
Surgical injury	0		2	0.4	–	0		–
Any complication	40	15.7	77	15.5	0.93	27	10.5	0.08

Note: Values are expressed as n and percentages.

^aExcluding mastitis and respiratory infections.

Consequences of the Term Breech Trial in Denmark

JULIE E. HARTNACK THARIN¹, STEEN RASMUSSEN² & LONE KREBS¹

¹Department of Obstetrics and Gynecology, Holbaek Hospital, University of Copenhagen, and ²The Birth Registry, National Board of Health, Copenhagen

Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica 90 (2011) 767–771

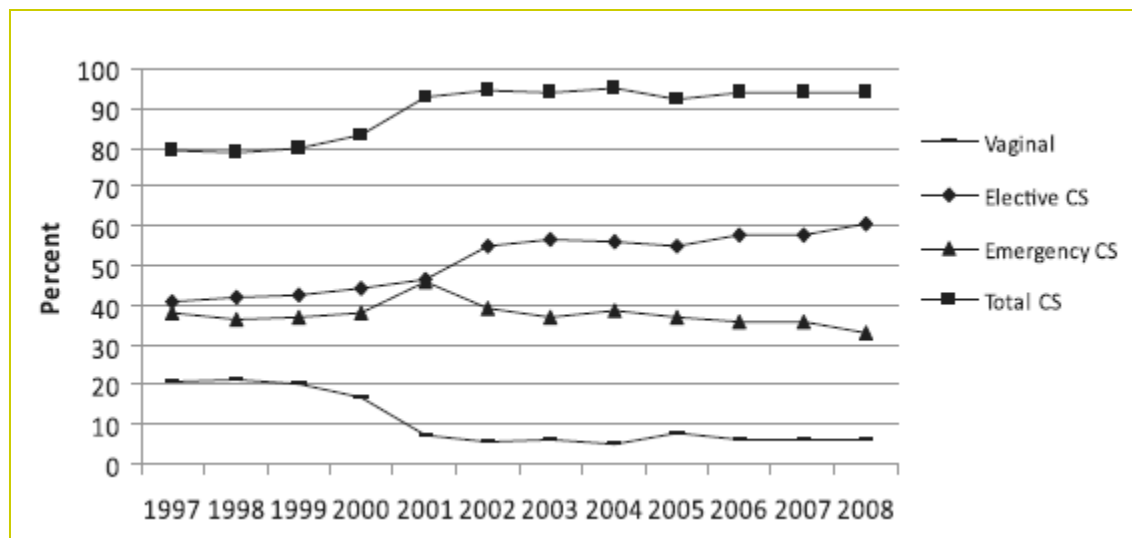
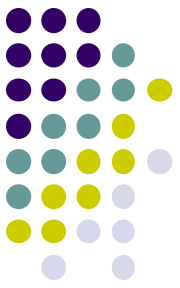


Table 2. Neonatal outcome according to planned mode of delivery in breech at term before and after publication of the Term Breech Trial.

	Period 1 (1997–Oct 2000) (CS rate 79.6%)				Period 2 (October 2000–2008) (CS rate 94.2%)							
	Planned VD <i>n</i> =2 938 (44.5%)		Planned CS <i>n</i> =3 667 (55.5%)		RR	(95%CI)	Planned VD <i>n</i> =4 101 (27.0%)		Planned CS <i>n</i> =11 097 (73.0%)		RR	(95%CI)
	<i>n</i>	Percentage	<i>n</i>	Percentage			<i>n</i>	Percentage	<i>n</i>	Percentage		
Death ^a	8	(0.27)	1	(0.027)	9.99	(1.3–79.9)	7	(0.17)	1	(0.01)	19.0	(2.3–154.5)
Five-minute Apgar ≤6	52	(1.77)	18	(0.49)	8.8	(4.0–19.4)	60	(1.46)	36	(0.32)	6.9	(4.2–11.9)
NICU ≥four days	129	(4.39)	143	(3.40)	1.4	(1.1–1.8)	175	(4.27)	314	(2.83)	1.7	(1.4–2.0)

Preterm Makat prezantasyonda Doğum: Sezaryen & Vajinal



- 2 Randomize kontrollü çalışma var.
 - Preterm fetusta fetal baş/Abdomen oranı Terme göre daha büyüktür. Bu nedenle komplikasyon oranları yüksektir.
 - Sezaryen doğumlar bu olgularda önerilmektedir.

(Penn, ZJ, et all. Br J Obstet Gynaecol 1996)
(Zlatnik, FJ. et all. Am J Perinatol 1993)
(Robilio, PA, et all. J Reprod Med 2007)
 - 26-29 haftalık preterm doğumlarda sezaryen & Vajinal doğum değerlendirmesi yapıldığında;
 - X2 kat fazla baş takılması
 - Neonatal mortalite artışı

(Kayem, G, et all. Am J Obstet Gynecol 2008)

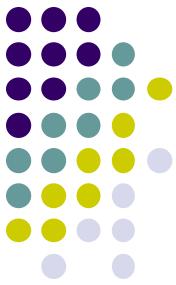
Pregnancy outcomes by mode of delivery among breech births

Oya Demirci · Ahmet Semih Tuğrul ·
Abdulkadir Turgut · Şirin Ceylan · Sadiye Eren

Arch Gynecol Obstet (2012) 285:297–303

- <1000gr ve >1500grn ; vajinal- C/S morbidite farkı yok,
- 1000-1500gr fetal morbidite yüksek

	Vaginal breech delivery	C/S Breech delivery	
1,000–1,500 g	(n = 37)	(n = 43)	
Maternal age	26.8 ± 6.7	26.3 ± 5.9	NS
Parity	2.5 ± 1.5	2 ± 1.6	NS
Gestational age	28.8 ± 22.4	30.3 ± 2.1	0.004
Apgar 1	4.9 ± 2.4	5 ± 2.2	NS
Apgar 5	6.6 ± 2.5	7.3 ± 1.6	NS
Asphyxia	5 (13.5%)	2 (4.7%)	NS
IVH	1 (2.7%)	2 (4.7%)	NS
Convulsion	0	0	
RDS	25 (67.6%)	19 (44.2%)	0.036
NEC	1 (2.7%)	4 (9.3%)	NS
Bone fracture	0	0	
CHD	0	0	
IUGR	3 (8.1%)	10 (23.3%)	NS
Neonatal mortality	21 (56.8%)	13 (30.2%)	0.017



Neonatal mortality by attempted route of delivery in early preterm birth

Uma M. Reddy, MD, MPH; Jun Zhang, PhD, MD; Liping Sun, MD, MS; Zhen Chen, PhD; Tonse N.K. Raju, MD; S. Katherine Laughon, MD, MS

Am J Obstet Gynecol. 2012;207; 117 e1-8



TABLE 4

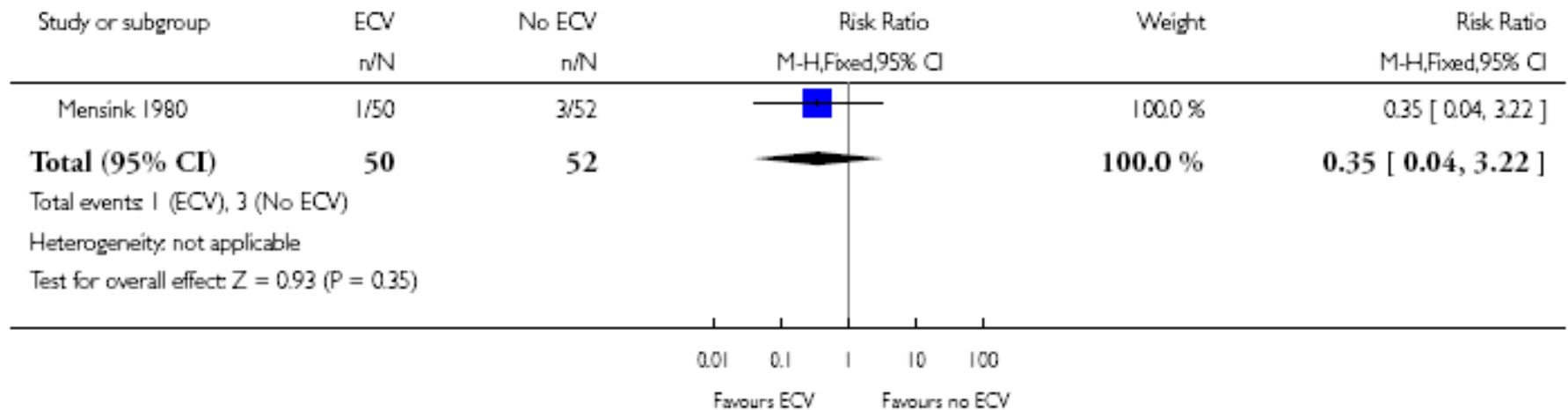
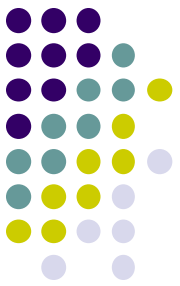
Univariable analysis of neonatal outcomes comparing attempted vaginal delivery and planned cesarean delivery stratified by presentation

Neonatal outcomes	Gestational age: 24-27 wk, n = 1102						Gestational age: 28-31 wk, n = 1804					
	Vertex, n = 714			Breech, n = 388			Vertex, n = 1424			Breech, n = 380		
	Attempted VD, n = 551 n (%)	Planned CD, n = 163 n (%)	P value	Attempted VD, n = 123 n (%)	Planned CD, n = 265 n (%)	P value	Attempted VD, n = 1138 n (%)	Planned CD, n = 286 n (%)	P value	Attempted VD, n = 116 n (%)	Planned CD, n = 264 n (%)	P value
Death	84 (15.2)	22 (13.5)	.5814	31 (25.2)	35 (13.2)	.0034	25 (2.2)	9 (3.1)	.3468	7 (6.0)	4 (1.5)	.0155
Asphyxia	18 (3.3)	7 (4.3)	.5306	3 (2.4)	13 (4.9)	.2555	5 (0.4)	6 (2.1)	.0042	3 (2.6)	7 (2.7)	.9708
IH	133 (24.1)	40 (24.5)	.9162	29 (23.6)	63 (23.8)	.9662	168 (14.8)	22 (7.7)	.0017	7 (6.0)	27 (10.2)	.1873
NEC	55 (10.0)	15 (9.2)	.7688	14 (11.4)	34 (12.8)	.6869	41 (3.6)	13 (4.5)	.4556	8 (6.9)	14 (5.3)	.5402
Pneumonia	85 (15.4)	18 (11.0)	.1617	21 (17.1)	39 (14.7)	.5503	59 (5.2)	16 (5.6)	.7815	11 (9.5)	18 (6.8)	.3676
RDS	430 (78.0)	134 (82.2)	.2511	95 (77.2)	224 (84.5)	.0805	528 (46.4)	161 (56.3)	.0028	78 (67.2)	165 (62.5)	.3754
Sepsis	293 (53.2)	89 (54.6)	.7486	61 (49.6)	168 (63.4)	.0101	354 (31.1)	80 (28.0)	.3032	35 (30.2)	101 (38.3)	.1300
Ventilation	341 (61.9)	108 (66.3)	.3103	74 (60.2)	190 (71.7)	.0234	349 (30.7)	113 (39.5)	.0043	58 (50.0)	123 (46.6)	.5400

CD, cesarean delivery; IH, intraventricular hemorrhage; NEC, necrotizing enterocolitis; RDS, respiratory distress syndrome; VD, vaginal delivery.

Reddy. Early preterm birth outcomes by delivery route. Am J Obstet Gynecol 2012.

Preterm oligurarda ESV & perinatal mortalite-2010



Review: External cephalic version for breech presentation before term

Comparison: 1 External cephalic version (ECV) before term versus no ECV

Outcome: 4 Perinatal mortality

Doğum Şeklinin belirlenmesinde Maternal Mortalite değerlendirilse:



Vaginal Doğum > Elektif Sezaryen > Acil Sezaryen

Table 2 Estimated Maternal Mortality Rates per 100,000 Births and Relative Risk by Type of Delivery for *Direct* Deaths in the United Kingdom, 1997-1999

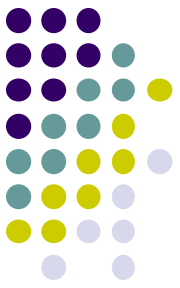
Type of Delivery	Delivered Direct Deaths (n)	Death Rate Per 100,000	Relative Risk	95% CI
All maternities	63			
Vaginal deliveries	29	1.69	1.0	
All cesarean	34	8.23	4.9	2.96-7.97
Emergency cesarean	14	20.29	12.0	6.32-22.65
Urgent cesarean	14	10.22	6.0	3.18-11.40
Scheduled cesarean	1	1.28	0.8	0.10-5.55
Elective cesarean	5	3.85	2.3	0.88-5.86

Vadnais M, et all Semin Perinatol 30:242-246, 2006

The Term Breech Trial Ten Years On: Primum Non Nocere?

BIRTH 39:1 March 2012

Gerald W. Lawson, MD, MRCOG, FRANZCOG



- “Term Breech Trial”, yeterli bir çalışma değil !
- Gelecekte, vaginal makat doğum yaptırabilen veya yaptıramayan hekimler olabilir!
- Bu nedenle tüm yeişen kadın doğuncuların, vajinal makat doğum eğitimini almaları uygundur.
 - Hollanda da; “Dutch Course of Breech Delivery” kursları 2003 den beri uygulanıyor.

SONUÇ(1)



- Makat Prezantasyon **tüm doğumların %3-4** kadarını oluşturmaktadır.
- Risk faktörlerinin irdelenmesi ve özellikle **fetal anomali** açısından bu olguların değerlendirilmesi gerekir.
- İster vajinal ister Abdominal yolla yapılacak doğumlarda, **Makat Doğum Manevralarının bilinmesi** gerekir.
- Bunun öğretilmesinde “Trainer” üzerinden bu **eğitimin** tüm hekimlere verilmesi gereklidir.

SONUÇ(2)



- **Eksternal Sefalik Versiyon** 37 hafta üzerindeki olgularda kondisyonları uygunsa, sezaryen imkanı olan birimlerde ve hasta onayı ile denenebilir. (Grade 1A)
- Persiste olmuş Makat gelişlerde **Sezaryen doğum önerilmelidir.**
- **Preterm Makat gelişli** doğumlarda fetal kilo önemli olmakla beraber(>1500gr), bu olgularda Oluşmuş riskler prematüritenin genel riskleridir.

SONUÇ(3)



- Uygun olgularda Vajinal Makat Doğum yaptırılabilir. Bu olgularda kriterlerin iyi değerlendirilmesi önemlidir.
 - Vajinal doğum Kontrendikasyonu olmaması
 - Vajinal doğumu etkileyebilecek fetal anomali olmaması
 - Fetal ağırlık (2000-4000gr)???
 - Gebelik haftasının >36 hafta olması
 - Fetal başta hiperekstansiyon olmaması
 - Frank veya Komplet makat geliş olması
 - Doğumun normal ilerlemesi
 - Sürekli fetal kalp moniterizasyonu uygulanması
 - Acil sezeryan imkanının olması



Organization Accredited
by Joint Commission International

Teşekkürler

Prof. Dr. M. Tamer MUNGAN

