

# Miadında Makat Doğumlarda Erken Neonatal Sonuçlar

Gökhan Yıldırım, İsa Aykut Özdemir, Halil Aslan, Ahmet Güllük

S.B. Bakırköy Kadın Doğum ve Çocuk Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği, İstanbul

## Özet

**Amaç:** Miadında makat doğumların, doğum şekline göre erken neonatal sonuçlarını değerlendirmek.

**Yöntem:** 1 Ocak 2003 – 31 Aralık 2004 tarihleri arasında doğum yapan miadında ( $\geq 37$  gebelik haftası), tekil makat doğumlar retrospektif olarak değerlendirildi. Doğum şekline göre, neonatal mortalite, 1. ve 5. dakika Apgar skorları, yenidoğan doğum travması, yenidoğan konvülsiyonu ve yenidoğan yoğun bakım ünitesi ihtiyacı bulunup bulunmamasına göre değerlendirildi.

**Bulgular:** Ocak 2003 – Aralık 2004 tarihleri arasında hastanemizde toplam 41128 doğum gerçekleştirildi. Bu doğumların, toplam 986 tanesi (%2.39) miadında makat doğumdu. Doğumların, 172 tanesi (%17.4) vaginal yoldan ve 814 tanesi (%82.6) sezaryen ile gerçekleşmişti. Doğum şekline göre yenidoğanlar neonatal ölüm oranları açısından karşılaştırıldığında, doğumun vaginal yoldan gerçekleştiği olguların 3 (%1.7) tanesinde neonatal ölüm meydana gelirken, sezaryen ile doğumun gerçekleştiği grupta neonatal ölüm izlenmedi ( $p=0.0001$ ). 5. dakika Apgar skoru vaginal doğumun gerçekleştiği 4 (%2.3) olguda  $<4$  olarak tespit edildi ve sezaryen ile doğumun gerçekleştiği grupta Apgar skoru  $<4$  olan olguya rastlanmadı ( $p=0.0001$ ). Toplam 7 (%0.7) yenidoğanda doğum travmasına rastlandı, 6 (%3.5) olgu vaginal yoldan, 1(%0.1) olgu sezaryen ile doğmuştu ( $p=0.0001$ ). Yenidoğan yoğun bakım ünitesine toplam 15 (%1.5) olgu kabul edildi. Bu olguların, 7 (%4.1) tanesi vaginal yoldan, 8 (%1) tanesi ise sezaryen ile doğmuştu ( $p=0.008$ ).

**Sonuç:** Miadında vaginal makat doğum, sezaryen doğum ile karşılaştırıldığında erken neonatal dönemde mortalite ve morbidite artışı ile beraberdir.

**Anahtar Sözcükler:** Makat prezentasyonu, doğum şekli, neonatal sonuçlar.

## Early neonatal outcomes of term breech delivery

**Objective:** To evaluate early neonatal outcomes of term breech deliveries according to the mode of delivery.

**Methods:** Term ( $\geq 37$  weeks gestation) singleton breech deliveries between January 1 2003 and December 31 2004 were reviewed retrospectively. Neonatal mortality, 1 and 5 minutes Apgar scores, neonatal birth trauma, neonatal convulsions, and neonatal care unit admission were compared due to the mode of delivery .

**Results:** : 41128 deliveries occurred in our hospital between January 2003 – December 2004. 986 (2.39%) of them were term breech deliveries. 172 (17.4%) and 814 (82.6%) were delivered by vaginally and cesarian section, respectively. In the vaginal route group, 3 (1.7%) neonatal deaths were observed while no deaths was observed in the cesarian group ( $p=0.0001$ ). 5 minute Apgar score of  $<4$  were observed 4 (2.3%) cases in the vaginal deliveries and no cases were observed in the cesarian delivery group ( $p=0.0001$ ). Birth trauma was seen 7 (0.7%) newborns. 6 (3.5%) and 1 (0.1%) cases were delivered vaginally and cesarian section, respectively. ( $p=0.0001$ ). 15 (1.5%) of them were admitted to the neonatal intensive care unit. Of those, 7 (4.1%) were delivered vaginally, 8 (1.0%) were delivered by cesarean section ( $p=0.008$ ).

**Conclusion:** Term vaginal breech delivery is associated with increased mortality and morbidity in early neonatal period when compared with cesarean delivery.

**Keywords:** Breech presentation, route of delivery, neonatal outcomes.

## Giriş

Miad gebeliklerde makat prezentasyonuna %3 – 4 oranında rastlanmaktadır. Modern Doğum Bilimi'nin amacı sağlıklı anne ve sağlıklı fetustur. Makat doğumlar, sefalik doğumlara göre; doğum travması, perinatal asfiksi, yenidoğan ölümü gibi kavramlarla yakın ilişkilidir. Vaginal makat doğumların, sezaryen doğum ile karşılaştırıldığında yenidoğan mortalite ve morbiditesini arttırdığı uzun zamandır düşünülmektedir.

Makat gelişte tercih edilmesi gereken doğum şekli günümüzde halen tartışma konusu olan bir problem olmaya devam etmektedir. Bu konudaki tartışmalar son yıllarda artmış ve yayınlanan retrospektif çalışmalar tartışmalı sonuçlar belirtmişlerdir.<sup>1-6</sup> Makat doğumun yönetimi ilgili süregelen tartışmalar prospektif çalışma yapmayı zorlaştırmaktadır. Makat gelişte ile başvuran bir gebede, makat gelişte eğilim yaratan fetal ve maternal durumlar (uterin anomali, fetal anomali, çoğul gebelik, prematürite, myoma uteri, plasenta previa gibi) tespit edildikten sonra doğumun vaginal veya abdominal yoldan gerçekleştirileceğine karar vermek doğum hekimi için son derece önem taşımaktadır. Sağlıklı bir bebeğin sağlıklı bir anneden komplikasyonsuz doğumu, doğum hekiminin makat gelişte riskli olabilecek faktörleri iyi değerlendirmesine, takip ve yönetimde baş gelişine göre belki de çok daha hassas ve enerjik davranmasına bağlıdır.

Bu çalışma, makat doğumlara genel bir bakışın yanında, bu sorulara literatür desteği ile cevap bulmak ve çözüm üretmek, S. B. İstanbul Bakırköy Kadın Hastalıkları-Doğum ve Çocuk Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde gerçekleştirilen doğumları bu bilgiler ışığında değerlendirmek, dolayısı ile maternal ve fetal açıdan mortalite ve morbiditeyi en aza indirebilecek doğum yaklaşımında hekime geniş bir bakış açısı ve ipuçları verebilmek amacıyla yapılmıştır.

## Yöntem

T.C Sağlık Bakanlığı İstanbul Bakırköy Kadın Doğum ve Çocuk Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi'ne, 1 Ocak 2003–31 Aralık 2004 tarihleri arasında, doğum için başvuran gebelerin arasından term de ( $\geq 37$ . gebelik haftası), tekil makat prezentasyonu saptanan olgular retrospektif olarak değerlendirildi. Doğum şekline göre (vaginal veya abdo-

minal yoldan) perinatal sonuçlar karşılaştırıldı. Çalışma, retrospektif, kohort çalışma olarak planlandı.

Hastanemiz acil polikliniğine başvuran ve vaginal muayene sonucuna göre eylemde olduğu kabul edilen veya antenatal muayenelerinde miadında makat prezentasyonu saptanarak elektif sezaryen kararı alınarak doğumhaneye yatırılan olgular ayrıntılı anamnez ve fizik muayene, non – stres test, fetal ultrasonografi, hemogram ve kan grubu tetkikleri uygulanarak değerlendirildi. Yapılan muayeneleri sonucuna göre;

- 37. gebelik haftası ve üzerinde,
- term ve
- Tekil gebelik olguları çalışma kapsamına alındı.

Son adet tarihi bilinmeyen veya emin olunamayan olgularda, miad tayininde erken dönem ultrasonografiler veya doğumhanede yapılan ultrasonografide tahmini fetal ağırlığın 2500 gramdan fazla olduğu tespit edilen olgular miad kabul edildi.

Olguların, klinik olarak pelvimetrik değerlendirilmeleri yapıldıktan sonra vaginal yoldan doğum kararı verilen olgulara, servikal olgunlaşma ve dilatasyonun takibi için, düzenli vaginal muayene ve fetal iyilik halinin değerlendirilmesi için ise fetal kardiyotokografi ile takip yapıldığı tespit edildi. Uygun olgularda oksitosin ile indüksiyon ve su kesesinin spontan olarak açılmasının beklenildiği görüldü. Vaginal yoldan doğum sırasında, tüm yenidoğanlar makat doğumu manevralarından önce Bracht manevrası yapıldığı; eğer bu manevra ile sonuç alınamaz ise kol kurtarma manevralarından birinin (doğumu gerçekleştiren hekimin tercihinine göre klasik, Lövset veya Muler manevrası) uygulanması ile kollar kurtarıldıktan sonra Mauriceau – Veit- Smellie manevrası ile doğumun gerçekleştirildiği belirlendi.

Abdominal yoldan doğum eylemine karar verilen tüm olgulara, 1 gr Sefazolin sodyum ile antibiyotik profilaksisi ve fetal iyilik halinin belirlenmesi için non – stres test uygulandı. Sezaryen yapılan tüm olgularda genel anestezi altında Pfannenstiel ve alt uterin segment transvers insizyon uygulandı.

Doğum eyleminin, vaginal yoldan gerçekleştiği olgularda doğum eylemi sırasında, doğum ekibinde Kadın Hastalıkları ve Doğum uzmanı ve asista-

nı, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları hekimi, anesteziist, ebe ve yenidoğan hemşiresi hazırda.

Sezaryen veya vaginal yoldan doğan tüm yeni-doğanlar, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları hekimi tarafından doğumdan hemen sonra fizik muayeneleri yapılarak değerlendirildi.

Çalışma grupları dâhil edilecek olgular belirlenirken;

- < 37 haftalık gebeler
- Maternal sistemik hastalık varlığı
- Çoğul gebelik
- Antenatal fetal ölüm
- Majör fetal konjenital malformasyonlar (spina bifida, meningomyelosele, eksensefali, anensefali, hidrosefali ve mikrocefali gibi merkezi sinir sistemi anomalileri, intestinal atrezi ve konjenital kalp defekti gibi majör malformasyonlar)
- Gebelik ve hipertansif hastalık (preeklampsi, eklampsi, gestasyonel hipertansiyon ve kronik hipertansiyon)
- Gebelik ve diabetes mellitus
- İntrauterin gelişme geriliği tespit edilen olgular çalışma dışı bırakıldı.

Doğumun vaginal veya sezaryen ile gerçekleştiği tüm yenidoğanlar da;

- Perinatal mortalite
- Birinci dakika APGAR skorunun < 7 olması
- Beşinci dakika APGAR skorunun < 4 olması
- Neonatal travma
- Erken neonatal konvülsiyon
- Yenidoğan yoğun bakım ihtiyacı bulunup bulunmadığı karşılaştırıldı.

Neonatal ölüm; intrapartum ölüm veya doğumdan sonraki bir hafta içerisindeki ölüm olarak tanımlandı.

Neonatal travma; intraserebral kanama, sefalik travma, sefalik hematoma, fasyal sinir parezisi, brakial pleksus parezisi, klavikula, humerus veya femur fraktürü ve diğer travmalar olarak değerlendirildi.

İstatistikler için SPSS (Statistical Package for Social Science) for Windows 10.0 programı kullanıldı. Çalışma verileri değerlendirilirken tamamlayıcı istatistiksel yöntemlerin (ortalama, standart sapma) yanı sıra verilerin karşılaştırılmasında Pearson – ki-kare, Fisher kesin testi ve bağımsız iki grup ortalamaları için t testi kullanıldı. İstatistiksel anlamlılık, p değerinin < 0.05 olarak kabul edildi.

## Bulgular

Ocak 2003 – Aralık 2004 tarihleri arasında hastanemizde toplam 41128 doğum oldu. Çalışma kriterlerine uygun toplam 986 (%2.39) olgu çalışma kapsamına alındı. Çalışma kapsamına alınan olguların arasından 172 (%17.4) olgu vaginal yoldan, 814 (%82.6) olgu sezaryen ile doğurtulmuştu. Vaginal yoldan veya sezaryen ile doğurtulan olgular arasında gebelik haftası ve yenidoğan doğum kilosunu açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktu ( $p=0.525$ ,  $p=0.113$ ); ancak beklendiği gibi sezaryen ile doğurtulan grupta yaş ve parite anlamlı derecede düşüktü ( $p=0.001$ ,  $p=0.0001$ ). Nulliparite, vaginal yolla doğurtulan grupta, sezaryen ile doğurtulan gruba göre anlamlı derecede düşüktü ( $p=0.0001$ ). (Tablo 1).

Vaginal yoldan ve sezaryen ile doğan olgu grupları, 1. dakika APGAR skorunun < 7 olmasına göre kıyaslandığında; Vaginal yoldan doğan 22 (%12.8) olgu da, sezaryen ile doğan 81 (%10) olguda 1. dakika APGAR skoru < 7 olarak tespit edildi. Her iki olgu grubu arasında fark istatistiksel olarak anlamlı saptanmadı ( $p=0.273$ ).

**Tablo 1.** Vaginal veya sezaryen ile doğan olgu gruplarının demografik özellikleri.

	Makat Vaginal Doğum (n=172)	Makat Sezaryen Doğum (n=814)	p
Yaş	28.62 ± 5.07	27.30 ± 4.58	0.001
Gebelik haftası	39.03 ± 1.59	38.95 ± 1.59	0.525
Parite	1 (0 – 10)	0 (0 – 6)	0.0001
Nulliparite	9 (% 5.2)	553 (%67.9)	0.0001
Doğum ağırlığı (g)	3045.7 ± 453.1	3110.8 ± 497.3	0.113

Vaginal ve sezaryen ile doğan yenidoğanların, 5. dakika APGAR skorları karşılaştırıldığında, sezaryen ile doğumun gerçekleştiği olgu grubunda APGAR skoru < 4 olan yenidoğan saptanmamasına karşılık, vaginal yoldan doğumun gerçekleştiği yenidoğan grubunda 4 (%2.3) yenidoğanda 5. dakika APGAR skorunun < 4 olduğu saptandı. Her iki olgu grubu arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulundu ( $p=0.0001$ ).

Her iki olgu grubunda toplam 7 (%0.7) adet doğum travması ile karşılaşıldı. Vaginal yoldan doğum yapan olgu grubunda 6 (%3.5) adet, sezaryen ile doğum yapan olgu grubunda ise 1 (%0.1) adet doğum travmasına rastlandı. Her iki olgu grubunda da karşılaşılan doğum travmaları şunlardı;

- Sol kolda brakial pleksus hasarı
- Serebellar hematoma
- 2 olguda genital travma (skrotal kesi ve skrotal hematoma)
- Boyunda hematoma
- Diyafragma evantrasyonu
- Alt ekstremitede kesi (sezaryen ile doğan grupta)

Vaginal ve sezaryen ile doğum yapan olgu grupları, doğum sırasında gerçekleşen yenidoğan travması açısından karşılaştırıldığında, vaginal yoldan doğan olgu grubunda yenidoğan travması, sezaryen ile doğum yapan olgu grubuna göre anlamlı derecede yüksekti ( $p=0.0001$ ).

Vaginal ve sezaryen ile doğan olgu grupları, yenidoğan konvülsiyonu açısından karşılaştırıldığında; vaginal yoldan doğumun gerçekleştiği 1 (%0.1) olguda yenidoğan döneminde konvülsiyon meydana gelirken, sezaryen ile doğumun gerçekleştiği

olgularda yenidoğan konvülsiyonuna rastlanmadı. Her iki olgu grubu arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmadı ( $p=0.30$ ).

Toplam 3 (%0.3) olgu perinatal dönemde kaybedildi. Bu kayıpların hepsi vaginal doğum grubundaydı. Kaybedilen olguların ölüm nedenleri şunlardır;

**1. olgu:** 3400gram ağırlığında doğmuştu ve postpartum 3. günde ağır perinatal asfiksi ve intrakraniyal kanama nedeni kaybedildi.

**2. olgu:** 2500gram ağırlığında doğmuştu, postpartum 5. günde doğum travması ve perinatal asfiksi nedeni ile kaybedildi.

**3. olgu:** 2500gram ağırlığında doğdu, postpartum 3. günde perinatal asfiksi nedeni ile kaybedildi.

Bu 3 olguda da antenatal dönem incelemelerinde belirlenen bir risk faktörü tespit edilmedi. Her iki olgu grubu perinatal dönemdeki yenidoğan kaybı açısından karşılaştırıldığında gruplar arasındaki fark istatistiksel anlamlı bulundu ( $p=0.0001$ ).

Vaginal yoldan ve sezaryen ile doğan olgu grupları, yenidoğan yoğun bakım ünitesine ihtiyacı açısından karşılaştırıldığında; vaginal yoldan doğan 7 (%4.1) olgu ve sezaryen ile doğan 8 (%1) olgu yenidoğan bakım ünitesine alındı. Vaginal yoldan doğurtulan grupta 7 bebeğin tümü doğum travması ve asfiktik doğum nedeniyle yenidoğan ünitesine yatırılmıştı. Sezaryen ile doğan ve yenidoğan bakım ünitesi ihtiyacı gösteren 8 olgudan 4 tanesi solunum sıkıntısı, 4 olgu ise yenidoğan sepsisi tanısı ile yenidoğan ünitesine kabul edilmişti. Her iki olgu grubu arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulundu ( $p=0.008$ ). (Tablo 2).

**Tablo 2.** Miadında makat doğumların doğum şekline göre yenidoğan sonuçları.

	Makat Vaginal Doğul (n=172)	Makat Sezaryen Doğul (n=814)	p
1 dak. APGAR < 7	22 (%12.8)	81 (%10.0)	0.273
5 dak. APGAR < 4	4 (%2.3)	0	0.0001
Doğum Travması	6 (%3.5)	1 (%0.1)	0.0001
Yenidoğan Konvülsiyonu	1 (%0,6)	0	0.30
Perinatal Ölüm	3 (%1.7)	0	0.0001
Yenidoğan Ünitesi İhtiyacı	7 (%4.1)	8 (%1.0)	0.008

## Tartışma

Doğum travması ve perinatal asfiksiyi azaltmak, yüzyıllar boyunca gelişen doğum hekimliğinin en önemli hedefleri arasındadır. Vaginal makat doğumun, sezaryen ile karşılaştırıldığında neonatal mortalite ve morbiditeyi arttırdığı uzun zamandan beri düşünülmektedir. Bu gözlem son birkaç yıldır giderek tartışmalı bir konu haline gelmiştir ve bu konudaki çalışmaların retrospektif olması tartışmaların daha da artmasına neden olmuştur.<sup>1-6</sup> Makat doğumların yönetimi ile ilgili tartışmalar randomize prospektif çalışma yapmayı zorlaştırmaktadır ve neonatal sonuçları karşılaştıran 3 adet randomize kontrollü çalışma vardır. İlk iki çalışma yayınlanalı 20 yıldan fazla olmuştur ve bu iki çalışmada iyi seçilmiş olgularda, vaginal makat doğumun minimal risk artışına neden olduğu belirtilmiştir.<sup>7-9</sup> Hannah ve arkadaşları, 2000 yılında makat prezantasyonlu olgularda planlı sezaryen ile vaginal makat doğumu büyük ve çok merkezli, prospektif, randomize kontrollü bir çalışmada karşılaştırmışlar ve planlı sezaryen yapılan olgu grubunda, neonatal mortalite ve morbiditenin vaginal doğum grubuna göre daha az olduğunu bulmuşlardır.<sup>9</sup> Bu çalışmadan sonra Amerikan ve İngiliz Obstetrik ve Jinekoloji dernekleri term, tekil makat prezantasyonu olgularda planlı sezaryeni önermişlerdir.<sup>10,11</sup>

Brenner ve arkadaşları, yaptıkları çalışmada 1016 makat doğumdaki mortalite oranının %25, makat olmayan doğumlardaki mortalite oranının ise %2.6 olduğunu, gestasyonun tüm evrelerinde antepartum, intrapartum ve neonatal ölümlerin anlamlı derecede yüksek olduğunu ifade etmişlerdir.<sup>1</sup>

Tank ve arkadaşları travmatik vaginal doğumun sonuçlarını değerlendirdiklerinde; otopside en sık hasarın sırasıyla beyin, spinal kord, adrenal bezler ve dalak olduğunu görmüşlerdir.<sup>12</sup>

Hollanda' da 57.819 olguda yapılan bir analizde, Schutte ve arkadaşları gestasyonel yaş, konjenital defektler ve doğum ağırlığı için düzeltme yapıldıktan sonra bile perinatal mortalitenin makat gelişlerde daha yüksek olduğunu saptamışlardır.<sup>13</sup>

Krebs ve arkadaşları makat prezantasyonlu fetuslardaki serebral palsinin doğum şekliyle ilişkisi olmadığını bildirmişlerdir, bu nedenle medikal girişim, makat prezantasyonu ile ilgili perinatal mortaliteyi azaltmada başarılı olamamaktadır' görüşü-

nü savunmuşlardır.<sup>14</sup> Bu konsept Nelson ve Ellenberg tarafından genişletilmiştir, makat prezantasyonu ile doğan serebral palsili çocukların üçte birinde serebral olmayan malformasyonların olduğu saptamışlardır.<sup>15</sup>

Flanagan ve arkadaşları makat prezantasyonu olan ve vaginal yoldan doğurtulan yenidoğanların 1. dakika Apgar skorlarını, elektif sezaryen ile doğurtulanlara oranla daha düşük bulmuşlar; ancak izlemde mortalite ve morbidite de artış bulmamışlardır.<sup>16</sup>

Cheng ve Hannah term makat doğumlarla ilgili dünya literatürü üzerine sistematik bir araştırma yürütmüşler ve 1966 – 1992 arasında literatürde yayınlanmış 82 çalışma bulmuşlar ve bunlardan 24 tanesini analiz için seçmişlerdir. Planlı sezaryen makat doğum ile vaginal makat doğum arasındaki perinatal sonuçları karşılaştırdıklarında; gerçekleşen tüm ölüm vakalarının vaginal yolla doğurtulan grupta olduğunu ve travma sonucunda gelişen tüm neonatal ve morbiditenin vaginal doğum gruplarında arttığını gözlemlemişlerdir. Yeterli istatistiksel güce sahip iyi planlanmış randomize bir çalışma yapılncaya dek, termde persistan makat prezantasyonları için sezaryen doğumun tercih edilmesi gerektiğini öne sürmüşlerdir.<sup>17</sup> Benzer bir şekilde Gifford ve arkadaşları term makat doğum sonuçlarının meta analizini yapmışlar ve bu analizler vaginal doğumda travma ve asfiksini artmış olduğunu göstermişlerdir.<sup>18</sup>

Pradhan ve arkadaşları 1433 gebe üzerinde yaptıkları çalışmada; termde makat prezantasyonlu bebeklerde planlı sezaryen doğumla, vaginal ve eylemde sezaryen doğumu, perinatal mortalite ve morbidite açısından karşılaştırmışlar; 5. dakika Apgar skorlarının, planlı sezaryen yapılan grupta istatistiksel olarak daha yüksek olduğunu, yenidoğan bakım ünitesi ihtiyacının bu grupta daha az olduğunu ancak neonatal konvülsiyon ve doğum travması açısından gruplar arasında anlamlı bir fark olmadığını saptamışlar ve yine tespit edilen 3 yenidoğan ölüm vakasının da vaginal ve eylemde sezaryen ile doğurtulan grupta olduğunu görmüşlerdir. Serebral palsy ve çocukluk çağında özel bakım ihtiyacı açısından gruplar arasında anlamlı bir fark görülmemiştir.<sup>19</sup>

Gilbert ve arkadaşları, 3.2 milyon olguda, 4952 olgunun vaginal yoldan, 35297 olgunun eylemde

sezaryen ve 60418 olgunun elektif sezaryen ile doğurtulduğu toplam 100667 termde makat prezantasyon ile doğum yapan olgu grubunu değerlendirmişler ve nullipar vaginal doğumda, travay öncesi sezaryene göre artmış mortalite ve morbidite (asfiksi, brakial pleksus yaralanması, doğum travması) saptamışlar. Vaginal doğurtulan multipar grupla, elektif sezaryenle doğurtulan grup arasında neonatal mortalite arasında fark bulamamışlar; fakat morbiditenin (asfiksi, brakial pleksus yaralanması, doğum travması) vaginal doğurtulan multipar grupta artmış olduğunu bulmuşlardır.<sup>20</sup>

Cochrane Library Database' da iyi planlanmış 3 randomize prospektif kontrollü çalışmada değerlendirilen 2396 olgudan çıkan sonuçta; termde planlı sezaryen yapılan makat prezantasyonlu gebelerde perinatal ve neonatal ölümler, ağır neonatal morbidite anlamlı olarak bulunmuştur.<sup>21</sup>

Yaptığımız çalışmada 1.dakika Apgar skorları açısından vaginal ve sezaryen makat doğumlar arasında fark bulamadık; ancak perinatal asfiksiyi saptamada daha değerli olan 5. dakika Apgar skorlarına baktığımızda vaginal yoldan doğurtulan grupta 5. dakika Apgar skorunun anlamlı derecede düşük olduğunu gördük ( $p=0.0001$ ).

Çalışmamızda vaginal yoldan doğurtulan grupta doğum travması oldukça yüksekti ( $p=0.0001$ ). Beyin, spinal kord ve genital travma gibi literatürde sık rastlanan travmalar yanında diyafragma evantrasyonu (frenik sinir felcine bağlı) ve skrotal kesi gibi komplikasyonlara rastladık. Vaginal makat doğumlarda yenidoğan travması yüksek oluşu literatürle uyum gösteriyordu..

Literatürle uyumlu olarak neonatal konvülsiyon açısından gruplar arasında anlamlı fark yoktu ( $p=0.30$ ). Çalışmamızdaki tek konvülsiyon vaginal yoldan doğurtulan, daha sonra diyafragma evantrasyonu saptanan ve postpartum 5. günde kaybedilen olan yenidoğanda gözlemlendi.

Erken neonatal mortalite vaginal yoldan doğurtulan olgu grubunda 3 yenidoğanda görülürken sezaryen ile doğurtulan olgu grubunda hiçbir olguda görülmedi ve aradaki fark anlamlı bulundu ( $p=0.0001$ ). Bu bulgu literatürle uyumluydu.

Yenidoğan ünitesi bakım ihtiyacı açısından gruplar kıyaslandığında; vaginal yoldan doğurtulan grupta ihtiyacın anlamlı derecede yüksek olduğunu

nu saptadık ( $p=0.008$ ). Vaginal yoldan doğurtulan grupta 7 olgu, doğum travması ve asfiktik doğum nedeniyle yenidoğan ünitesine kabul edilirken, sezaryen ile doğum yapan olgulardan yenidoğan yoğun bakım ünitesine kabul edilen 8 olgunun hiçbir travmaya bağlı değildi. Bu olguların 4 tanesi solunum sıkıntısı, 4 tanesi ise yenidoğan sepsisi yenidoğan bakım ünitesine kabul edilmişti.

Yapılan ilk yayınlarda, miadında makat gelişteki fetusun, vakanın iyi seçilmiş olması koşuluyla vaginal yoldan güvenle doğurtulabileceği yönünde prospektif çalışmalara veriler mevcuttur;<sup>8,22-26</sup> ancak son yıllarda ülkelerin değişen yasal düzenlemeler, hekimleri, vaginal makat doğumu konusunu tekrar gözden geçirmeye zorlamıştır. Vaginal doğurtulan gruplarda saptanan artmış perinatal mortalite ve morbiditeler, termdeki tüm makat gelişteki fetusları sezaryen ile doğurtma eğilimini de beraberinde getirmiştir. Günümüzde iyileşen anestezi, sterilizasyon, ameliyathane şartları ve gelişen sezaryen için operatör deneyimi giderek maternal açıdan sezaryenin morbiditesini azaltmıştır. Bu durum artan sezaryen oranlarının önemli nedenlerinden biridir. Artan bu sezaryen oranlarını azaltmada, termde dış sefalik versiyon iyi bir alternatif gibi görünmektedir<sup>27</sup> ve ülkemiz gibi gelişmekte olan ülkeler için iyi bir seçenek olabilir. Ancak bu konuda bilgilerimiz henüz yetersizdir ve daha fazla randomize kontrollü çalışmaya ihtiyaç vardır.

Eldeki bilimsel verilerin yetersizliğine rağmen, son yıllarda yayınlanan çalışmalardan ve bizim çalışmamızdan çıkan sonuç, her ne kadar tam bir görüş birliği olmasa da; yenidoğan açısından elektif sezaryenin daha güvenli olduğu yönündedir. Çalışmamızda, literatürle uyumlu olarak perinatal asfiksi, yenidoğan yoğun bakım ihtiyacı, yenidoğan travması ve neonatal ölümün vaginal doğurtulan grupta anlamlı derecede yüksek olduğunu saptadık.

## Sonuç

Anne ve fetus sağlığı açısından, makat prezantasyonu tespit edilen gebelerde doğum şeklinin standardizasyonu için, daha fazla sayıda prospektif, randomize, kontrollü çalışmaya ihtiyaç vardır ve günümüz hukuki koşullarında böylesi çalışmaları yürütmek oldukça zor görünmektedir.

**Kaynaklar**

1. Brenner WE, Bruce RD, Handricks CH. The characteristics and perils of breech Presentation. *Am J Obstet Gynecol* 1974; 118: 700-5.
2. Sanches-Ramos L, Weils TL, Adair CD, Arcelin G, Kavnitz AM, Wells DS. Route of breech delivery and maternal and neonatal outcomes. *Int J Gynecol Obstet* 2001; 73: 7-14.
3. Irion O, Almagbaly PH, Morabia A. Planned vaginal delivery versus elective caesarean section: A study of 705 singleton term breech presentations. *Br J Obstet Gynecol* 1998; 105: 710-7.
4. Thorpe – Beeston JG, Banfield PJ, Saunders NJ. Outcome of breech delivery at term. *BMJ* 1992; 305: 746-7.
5. Roman J, Bakos O, Cnattingius S. Pregnancy outcomes by mode delivery among term breech birth: Swedish experience 1987-1993. *Obstet Gynecol* 1998; 92: 945-50.
6. Confino E, Gleicher N, Elrod H, Ismojovich B, David MP. The breech dilemma. A review. *Obstet Gynecol Surv* 1985; 40: 332-9.
7. Collea JV, Chein C, Quilligan EJ. The randomised management of the term frank breech. A study of 208 cases. *Am J Obstet Gynecol* 1980; 137: 234.
8. Gimoski MI, Wallace RI, Schifrin BS. Randomized management of the non frank breech presentation at term: a preliminary report. *Am J Obstet Gynecol* 1983; 146: 34.
9. Hannah ME, Hannah WJ, Hewson SA, Hodnett ED, Saigal S, Willan AR. Planned caesarean section versus planned vaginal birth for breech presentation at term: a randomised multicentre trial. Term Breech Trial Collaborative Group. *Lancet* 2000; 356: 1375-83.
10. American Collage of Obstetricians and Gynecologists. Mode of term singleton breech delivery. ACOG committee Opinion no.265. Washington: American Collage of Obstetricians and Gynecologists, 2001.
11. Johanson RB. The management of breech Presentation. *RCOG Guideline* 2001; No:20.
12. Tank ES, Davis R, Holt JF, Morley GW. Mechanism of trauma during breech delivery. *Obstet Gynecol* 1971; 38: 761.
13. Schutte MF, Van Homel OJS, Van de Berg C, Van de Pol A. Perinatal mortality in breech presentations as compared to vertex presentations in singleton pregnancies in the Netherlands. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 1985; 19: 391.
14. Krebs L, Topp M, Langhoff-Ross J. The relation of breech presentation at term to cerebral palsy. *Br J Obstet Gynecol* 1999; 106: 943.
15. Nelson KB, Ellenberg JH. Antecedents of cerebral palsy. Multivariate analysis of risk. *N Engl J Med* 1986; 315: 81.
16. Flanagan TA, Mulchaley KM, Carol C. Management of term breech presentation. *Am J Obstet Gynecol* 1987; 156: 6.
17. Cheng M, Hannah M. Breech delivery at term: A critical review of the literature. *Obstet Gynecol* 1993; 82: 605.
18. Gifford DS, Morton SC, Fiske M, Kahn K. A meta-analysis of infant outcomes after breech delivery. *Obstet Gynecol* 1995; 85: 1047
- 19- Pradhan P, Mohajer M, Despende S. Outcome of term breech births:10-year experience at a district general hospital. *BJOG* 2005; 112: 218-22.
20. Gilbert WM, Hicks SM, Boe NM and Danielsen B. Vaginal versus cesarean delivery for breech presentation in California: a population-based study. *Obstet Gynecol* 2003; 102: 911-917.
21. Hofmeyr GJ, Hannah ME. Planned caesarean section for term breech delivery. *Cochrane Database Syst Rev* 2003; 3: CD000166.
22. Krebs L and Langhoff – Ross J. Elective cesarean delivery for term breech. *Obstet Gynecol* 2003; 101: 690-696.
23. Marieskind HI. Cesarean section in United States: Has it changed since 1979? *Birth* 1989; 16: 196-202.
24. De Crespigny IJ, Perperell RJ. Perinatal mortality and morbidity in breech presentation. *Obstet Gynecol* 1979; 53: 141.
25. Woods JA. Effect of low birthweight breech delivery on neonatal mortality. *Obstet Gynecol* 1979; 53: 735.
26. Lelle RJ, Goeschen K, Wichman D, Schneider J. Retrospective analysis of 663 breech delivery at driving the years 1976 to 1985. *Z Geburtshilfe Perinatol* 1989; 193: 268-75.
27. HuttonE, Hofmeyr GJ. External cephalic version for breech presentation before term. *Cochrane Database Syst Rev* 2006; 25:CD000084.