

ACİL SERVİSTE SEZARYEN

Doç Dr Ahmet Sebe
Çukurova Üniversitesi
Acil Tıp ABD

ACİL SERVİSTE SEZARYEN

- Tarihte bilinen en eski cerrahi işlem
- Milattan önce 800 yılında yapıldığı bildirilmiş
- 20. yüzyılda ise gebe ölmüş ya da ölmek üzere iken yapılabilmekte



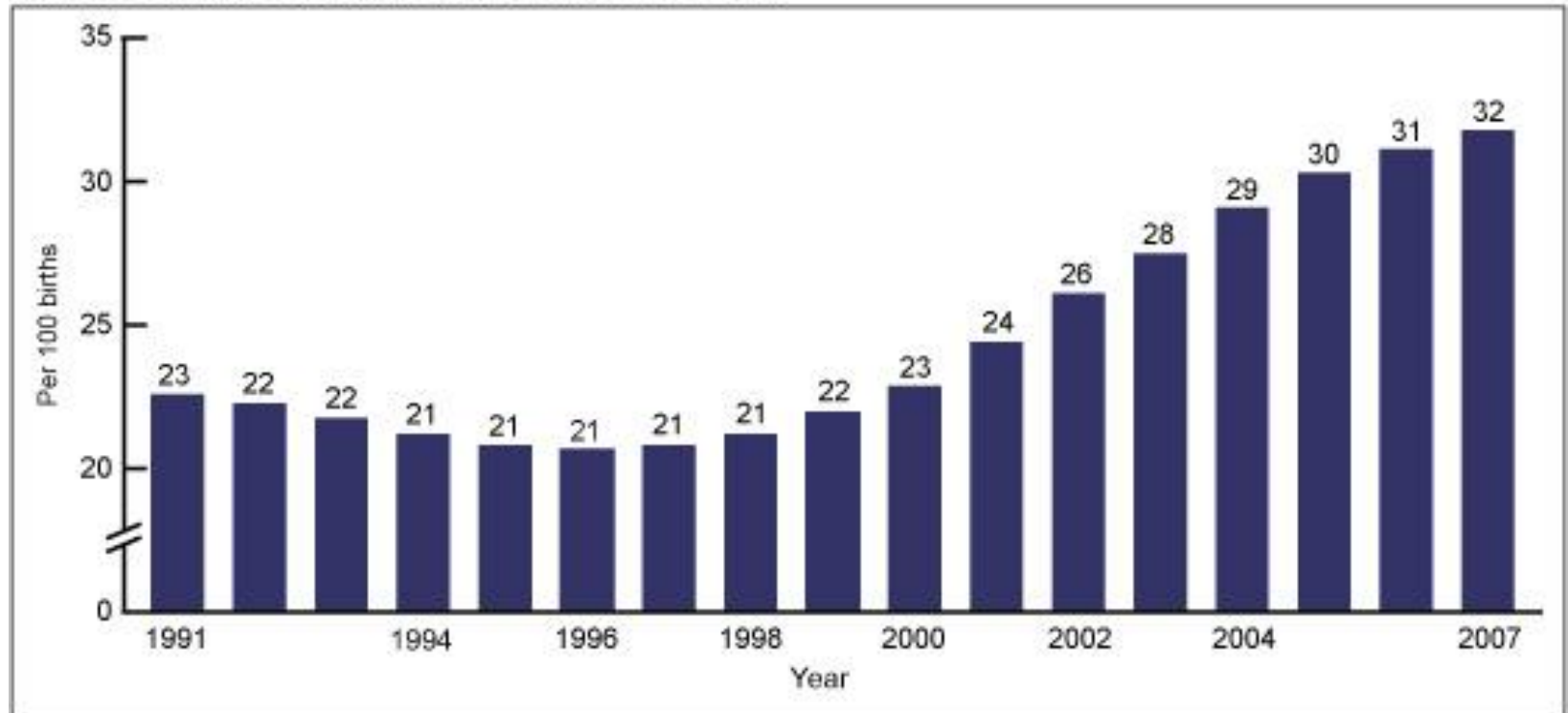
Fig. 6. The extraction of Asclepius from the abdomen of his mother Coronis by his father Apollo. Wooden carving from the 1549 edition of Alessandro Benedetti's *De Re Medica*.

Juluis Cesar in doğumu



ABD de perimortem sezaryen oranları

Figure 1. Cesarean delivery rates: United States, 1991–2007

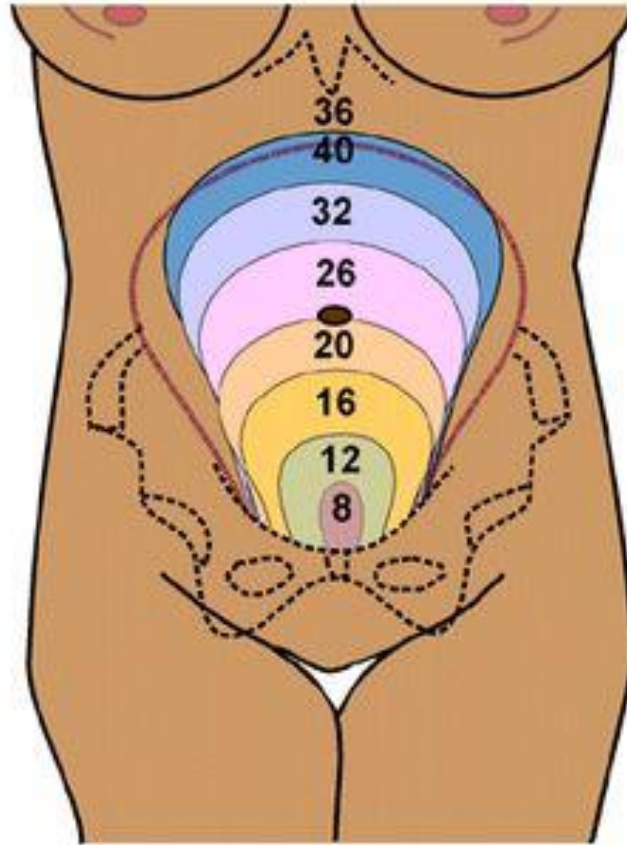


SOURCE: CDC/NCHS, National Vital Statistics System.

Endikasyon

- Maternal kardiyak arrest gelişirse ve fetüs yaşayabilecek gestasyonel yaştaysa(24 hafta) perimortem sezaryen operasyonu planlanmalıdır.
- Maternal arrest sonrası ilk 5 dakika içinde doğum gerçekleştirilirse, infantın tam sağkalım prognozu en iyidir. İlk 5 dakikalık zaman diliminin aşılması durumundahi hala sezaryen tavsiye edilmektedir.
- Maternal arrest gerçekleştikten 22 dakika sonra yapılan sezeryan operasyonu ile yaşayan normal bir infanta ait tek bir olgu raporu bildirilmiştir.
- Maternal arrest sonrası 25 dakikayı geçtikten sonra yapılan perimortem sezaryan operasyonunun canlı doğumla sonuçlandığını bildiren herhangi bir olgu raporu bulunmamaktadır

SAT bilinmiyorsa



Fetal kalp atımı

- Fetal kalp atımının tespit edilmesi önerilmiyor
- Zaman kaybı olarak görülmekte



Zaman

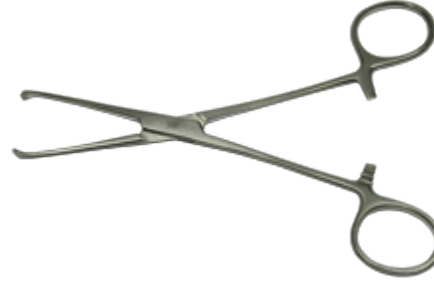
- Bir perimortem sezaryen seksiyon yapma kararı arrest sonrası 4 dakikada alınmalı, fetusun doğumu ile birlikte arrest sonrası 5 dakika olmalıdır.

Kim yapar?

- İdeal olarak perimortem sezaryen operasyonu sırasında bir **kadın doğum uzmanı** ve **bir çocuk veya yeni doğan uzmanı** hazır bulunmalıdır.
- Bu uzmanların yokluğunda, acil hekimi prosedürleri uygulamak için hazır olmalıdır.
- Bu prosedürün amacı hem annenin hem de fetusun resusitasyonuna devam etmek için fetusu çıkartmaktır.

Gerekli ekipmanlar

- Bisturi
- Mayo makası
- Bandaj makası
- Dişli forseps
- İğne tutucu ve suture materyali
- 0 ve 1 numara kromik suture ve iğne
- Richardson retractor
- Oksitosin 10 ü/ml
- Sünger ve/veya havlu



Yer

- Zaman kaybına neden olacağından, hasta ameliyathaneye götürülmemelidir.
- Sezaryen operasyonu başlamadan önce fetal sağkalımı etkileyen hayat kurtarıcı prosedürü geciktirmektedir.



Anesth Analg. 2013 Jan;116(1):162-7. Epub 2012 Dec 7. Transport decreases the quality of cardiopulmonary resuscitation during simulated maternal cardiac arrest.

Yer

- Helikopterde yapılmış vaka var.



Kue R1, Coyle C, Vaughan E, Restuccia M. Perimortem Cesarean section in the helicopter EMS setting: a case report. Air Med J. 2008 Jan-Feb;27(1):46-7.. Department of Emergency Medicine, University of Massachusetts Medical School.

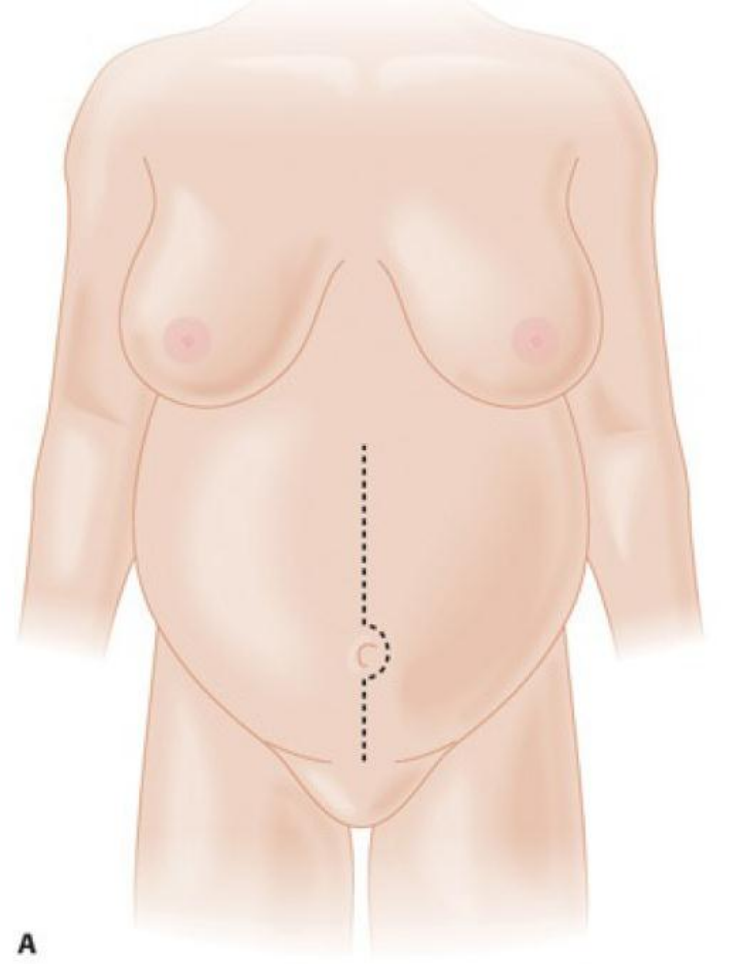
Teknik

- Aortakaval obsruksiyon rahatlayınca anne resusitasyonu başarılı olabildiği için, annenin resusitasyonuna prosedür boyunca ve prosedürden kısa süre sonrası için devam edilmelidir.



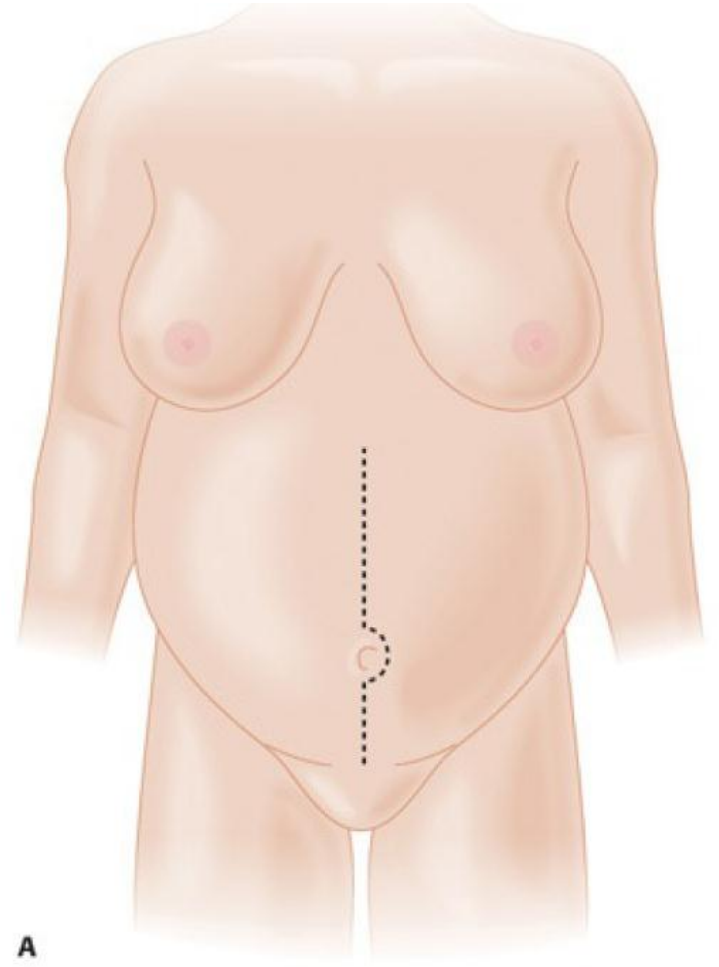
İnsizyon

- İlk insizyondan önce abdominal hazırlık yapılmalı ve eğer yeterli süre varsa mesanenin dekompresyonu için foley kateter yerleştirilmelidir, fakat bu sırada normal prosedür geciktirilmemelidir.
- Anne kardiyak arrestte olduğundan anesteziye ihtiyaç duyulmaz.



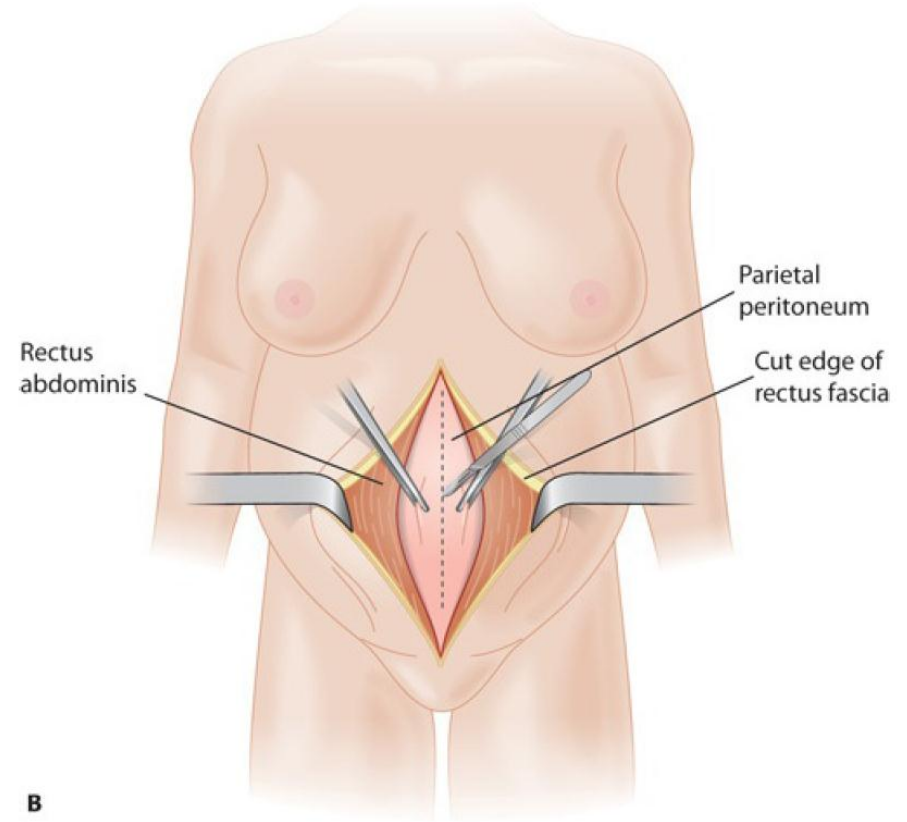
İnsizyon

- Abdominal duvar boyunca prosesus ksifoid'in 4-5 cm aşağısından simfizis pubis'e kadar orta hat vertikal insizyonu yapılır.
- Rektus kasları künt diseksiyonla ayrılmalıdır ve uterus görünene kadar superior ve inferiorda devam eden bir orta hat insizyonla peritona girilmelidir.



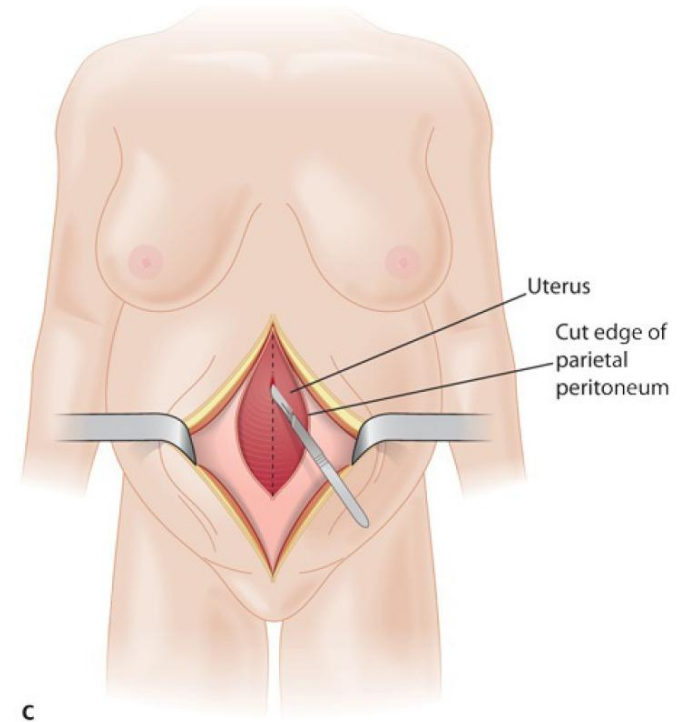
İşlem

- Amniyotik sıvı açığa çıkana kadar kısa bir inferior insizyon yapılır, boştaki elle uterus kaldırılarak bu insizyon **künt** makasla genişletilir ve böylece fetus zarar görmez.
- Amniyotik sıvının fışkırmaması için dikkatli olunmalı.



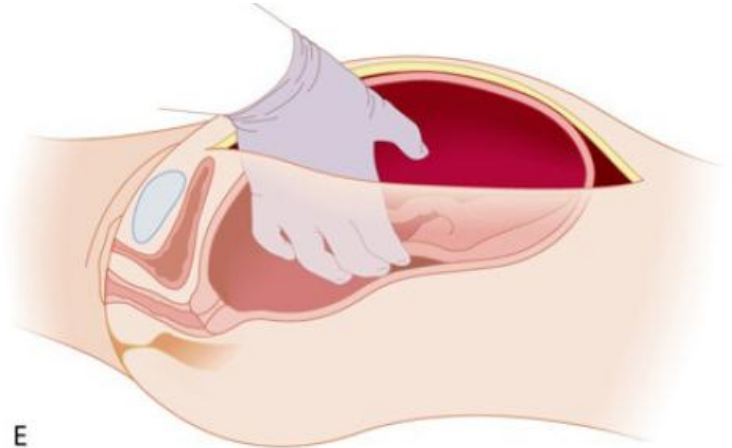
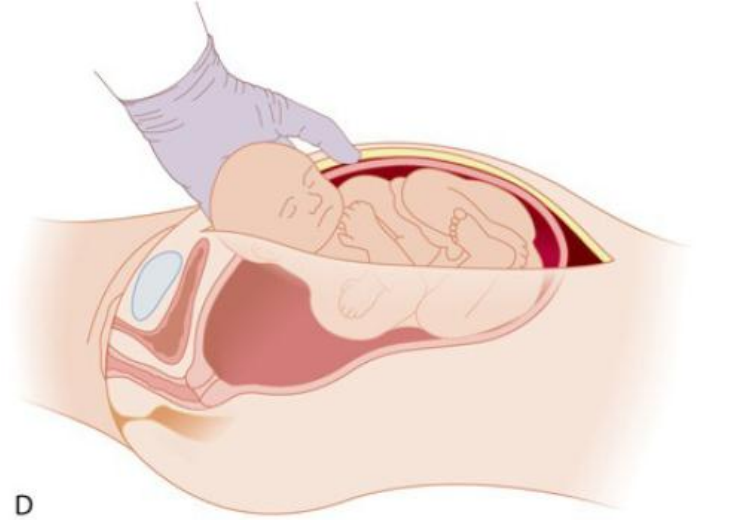
İşlem

- Fundustan opak mesanenin uterusla birleştği noktaya kadar uzanan vertikal uterin insizyon yapılmalıdır.
- En iyi görüş alanı için Richardson ekartörlerini tutan bir yardımcıya ihtiyaç duyulur.



İşlem

- Fetusa ulaşmak için anterior plasenta insize edilmelidir. Sonrasında fetus çıkarılır ve resüsitasyon yapılır.
- Sonra plasenta manuel olarak uterustan ayrılır ve uterus temizlenir. Uterus büyük bir iğne ve 0 veya 1 numara semipermanent (Örn, kromik) suture ile 1 veya 2 kat kapatılmalıdır.



İşlem sonrası

- Perimortem sezaryen operasyonu sonrası uterus atonisi yaygındır ve doğumdan sonra uterusun kontraksiyon kaybı ciddi kan kaybına neden olabilmektedir.
- Maternal kan akımı IV tedaviler için yeterli olmayabilir, kontraksiyonlar başlayana kadar dilüe oksitosin (9 ml normal salin solüsyon içinde 10 ünite) bölünmüş dozlarda direkt myometrium içine enjekte edilebilir.
- Ergometrine (IV veya IM) veya uterusu enjekte edilen prostoglandin F2a kullanılır.

Kontrendikasyonlar

- 24 haftalıktan küçük gebelik
- Kısa resüsitasyon sonrası spontan dolaşımın geri dönmesi(ROSC)

Onam

- Resüsitasyonunun bir parçası olarak kabul edildiğinden, perimortem sezaryen operasyonu için bilgilendirilmiş onam formu gerekli değildir.

Başarı nasıl?

Hollanda da 1993 ve 2008 yılları arasında 55 gebe arrestten 12 sine PMSC uygulanmış
Maternal ölüm %83, fetal ölüm %58 bulunmuş.

- *Cardiac arrest in pregnancy: increasing use of perimortem caesarean section due to emergency skills training? A Dijkman, a CMA Huisman, b M Smit, b JM Schutte, c JJ Zwart, b JJ van Roosmalen, b, d D Oepkes b a Department of Obstetrics and Prenatal Medicine, Erasmus MC, Rotterdam b Department of Obstetrics, LUMC, Leiden c Department of Gynaecology and Obstetrics, Isala Klinieken, Zwolle and d Department of Metamedics, VU University Medical Centre, Amsterdam*

Kanada da 1989-2011 yılları arasında 5 gebe arreste PMSC uygulanmış,
2 gebe ve; 4 yenidoğan yaşamış

Baghirzada L1, Balki M. Maternal cardiac arrest in a tertiary care centre during 1989-2011: a case series Can J Anaesth. 2013 Nov;60(11):1077-84. Epub 2013 Sep 14..

Çukurova Üniversitesinde 7 vakada uygulanmış, yaşayan gebe yok, bir yaşayan yenidoğan var.
5 i ameliyathanede 2 acil serviste.

Kritik hastalarda perimortem sezaryen

- Kritik hastalara kardiyak arrest öncesinde ne zaman acil sezeryan yapılması gerektiği sorusu literatürde yeterince yer almamıştır.

Teşekkürler