

Fetal Anomalili Gebeliklerde Maternal Body Mass Index

MATERNAL BODY MASS INDEX IN PREGNANTS WITH FETAL ANOMALY

Tansu KÜÇÜK*, N.Kemal DURU*, M.Cemal YENEN*, Alı Rüştü ERGÜR**,
iskender BAŞER***, Recai PABUÇCU***

* Yrd.Doç.DmGATA Kadın Hastalıkları ve Doğum AD. ANKARA

** Yrd.Doç.I)r..Haydarpaşa bğilim Hastanesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği. İSTANBUL

*** Prof.I)r..(ATA Kadın Hastalıkları ve Doğum AD. ANKARA

Özet

Amaç: Body mass index (BMI) göre düşük ve da fazla kilolu kadınlarda konjenital fetal anomali riskinin artıp artmadığını ırıştırmak.

Çalışmanın Yapıldığı Yer: (ATA ır fluvlnunışa Eğilim Hastanesi Kadın Hastalıkları ve Popum Klinikleri, Ankara ve İslim!

Materyel ve Metini: fetal anomalili doğan vapan SI olgu rırosjektıl olarak incelendi. 'Ecrinde normal venidoğau olun 100 olgu kontrol gınlı olarak alındı.

Bulgular: Anomalili bebek doğuran olguların 5)'u ("*,72) BMI 'e göre fazla kilolu idi. Bu grupta düşük kilolu kadın oranı sadece NA'.o idi. Kontrol grubunda bu oranlar sırası ile "id ve "i/i olarak bulundu.

Sonuç: Bu buğdım geniş serili başka çalışmalarla desteklenirse gebelikten önce kilo ayarlaması kesin bir şekilde gerekli olacaktır.

Anahtar Kelimeler: Obezite, Gebelik, ketal anomali,
Body mass index

T Kim Jinekolo Obsl |<W8. 8:1X6-188

Vitamin eksikliğinin, özellikle nöral tüp defektlerini içeren ketal malformasyonlarda artmış sıklığın bir nedeni olarak gösterilmiştir. Özellikle maternal İblat eksikliği ile ilgili çalışmalar bunu ortaya koymuştur (1). Folik asid içeren multivitaminlerin gebeliğin ilk 6 haftasında alınmasının anlamlı olarak nöral tüp defekt prevalansını azalttığı gös-

Geliş Tarihi: 05.12.1997

Yazışma Adresi: Dr.Tansu KÜÇÜK
GATA Kadın Hastalıkları ve Doğum AD.
ANKARA

186

Summary.....

Objective: To investigate whether the risk of ieio! anomaly >s associated either increased or decreased hodv moss index IBM 11.

Institution: (i.l'TA and Havdarpusa Training Hospital, Departments ol Obstetrics ami Gynecology. Ankara and Istanbul.

Materials and Methods: SI women who have given birth to abnormal lctuses have been analyzed t-cirnspecciiycfy. i00 women with normal term newborns luive been taken as the control group.

Results: OfOS I women who have given bink, to abnormal fetuses 59 (72",i) were ovrrweigl or obese according to their BMI's while only S.6'0, were underweight. Corresponding figures in the control group wore 12"k and 6% respectively.

Conclusion; If our findings are supported with oilier studies wilh larger series, weight balance before pregnancy is going to be a must.

Key Words : Obesily, Pregnancv, Fetal anomaly,
Body mass index

T Klin J Gynecol Obsl 1998. 8:186-1 88

terilmiştir (1). Zayıf kadınlar düşük kalori alımına sahiptir; öte yandan obez kadınlar da kötü ve dengesiz beslenmeye sahiptir. Bu tür beslenme vitamin eksikliklerine yol açmaktadır. Obez kadınlardaki fetal anomalilere yol açan muhtemel potansiyel mekanizmalardan birisi olarak vitamin eksikliği ortaya çıkmaktadır.

Obez kadınlarda fetal anomali artışına yol açan açıklamalardan birisi de obesiteye eşlik eden metabolik anomalilerdir. Bu metabolik anomaliler, insulin, trighserid, ürik asid ve endojen östrojenlerdeki artış ve insulin resistansı, kronik hipoksi ve hiperkapnidir (2). Gestasyonel diabetes meilitusta

T Kim Jucio! Oie: I mi

major anomaliler 3 kat artmıştır ve ö/ellikle kardiomyopatide belirgin bir artış mevcuttur (3).

(iATA Obsletrik populasyonunda body mass index (BMI)'c göre düşük ya da fazla kilolu kadınlarda fetal anomali riskinin artıp artmadığını araştırmak amacı ile bir araştırma yapılmıştır.

Materyel ve Metod

Son beş yıl içinde merkezimizde fetal anomalili doğum yapan 123 olgu retrospektif olarak incelene Maternal yaş IX ile 37 arasında değişiyordu. Çalışma grubuna alman olgularda başka bir risk faktörü varlığını ekarte etmek için hipertansiyon, diabetes mellitus, sigara içen ve 35 üzen yaşları olanlar gibi diğer risk faktörlerini taşıyanlar inceleme dışı bırakıldı. Çalışma grubu kriterlerine uyan Si olgu incelendi. Bu olguların gebelik öncesi kilo ve boyları alınarak "body mass index" leri hesaplandı. Fetal anomali bulguları ve tanının doğrulanması kayıtlardan elde edildi. Fetal anomaliler major ya da minor olarak ayrılmadan tümü çalışmaya dahil edildi. Aynı zaman aralığında terinde, normal venidoğam olan 100 olgu rastgele seçildi ve body mass index deri hesaplanarak kontrol grubu olarak alındı.

Body mass index hesabı için: Ağırlık (kg)/Boy² (m) formülü kullanıldı.

Bulgular

Anomalili doğum yapan 81 olgunun elli-dokuzunun (>72) BMFe göre fazla kilolu ya da obez olduğu saptanmıştır. Düşük kilolu katlı oranı ise sadece %8.6 idi. Kontrol grubunda bu oranlar sırasıyla %,2,2 ve %6 idi. Çalışma grubunda en sık görülen anomaliler santral sinir sistemine ait olanlar, (izcilikle de hidrosefali idi. Nöral tüp defekleri ikinci sırada yer aldı. Fazla kilolu kadınlarda nöral

diğer sistem anomalileri de yüksek oranda görülmüştür.

Çalışma grubunda fazla kilolu ve obez olguların toplamı %72 iken kontrol grubunda %12'dir. Bu fark istatistiksel olarak da anlamlıdır (p<t),0005). Düşük kilolu kadınlar çalışma grubunda %8.6 kontrol grubunda %6 olarak hesaplanmış istatistiksel bir anlam bulunamamıştır.

Tartışma ve Sonuç

Biz obez kadınlarda ve fazla kilolu kadınlarda hidrosefali ve nöral tüp defekti başta olmak üzere fetal anomalilerde artış tesbit ettik (p< 0.005). Fakat kontrol grubunda ise istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunamamıştır.

Şimdiye kadar yapılan çalışmalarda nöral tüp defektleri dışında herhangi bir doğum defekti için hipotez mevcut değildir. Bu yüzden maternal obezite ile santral sinir sisteminin non-nöral tüp defektleri, büyük damarların defektleri, ventral duvarın defektleri ve diğer intestinal defektler arasındaki ilişki dikkatli olarak değerlendirilmelidir (4).

Eğer maternal obezite gerçekten doğum defektlerinin artmış riski ile birlikte ise daha önceden bu alana dikkat edilmemesi gerçekten şaşırtıcıdır. Bu alandaki çalışmalardan 2'si Naeye ve RichardsTı aittir. Naeye (5) çalışmasında body mass index ile canlı doğan infantlardaki major doğum defektlerinin prevalansındaki birlikteliği göstermiştir, Richards (6) anenscfalik infantların annelerinin ortalama gebelik öncesi kilolarının normal infantların anneleri ile karşılaştırıldığında arttığını yayınlamıştır.

Gebelik öncesinde kilo kaybeden anneyi obez kadınlarda doğum defekt riskinin azaldığı hakkında bir kanıt mevcut değildir. Ancak yeterli nutrisyon sağlanarak zayıflama fayda sağlayabilir

Tablo I. Bulmları

	2222j	I 2222I j222j"	Normal	Düşük kilolu
Hidrosefali	11	14	4	1
NT!)	2	10	9	1
(ienetik	4	4		1 1
Diğer	10	4	1	4
TOPLAM	J ("••;33)	32 ÇA39.5)	15 (%18.5)	7("•>8.d)
KONTROL	3	9	82	0

(4). Neural tp defektli infant kra sahip kadınlarda riski azaltmak için gebelik öncesinde 0.4 mg/giin ioluk asid öneren yayınlar mevcuttur (7).

Gebeliğe iazla kilolu başlayanlar kadar gebelik sırasında aşn kilo alanların da perinatal mortalite ve morbidite açısından riskli oldukları bildirilmiştir (4). Ayrıca, antenatal komplikasyonlar da obez kadınlarda daha sıktır. Hipertansif hastalık, preeklampsi, diabetes mellitus ve üriner enfeksiyonlarla komplike olmaya eğilimlidirler. Perinatal mortalite, maternal kilo alımı ile doğru orantılı olarak artar. Nonobezlerde 37/1000 doğum iken, obezlerde 121/1000 doğum2ı çıkar (1). Maternal kilonun bir fonksiyonu olarak hesaplanan hem antepartum komplikasyon, hem de perinatal mortalite oranı istatistiksel olarak da anlamlı bulunmuştur (p= 0.001).

Obez gebeler risk grubu olarak ele alınmalı ve tarama testleri duyarlılıkla yapılmalıdır. Ancak, aşn adipoz doku bazen ultiasonografik taramayı oldukça zorlaştırmaktadır. Obez kadınlarda AFP değerleri normal kilolu olanlara göre daha düşüktür (5). Bu nedenle, yanlış pozitiflikleri ve negatiflikleri önlemek için laboratuvar değerleri kiloya göre ayarlanmalıdır.

(nlmzde evlenme ve ocuk sahibi olma yaşı giderek artmaktadır. İleri maternal yaşı daha yüksek background riskle birlikte obezite ve diğer medikal sorunları da beraberinde getirmektedir.

Bizim sonuçlarımız gebelikten önce kilosu fazla olan kadınlarda her tür fetal anomalinin daha (az)la rastlandğını gösterdi. Bu bulgular diğer alış-

malarla desteklenirse gebelikten önce kesin bir kilde kilo ayarlaması gerekli hale gelecektir. Diyet alışkanlıklarının düzenlenmesi ve özellikle birinci trimesterde günlük diyete folik asit eklenmesi şimdilik alınabilecek önlemlerdir.

KAYNAKLAR

1. Mihmsky A, Jick ti, Jick SS, Brueii CL,, Madaughlinı DS, Rotlinanı Ki, Willelt W. Multivitamin İblye acid supdemkenlalion in early pregnancy reduces the prevalance of neural tube deiecls. JAMA 1089; 2o2:2X-r.
2. Pi-suncyr ix. Obesity. In: Wyngaarden .IB, Smillı L11. eds. Cecil textbook of medicine. Philadelphia: WB Saunders. 1990:1219-27.
3. Veilie JC, Sıvakoff M, Ilarson R, Panaroil AA. interventricular Septal thickness in fetuses of diabetic mother. Obstet (lynccol 1992; 79:51.
4. D.kim waller, James C. mills, Joe Leigh Simpson. Are obese women at higher risk for producing malformed offspring? Am J Obstet Gynecol 1994; 170:541-8.
5. Nacyc R. Maternal body weight and pregnancy ouleome Am J Clin Ntitr 1990;52:273-9.
6. Richards ID. Congenital malformations and environmental influences in pregnancy. Br J Prev Soc Med i969:23:2 18-25.
7. Centes for disease Control, food Drug Administration. The Health Resources and services Administration and National Institutes of Health. Recommendations for ihe use of folic acid to reduce the number of cases of spina bifida and oilier heural tube defects MWR 1992: 41:1-7.
8. Anderson W,IR, Baird D, Thompson AM. Epidemiology of stillbirths and infant deaths due to congenital malformation. Lancet 1958:1:1305-6.
9. Haddow JE, Palomaki GE, Knighr GJ, Can low birlh weigh! after elevated maternal serum alpha-feloprotein be explained by maternal weight? Obslet Gynecol 1987;70:26-8.