Gebelikte beden kitle indeksi ve kilo değişimi ile albuminüri arasındaki ilişki

Özlem Banu Tulmaç, Zeynep Özcan Dağ, Yüksel Işık, Cemile Dayangan Sayan, Funda Erdoğan, Nevin Sağsöz

Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi

Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı

Giriş

Obezite

- Dünya çapında epidemiktir.
- Kardiyovasküler ve nonkardiyovasküler mortaliteye neden olur.
- Kötü gebelik sonuçları ile ilişkilidir.
- Mikroalbüminüri için bağımsız bir risk faktörüdür.

Mikroalbuminüri

- Kötü gebelik sonuçları ile ilişkilidir.
- Mortalite ile üriner protein/kreatinin oranı arasındaki ilişki vardır.
- Obezitenin gebe olmayan populasyonda albumin atılımını arttırır.

Gebelikte aşırı kilo alımı

- Bebeğin doğum kilosunu artırır.
- Kadınların doğum sonrası kilo fazlalığına neden olur.

Gebelikte obezitenin ve gestasyonel kilo alımının albuminüri üzerindeki etkisi?

- Amaç
- Gebe kadınlarda kilo alım miktarlarının ve albumin/ kreatinin oranlarının, dağılımları ve değişimlerini belirlemek ve gebeliğe başlama BMI ları ve gestasyonel kilo alımlarının, idrarda albumin /kreatinin oranlarına etkisini incelemekti.

Materyal-metod

- Kırıkkale Üniversitesi gebe polikliniğine Temmuz 2015 ve Ekim 2016 tarihler arasında başvuran hastalar üzerinde yapılan prospektif kesitsel bir çalışmadır. Sonuçta çalışma popülasyonu 19'unda gestasyonel diyabet gelişen toplam 163 hastadan oluştu.
- BMI
  - 12. gestasyonel haftanın öncesinde, 12-16. gebelik haftaları arasında ve 37. gestasyonel haftadan sonra olmak üzere 3 kez değerlendirildi. İlk ölçümdeki BMI'a göre uygun kilo degisim normları kullanıldı (IOM tavsiyeleri).
- Spot idrarda albumin/kreatinin oranı
  - 12. gestasyonel hafta öncesinde ve 37. gestasyonel haftadan sonraki vizitte 2 kez değerlendirildi.
- Gestasyonel kilo değişimi
  - 37. gestasyonel haftadan sonraki kilodan 12-16. gestasyonel hafta arasındaki kilo çıkarılarak bulundu.Takip haftasına bölünerek haftalık kilo artışı hesaplandı.
- Dahil edilme kriterleri
  - Komplike olmayan tekil gebelik
- Dışlanma kriterleri
  - Herhangi bir vizitinde eksiklik olan hastalar
  - İdrar tetkiklerinin alındığı esnada idrar yolu enfeksiyonu geçiren hastalar
  - Gebelik takibinde gebeliğin hipertansif hastalıkları gelişen hastalar

Sonuçlar

Sosyodemografik özelikler

Characteristic		
Age		26(18-45)
Basal Body mass index, (kg/m^2)		25,4(16-41)
BMI group	Underweight	6(3,7)
	Normal weight	82(50,3)
	Overweight	44(27,0)
	Obese	31(19,0)
UACR (mg/g)	1st trimester	4,73(0,00-275,00)
	3rd trimester	7,08(0.00-1180,90)
Education years	≤5 years	27(19,0)
	5-8 years	25(17,6)
	>8 years	90(63,3)
Parity	nulliparous	61(37,4)
	multiparous	102(62,6)
Smoker		8(4,9)
Systolic BP, mmHg	1st trimester	105±9,3
	3rd trimester	103±9,0
Diastolic BP, mmHg	1st trimester	65±7,8
	3rd trimester	65±7,7
Ferrum supplement user		135(82,8)
Vitamin supplement user		100(61,3)

Sonuçlar

- Başlangıç BMI larına göre kilo kazanım paternleri

Weight gain	Underweight	Normal	Overweight	Obese	Study population
Inadequate	1(16.7)	11(13.4)	7(15.9)	8(25.8)	27 (16.6)
Normal	2(33.3)	22(26.8)	5(11.4)	8(25.8)	37(22.7)
Excessive	3(50.0)	49(59.8)	32(72.7)	15(48.4)	99(60.7)
Total	6(3,7)	82(50,3)	44(27,0)	31(19,0)	163

Sonuçlar

- Ortalama bazal BMI, nulliparlarda, multiparlara göre anlamlı olarak daha düşüktü.
- [23.39±4,06 vs 26.71±5.20 (p<0.001)].
- Hem total gestasyonel kilo alımı hemde haftalık kilo artışı nulliparlarda multiparlara göre anlamlı olarak daha yüksekti.
- Bazal BMI a göre gestasyonel kilo değişimleri ile ilgili fark gözlenmedi.
- 3. trimester albumin/kreatinin oranı 1. trimester oranına göre anlamlı olarak yüksek bulundu.
- [7,08(0.00-1180,90) mg/g vs 4,73(0,00-275,00) mg/g, (p:0,001)].
- İdrarda albumin /kreatinin oranlarındaki değişim bazal BMI ile anlamlı olarak korele bulundu. (r:0,228 p:0,003).
- Benzer olarak 3. trimester albumin/kreatinin oranı ile bazal BMI korele bulundu. (r:0,301 p<0,001).
- Ancak bu ilişki 1. trimester albumin/kreatinin oranları ve gebelikte kilo alım miktarları ve haftalık kilo artışı arasında gözlenmedi.
- Gestasyonel diyabetli hastalarda idrarda albumin/kreatinin oranlarında değişimler açısından normal gebelere göre fark izlenmedi.

Tartışma ve sonuç

- Gebelerin gebeliğe başlama BMI larını ve gebelikleri sırasında kilo değişimlerini belirlemeyi ve bunların idrarda albumin /kreatinin oranları değişimine etkilerini incelemeyi amaçladık .
- Gebeliğe başlama BMI larında kadınların sadece %50,3 ünün normal kiloda başlaması ve bunların ancak dörtte birinin yeterli kilo alması kadınların önerilen hedeflere ulaşmadığını gösterdi.
- Kötü gebelik sonuçları için bir risk faktörü olarak değerlendirdiğimiz idrarda albumin/kreatinin oranlarına bazal BMI ın etkili olduğunu tespit ederek obezitenin gebeliği komplike ettiğini bir kez daha göstermiş olduk.
- Gestasyonel kilo alımının idrarda albumin/kreatinin değişimi ile ilişki saptamadık. Bu ilişkiyi inceleyen literatürde az sayıdaki çalışmadan biri olduk.
- Sonuçta bu çalışma bize gebeliğe başlarken ideal kiloda olmanın önemini ve kılavuz hedeflerine uymada eksikliği gösterdi.

Teşekkürler

Yrd.Doç.Dr. Özlem Banu Tulmaç

Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi
Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı

ozlemtulmac@gmail.com