

Kadınlarda Tip 2 Diyabet Gelişimine Emzirme Süresinin Etkisi

Besime İnal¹, Berrin Karadağ², Gönül Hitay³, Sedakat Küçükmen⁴, Tuba Hacıbekiroğlu⁵, Tuğba Başoğlu Tüylü⁶, Yüksel Altuntaş⁷

ÖZET:

Kadınlarda Tip 2 diyabet gelişimine emzirme süresinin etkisi

Amaç: Çalışmamızda emzirmenin ve özellikle emzirme süresinin, kadında tip 2 diyabet gelişimine etkisini araştırdık.

Yöntem: Çalışmamız 40-65 yaş arasındaki 410'u tip 2 diyabetik, 410'u nondiyabetik vakayla, retrospektif olarak yapıldı. Nondiyabetik grubumuz; son üç ay içinde bakılan kan glukoz düzeyleri, oral glukoz tolerans testi (OGTT) sonuçları normal olanlardan oluşturuldu. Tüm vakaların eğitim durumu, ilk gebelik yaşı, çocuk sayısı, ne kadar süre emzirdiği ve diyabetik kadınların kaç yıldır diyabet oldukları sorgulandı.

Bulgular: Diyabetli vakalarımızın toplam emzirme süresi medyan değeri 18 ay, nondiyabetiklerimizin ise 22 ay olarak tespit edildi ($p>0.05$). Toplam emzirme süresini üç aydan az, üç ay üzeri, altı aydan az, 6-12 ay, 12 ay üzeri şeklinde gruplandırdığımızda her iki grupta toplam emzirme sürelerinde anlamlı farklılık gösterilemedi ($p>0.05$). Emzirme süresini, bir seferde en az üç ay ve altı ay olarak sınıflandırdığımızda; üç ay emzirme oranları her iki grupta benzerlik göstermekteydi, bir seferde en az altı ay emzirme oranı ise diyabetik olmayan vakalarımızda daha yüksek saptandı ($p<0.05$).

Sonuç: En az bir çocuğunu en az altı ay emzirme oranı, diyabetik olmayan vakalarımızda yüksek saptanmıştır. Toplam emzirme süresinin diyabet oluşumuna herhangi bir etkisi saptanmadı, ancak tek seferde altı ayın üzerinde emzirme süresi ile diyabet oluşumunda anlamlı bir azalma tespit edildi.

Anahtar kelimeler: Diyabet, emzirme süresi

ABSTRACT:

The effects of the period of breast feeding on the development of Type 2 diabetes in women

Objective: In this study, we searched the effects of breastfeeding, especially the effects of the period of breast feeding on the development of type-2 diabetes in women.

Method: The study included 410 participants who were type-2 diabetic and 410 participants who were non-diabetic. The age of the participants were among 40 and 65. The study was carried out retrospectively. The non-diabetic group was composed of the participants whose the blood glucose levels and the oral glucose tolerance (OGTT) test results had been normal for 3 months. All of the participants were researched and questioned for their education levels, how many children they had, their ages of first pregnancy, how long they had breastfeed and how long they had been diabetic.

Result: It was found out that the median value of the total period of diabetic participants' breastfeeding was 18 months and the median value of the total period of the non-diabetic participants' breast feeding was 22 months ($p>0.05$). When we categorized the total period of breastfeeding as "less than 3 months", "more than 3 months", "less than 6 months", "6-12 months", "12 months and more than 12 months", meaningful difference wasn't found out in terms of total period of breastfeeding for both of the groups ($p>0.05$). When we categorized the period of breastfeeding as "at least 3 months at a time" or "6 months at a time", the rates of breastfeeding for 3 months were found out to be similar for both groups; however, the rates of breastfeeding for 6 months at a time were found out to be higher in the non-diabetic participants than in the diabetic participants ($p>0.05$).

Conclusion: The rates breastfeeding for at least 6 months were found out to be higher in non-diabetic participants. We didn't find out that there were effects of total period of breastfeeding on the development of diabetes. However, we found out that the development of diabetes decreased meaningfully during the period of breastfeeding for "more than 6 months at a time".

Key words: Diabetes, duration of breastfeeding

Ş.E.E.A.H. Tıp Bülteni 2015;49(1):11-7



¹Ankara Sami Ulus Kadın Doğum, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Balgat Semt Polikliniği, Aile Hekimliği, Ankara-Türkiye
²Acıbadem Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Geriatri Anabilim Dalı, İstanbul-Türkiye
³Bahçeşehir Aile Sağlığı Merkezi, Aile Hekimliği, İstanbul-Türkiye
⁴Bahçelievler Fevzi Çakmak Aile Sağlığı Merkezi, Aile Hekimliği, İstanbul-Türkiye
⁵Edirne Devlet Hastanesi, Hematoloji Kliniği, Edirne-Türkiye
⁶Bucak Devlet Hastanesi, Dahiliye Kliniği, Burdur-Türkiye
⁷Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Endokrinoloji ve Metabolizma Hastalıkları, İstanbul-Türkiye

Yazışma Adresi / Address reprint requests to:
Besime İnal,
Ankara Sami Ulus Kadın Doğum, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Balgat Semt Polikliniği, Aile Hekimliği, Ankara-Türkiye

E-posta / E-mail:
besimeinal@gmail.com

Geliş tarihi / Date of receipt:
16 Nisan 2014 / April 16, 2014

Kabul tarihi / Date of acceptance:
31 Haziran 2014 / June 31, 2014

GİRİŞ VE AMAÇ

Günümüzde epidemi boyutlarına varan diyabet, önümüzdeki yüzyılda da ciddi bir halk sağlığı sorunu olarak önemini korumaya devam edecektir. Uluslararası Diyabet Federasyonu (IDF) ve Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından yapılan çalışmalar dünya diyabetli nüfusunun 2025 yılında 380 milyona ulaşacağını öngörmektedir. Sedanter yaşam biçimi ve obezite artışı sürdükçe bu sorun daha genç yaşlardan itibaren karşımıza çıkacak ve yakın gelecekte çocukluk çağı tip 2 diyabet vakaları önemli rakamlara ulaşacaktır (1). Çeşitli toplumlarda diyabet insidans ve prevalansını ve ilgili risk faktörlerini belirleyen epidemiyolojik çalışmalar diyabetin önlenmesi ve diyabetlilere daha iyi bakım olanaklarının sunulması için önemli bir kaynak oluşturmaktadır (2).

Tip 2 diyabetin gelişmesinde çevresel faktörlerin rolü açıktır. Toplumların modern yaşam biçimini benimsemesi, insanları daha az hareket etmeye ve beslenme alışkanlıklarını hızla değiştirmeye yöneltmiştir. Son çeyrek yüzyılda doymuş yağlardan zengin, posadan fakir, kalorisi yüksek ve hızlı hazırlanan yemekler ile beslenme tarzının benimsenmesi diyabet prevalansında hızlı bir artışa yol açmıştır. Bu nedenle yaşam tarzı değişikliği ile tip 2 diyabeti önlemeye yönelik çalışmalar son yıllarda önem kazanmıştır. Değiştirilebilir risk faktörlerine yönelik stratejiler diyabeti önlemede yararlı olabilirler (1).

Son yıllarda emzirmenin, sağlığa muhtemel uzun süreli etkilerine büyük bir ilgi duyulmaktadır. Emzirme ve anne sütü ile beslenmenin bebek, anne ve topluma sağlık, sosyal ve ekonomik açıdan birçok yararı vardır. Yapılan çalışmalarda ileri yaşta obezite, tip 1 diyabet, çölyak hastalığı, inflamatuvar bağırsak hastalıkları ve çocukluk çağı kanserlerine karşı emzirmenin potansiyel koruyucu etkilerinden bahsedilmektedir (3-5). Emzirmenin çocuğu koruyucu etkilerine dair birçok çalışma mevcuttur. Üç aydan az anne sütü alan ve inek sütüne erken başlayan çocuklarda tip 1 diyabet riski 1,5 kat daha fazladır (6). Emzirmenin kadına etkisine bakıldığında ise tip 2 diyabet, over kanseri, göğüs kanseri ile arasında azaltıcı yönde ilişkinin olduğu söylenmektedir. Az emzirme ya da hiç emzirmeme ile postpartum depresyon riskinin arttığı belirtilmiştir (5). Kadında emzirmenin meme

kanserini azattığını (7), emziren kadının doğum öncesi kilosuna daha erken ulaştığını, over kanserini ve yine postmenopozal osteoporoz ve kalça kırığını azalttığını(8) belirten çalışmalar mevcuttur. Emzirmenin anne ve çocuk sağlığı üzerine koruyucu etkileri ve mekanizması anlaşılmalı çalışılmaktadır. DSÖ çocuklara ilk altı ay sadece anne sütünü önermektedir (9). Emzirme süresinin çocuk için önemini belirten çalışmalar mevcuttur. Emzirme süresinin kadın sağlığına etkileri konusunda yeni çalışmalara ihtiyaç vardır. Biz de çalışmamızda emzirmenin özellikle emzirme süresinin kadını diyabetten koruyucu etkisi araştırdık.

YÖNTEM

Çalışmamız İstanbul Başakşehir Devlet Hastanesi Bahçeşehir Semt Polikliniği'ne herhangi bir sebeble başvuran 410'u diyabetik ve 410'u diyabet olmayan vakalarla retrospektif olarak yapıldı. Vakaların yaşı sorgulandı. Ağırlık ve boy ölçümü, üzerinde ince giysiler ve çıplak ayak ile yapıldı. Ağırlık hesaplaması kilogram (kg) cinsinden ve boy için boy uzunluğunu ölçen aletle santimetre (cm) cinsinden hesaplandı. Kilogram cinsinden ağırlık, metre(m) cinsinden boyun karesine bölünerek vücut kitle indeksi (VKİ) hesaplandı. Vakaların eğitim durumu, ilk gebelik yaşı, çocuk sayısı, her bir çocuğunu ne kadar süre ile emzirdiği ve tüm çocuklarını emzirme sürelerinin toplamı ve diyabetik kadınların kaç yıldır diyabet oldukları sorgulandı. Emzirme süreleri; toplam olarak üç aydan az, üç aydan fazla, altı aydan az, 6-12 ay,12 ay üzeri ve bir seferde en az üç ay,altı ay şeklinde sınıflandırıldı. Vakalar 40-65 yaş arası kişilerden oluşturuldu. Kontrol grubu vakalarımız, daha önceki testlerinde ve bazı vakalarda da bizde yapılan testlerinde bozulmuş açlık glukozu ve bozulmuş glukoz toleransı olmayanlar olarak seçildi. Yakın zamanda bakılan kan glukoz değerleri, aile anamnezi ve diyabet semptomu sorgulandı. Şüpheli olanlara OGTT yapıldı, bazı vakalarımızda ise kan glukoz değerlerine göre gerek duyulmadı.

Verilerin tanımlayıcı istatistiklerinde frekans, oran, ortalama ve standart sapma değerleri kullanılmıştır. Verilerin dağılımı Kolmogorov-Smirnov ile test edilmiştir. Değişkenlerin analizinde Mann-Whitney u

test ve ki-kare testi kullanıldı. Analizlerde SPSS 20.0 programı kullanılmıştır.

BULGULAR

Diyabetli vakaların yaşı ve VKİ kontrol grubundan anlamlı olarak daha yüksek bulundu ($p<0.05$). Vakalarımızın eğitim durumunda anlamlı olarak farklılık gösterilmiştir. Diyabetli grupta hiç eğitim almamış olanların oranı daha yüksek iken, kontrol grubunda ise ortaöğretim üzeri eğitimlilerin oranı daha yüksekti (Tablo 1).

Diyabetli olan ve olmayanlarda, tüm çocuklarını emzirme süresi toplamı açısından anlamlı farklılık

gösterilememiştir ($p=0.377$). Diyabetik vakalarımız tüm çocuklarını toplam olarak emzirme süresi medyan değeri 18 ay, kontrol grubunun medyan değeri ise 22 ay olarak tespit edildi. Bir kadının tüm çocuklarını toplam emzirme süresi üç aydan az, üç aydan fazla, altı aydan az, 6-12 ay, 12 ay üstü şeklinde gruplandırıldığında; iki grup arasında toplam emzirme süresi açısından farklılık saptanmadı. Toplam emzirme süresi üç aydan az olanların oranı her iki grubumuzda benzerlik göstermekteydi (Tablo 2). Kadınların tüm yaşamı boyunca bütün çocuklarını emzirme süreleri toplamı benzerlik göstermekteydi. Süreye bakılmaksızın çocuk emziren anne oranları iki grup arasında anlamlı farklılık göstermemiştir.

Tablo 1: Diyabetik ve nondiyabetiklerin yaş, eğitim durumu ve VKİ ölçümleri

	Diyabet Ort.±SS / n-%		Kontrol Ort.±SS / n-%		p
Yaş	57.1±7.2		52.3±7.9		0.000
Boy(cm)	160.2±5.4		162.0±5.0		0.000
Kilo(kg)	77.2±12.2		71.4±10.8		0.000
VKİ(kg/m ²)	30.2±5.2		27.2±4.2		0.000
Diyabet Yılı	5.5±5.2		-		-
Eğitim Durumu					
Yok	52	12.7%	28	6.8%	0.024
İlkokul	215	52.4%	205	50.0%	
Ortaokul	52	12.7%	63	15.4%	
Lise	51	12.4%	61	14.9%	
Üniversite	40	9.8%	53	12.9%	

Mann-whitney u test/ ki-kare test

Tablo 2: Diyabetik ve nondiyabetiklerin emzirme süreleri

	Diyabet Ort.±SS / n-%		Kontrol Ort.±SS / n-%		p
Emzirme Süresi(Ay)					
fi3 ay	48	11.7%	50	12.2%	0.830
3 ay<	362	88.3%	360	87.8%	
Toplam Emzirme Süresi(Ay)	30.4±33.4		31.3±34.2		0.377
Toplam Emzirme Süresi (Ay)					
<6 ay	64	15.6%	56	13.7%	0.573
6-12 ay	90	22.0%	84	20.5%	
12 ayfl	256	62.4%	270	65.9%	
6 ay ve üzeri emzirilen çocuk					
yok	102	24.9%	75	18.3%	0.063
1 çocuk	94	22.9%	98	23.9%	
2 ve daha fazla çocuk	214	52.2%	237	57.8%	
Süreye Bakılmaksızın Çocuk Emzirme	387	94.4%	387	94.4%	1.000
Tek Seferde 6 ay ve Üzeri Emzirme	308	75.1%	335	81.7%	0.022
Tek seferde 3 ay ve üzeri emzirme					
Yok	47	11.5%	38	9.3%	0.308
Var	363	88.5%	371	90.7%	

Ki-Kare test

Tablo 3: Diyabetik ve nondiyabetiklerde ilk gebelik yaşı, çocuk sayısı

	Diyabet		Kontrol		p
	Ort.±SS / n-%		Ort.±SS / n-%		
İlk Gebelik Yaşı	20.7±3.7		21.7±3.7		0.000
Çocuk Sayısı					0.028
Çocuk yok	12	2.9%	14	3.4%	
1 Çocuk	36	8.8%	60	14.6%	
2 ve Üzeri Çocuk	362	88.3%	336	82.0%	

Mann-whitney u test/Ki-kare test

Tablo 4: Bir seferde 6 ay ve üzeri emzirmenin diyabet süresine etkisi

	Tek Seferde 6 ay ve Daha Uzun Süre Emzirme		p
	Yok Ort.±SS	Var Ort.±SS	
Diyabet Süresi(yıl)	6.2±5.6	5.3±5.0	0.293

Mann-whitney u test

Diğer bulgulardan farklı olarak diyabet olmayan vakalarımızın bir seferde en az altı ay ve üzeri emzirme oranını anlamlı olarak daha yüksek saptadık ($p<0.05$), (Tablo 2).

Emzirme süresi bir seferde en az üç ay olarak alındığında ise aynı sonuca ulaşılmadı. Diyabetik olan ve olmayan vakalarımızın en az üç ay emzirme oranları arasında farklılık saptanmadı (Tablo 2).

İlk gebelik yaşı diyabetli grupta kontrol grubuna göre anlamlı olarak daha düşüktü ($p<0.05$). İki ve daha fazla çocuk sahibi olan anne oranı diyabetik grupta anlamlı olarak daha yüksekti ($p<0.05$). Hiç çocuk sahibi olmayanların oranı iki grupta anlamlı farklılık göstermemiştir (Tablo 3).

Diyabetli grubumuzda bir seferde altı ay ve daha uzun süre emziren ve emzirmeyenlerin diyabet süresi açısından farklılıkları saptanmadı (Tablo 4).

TARTIŞMA

Çalışmamız en az bir çocuğunu, en az altı ay ve üzeri emzirme oranının diyabeti olmayan kadınlarda, diyabetiklere göre daha yüksek olduğunu göstermiştir. Emzirme süresinin toplamının diyabet oluşumu üzerine olumlu etkisini saptamadık, fakat çalışmamızın sonucuna göre bir seferde altı aydan uzun süre emzirmenin diyabetten koruyucu etkisinin olabileceğini düşünüyoruz. Wiklund ve ark. (10) yaptığı

çalışmada kısa süreli emzirmenin, sonraki yaşamda kardiyometabolik düzensizliğe ve bunun da kilo artışı ve yağ birikimine sebep olabileceği belirtilmektedir. Altı aydan daha az emzirenlerde, altı aydan fazla emzirenlere oranla özellikle android bölgede olmak üzere daha fazla vücut yağ kütlesi saptanmış olup; vücut yağ oranı yüksekliği ise insülin direnci, yüksek kolesterol değerleri, aynı zamanda sistolik ve diyastolik kan basıncı yüksekliği ile ilişkilendirilmiştir (10). Benzer olarak bizim çalışmamızda da diyabetik vakalarımızın VKİ daha yüksek saptanmıştır.

Tüm gebelik boyunca plasentadan bol miktarda salgılanan östrojenler kanal sisteminin büyüme ve dallanmasını sağlar. Aynı anda, memelerdeki stroma dokusu artar ve stromada büyük miktarlarda yağ birikir. Kanal sisteminin büyümesinde etkili, en az dört hormon bulunur. Bunlar, büyüme hormonu, prolaktin, adrenal glikokortikoidler ve insülinindir. Bu hormonların memelerin büyümesindeki fonksiyonları, protein metabolizmasında etkili olmaları ile açıklanabilir. Gebelik sürecinde memelerin fiziksel gelişimi için östrojen ve progesteron mutlaka gerekli olmakla birlikte, her iki hormonunun da spesifik etkisi süt sekresyonunu inhibe etmektir. Diğer taraftan, prolaktin hormonu tam ters bir etkiyle süt sekresyonunu sağlar. Süt sekresyonu, annede yeterli miktarda hormon salgılanmasına bağlıdır. Hormonlar arasında özellikle büyüme hormonu, kortizol, paratiroid hor-

monu ve insüline gereksinim fazladır (11).

Prolaktinin pankreas beta hücrelerine ve insülin salgılanmasına etkisi gözlenmiş olmasına rağmen, diyabet gelişimine katkısı ile ilgili veri yoktur (12). Park ve arkadaşlarının diyabetik erkek farelerle yaptığı çalışmada; yüksek doz prolaktinin insülin rezistansını arttırdığını, bunun zıttı olarak da düşük doz prolaktinin dopamin seviyesini arttırarak enerji ve glukoz metabolizmasına olumlu etkilerinden bahsedilmektedir (13). Ancak emzirmenin diyabeti oluşumunu önlemesi savını açıklayacak net bilgiler henüz yoktur.

Menopozla birlikte gelişen insülin direncinde artma ve lipid metabolizmasında kötüleşme, metabolik sendromun komponentleridir (14). Menopozla birlikte kadınlarda östrojen ve progesteron hormonları azalmaktadır. Post menopozal sağlıklı kadınlarda konjuge equine östrojen + medroksiprogesteron asetat verilmesinin insülin direnci ve lipid metabolizması üzerinde faydalı etkileri gösterilmiştir (14). Postmenopozal kadınlarda östrojen ve progesteronun diyabet insidansı üzerine etkisine bakılmış olan Margolis ve arkadaşlarının yaptığı bir çalışmada postmenopozal kombine tedavinin diyabet insidansını azalttığı belirtilmiştir (15). Postmenopozal kadınlarda yapılan başka bir çalışmada, bir yıldan fazla emziren kadınlarda açlık kortizol seviyeleri daha yüksek bulunmuştur (16).Yapılan tüm bu çalışmalar ışığında belkide; emzirme dönemindeki bu hormonların, kadını ileriki yaşamında diyabete karşı koruyucu etkilerinden bahsetmek mümkün olabilir. Ancak bununla ilgili çalışmalar kısıtlıdır. Emzirme dönemindeki bu hormonların kadın sağlığını hangi mekanizmayla, nasıl etkilediklerine dair çalışmalara ihtiyaç vardır.

Schwarz ve ark. (17) 40-78 yaş arası kadınlarda yaptığı çalışmada; bir aydan az emziren kadınlarda emzirmenin, fiziksel inaktivite ve VKİ'den bağımsız olarak tip 2 diyabet riskini arttırdığı belirtilmiştir. Bu çalışmada emzirme süreleri bir seferde üç aydan fazla, üç aydan az, ya da hiç emzirmeme; toplam emzirme süresi altı aydan fazla, altı aydan az, ya da hiç emzirmeme olarak alınmıştır. Sonuç olarak hiç emzirmeyen kadınlarda ortalama altı ay ve üzeri emzirenlere göre tip 2 diyabet mellitus daha yüksek tespit edilmiştir. Benzer şekilde emzirmeyenlerde, sadece birkaç ay emzirenlere göre diyabet riski daha

artmış olduğu belirtilmiş ve hiç emzirmeyen kadınlarda diyabet gelişme riski, düzenli bir şekilde emzirmeyen kadınlara oranla yüksek bulunmuştur. Bununla birlikte hiç emzirmemiş kadınlarda tip 2 diyabet gelişimi, nullipar kadınlara göre daha yüksek saptanmıştır (17). Stubeve ark. (18) yaptığı bir çalışmada emzirme ile tip 2 diyabet arasındaki ilişki değerlendirilmiş olup, genç ve orta yaşlı hastalarda diğer risk faktörlerinden bağımsız olarak emzirme süresiyle tip 2 diyabet arasında ters orantı olduğu belirtilmiştir. Aynı zamanda son doğumdan sonra geçen süreyle beraber, bu ilişkinin azaldığı görülmüştür. Bu çalışmada her hamilelik dönemindeki emzirmenin uzunluk ve sıklığının diyabete etkisine bakılmış ve uzun emzirmenin, toplam emzirmeye nazaran diyabet riskinde daha büyük bir düşüşe yol açtığı bulunmuştur. Her hamilelik dönemindeki uzun süreli emzirmenin daha büyük fayda getirdiği belirtilmiştir (18). Bizim çalışmamız da bunu desteklemektedir. Aynı çalışmada bir çocuk için bir yıllık laktasyon süresi diyabet riskini %44 oranında azaltırken, iki çocuğu bir yıl süreyle emzirmesi bu riski %24 oranında azalttığı tespit edilmiş olup, tek doğum yapmış kadınlar üzerinde yapılan analiz sonucunda ise bu fayda ilişkisinin en az altı aylık laktasyon süreci sonrası başladığı belirtilmiştir.

Villegas ve ark. (19) yaptığı çalışmada emzirme diğer risk faktörlerinden bağımsız olarak diyabetle ilişkilendirilmiş, emzirme süresi ile diyabet arasında ters ilişki saptanmıştır. Orta yaş kadınlarda; emzirmenin tip 2 diyabeti azalttığı belirtilmiştir.

Hamilelikte visseral yağ dokusu artmaktadır, emzirme ile visseral yağ dokusu azalmaktadır (17). Bununla beraber kısa süre emzirme ile visseral yağ doku azalmayabilir ve visseral yağ dokusu kalan kadınlarda tip 2 diyabet riski daha yüksek denilmektedir.

Stuebe ve ark. (20) yaptığı başka bir çalışmada, 570 kadın doğum sonrası üç yıl izlenmiş; emzirmenin tip 2 diyabet ve metabolik sendrom riskine etkisi bakılmıştır. Kadınların glukoz ve lipid metabolizması, inflamatuvar markerlar ve antropometrik ölçümlerine bakılmış ve sonuç olarak emzirme ile metabolik risk arasında bağlantı bulunamamıştır. Gestasyonel diyabetli kadınlarda doğum sonrası 6-9 haftada 75 gram(gr) OGTT yapılan ve kan glukoz toleransı, insü-

lin drencine bakılan bir çalışmada; düzenli emzirme ile açlık kan glukozunda düzelme ve düşük insülin seviyeleri tespit edilmiştir. Düzenli emzirmenin, gestasyonel diyabetes mellitus hamileliğinden sonra diyabet riskini azaltabileceği belirtilmiştir (21). Kijos ve arkadaşlarının 809 gestasyonel diyabet tanılı kadında yaptığı benzer bir çalışmada, kadınlara post partum 4-12 haftada OGTT yapılmış, sonuç olarak laktasyon ile glukoz toleransında iyileşme yönünde olumlu etkinin olduğu belirtilmiştir (22).

Türkiye’de emzirme çok yaygındır; çocukların tamamına yakını (%97) belirli sürelerle emzirilmiştir. Türkiye’de çocuklar oldukça uzun bir süre emzirmelerine karşın, ek gıdaya çok erken yaşlarda başlanmaktadır. Doğu bölgesinde yaşayan çocuklar ve ilköğretim birinci kademe eğitim almış annelerin çocukları daha uzun emzirilme sürelerine sahiptirler (23). Bizim vakalarımızda diyabetik grubumuzun hiç eğitim almamış olanların oranı daha yüksek iken, kontrol grubunda ortaöğretim üzeri eğitimlilerin oranı daha yüksekti. Emzirmede eğitimin farkını göremedik. Genel olarak vakalarımız kısa sürelerde emzirmişlerdi. Emzirme oranlarımız iki grupta da

aynı görünmesine rağmen aslında diyabetik hastalarımızın çocuk sayısı daha fazlaydı. Daha az sürelerde emzirmelerine rağmen çocuk sayısı fazla olduğu için toplam emzirme süreleri, diyabetik olmayan vakalarımızla aynı oranda tespit edildi. Tüm çocuklarını toplam olarak benzer sürelerde emzirmişlerdi. Diyabetik vakalarımızın eğitim oranları daha düşük, ilk gebelik yaşı daha küçük, VKİ daha yüksek ve çocuklarını daha kısa sürelerde emzirmişlerdi. Biz sonuç olarak bir seferde en az altı ay emzirme oranını diyabetik olmayan kadında daha yüksek saptadık. Amerikan Pediatri Akademisi kadınların altı ay emzirmesini tavsiye etmektedir (17). En az altı ay emzirme yenidoğanın ileriki yaşam sağlığı için önerilmektedir. Emzirmenin kadın sağlığını da olumlu etkilediği de bilinmektedir. Bu olumlu etkilerden biri de diyabet gelişimini önlemesi olabilir. Emzirme süreleri ve etkileri ile ilgili yeni çalışmalara ihtiyaç vardır. Bizim çalışmamız da emzirme süresinin uzunluğunun, kadın sağlığını diyabet gelişiminde önleyici olarak etkilediğini desteklemektedir. Toplumun emzirme ve emzirme süresi açısından eğitiminin kadını diyabet gelişimine karşı koruyacağını düşünmekteyiz.

KAYNAKLAR

1. İmamoğlu Ş (editör). *Diabetes Mellitus 2009 Multidisipliner Yaklaşımla Tanı Tedavi ve İzlem. 2. Baskı. İstanbul: Deomed Medikal Yayıncılık; 2009. p. 20-33.*
2. Zimmet PZ. *Diabetes epidemiology as a tool to trigger diabetes research and care. Diabetologia 1999; 42: 499-518.*
3. Bosnjac AP, Grguric J. *Longterm health effects of breastfeeding. LijecVjesn 2007; 129: 293-8.*
4. Turck D. *Later effect of breastfeeding practice: the evidence. Nestle Nutr Workshop Ser Pediatr Program 2007; 60: 31-9.*
5. Ip S, Chung M, Raman G, Chew P, Magula N, Devine D, et al. *Breastfeeding and maternal and infant health outcomes in developed countries. Evid Rep Technol Assess 2007; 153:1-186.*
6. Balkau B, Eschwege E. *The diagnosis and classification of diabetes and impaired glucose regulation. In: Pickup JC, Williams G (eds). Textbook of Diabetes. 3rd ed. Vol. 1. Masschusetts; 2003;p.1-13.*
7. Schack-Nielsen L, Michaelsen KF. *The effects of breastfeeding II: effects on lifestyle illnesses, mother’s health and negative effects. Ugeskr Laeger 2007; 169: 989-93.*
8. Turck D. *Comité de nutrition de la Société française de pédiatrie. Breastfeeding:health benefits for child and mother. Arch Pediatr 2005; 12 (Suppl 3): S145-65.*
9. *Infant and young childfeeding. A tool for assessing national practices, policies and programmes. WHO 2003 (http://www.who.int/child-adolescenthealth/New Publications/)*
10. Wiklund P, Xu L, Lyytikäinen A, Saltevo J, Wang Q, Völgyi E, et al. *Prolonged breast-feeding protects mothers from later-life obesity and related cardio-metabolic disorders. Public Health Nutr 2011; 23: 1-8.*
11. Guyton AC (ed). *Medikal fizyoloji. 10 baskı, İstanbul: Yüce Yayınları; 2001.p.954-5.*
12. Cejkova P, Fojtikova M, Cerna M. *Immunomodulatory role of prolactin in diabetes development. Autoimmun Rev 2009; 9: 23-7.*
13. Park S, Kang S, Lee HW, Ko BS. *Central Prolactin Modulates Insulin Sensitivity and Insulin Secretion in Diabetic Rats. Neuroendocrinology 2012; 95: 332-43.*
14. Çayan F, Gen R, Akbay E, Dilek U, Dilek S. *The effect of hormone therapy and tibolone on glucose and lipid metabolism in healthy postmenopausal women. Türk Geriatri Dergisi 2011; 14: 19-25.*
15. Margolis KL, Bonds DE, Rodabough RJ, Tinker L, Phillips LS, Allen C, et al. *Effect of oestrogen plus progestin on the incidence of diabetes in postmenopausal women: results from the Women’s Health Initiative Hormone Trial. Diabetologia 2004; 47: 1175-87.*
16. Lankarani-Fard A, Kritz-Silverstein D, Barrett-Connor E, Goodman-Gruen D. *Cumulative duration of breast-feeding influences cortisol levels in postmenopausal women. J Womens Health Gen Based Med 2001; 10: 681-7.*
17. Schwarz EB, Brown JS, Creasman JM, Stuebe A, McClure CK, Van Den Eeden SK, et al. *Lactation and Maternal Risk of Type-2 diabetes: a Population-based Study. Am J Med 2010; 123: 863. e1-863.e6.*
18. Stuebe AM, Rich-Edwards MD, Willett WC, Manson JE, Michels KB. *Duration of lactation and incidence of type 2 diabetes. JAMA 2005; 294: 2601-10.*

19. Villegas R, Gao YT, Yang G, Li HL, Elasy T, Zheng W, et al. Duration of breast-feeding and the incidence of type 2 diabetes mellitus in the Shanghai Women's Health Study. *Diabetologia* 2008; 51: 258-66.
20. Stuebe AM, Kleinman K, Gillman MW, Rifas-Shiman SL, Gunderson EP, Rich-Edwards J. Duration of lactation and maternal metabolism at 3 years postpartum. *J WomensHealth (Larchmt)* 2010; 19: 941-50.
21. Gunderson EP, Hedderon MM, Chiang V, Crites Y, Walton D, Azevedo RA, et al. Lactation intensity and postpartum maternal glucose tolerance and insulin resistance in women with recent GDM: the SWIFT cohort. *Diabetes Care* 2012; 35: 50-6.
22. Kjos SL, Henry O, Lee RM, Buchanan TA, Mishell DR jr. The effect of lactation on glucose and lipid metabolism in women with recent gestational diabetes metabolism 1993; 82: 451-5.
23. 2008 Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması. Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etüdüleri Enstitüsü.