

DİSMATÜRE GEBELİKLERDE PLASENTANIN ÖZELLİKLERİ

Uzm. Dr. Önay Yalçın(*), Dr. Faruk Buyru (**)
Y. Doç. Dr. Rıdvan İlhan(**), Dr. Sıtkı Tuzlalı (**)
Dr. Mustafa Aydın(*), Doç. Dr. Abdullah Turfanda(*)

ÖZET: Dismatüre doğum yapan 16 gebede plasentalar, morfometrik ve histopatolojik olarak incelendi. Ağırlık, yüzey ve hacim bakımından plasentalar, kontrol grubuna göre anlamlı derecede düşük bulundu. Histopatolojik olarak yapılan araştırmada, tüm plasentalarda iskemi bulguları saptanmasına rağmen spesifik bir bulgu ile karşılaşılmadı.

SUMMARY: Features of Placenta in Dismatüre Pregnancies: Morphometrical and histopathological evaluation of placentas of 16 patients with dismature pregnancies have been done. The weight, volume and the surface of placentas were found to be decreased significantly compared to normal control group. No significant findings were encountered in histological studies of placenta, though placental ischemias were the common findings in all cases.

GİRİŞ

Metabolik, endokrin ve immünolojik fonksiyonları ile plasentanin intrauterin gelişme geriliğindeki rolü konusunda yoğun çalışmalar sürmektedir. (1,2,4). Bu çalışmada, dismatüre gebeliklerde plasentanın morfometrik ve histopatolojik özellikleri araştırılmıştır.

MATERYEL VE YÖNTEM

1986-87 yıllarında İstanbul Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı'nda dismatüre doğum yapan 16 olgu araştırma grubunu oluşturdu. Aynı dönemde doğum yapan 5 normal gebe de kontrol grubu olarak alındı. Araştırma grubuna ait yenidoğanların tümünün ağırlığı gebelik yaşına göre 10. percentil altında olup çoğul gebelikler bu çalışmaya dahil edilmedi. Klinik ve laboratuvar muayeneleri ile dismatüre olduğu kesin olarak saptanan olgulara ait plasentalar, zar ve kordonları ile birlikte tartılıp, plasenta eni, boyu ve kalınlığı ölçüldü. Bu 3 boyuta göre hacimleri hesaplandı. Plasentalar makroskopik olarak incelendi, mevcut lezyonlarından alınan kesitler Hematoksilen-Eozin ile boyanarak mikroskopik bulguları değerlendirildi. Kordonların makroskopik ve mikroskopik özellikleri saptandı.

* İ.Ü. İstanbul Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı, Çapa, İst.

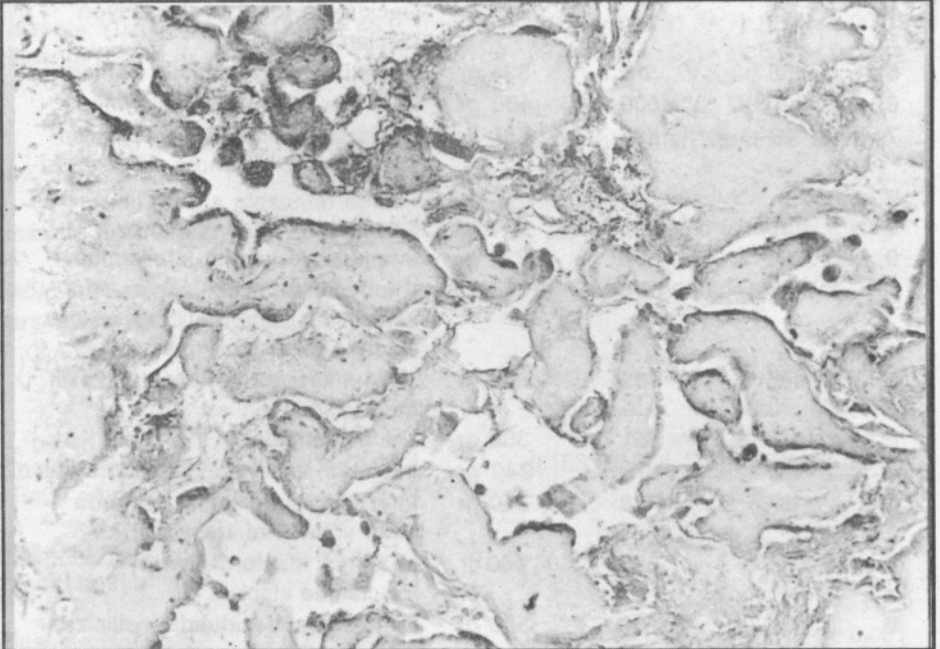
** İ.Ü. İstanbul Tıp Fakültesi Patoloji Anabilim Dalı Çapa, İstanbul.

BULGULAR

Araştırma grubuna ait klinik bulgular tablo 1'de, kontrol grubuna ait bulgular da tablo 2'de gösterilmiştir.

Tablo 1: Dismatüre olguların klinik bulguları

Olgu No	Yaş	Parite	Klinik Tanı	Ağırlık	Boy	Apgar
1	24	2/0	40 Haft. Gebelik	2700	46	10-10
2	24	0/0	40 Haft. Gebelik	2500	47	9-10
3	18	0/0	40 Haft. Gebelik	2700	49	10-10
4	31	0/2	38 Haft.Gebe+Preeklampsi	2550	48	9-10
5	23	0/0	40 Haft. Gebelik	2550	46	10-10
6	21	0/0	42 Haft.Gebe+Preeklampsi	2200	48	4-6
7	23	1/0	36 Haft.Gebe+Preeklampsi	1950	47	10-8
8	20	1/0	40 Haft.Gebe+Preeklampsi	2700	46	8-10
9	28	0/0	40 Haft.Gebe+Preeklampsi	2650	48	10-10
10	19	0/0	40 Haft.Gebe+Preeklampsi	2600	48	8-10
11	23	0/0	40 Haft.Gebelik	2600	49	8-10
12	26	0/0	40 Haft. Gebelik	2000	47	9-10
13	19	0/0	40 Haft.Gebe+Preeklampsi	2400	48	8-10
14	23	0/0	40 Haft. Gebelik	2300	48	8-10
15	38	0/0	40 Haft. Gebelik	1900	45	8-10
16	24	0/0	40 Haft. Gebelik	2500	48	8-10



Resim 1: Villus hayallerinden ibaret infarktüs alanları

Tablo 2: Kontrol grubu olguların klinik özellikleri

Olgu No	Yaş	Parite	Klinik Tanı	Yenidoğan		
				Ağırlık	Boy	Apgar
1	24	1/0	40 Haftalık Gebelik	3300	50	10-10
2	21	0/0	40 Haftalık Gebelik	3350	50	10-10
3	23	0/1	40 Haftalık Gebelik	3500	51	10-10
4	19	0/0	40 Haftalık Gebelik	3000	49	9-10
5	27	2/0	40 Haftalık Gebelik	3600	51	10-10

Araştırma grubu olgularının plasentalarına ait morfometrik ve histopatolojik özellikler ise tablo 3'de görülmektedir.

Tablo 3: Dismatüre olguların plasenta özellikleri

Olgu No	PLASENTA			Histopatolojik Bulgular
	Yüzey (cm ²)	Hacim (cm ³)	Ağırlık (gr)	
1	154	462	215 gr	Yaygın kireçlenme, nekroz, kanama ve iltihabi infiltrasyon.
2	221	663	330 gr	İnfarktüs, infarktüs alanında kireçlenmeler, kanama alanları.
3	195	390	325 gr	Fokal kireçlenme, deciduada fokal hyalinizasyon, nekroz.
4	221	773.5	345 gr	Deciduada fokal hyalinizasyon alanları.
5	255	510	335 gr	İnfarktüs ve kireçlenme alanları.
6	200	500	400 gr	İnfarktüs ve fokal kireçlenme.
7	169	507	300 gr	Deciduada kanama, fokal hyalinizasyon ve kireçlenme, fibrin birikimi.
8	208	832	380 gr	İnfarktoid odak, kireçlenme.
9	280	560	320 gr	İnfarktüs ve yaygın kireçlenme.
10	168	504	350 gr	Chorionitis-amnionitis, plasenta zarlarında iltihabi infiltrasyon deciduada fokal hyalinizasyon.
11	182	455	330 gr	Yaygın kireçlenme, deciduada iltihabi infiltrasyon alanları
12	117	351	350 gr	Fokal nekrozlar.
13	126	378	240 gr	İnfarktüs, kanama, kireçlenme.
14	187	748	370 gr	İnfarktüs, kireçlenme, zarlarda fokal iltihabi infiltrasyon.
15	112	336	180 gr	İnfarktüs alanları, seyrek kireçlenme alanları.
16	130	260	520 gr	Kireçlenme, deciduada hyalinizasyon alanları.

Kontrol grubu plasentaların değerlendirme sonuçları Tablo 4'de gösterilmiştir.

Tablo 4: Kontrol grubu plasentaları özellikleri:

Olgu No	Yüzey (cm ²)	Hacim (cm ³)	Ağırlık (gr)	Histopatolojik Bulgular
1	339	997.5	550 gr	Decidual alanlarda yaygın nekroz infarktoid odaklar, iltihabi infiltrasyon
2	440	1056	600 gr	İnfarktılar
3	357	1071	600 gr	Deciduada nekroz
4	378	945	500 gr	Normal plasenta dokusu
5	368	920	500 gr	Fokal nekroz alanı

Araştırma grubu ve kontrol grubu olgularında plasenta ağırlık, yüzey ve hacim arasındaki ilişki tablo 5'de görülmektedir.

Tablo 5: Araştırma ve kontrol gruplarının, plasenta ağırlık, yüzey ve hacim bakımından karşılaştırılmaları.

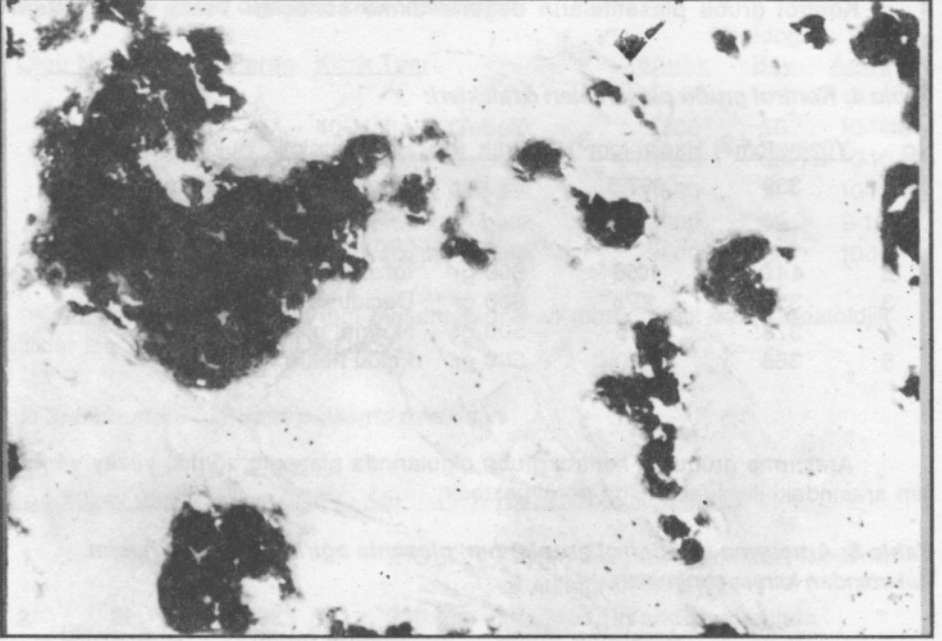
	Araştırma grubu Ort. + SD	Kontrol grubu Ort. + SD	İstatistiksel değerlendirme
Plasenta Ağırlık	1314.4 + 59.14	550.0 + 44.72	t: 7.8 p < 0.001
Plasenta Yüzeyi	182.8 + 46.9	5388.4 + 29.28	t: 8.3 p < 0.001
Plasenta Hacmi	530.6 + 146.1	997.9 + 59.3	t: 6.6 p < 0.001

Her iki gruba ait plasentaların ağırlık, yüzey ve hacimleri arasında anlamlı fark vardır.

Her iki grupta plasental ağırlık/fetal ağırlık, plasenta yüzeyi/fetal ağırlık ve plasenta hacmi/fetal ağırlık değerleri hesaplandı. Sonuçları tablo 6'da gösterilmiştir.

Tablo 6: Plasentaların ağırlık, volüm ve yüzey bakımından yenidoğan ağırlığı ile karşılaştırılması.

	Araştırma grubu Ort. + SD	Kontrol grubu Ort. + SD	İstatistiksel Değerlendirme
Plasental ağırlık Fetal ağırlık	0.136 + 0.032	0.166 + 0.014	t: 2.31 p < 0.001
Plasenta Yüzey Fetal ağırlık	0.074 + 0.016	0.116 + 0.12	t: 5.32 p < 0.001
Plasenta Hacmi Fetal ağırlık	0.21 + 0.06	0.298 + 0.022	t: 2.97 p < 0.001



Resim 2: İnfarktüs alanında chorion villus hayalleri ve bu zeminde villus stromasında kireçlenmeler

Kordonların tetkikinde araştırma grubunda 2 olguda nisbeten ince kordonlar saptandı. Bunların mikroskopik tetkikinde Wharton jel miktarının azlığı dikkati çekti. Ancak bu bulgu patolojik kabul edilmedi. Her iki grupta başka anormal bulguya rastlanmadı.

Ayrıca gerek araştırma, gerekse kontrol grubunda plasenta anormallikleri yoktu.

TARTIŞMA

Bu çalışmada dismatüre gebelik plasentaları başlıca iki yönde değerlendirildi. Morfometrik bulgular ve histopatolojik özellikler. Dismatüre gebeliklere ait plasentalar, morfometrik ölçülerinde normal gebelik plasentalarına göre gerek ağırlık gerekse hacim ve yüzey bakımından anlamlı derecede küçük bulundu. Yapılan çalışmalar'da da bu sonuçlar teyid edilmiştir. (1,9). Scott ve ark. (9) konuya çeşitli parametrelere puanlar vererek objektif bir değerlendirme getirmek istemişler ve plasenta ağırlığının önemli bir gösterge olduğunu savunmuşlardır. Buna karşılık Younoszai ve ark. (13) plasenta desidual yüzeyinin fetal ağırlık için daha önemli olduğu kanısındadır. Çalışmamızda ayrıca plasenta/fetal ağırlık oranları da değerlendirildi ve kilosu düşük çocukların, yine yüzey, hacim ve ağırlığı düşük plasentaları olduğu görüldü.

Araştırma grubunda, klinik tanı ile plasenta histopatolojik bulguları arasında herhangi bir korrelasyon tesbit edilemedi. Ayrıca normal miadındaki gebeliklerin

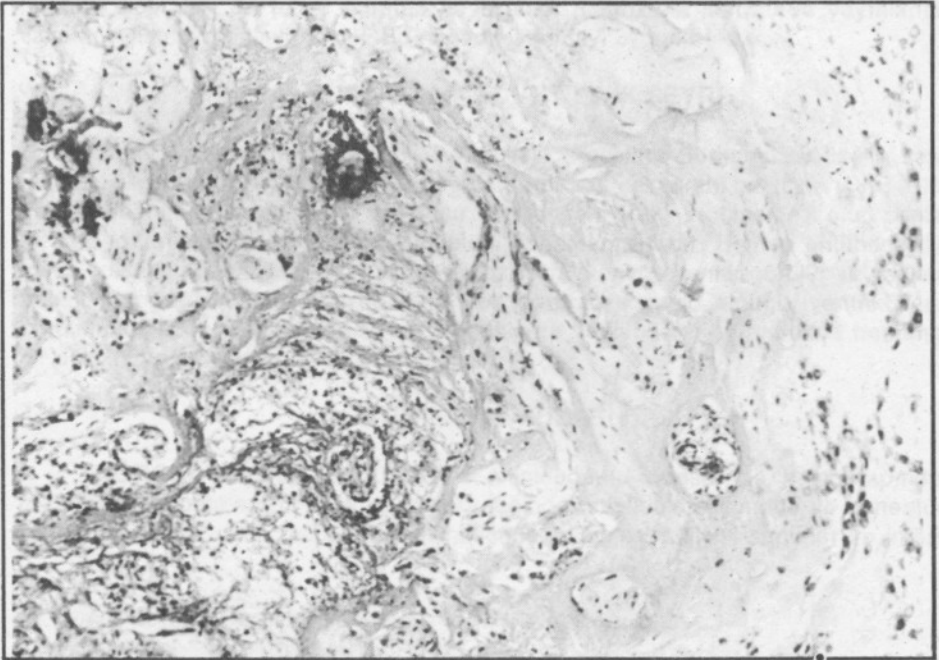
plasentalarında da aynı görünümünün varlığı tesbit edildi. Konuyu ayrıntılı biçimde araştıranlar (3,5,7,8,12) bu sonucu onaylamaktadırlar. Bonnar ve ark. (3) infarkt ve intervillöz trombüslerin normal plasentada da bulunduklarını, ancak toksemi olgularında artıklarını belirtmişlerdir. Infarktlar arttıkça intrauterin gelişme geriliğinin arttığını iddia edenler vardır (6,7,12). Fox (7) infarktların plasentanın %10'undan fazlasını kapsadığı takdirde fetal hipoksi, intrauterin büyüme geriliği ve intrauterin ölüm husule geldiğini iddia etmektedir. Bu çalışmada da hiçbir olguda % 10 veya daha fazla infarkt bulunan plaseenta saptanmadı. Ayrıca Fox'un (5) 1964 yılında ortaya attığı ve iskemi bulgusu olarak nitelediği Langhans hücrelerinin proliferasyonu manzarası da tesbit edilemedi.

Olguların % 87.5'inde fokal veya yaygın kireçlenme odakları görüldü. Bu odakların hemen bütün termdeki plasentalarda mevcut olduğu ve degenerasyon alanlarında oluşup klinikte herhangi bir önemi olmadığı bildirilmektedir. (8) Altshuler ve ark. (1)'nin bildirdiği % 25 oranındaki iltihabi infiltrasyon, % 18.75 oranında saptandı ve bir infeksiyondan ziyade dolaşım bozukluğuna bağlandı.

Kısaca plasentaların histopatolojik incelenmesinde dismatüriteye ait özel bir bulgu saptanmadı.

KAYNAKLAR

- 1- Altshuler G., Russell P., Ermocilla R.: The placental pathology of small-for gestational age infants. Am. J. Obstet. Gynecol. 121:351-59; (1975).
- 2- Benirschke K: The placenta: How to examine is and what you can learn. Conteing Obstet Gynecol.



Resim 3: Yer yer chorion villusları, fokal kireçlenmeler ve iltihabi hücre infiltrasyonları

17:117; (1981).

3- Bonnar J., Sheppard B.L: Pregnancies complicated by fetal growth retardation. Pathology of the female genital tract. Ed. by Ancel Blaustein. Springer-Verlag. New-York, Heidelberg, Berlin. 554-90; (1977).

4- Davies B.R., Casanueva E., Arrovo P.: Placentas of small-for dates infants. A small controlled series from Mexico-City, Mexico. Am. J. Obstet. Gynecol. 149: 731-36; (1984).

5- Fox H: The villous cytotrophoblast as an index of placental ischemia. J. Obstet. Gynaecol. Br. Commonw. 71: 885-93 (1964).

6- Fox H.: Perivillous fibrin deposition in the human placenta. Am. J. Obstet. Gynecol. 98:245; (1967).

7- Fox H.: Pathology of the placenta: Clinics in Absterics and Gynecology. 13:501-19, (1986).

8- Nesbitt R.E.L.: Abnormalities and disease of the placenta and appendage, Gynecologic and Obstetric Pathology. Ed. by E.R. Novak and J.D. Woodruff. Seventh edition. W.B. Sanders Co. Philadelphia, London-Toronto 540-80, (1974).

9- Scott J.M. , Jordan J.M.:Placental insufficiency and the small-for-dates baby. Am. J. Obstet. Gynecol. 113:823-32; (1972).

10- Teasdale F.: Histomorphometry of the human placenta in maternal preeclampsia, Am.J. Obstet. Gynecol. 152: 25-31; (1985).

11-Usher R.H.: Clinical and therapeutic aspects of fetal malnutrition Pediatric Clinics of North America. 17:169-83; (1970).

12- Wigglesworth J.S.: Vascular anatomy of the human placenta and its significance for placental pathology. J. Obstet. Gynecol. Br. Commonw 76:979, (1969).

13- Youonsai M.K., Haworth J.C.: Placental dimensions and relations in preterm, term and growth-retarded infants. Am. J. Obstet. Gynecol. 103:265-71, (1969)