

# Adolesanlardaki Primer Dismenorenin Vücut Kütle İndeksi ile İlişkisi\*

Mansur Kamacı\*\*, Yalçın Önder\*\*\*, Nevzat Akman\*\*\*\*

**Özet:** Adolesanlarda; primer dismenorenin, vücut kütle indeksi ile ilişkisini saptamak amacıyla çalışma planlanmıştır.

GATA Hemşirelik Yüksek Okulu ile Hemşirelik Meslek Okulu'nda okuyan 571 öğrencinin, hazırlanmış olduğumuz dismenore tarama testine verdikleri cevapların istatistiksel değerlendirilmesi yapıldı.

GATA Hemşirelik Yüksek Okulu ile Hemşirelik Meslek Okulu'nda okuyan 15-24 yaşındaki (ortalama  $18.9 \pm 0.06$ ) öğrencinin vücut kütle indeksinin 497 (%88)'nin normal, 51 (%9)'unun düşük, 14 (%3)'ünün yüksek olduğu görülmektedir.

Öğrencilerin %69'unun primer dismenoresi, %46'sının artraljisi, %39'unun mastaljisi olduğu saptandı. Olguların 6'lı sözel ve görsel ağrı skalasına verdikleri cevapların değerlendirilmesinde %49'unun orta derecede, %33'ünün hafif derecede, %18'inin ise şiddetli derecede primer dismenoreden yakındıkları, 162 (%42) olgunun nonsteroid antiinflamatuar ve çeşitli analjezik ve antipiretikleri kullandıkları belirlendi.

Yapılan çalışmada primer dismenore ile vücut kütle indeksi arasında istatistiksel anlamlılığın olmadığı ( $p > 0.05$ ) ki-kare testi ile belirlendi.

**Anahtar Kelimeler:** Adolesanlar, vücut kütle indeksi, primer dismenore.

Peryodik olarak ağrılı adet görmeye dismenore denilmektedir. 3 tip dismenore mevcuttur. 1 Primer dismenoredeki ağrı uterusun kaynaklanan intrinsek faktörlere ve prostoglandinlere bağlı olup, pelvik patolojiye bağımlı değildir. 2 Sekonder dismenore ise reproduktif veya alt abdomendeki diğer organlarda yani çeşitli pelvik patolojilere bağlı olarak gelişen şekline denilmektedir. 3 Membranous dismenore: Dilate olmamış serviksten, endometrium döküntüsünün geçişine bağlı olarak şiddetli kramp şeklindeki ağrının meydana gelmesidir (1).

Evlenmemiş kadınlarda puberte sonrası %50 sıklıkla rastlanan primer dismenore daima ovulatuvar sikluslarda görülmektedir. Primer dismenoredeki ağrı suprapubik alt -tis- orta hatta ve kramp şeklinde uterusun kontraksiyonlarıyla ilişkili olması, sırta, sakral bölgeye ve bacaklara vurması, doğum ağrısına benzemesi, dışa vajinal kanama başlamadan 12 saat önceden ağrının başlaması ve kanamayla devam etmesi, %50 olguda bulantı, kusma, sinirlilik, baş ağrısı, baş dönmesi, halsizlik gibi diğer semptomlarla birlikte 48-72 saat devam etmektedir (2,3,4).

Kadınların %90'ında menstruasyonla birlikte ağrı duydukları, %50-60'ının ise analjeziye gerek duyduğu, %10'unun ise iş ve okulundan geri kaldığı bildirilmektedir (5).

Toplu halde yaşayan yüksek okul düzeyinde bekar olan genç kızlardaki primer dismenorenin vücut kütle indeksi ile ilişkisini saptamak, anket formundaki 6'lı sözel ve görsel ağrı değerlendirme skalasına göre primer dismenoredeki ağrının şiddetini belirlemek ve diğer belirtilen medikal tedavi için seçilmiş analjeziklerin etkisinin istatistiksel açıdan değerlendirilmesi amacıyla bu çalışma planlanmıştır.

## Gereç ve Yöntem

Bu çalışma 1.4.1996 ile 15.7.1996 tarihleri arasında GATA Hemşirelik Yüksekokulu ve Hemşirelik Meslek Okulu'nda okuyan öğrenciler üzerinde gerçekleştirilmiş kesitsel, tanımlayıcı bir araştırmadır. Araştırmanın verileri anket yoluyla elde edildi.

Bu çalışmaya toplam mevcudu 571 olan yukarıda adı açıklanan okulun öğrencilerinin tamamı katıldı. Anket formlarındaki bilgiler, bilgisayar ortamına aktarıldı. Veriler bilgisayarda EPI 6 programı ile değerlendirildi. İstatistiksel yöntem olarak Ki-Kare testi kullanıldı (6).

Çalışmada kullanılan anket formuna öğrencinin sınıfı, okul numarası, yaşı, doğum yeri, menarş yaşı, son adet tarihi, adet düzeni (menses süresi kanama miktarı) adet öncesi göğüslerde ağrı olup olmadığı, adet öncesi eklem ağrısı olup olmadığı, adetlerini sancılı görüp görmediği, sancılı adet

\*1-4 Mayıs 1997 Diyarbakır II. Ulusal Kadın- Doğum günlerinde poster olarak sunulmuştur.

\*\* YYÜ Tıp Fak. Kadın Hast. ve Doğum ABD, Van

\*\*\* Sağlık Bakanlığı İl Sağlık Müdürlüğü Halk Sağlığı Uzmanı, Amasya

\*\*\*\* YYÜ Tıp Fak. Halk Sağlığı ABD, Van

**Yazışma Adresi:** Doç. Dr. Mansur Kamacı

Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesi

Kadın Hastalıkları ve Doğum ABD, 65200, Van

gözenlerin 6'lı (1. Ağrı yok, 2. Hafif, 3. Rahatsız edici, 4. Sıkıntı verici, 5. Korkunç, 6. Dayanılmaz) sözel ve görsel ağrı değerlendirme skalalarına, 10 cm uzunlukta eşit aralıklarla bölünmüş dikey bir hat üzerine ağrı yok ile başlayıp uygun aralıklarla yerleştirilmiş "az", "orta" ve "şiddetli" ile biten ifadelerle oluşan ağrıyı açıklaması ve nümerik olarak, 1'den 10'a kadar değerlendirmesi, sancılı adet gözenlerin hangi ilacı ne kadar ve ne miktarda kullandıkları ve ilaveten diğer yakınmalarını kaydetmeleri istendi (7). Okul revirinde ölçülen boy ve kilo değerlerinin araştırma formuna kaydedilmesi istendi. Vücut kütle indeksi (VKİ): Vücut ağırlığı (kg) / Boy<sup>2</sup> (metre) formülünden hesaplandı (8). Eksik veri nedeniyle 9 olgu çalışmaya alınmadı.

### Bulgular

Çalışmaya alınan GATA Hemşirelik Yüksek ve Hemşirelik Meslek Okulu öğrencilerinin 301 (%53)'ü 1. sınıf, 218 (%38)'i 2. sınıf, 23 (%4)'ü 3. sınıf ve 29 (%5)'i ise 4. sınıf öğrencisi idi.

Öğrencilerin yaş ortalaması 18.9±0.06 (ortalama ± standard hata) (min. 15-mak. 24), boy uzunlukları ortalama 164.2±0.21 cm (ortalama standard hata) (min. 153-mak. 179 cm), ağırlıkları ortalama 55.9±0.26 (ortalama±standard hata) (min.

42-mak. 80 kg) ve menarş yaşı ortalaması 13.3±2.18 (min. 10-mak.16) olduğu Tablo I'de görülmektedir.

Öğrencilerin vücut kütle indeksine göre dağılımı Tablo II'de verilmektedir.

Tablo I. Öğrencilerin yaş, boy, kilo ve menarş yaşı ile ilgili bilgiler.

	(Ortalama±Standard hata)
Yaş	18.9±0.06 (min. 15-mak.24)
Boy	164.2±0.21 cm (+) (min. 153-mak. 179)
Kilo	55.9±0.26 kg (+) (min. 42-mak. 80)
Menarş yaşı	13.3±3.18 (min. 10-mak. 16)

Tablo II. Öğrencilerin vücut kütle indeksine (VKİ) göre dağılımı

VKI	Sayı	%
Düşük < 25	51	9
Normal 25-29	497	88
Yüksek > 29	14	3
Toplam	562	100.0

Adet sırasında mastodini, artralji ve primer dismenore şikayetleri olan ve bu durumda çeşitli analjezikleri kullanan düşük, normal ve yüksek VKİ'li öğrencilerin Ki-Kare testi ile yapılan

Tablo III. Vücut kütle indeksi (VKİ) ile primer dismenore tarama testi bulgularının istatistiksel değerlendirilmesi.

	x2	Düşük VKİ sayı	Düşük VKİ %	Normal VKİ sayı	Normal VKİ %	Yüksek VKİ sayı	Yüksek VKİ %	Toplam sayı	Toplam %
Adet Düzeni	4.32								
1. düzensiz		4	7.8	85	17.2	3	21.5	92	16.4
2. < 20 gün		2	3.9	22	4.4	2	14.5	26	4.6
3. 21-40 gün		45	88.2	390	78.4	9	64.0	444	79
Toplam	p > 0.05	51	100.0	497	100.0	14	100.0	562	100.0
Kanama Süresi	3.32								
1. < 2 gün		1	2	28	6	1	7	30	5.3
2. 2-7 gün		48	94	462	93	13	93	523	93
3. > 7 gün		2	4	7	1	-	-	9	2
Toplam	p > 0.05	51	100.0	497	100.0	14	100.0	562	100.0
Mastodini	4.64	27	53	17	38	6	43	220	39
Artralji	0.87	22	43	227	46	8	57	257	46
Primer dismenore	0.06								
	p > 0.05	36	71	340	68	10	71	36	69
Primer dismenore ağrı şiddeti	3.371								
Hafif		9	25	117	34	1	10	127	33
Orta		17	47	164	48	7	70	188	49
Şiddetli		10	2	59	1	2	20	71	18
Toplam	p > 0.05	36	100.0	340	100.0	10	100.0	36	100.0
Ağrı kesici kullananlar	1.69								
	p > 0.05	16	44	140	41	6	60	162	42

karşılaştırmalarında farkın istatistiksel olarak önemsiz olduğu Tablo III'te sunulmakta olup, gruplar arasında istatistiksel anlamlılık belirlenmemiştir.

### Tartışma

Primer dismenorenin, herhangi bir pelvik patolojiye bağlı olmaksızın genellikle menarş ile 20-25 yaş arasında ve %50 insidanda görüldüğü, ortalama menarş yaşının 13.2 olduğu bildirilmektedir (2,3,9).

Çalışma olgularımızda, menarş yaşının en az 10, en çok 16 ve ortalama  $13.3 \pm 2.18$  yaş olması nedeniyle literatürle uyumluluğu görülmektedir.

İsveç'te yaşları 14-17 olan 193 kızın anket sorularına verdikleri cevaba göre menarş yaşının fiziki aktivite veya vücut kütle indeksi ile istatistiksel anlamlılık göstermediği belirtilmektedir (9).

Japonya'da Hokkaido Sapporo'daki 2 yıllık kolejde okuyan 608 kız öğrencinin %96'sının anket sorularına verdiği cevapların değerlendirilmesi sonucunda; olguların %30'unda düzensiz menstruasyon, boyun ağrısı, mide ağrısı, yorgunluk ve soğuğa karşı aşırı hassasiyetin vücut kütle indeksi ortalaması düşük olanlarda daha sık görüldüğü bildirilmektedir (10).

Primer dismenoreli hastalarda %50'sinde bulantı, %25'inde kusma, %35'inde dışkılama sıklığı, baş dönmesi, baş ağrısı gibi diğer semptomların birlikte görüldüğü belirtilmektedir (4,5).

Anket sorularımızın %100 oranda cevaplandırıldığı çalışma olgularımızın ortalama %69'unda primer dismenore saptanırken, %46 olguda artralji tarzında bel, sırt ve bacaklarda eklem ağrıları, %39 olguda memede adet öncesi gerginlik ile mastalji, baş ağrısı, baş dönmesi, bulantı-kusma şeklindeki diğer semptomların birlikte görüldüğü ifade edilmektedir. Sancılı adet gören öğrencilerin dismenore tarama testindeki 6'lı sözel ve görsel ağrı şiddeti değerlendirme skalasına göre yapmış oldukları ağrı değerlendirmelerini, vücut kütle indeksleriyle değerlendirdiğimizde istatistiksel bir anlamlılık olmadığı Tablo III'de ( $p > 0.05$ ) görülmektedir.

Adolesanlarda menstruasyonun 2 günden az veya 7 günden fazla sürdüğü şeklinde tanımlar bulunduğu, genellikle menarştan sonraki ilk 3 ayda menstruasyonda çok kan kaybedildiği bildirilmektedir (2,9).

Çalışmamızda ortalama %5 olguda menstrasyon süresinin 2 günden az, %93 olguda 2-7 gün arasında olduğu ve %2 olguda ise 7 günden fazla devam ettiği, menstruel kanama

süresinin, öğrencilerin vücut kütle indeksleri ile istatistiksel bir anlamlılığın olmadığı Tablo III'de görülmektedir.

Adolesanlarda menstruasyonun, vücut kütle indeksi ile anlamlı bir ilişki göstermediği bildirilmektedir (9).

Çalışma olgularımızdan 444 (%79)'unda 21-40 günde bir adet görmelerine karşın, 92 (%16.4) olguda düzensiz menstruasyon görülürken 19.26 (%4.6) olguda ise 20 günden daha az ara ile adet görüldüğü ve bu durumun vücut kütle indeksi ile istatistiksel bir anlamlılık göstermediği de Tablo III'te görülmektedir.

Nafstad ve ark. araştırmaya aldıkları olguların %52'sinin dismenoreye karşı esas olarak parasetamol veya nonsteroid-antiinflamatuvar ilaç kullandıklarını bildirmektedir (9).

Primer dismenorenin tedavisi; nonsteroid-antiinflamatuvarlar (NSAI), oral kontraseptifler (OC), kalsiyum kanal blokerleri (CCB), betamimetik ajanlar (BA) ile yapılmaktadır. TENS (trans cutaneous electrical nerve stimulation) ise farmakolojik ajanlara 6 ay içinde cevap vermeyen olgulara adjuvant tedavi seçeneği olarak sunulmaktadır. Farmakolojik ajanlara ve TENS'e rağmen çok nadir şiddetli dismenorenin tedavisinde ise laparoskopik değerlendirme ile; diğer pelvik patolojilerin saptanmadığı olgulara ise laparoskopik uterin sinir ablasyonları (LUNA) veya presakral nörektomi gibi cerrahi tedavi metodlarının da yapıldığı bildirilmektedir (4,11,12,13,14).

Çalışmamızdaki 562 olgudan 162 (%42)'sinin ağrıya karşı nonsteroid antiinflamatuvarlar ile çeşitli analjezik-antipiretikleri kullandıkları ve bu ilaçların da %59'unun naproxen sodium, %1'inin parasetamol, %17'sinin metamizol ile %5'inin diğer analjezikler olduğu belirlenmiştir.

Türkiye'nin çeşitli bölgelerindeki yerleşim yerlerinden gelmiş, askeri disiplin altında, toplu olarak yaşamanın vermiş olduğu stress faktörünün menstrasyon fizyolojisini etkileyerek primer dismenorenin meydana gelişine ilişkisi olabileceğini, vücut kütle indeksiyle bağlantısının olmadığını düşünmekteyiz.

### Relation Between Primary Dysmenorrhea and Body Mass Index in Adolescents

*Abstract: We applied a dysmenorrhea screening test to 571 cases who were students of GATA High Nursery School (4 year education) and of Nursery School (2 year education).*

*This Study was planned to evaluate the relation between body mass index and primary dysmenorrhea in adolescents. Ages were between 15-24 years and average was  $18.9 \pm 0.06$ .*

*Their body mass index were determined as follows: 88 % (n = 497) normal, 9% (n = 51) low and 3% (n = 14) high.*

*Complaints of students were 69% dysmenorrhea, 46% arthralgy and 39% mastalgia.*

*Evaluating the cases with the '6' oral and visual pain scale, we found that ratio of cases complaining about having mild moderate and severe primary dysmenorrhea were respectively, 33%, 49% and 18%.*

*162 (42%) cases have used different kinds of nonsteroid anti-inflammatory and analgesic drugs for the relief of primary dysmenorrhea.*

*As a result, we concluded that there is no statistically significant relation between primary dysmenorrhea and body mass index, using  $\chi^2$  analysis test. ( $p > 0.05$ ).*

**Key Words:** *Adolescents, body mass index, primary dysmenorrhea.*

#### Kaynaklar

- 1- Gerbie, MV: Complications of Menstruation; Abnormal Uterine Bleeding. In Current Obstetrics & Gynecologic Diagnosis & Treatment. Editors. Alan H, DeCherney AH & Pernoll ML. 8 th Edition. Libairie du Liban, Appelton & Lange, Connecticut, 1994, pp. 664-665.
- 2- Atasu, T, Şahmay S: Dismenore ve Premenstruel Sendrom. Jinekoloji I. Baskı, Üniversal Dil Hizmetleri ve Yayıncılık A.Ş., İstanbul, 1996, s. 506-510.
- 3- Arıdoğan N, Vardar, M.A: Kronik Pelvik Ağrı, Temel Kadın Hastalıkları ve Doğum Bilgisi, Editörler: Kışnişçi, H., Gökşin, E., Durukan, T., Üstay, K., Ayhan, A., Gürkan, T., Önderoğlu, L.. Melisa Matbaacılık, İstanbul, 1996, s.706.
- 4- Dawood M.Y: Dyamenorrhea. In Current Therapy in Obstetrics and Gynecology. Editors: Zuspan FP, Quilligan EJ. WB Saunders Company, Philadelphia, 1994, pp.29-33.
- 5- Halbert DR: Dysmenorreha. In Sciarra Gynecology and Obtetrics. Editors: Speroff L, Simpson JL, Sciarra JJ. Harper & Row Publishers, Philadelphia, 1987, pp.1-4.
- 6- Sümbüloğlu, K, Sümbüloğlu, V: Biyoistatistik. 6. baskı, Özdemir Yayıncılık, Ankara, 1995, s.156.
- 7- Chapman CR, Syrjala KL: Measurement of Pain. In The Management of Pain, Editor. Bonica JJ 2 nd edition. Vol 1, Lea & Febriger, Philadelphia, London, 1994, pp.50.
- 8- Baysal, A: Beslenme. 5. baskı, Hacettepe Üniversitesi Yayınları: A 61, Ankara, 1990, s.451-452.
- 9- Nafstad P., Stray-Pedersen B., Solvberg M., Tangen T: Menarche and menstruation problems among teenagers in, Oslo 1993. Tidsskr Nor Laegeforen, 115 (5): 604-6, 1995, (Abstract).
- 10- Kojima K, Shido K, Fujii J, Kondo K: The association between body mass index (BMI) and self-assessed symptoms among young women. Nippon Koshu Eisei Zasshi 41 (2): 126-30, 1994.
- 11- Rapkin, A.J: Pelvic Pain and Dysmenorrhea. In Novak's Gynecology. Editors: Berck J.S, Adashi, E.Y, Hillard, PA, 12th Edition. Williams & Wilking A waverly Company. Baltimore, 1996, pp.399-413.
- 12- Kaplan B, Peled Y, Pardo J, Rabinerson D, Hirsh M, Ovadia J, Nevi A: Transcutaneous electrical nerve stimulation (TENS) as a relief for dysmenorrhea. Clin Exp Obstet Gynecol 21 (2): 87-90, 1994.
- 13- Benassi, L., Bertani D, Beski L, Tagliavini M: Efficacy of mini - TENS in the treatment of primary dysmenorrhea. Ann Ostet Ginecol Med. Perinat, 113 (4): 207-14, 1992, (Abstract).
- 14- Lundberg T, Bondesson L, Lundstrom V: Relief of primary dysmenorrhea by transcutaneous electrical nerve stimulation. Acta Obstet Gynecol Scand, 64: 491, 1985.
- 15- Mannheimer JS, Whale EC: The efficacy of transcutaneous electrical nerve stimulation in dysmenorrhea. Clin J Pain 1: 75, 1985.