

# BEL AĞRILI OLGULARDA KONJENİTAL ANOMALİ SIKLIĞININ DEĞERLENDİRİMİ\*

THE EVALUATION CONGENITAL ANOMALIE INCIDENCE IN CASES OF LOW BACK PAIN

Kâzım ŞENEL, Lale CERRAHOĞLU, Zuhal ALTAY, Münin AYDIN

Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı

\* Bu çalışma 24-26 Eylül 1993 İstanbul 4. Ulusal Ağrı Kongresinde tebliğ edilmiştir.

## Özet

Bu çalışma 1990-1993 yılları arasında Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Fiziksel ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı polikliniğine bel ağrısı şikayeti ile müracaat eden 420 olguda konjenital anomali sıklığını araştırmak amacıyla yapıldı. Bel ağrılı olgularda klinik, radyografik ve tomografik yöntemler kullanılarak konjenital anomali sıklığı incelendi.

Sonuç olarak olguların % 20'sinde konjenital anomali tesbit edildi. Bu anomaliler en sıkılıkla faset tropizmi, transvers proçes sendromu, sakralizasyon, spina bifida ve lumbalizasyon idi.

**Anahtar kelimeler :** *Bel ağrısı, Konjenital anomali*

## Summary

This study had been carried out the congenital anomali incidence on 420 patients who had suffered from low back pain and admitted to the physical therapy and rehabilitation department of Atatürk University research between 1990-1993. Congenital anomali incidence was evaluated by using clinical examinations, x-Ray and computerized tomography methods in the cases of low back pain.

As a result, congenital anomalies was found in 20 percent of the cases. The frequency of these anomalies were found as facet tropizm, transvers process syndrom, spine bifida, sacralized lumbar vertebra, lumbarized sacral vertebra.

**Key words:** *Low back pain, Congenital anomali*

AÜTD 1995, 27:117-119

MJAU 1995, 27:117-119

## Giriş ve Amaç

Vertebral kolonun statik ve dinamiğini sağlayan bağ ve kaslar birbirleriyle bir denge içinde fonksiyon yapmaktadır. Bel hareketleri ile, bu dengenin devamlılığına sağlayan bağ ve kaslara belirli bir yük ve kuvvet düşmektedir. Konjenital anomaliler sonucu vertebral kolonun statik ve dinamiği bozulmakta, kemik bağ ve kaslar arasındaki kuvvet ve yük dağılımı kas ve bağlar aleyhine değişmekte, bu durum kişide kendini bel ağrısı şeklinde göstermektedir (1). Bir çok klinik çalışmaya, bel ağrısıyla konjenital anomaliler arasındaki ilişki araştırılmıştır (2). Konjenital anomaliler ile ilgili literatür gözden geçirildiğinde, konjenital anomali insidansı hakkında farklı sonuçlar olduğu görülmektedir. Konjenital anomalilerin insidansı hakkında farklı sonuçlar bildirilmesine rağmen, bel ağrısının insidansını artıran predispozan bir faktör olduğu konusunda fikir birliği vardır (3-6). Bu çalışmamızda, bel ağrısı şikayeti ile polikliniğimize müracaat eden 420 olguda konjenital anomali sıklığını araştırmayı amaçladık.

## Materyal ve Metod

Nisan 1990-Haziran 1993 tarihleri arasında Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Polikliniğine akut ve kronik bel ağrısı

şikayeti ile müracaat eden 420 olgu çalışma kapsamına alındı. Tüm hastalarda klinik, radyografik ve tomografik yöntemler kullanılarak bel ağrlarının etyolojik tanısı yapıldı. 420 olguda 84 konjenital anomali tesbit edildi. Konjenital anomali tanısı konan olguların yaş grupları ve cinsiyete göre dağılımı incelendi.

## Bulgular

420 bel ağrılı olgunun 84 (% 20)'inde konjenital anomali tesbit edildi. 84 olgunun 54 (% 64.28)'ü erkek, 30 (% 35.71)'u kadın, yaş ortalaması erkeklerde 32.25, kadınlarda 35.40 olarak bulundu. Olguların yaş grupları ve cinsiyete göre dağılımı Tablo 1'de gösterilmiştir. Tablo 1'de görüldüğü gibi olguların % 57.13'ü 15-30 yaş grubunda, % 3.57'si ise 61 ve yukarısı yaş grubunda idi. Klinik, radyografik ve tomografik yöntemlerle teşhis edilen 84 konjenital anomali olgusunun cinsiyete göre dağılımı ve yüzde oranları Tablo 2'de gösterilmiştir. Tablo 2'de görüldüğü gibi 84 olgunun 24'ünde faset tropizmi, 22'sinde transvers proçes sendromu, 18'inde sakralizasyon, 10'unda lumbalizasyon, 9'unda spina bifida, 1'inde blok vertebra mevcuttu. 84 konjenital anomali olgusunun yaş gruplarına göre dağılımı Tablo 3'de gösterilmiştir.

**Tablo 1. Olguların Yaş Grupları ve Cinsiyete Göre Dağılımı.**

Yaş Grupları	Erkek Olgı Sayısı	%	Kadın Olgı Sayısı	%	Toplam Olgı Sayısı	%
15-30	32	38,09	16	19.04	48	57.13
31-45	15	17.85	8	9.52	23	27.37
46-60	5	5.95	5	5.95	10	11.90
61-	2	2.38	1	1.19	3	3.57
<b>Toplam</b>	<b>54</b>	<b>64.28</b>	<b>30</b>	<b>35.71</b>	<b>84</b>	<b>100</b>

**Tartışma ve Sonuç**

Bel ağrılı olgularda, konjenital anomali insidansının % 0.5- % 27 oranında görüldüğü bildirilmiştir (7). Çalışmamızda, 420 akut ve kronik bel ağrılı olgunun 84 (% 20) içinde konjenital anomali tespit edildi. Faset tropizmi'nde bir faset koronal, diğer sagittal planda olabilir. Özellikle 4. ve 5. lomber vertebralardaki bu anomali, rotasyonel stresi artıracağından bel ağrısı yapar. Faset tropizmi sık görülen bir anomalidir. Geniş serilerde insidansı % 17 % 31 olarak bildirilmiştir (8, 9). Cox ve Shreiner 576 bel ağrılı olguda faset tropizmi oranını % 13, transizyonel segment oranı ise % 7.9 olarak tespit etmişlerdir (10). Cox, bel ve bacak ağrılı 82 hastada yapılan bir çalışmada, disk lezyonu seviyesinde % 23 oranında tropizm bulduğunu bildirmiştir (11). Çalışmamızda 84 konjenital anomaliden 24 (% 28.57)'ü faset tropizmi idi. 16 (% 19.04)'si erkek, 8 (% 9.52)'i ise kadın idi. Bu sonuçlarımız literatürle uyumlu idi. Transvers proces sendromu L5'in tek veya çift taraflı transvers çıkışının uzun olması halidir. Erkeklerde 2 kat fazla görülür. Bel ağrısının % 25'inin sebebidir. Genel populasyonda % 3.5 oranında ve ekseriya iki taraflı görülür (7, 12).

O'Reilly'ye göre bel ağrılı olguların % 25'inde transvers proces sendromu görülür. Goldthwait erkeklerde kadınlara oranla daha sık görüldüğünü bildirmiştir (12). Casolo, nörolojik semptomlar nedeniyle radyografileri çekilen kişilerde uzun transvers proces ve sakralizasyonu % 58 olarak bulmuşlardır (12).

Çalışmamızda transvers proces sendromu % 26.19 oranında ve erkeklerde daha sık olarak bulundu. Bu sonuçlar O'Reilly ve Goldthwait'in sonuçları ile uyumlu idi. Magora ve Schwartz, 312 bel ağrılı olguda yaptıkları bir çalışmada sakralizasyon insidansını % 20.8 olarak bildirmiştir.

sakralizasyonunun erkeklerde kadınlara göre daha sıkılıkla görüldüğünü rapor etmişlerdir (3). Raney ve Kelly ayrı ayrı yaptıkları çalışmada, sakralizasyon insidansını Raney % 3.5, Kelly ise % 2.5 olarak bildirmiştir (14, 15). Wigh ve Anthony, lomber disk hernili 200 hastayı opere etmişler, 42'sinde lumbosakral transizyonel vertebra tespit etmişlerdir (16). Gehweiller ve ark. 500 bel ağrılı olguda yaptıkları bir çalışmada 63 (% 13) konjenital anomali tespit etmişlerdir. Olguların pek çoğunda faset tropizmi, 25 olguda transizyonel vertebra, 12 olguda transvers proces sendromu, 20 olguda spina bifida, 4 olguda apofizer eklem anomalileri, 1 olguda ise hemivertebra tespit edilmiştir (17). Çalışmamızda transizyonel vertebra % 33.3 arasında tespit edildi. Bu bulgularımız Wigh ve arkadaşlarının sonuçlarından düşük, Gehweiller ve arkadaşlarının sonuçlarından yüksekti. Spina bifida okulta vertebra laminasının posterior füzyon yetersizliği ile karakterize bir vertebral ark defektidir ve sıkılıkla processus spinosus bulunmaz. Waughan, spina bifida okulta görülmeye oranını % 20 olarak bildirmiştir (18). Spina bifidanın A.B.D.'deki insidansı her 100 canlı doğumda 1'dir. Kas, iskelet, nöromusküler ve genitoüriner sistemi etkiler. En sık olarak Down sendromuna sekonder olarak görülen konjenital bir defektir. Genel populasyondaki insidansı % 4.5 - % 8 olarak bildirilmiştir (19). Spina bifida alt sosyoekonomik gruplarda daha sık görülür. Kadın erkek oranı ise 1.25/1'dir (20). Çalışmamızda spina bifida oranı % 10.71 olarak bulundu. 9 spina bifida olgusunun 7 (% 8.33)'si erkek 2 (% 2.38)'si kadındı. 84 konjenital anomalinin 1 (% 1.19)'i de blok vertebra idi. Hasta 44 yaşında kadındı. Sonuç olarak çalışmamızda bel ağrılı olgularda konjenital anomali sıklığını % 20 oranında ve en sık olarak da genç yaş grubunda tespit etti.

**Tablo 2. Konjenital Anomali Olgularının Cinsiyete Göre Dağılımı.**

Konjenital Anomaliler	Erkek Olgı Sayısı	%	Kadın Olgı Sayısı	%	Toplam Olgı Sayısı	%
Faset Tropizmi	16	19.04	8	9.52	24	28.57
Transvers Proses Sendromu	15	17.85	7	8.33	22	26.19
Sakralizasyon	15	17.85	3	3.57	18	21.42
Lumbalizasyon	8	9.52	2	2.38	10	11.90
Spina Bifida	7	8.33	2	2.38	9	10.71
Blok Vertebra	-	-	1	1.19	1	1.19

**Tablo 3. Konjenital Anomali Olgularının Yaş Gruplarına Göre Dağılımı.**

Konjenital Anomaliler	Yaş Grupları						Toplam O.S	Toplam %
	15-30 O.S.	15-30 %	31-45 O.S.	31-45 %	46-60 O.S.	46-60 %		
Faset Tropizmi	9	10.71	7	8.33	6	7.14	2	2.38
Transvers Proçes Sendromu	8	9.52	7	8.33	6	7.14	1	1.19
Sakralizasyon	10	11.90	6	7.14	2	2.38	-	-
Lumbalizasyon	3	3.57	4	4.76	2	2.38	1	1.19
Spina Bifida	5	5.95	3	3.57	1	1.19	-	-
Blok Vertebra	-	-	1	1.19	-	-	-	1
								1.19

Konjenital anomaliler erkeklerde kadınlara göre daha sık olarak tespit edildi. Bölgemizin çalışma ve iklim koşullarının ayrıca bölgemiz insanların sosyo-kültürel yapısının konjenital anomalilerin erken ve sık tespit edilmesinde rol oynayan etkenler olduğu söylenebilir. Kadınlara göre erkeklerde konjenital anomalilerin daha sık olarak tespit edilmesi ise kişilerin yaşayış tarzı, makro ve mikro travmalara maruz kalma sıklığı ile izah edilebilir.

#### Kaynaklar

- Cailliet R. Anatomy, Disk Disease, Miscellaneous Low Back Conditions and Their Relationship to Low Back Discomfort and Disability, Low Back Pain Syndrome, Philadelphia: FA. Davis Company, 1978.
- Cox JM. Chiropractic Today. In: Cox JM. (ed). Low Back Pain. Bactio More: Williams and Wilkins, 1991: 1-35.
- Chafetz NI, Mani JR, Genant HK et al. CT In: Low Back Pain Syndrom. In Genant HK (ed). The Orthopedic Clinics of North America. Philadelphia: W.B. Saunders Company, 1985.
- Montgomery CH. Preemployment back x-Rays. J. Occup Med. 1978 20 (7): 480.
- Schverdtner HP: Lumbosacral ve transitional anomalies as relapse causes in chirotherapeutic treatment techniques Manuelle Medizi. 1986; 24: 11-15.
- Stevens J. Low Back Pain. In: Eckenhoff JE. (ed). The Medical Clinics of Noth America. Philadelphia: W.B. Saunders Company, 1986 : 52 (1).
- Rachlin ES. Misorders of the lumbosacral spine In: Goodgold J. (ed). Rehabilitation Medicine. St. Louis. The C.V. Mosby Compay. 1988.
- Bradsley JC, Hanelin LG. The unilateral hypoplastic lumbar pedicle. Radiology, 1971; 101: 315-317.
- Van Schaili JPJ, Verbeist H, Van Schaili FOJ: The orientation of laminae and facet joints in the lower lumbar Spine. Spine. 1985. 10 (1): 59.
- Cox JM, Shreiner S. Chiropractic manipulation in low back pain and syatica : Statistical data on the diagnosis, treatment and response of 576 conssecutive cases. Journal of manipulative and physiological therapeutics. 1984; 7 (1): 1-11.
- Cox JM. Low Back Pain : recent statistics and data in its mechanism, diagnosis and treatment from chiropractic manipulation. ACA J Chiropractic. 1979; 13: 125-138.
- Steindler A: Kinesiology of the human body. Charles C Thomas 1955; 163-176.
- Magora A, Schwartz A. Relation between the low back syndrome and x-ray findings II transizyonel vertebra. Scand J Rehabil Med, 1978; 16 (3), 135-145.
- Raney B, Brashear R. Affection of the Low Back, Handbook of Orthopoedic Surgery. The Saint Louis: CV Mosby. Company. 1948; 342-353.
- Kelly NV, Harris DE, Ruddy S. Sledge BL: Low Back Pain, Text Book of Rheumatology. Toronto: WB Saundars Company. 1981; 450-470.
- Wigh RE, Anthony HF. Transitional Lumbosacral discs : Probability of herniation. Spine. 1981; 6 (2): 68.
- Gehweiller JA, Daffner RH. Low Back Pain, The controversy of Radiologic evaluation AJR. 1983; 140: 109-112.
- Vaughan CV, McKey RJ, Behrman ER. Diseases of the nervous system. Static and Developmental lesions. In: Nelson EV. (ed). Nelson Textbook of Pediatrics. Company. Philedelpia: WB Saunders, 1979.
- Emas ET. Spina Bifida. In: Tecklin JS, (ed). Pediatric Physical Therapy J.B. Philadelphia: Lippincott Company, 1989; 106-140.
- Swinyard CA, San Sarica C. The Bird Defect and the pediatric problems it presents, In: Lowman EW (ed). The Medical Clinics of North America, Philadelphia: WB Saunders Company, 1969; 53 (3).

#### Yazışma Adresi:

Yrd.Doç.Dr.Kâzım ŞENEL  
Atatürk Üniversitesi Tip Fakültesi  
Fiziksel Tip ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı  
25240 Erzurum