

CERRAHİ OLARAK TEDAVİ EDİLEN PİLONİDAL SİNÜSÜ OLAN HASTALARDA SPINA BIFIDA PREVALANSI

PREVALANCE OF THE SPINA BIFIDA IN THE PATIENTS WITH PILONYDAL SINUS TREATED SURGICALLY

İlker ABCİ*, İ.Teoman BENLİ**, Bülent ÇAPAR***, Selçuk ÇAMUŞCU****

ÖZET:

Spina bifida ve meningomyelesenel gibi posterior birleşme defekti olan hastalarda, perianal bölge rahatsızlıkları özellikle pilonidal sinüs görülme sıklığının yüksek olduğu düşünülmektedir. Bu çalışmada bu nedenle pilonidal sinüs hastalarında spina bifida ve alt lomber vertebra deformitelerinin prevalansının araştırılması amaçlanmıştır.

Bu çalışmada 2005 ile 2012 tarihleri arasında hastanemizde cerrahi olarak tedavi edilen 160 pilonidal sinüs hastanın geriye dönük verileri incelenmiş, bunlardan 23'ünün lumbosakral konvansiyonel grafileri ve lomber BT'leri retrospektif olarak taranmıştır. Bu hasta grubundaki hastaların 19 (% 76.0)'u erkek ve 6 (% 24.0)'sı kadındır. Ortalama yaş erkeklerde 29.0 ± 6.9 (14-42), kadınlarda 27.0 ± 8.3 olarak bulunmuştur. Hastaların lumbosakral bölgeyi içeren grafileri ve BT'leri, radyoloji ve ortopedi uzmanlarınca beraber değerlendirilmiş, spina bifida okült (SBO) olan hastalar belirlenmiştir.

Yapılan incelemede 25 hastanın 3 (%12.0)'ünde SBO saptanmıştır. Bu hastaların birinde L5 ve S1 iki seviye, birinde L-5 ve birinde S-1 omurlarda tek seviye posterior birleşme defekti olduğu belirlenmiştir.

Sonuç olarak, pilonidal sinüs operasyonu geçiren hastaların retrospektif taramasında spina bifida okült prevalansının % 12.0 gibi yüksek bir oranda olduğu saptanmıştır. Bu bulgu her iki hastalık grubunun etiopatogenezinde ortak bazı genetik faktörlerin rol oynadığını düşündürmektedir. Bu verilerin ışığı altında pilonidal sinüs nedeniyle gelen hastalarda lumbosakral bileşkenin radyolojik incelemesinin yapılmasının, ileride gelişecek bu bölgeye ait problemlerin önceden önlenmesi açısından yararlı olacağı fikri elde edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Pilonidal sinüs, spinal disrafizm, spina bifida, prevalans

Kanıt Düzeyi: Retrospektif klinik çalışma, Düzey III

(*) Genel Cerrahi Uzmanı, Özel Hisar Intercontinental Hastanesi, İstanbul.

(**) Prof. Dr., Bölüm Başkanı, Ortopedi ve Travmatoloji Uzmanı, Özel Hisar Intercontinental Hastanesi, İstanbul.

(***) Ortopedi ve Travmatoloji Uzmanı, Özel Hisar Intercontinental Hastanesi, İstanbul.

(****) Radyoloji Uzmanı, Özel Hisar Intercontinental Hastanesi, İstanbul.

Adres: Op. Dr. İlker Abcı, Özel Hisar Intercontinental Hastanesi, Siteyolu Sok., No:7, İstanbul.

Tel.: 0216 524 13 00

E-mail: cutku@ada.net.tr

Geliş Tarihi: 1 Temmuz 2012

Kabul Tarihi: 26 Ağustos 2012

SUMMARY:

Patients with posterior fusion defects such as spina bifida and meningocele have been known as have a high incidence of perianal and sacrococcygeal cutaneous problems, especially pilonidal sinus disease. Therefore, we aimed to investigate the prevalence of spina bifida and lower vertebral deformities in the patients with pilonidal sinus disease.

In this study, we retrospectively reviewed conventional lumbosacral graphics and lumbar CT scans of surgically treated 25 patients at our hospital between 2005 and 2012 with pilonidal sinus disease. There were 19 male (76.0 %) and 6 female (24.0 %) patients. The mean age were 29.0 ± 6.9 (14-42) in the males and 27.0 ± 8.3 in the females. Lumbosacral graphics and CT scans were re-evaluated both by radiologists and orthopedic surgeon, and patients detected with occult spina bifida (SBO) have been recorded.

A total of 3 patients (12.0 %) with SBO was found. In two of these patients there was one level posterior fusion defect in the L-5 and S-1, whereas both at L5 and S1 defects were detected in a patient.

As a result, SBO prevalence was found as 12.0 % in retrospectively reviewed pilonidal sinus disease patients, which is assumed a relatively high ratio. This finding may be interpreted as both diseases may have common genetic factors in their etiopathogenesis. In the light of these findings, we may suggest that patients with pilonidal sinus disease should have taken lumbosacral graphics prior to their surgeries, to prevent possible further problems.

Key words: *Pilonidal sinus, spinal dysraphism, occult spina bifida, prevalence*

Level of evidence: *Retrospective clinical study, Level III*

GİRİŞ:

1944 yılında Shenkin ve Hurt, spinal kordla pilonidal sinüs arasında bir devamlılığın olduğunu saptamışlardır⁽¹¹⁾. Genel olarak spinal disrafizm denilen lumbosakral yerleşimli omurga deformitelerinde, ciltte de kıllanma, gamze olması gibi bulguların eşlik ettiği uzun zamandır bilinmektedir⁽⁴⁾. Epitelial ektodermden nöroektodermin ayrılması sırasında meydana gelen bir yetmezliğin, hem ciltte, spinal kordta ve omurgada olduğu kadar onu çevreleyen mezodermal dokularda da deformasyonlara yol açtığı en yaygın kabul bulan görüştür⁽³⁾. Ancak hali hazırda nöroektodermal kapanma bozukluğuna yol açan, hava kabarcığı varlığı, primer germ defekti, folik asid yetmezliği gibi teoriler ileri sürülmüş olsa da hastalığın etiopatogenezi tam olarak aydınlatılamamıştır⁽⁴⁾.

Spinal disrafizm, omurganın kemik ve sinir dokularını birlikte tutan, nöral aksta görülen gelişimsel bir grup kompleks anomaliyi kapsar. Bu kompleks anomaliler; ciddi, nörolojik bozukluklara yol açan meningomiyeloselden daha az komplike lipomeningoseal, gergin filum terminale, diastometamiyeli, spina bifida oküta (SBO), kaudal regresyon sendromu (sakral veya lumbosakral agenezi) olarak sıralanabilir. Hastaların çoğunda sakrokoksigeal alanda, orta hat hemanjiomları, sakral gamze, lokal kıllanma gibi bulgular eşlik eder^(2,4-7).

Sakral gamze ve gluteal asimetri varlığında spinal disrafizmden, özellikle SBO'dan şüphelenmek gerektiği ortak görüş halindedir^(1,8,10). Cilt bulgularının önemi birçok yayında vurgulanan spinal disrafizmin tanısında, konvansiyonel radyografiler, ultrasonografi, BT ve MR görüntüleme kullanılmaktadır. Ayrıca, pes ekinovarus, konveks pes valgus, alt ekstremitte atrofi ve gelişimsel kalça çıkığı da spinal

disrafizme eşlik edebilmektedir. Duysal ve mesane disfonksiyonu olan birçok hasta rapor edilmiştir⁽⁴⁾.

Spinal disrafizm ile dermoid kist ve pilonidal sinüs birlikteliği konusunda birçok yayın yapılmıştır⁽¹⁻¹¹⁾. Powell, spinal disrafizm olan hastalarda % 7.3 oranında cilt lezyonu olduğunu bildirmiştir. Ancak literatürde pilonidal sinüsü olan hastalarda SBO prevalansını araştıran bir çalışmaya rastlanmamaktadır. Bu nedenle bu çalışmada, pilonidal sinüs nedeniyle opere edilen 160 olgu geriye dönük incelenmiş, radyolojik incelemesi olan 25 tanesi göz önüne alınarak SBO prevalansı hesaplanması amaçlanmıştır.

MATERYAL VE METOT:

Bu çalışmada 2005 ile 2012 tarihleri arasında hastanemizde cerrahi olarak tedavi edilen 160 pilonidal sinüs hastasının opere edildiği ve bunlardan 25'inin lumbosakral konvansiyonel grafileri ve lomber BT'leri olduğu belirlenmiştir. Bu grafiler retrospektif olarak taranmıştır. Bu hasta grubundaki hastaların 19 (% 76.0)'u erkek ve 6 (% 24.0)'sı kadındır. Ortalama yaş erkeklerde 29.0 ± 6.9 (14-42), kadınlarda 27.0 ± 8.3 olarak bulunmuştur.

Hastaların genel fizik muayenelerinde pilonidal sinüs dışında sistemik ve lokal ek bir bulguya rastlanmamış, nörolojik muayeneleri normal bulunmuştur. Laboratuvar incelemede patolojik bulguya rastlanmamıştır. Hastalardan 15 (% 60.0)'ine eksizyon ve primer kapama, 5 (% 20.0)'ine Karydakis flep, 5 (% 20.0)'ine Limberg flep uygulanmıştır.

Hastaların lumbosakral bölgeyi içeren grafileri ve BT'leri, radyoloji ve ortopedi uzmanlarınca beraber değerlendirilmiş, spina bifida oküta (SBO) olan hastalar belirlenmiştir.

SBO'nun hangi seviyede olduğu ve kas seviye defekt olduğu saptanmıştır. Tüm hasta grubunda SBO prevalansı dışında, tek seviye ve çift seviye SBO prevalansı ve seviyeye göre SBO prevalansları ayrı ayrı belirlenmiştir.

SONUÇLAR:

Yapılan incelemede 3 (% 12.0) hastada SBO gözlenmiştir. Bu hastaların 1 (% 4.0)'inde L5 ve S1 iki seviye, 2 (% 8.0) hastada tek seviye SBO olduğu belirlenmiştir (Şekil-1).

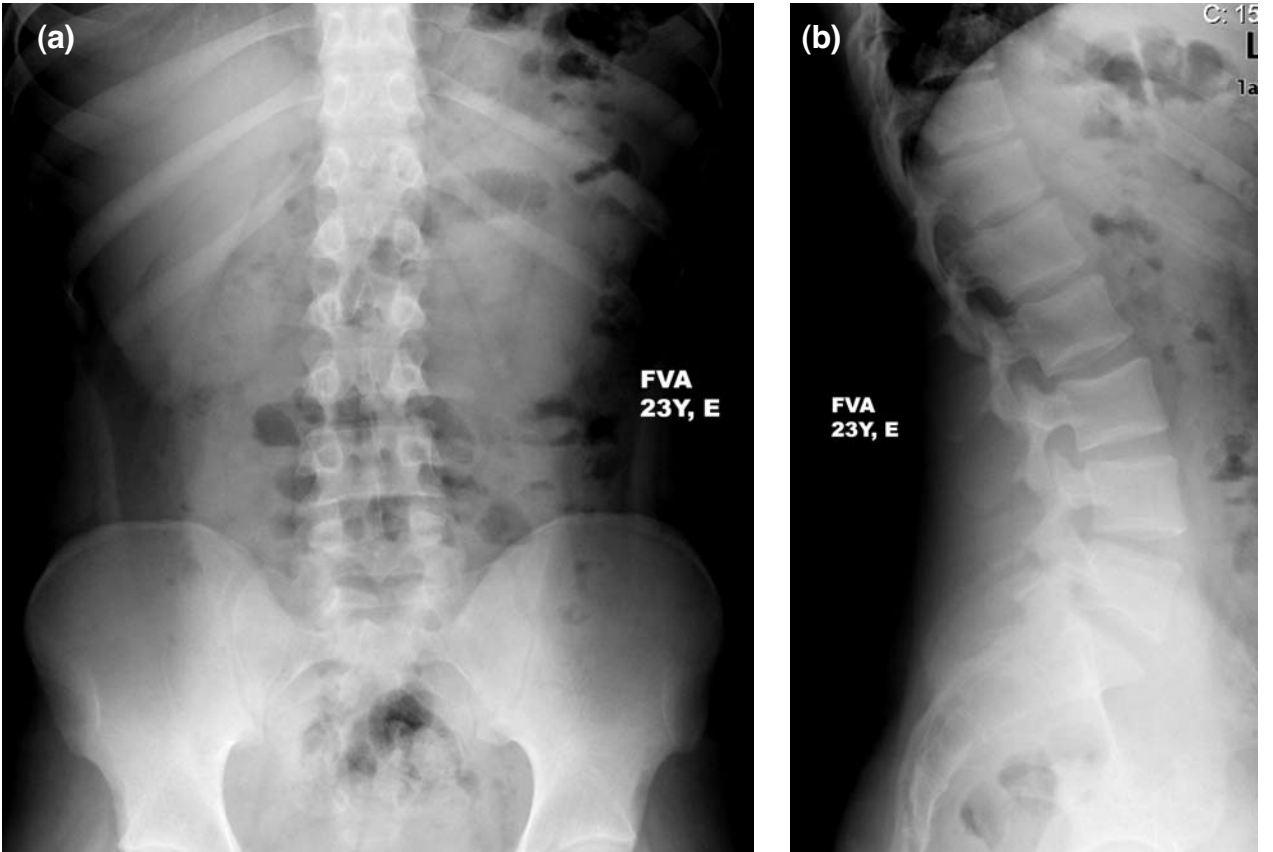
Tek seviye tutulum olan hastaların 1 (% 4.0)'inde L-5 ve 1 (% 4.0)'inde S-1 omurlarda tek seviye posterior birleşme defekti olduğu, çift seviye SBO olan hastalar da ilave edilince, posterior birleşme defekti prevalansı; L-5

omurda % 8.0 ve S-1 omurda ise % 8.0 olduğu saptanmıştır (Şekil-2).

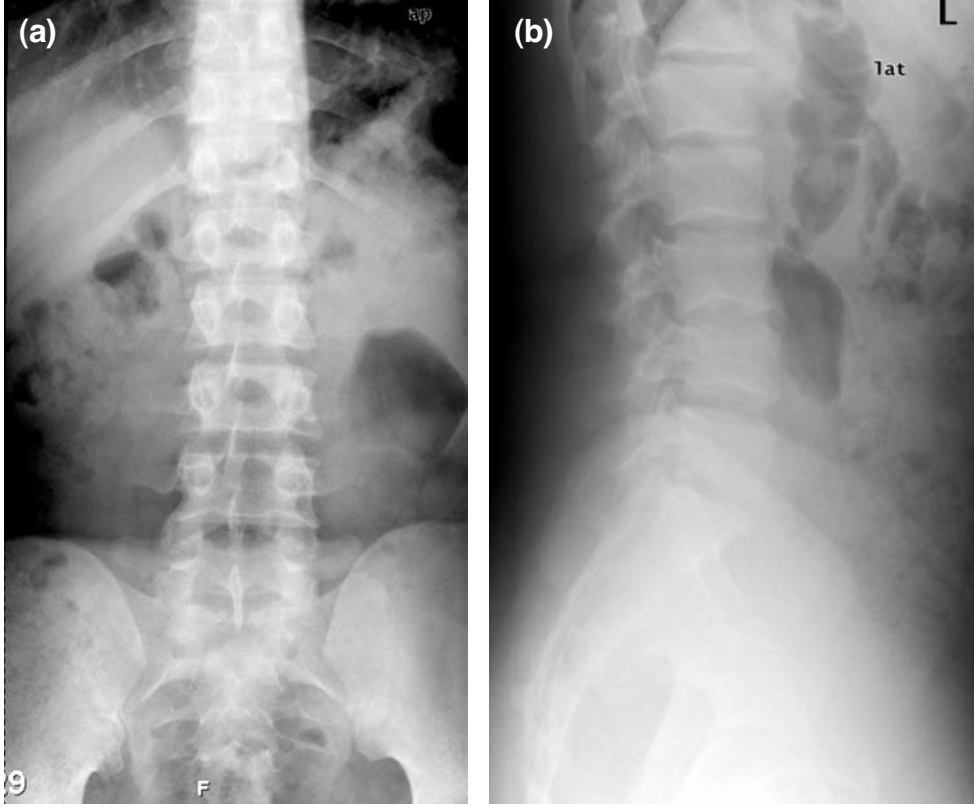
Tek seviye S-1 tutulumu olan hastada, aynı zamanda sakralizasyon olduğu, L5 tek seviye SBO olan 42 yaşındaki bayan hastada ise % 50 kaymaya yol açmış spondilolistezis olduğu belirlenmiştir (Şekil-3).

TARTIŞMA:

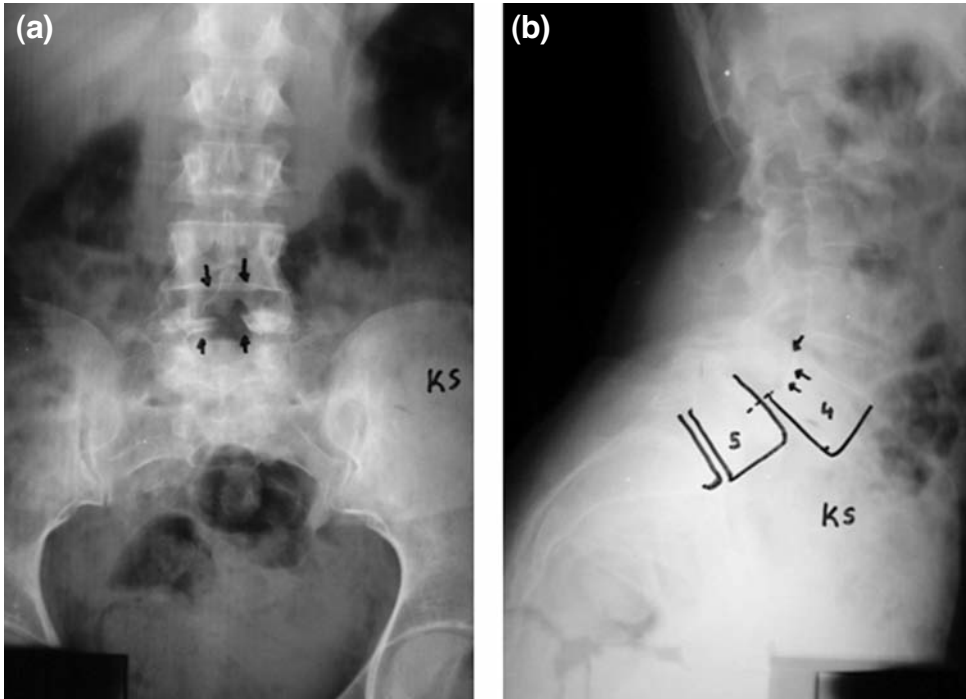
Pilonidal sinüs oluşumu ile ilgili tartışmalar halen devam etmektedir. Son yıllarda edinsel olduğu yolundaki görüşler ağırlık kazansa da, hastalığın spinal disrafizmle birlikteliği etiopatogeneizde benzer faktörlerin yol oynadığını düşündürmektedir⁽⁴⁾. Harris ve Miller orta hat cilt ve omurga defektlerinin nöroektodermal seperasyondaki bir yetmezlik sonucu geliştiğini ileri sürmüşlerdir⁽³⁾.



Şekil-1. a. 23 yaşında erkek hasta (F.V.A.)'nın ön-arka lumbosakral grafisinde L-5 ve S-1'de iki seviye spina bifida okült izleniyor, **b.** aynı hastanın lumbosakral yan grafisi.



Şekil-2. a. 25 yaşında erkek hasta (S.A.)'nın ön-arka lumbosakral grafisinde S-1'de tek seviye spina bifida okülta ve sakralizasyon izleniyor, **b.** aynı hastanın lumbosakral yan grafisi.



Şekil-3. a. 42 yaşında kadın hasta (K.S.)'nın ön-arka lumbosakral grafisinde L-5 tek seviye spina bifida okülta izleniyor, **b.** aynı hastanın lumbosakral yan grafisinde % 50 civarında spondilolistezis izleniyor.

Spinal disrafizm, omurganın kemik ve sinir dokularını birlikte tutan, nöral aksta görülen gelişimsel bir grup kompleks anomaliyi kapsar. Bu kompleks anomaliler; ciddi, nörolojik bozukluklara yol açan meningomiyeloselden daha az komplike lipomeningosel, gergin filum terminale, diastometamiyeli, spina bifida okülta (SBO), kaudal regresyon sendromu (sakral veya lumbosakral agenezi) olarak sıralanabilir. Hastaların çoğunda sakrokoksigeal alanda, orta hat hemanjiomları, sakral gamze, lokal kıllanma gibi bulgular eşlik eder^(2,4-7).

Powell ve arkadaşları 1975 yılında yaptıkları prospektif çalışmada özellikle dermal sinüs olan vakalarda yüksek oranda spinal disrafizm görüldüğünü rapor etmişlerdir⁽⁸⁾. Gibson ve arkadaşları 1995 yılında, 95 yeni doğanda yaptıkları prospektif çalışmada, sakral gamze ve aşırı lokal kıllanma, orta hat posterior hemanjiomlarının, spinal disrafizm için önemli indikatörler olduğunu saptamışlardır. Bu bilgi birçok temel kitapta da ortak görüş olarak yer almıştır⁽⁴⁻⁵⁾. Pediatrik radyolojik rehberde, bu cilt bulguları olanlarda radyolojik inceleme yapılması önerilmektedir⁽⁷⁾. Değirmencioglu ve arkadaşları, 2003 yılında 1000 yenidoğanda yaptıkları çalışmada 50 bebekte cilt lezyonu olduğunu, bunlardan 28'inde pilonidal sinüs olduğunu, sadece 3 hastada spinal kord anomalisi olduğunu be 3 hastanın 3'ünde de pilonidal sinüs olduğunu saptamışlardır⁽¹⁾. Buna karşın Lee ve arkadaşları, yine aynı yıl 5440 canlı doğumun 6'sında sakral gamze olduğunu, bu bebeklerin hiç birisinde ne nörolojik defisit ne de spinal disrafizm olmadığını rapor etmişlerdir⁽⁶⁾. Sonuç olarak halen spinal disrafizm ile sakrokoksigeal cilt lezyonları arasındaki ilişki üzerinde çok yayın olmasına karşın bulgular arasında bazı çelişkiler mevcuttur.

Powell ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada, spinal disrafizm olan hastalarda cilt lezyonu

görülme oranı % 7.3 olarak bildirilmiştir⁽⁸⁾. Çalışmamız pilonidal sinüs ameliyatı yapılan hastalarda SBO taraması yapılan ilk çalışmadır. 25 olguluk serimizde SBO prevalansı % 12.0 olarak bulunmuştur.

SBO daha çok lumbosakral bileşkede olduğu bildirilmiştir⁽⁴⁾. Çalışmamızda hastaların tamamında lezyon lumbosakral bileşkede olduğu belirlenmiştir. Hastaların % 4.0'ünde iki seviye, % 8.0'ünde tek seviye SBO olduğu belirlenmiştir. Tek seviye tutulum olan hastalarda SBO görülme sıklığı L5 ve S1 omur seviyeleri için benzer oranlarda bulunmuştur. Tek seviye tutulumu olan bir hastada da % 50 kaymayla giden spondilolistezis geliştiği saptanmış, bu durumun, SBO'nın gelişimsel spondilolistezis etiyolojisinde rol oynadığı görüşünü desteklediği düşünülmüştür.

Scatliff ve arkadaşları spinal disrafizm olgularının % 16'sında serebellar tonsil ektopisi ve % 6 hidromiyeli ile giden nörolojik defisit bildirmişlerdir⁽¹⁰⁾. Çalışmamızda hiçbir vakada nörolojik defisit saptanmamıştır.

Sonuç olarak, pilonidal sinüs operasyonu geçiren hastaların retrospektif taramasında spina bifida okülta prevalansının % 12.0 gibi yüksek bir oranda olduğu saptanmıştır. Bu bulgu her iki hastalık grubunun etiopatogenezinde ortak bazı genetik faktörlerin rol oynadığını düşündürmektedir. Bu verilerin ışığı altında pilonidal sinüs tanısı ile gelen hastalarda lumbosakral bileşkenin radyolojik incelemesinin yapılmasının, ileride gelişecek bu bölgeye ait problemlerin önceden önlenmesi açısından yararlı olacağı fikri elde edilmiştir.

KAYNAKLAR:

1. Değirmenci S, Güven F, Celayir A, Demircioğlu B, Say A. Lumbosakral orta hat cilt lezyonlu yenidoğanlarda spinal kord anomalileri. *Türk Arch Pediatr* 2003; 38(2): 103-106.

2. Gibson PJ, Britton J, Hall DM, Hill CR. Lumbosakral skin markers and identification of occult spinal dysraphism in neonates. *Acta Paediatrica* 1995; 84(2): 208-209.
3. Harris HW, Miller OF. Midline cutaneous and spinal defects. Midline cutaneous abnormalities associated with occult spinal disorders. *Arch Dermatol* 1976; 112(12): 1724-1728.
4. Herring JA. *Tachdjian's Pediatric Orthopaedics*. 3rd Ed., WB Saunders Company, Philadelphia, Vol.2, 2002; pp: 1302-1310.
5. Kim DH, Betz RR, Huhn SL, Newton PO. *Surgery of Pediatric Spine*. Thieme, New York, 2008; pp: 199.
6. Lee ACW, Kwong NS, Wong YC. Management of Sacral Dimples Detected on Routine Newborn Examination: A Case Series and Review. *HK J Paediatr* 2007;12: 93-95.
7. Pediatric and congenital imaging guidelines Spine and peripheral nerve disorders (PND), MedSolutions, NewYork, 2011.
8. Powell KR, Cherry JD, Hougen TJ, Blinderman EE, Dunn MC. A prospective search for congenital dermal abnormalities of the craniospinal axis. *J Pediatr* 1975; 87: 744-750.
9. Rauzino MS, Iskandar BJ, Oakes WJ. Occult spinal dysraphism. *Contemporary Neurosurgery* 1998; 20: 1-6.
10. Scatliff JH, Kendall BE, Kingley DPE, Britton J, Grant DN, Hayward RD. *AJR* 1989; 152: 1049-1057.
11. Shenkin H, Hunt A. Sacrococcygeal sinus (pilonidal sinus) in direct continuity with the canal of the spinal cord. *Surg Gynecol Obst* 1944; 655-659.