



Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi

Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı

Çocuk Onkoloji Bilim Dalı Olgu Sunumu

17.05.2022

Doç.Dr. Uğur Demirsoy
Ar.Dr.Gül Ülker



- 14 yaş kız hasta
- Şikayet : Bel ağrısı

Hikaye:

Bize başvurusundan yaklaşık 1 ay öncesinde başlayan bel ağrısı olmuş. Bel ağrısı 1 aylık süreçte sürekli devam etmiş, ağrı kesiciye cevap vermeyen ağrısı mevcutmuş. Uykuda bel ağrısı sol ayağına kadar vuruyor ve ağrıyla uykudan uyanıyormuş.

Ağrının şiddetlenmesi ve uykudan uyandırmaya başlaması nedeni ile dış merkeze başvurmuş.

Dış merkezde ilk istenen tetkiklerde kan sonuçlarında patoloji görülmemiş. Direkt grafi ve kontrastsız lomber vertebra tomografisi istenmiş.

Özgeçmiş-Soygeçmiş

- 38 GH'da, 3500 gr NSVY ile doğum. Küvözde kalmamış. Bilinen hastalık yok. Alerji öyküsü yok. Aşıları uluslararası aşı takvimine uygun şekilde yapılmış.
- Akraba evliliği yok.
- Anne: 41 yaş, sağ-hipertiroidi
- Baba: 43 yaş, sağ-sağlıklı
- 1.çocuk: Hastamız
- 2.çocuk: 12 yaş, erkek, sağ-sağlıklı
- 3.çocuk: 1 yaş, erkek, sağ-sağlıklı

Vital bulgular

Ateş: 36.6 °C

Spo2: 98

KTA:78/dk

DSS: 22/dk

Fizik Bakı

- Genel durum: İyi, bilinci açık.
- Cilt: Turgor tonusu doğal. Döküntü yok.
- Baş-boyun: Saç ve saçlı deri doğal.
- Gözler: Işık refleksi bilateral mevcut. Pupiller izokorik. Göz kürelerin her yöne hareketi doğal.
- Kulak-burun- boğaz: Bilateral kulak zarları doğal. Burun tıkanıklığı, akıntısı yok. Orofarenks doğal. LAP yok.
- Kardiyovasküler: S1, S2 doğal. S3 yok. Üfürüm yok. AFN her iki alt ekstremitelerde alınıyor.
- Solunum sistemi: Her iki hemitoraks solunuma eşit katılıyor. Toraks deformitesi yok. Retraksiyon yok. Dinlemekle ral, ronküs, ekspiryum uzunluğu yok.
- Gastrointestinal sistem: Defans, rebound yok. Barsak sesleri doğal. Organomegali yok. Traube açık.
- Genitoüriner sistem: Haricen kız. Anomali yok.
- Nöromüsküler sistem: Bilinç açık. Koopere, oryante, çevreyle ilgili. Ekstremiteler: Kas kitlesi ve tonusu doğal. Eklem hareketleri doğal. Dört ekstremitte hareketli kas gücü kaybı yoktu. Kalça fleksiyonunda belinde ağrı oluyordu.

Lökosit: 4.860 / μ L
Nötrofil: 3.050 / μ L
Lenfosit: 1.270 / μ L
Monosit: 350 / μ L
Basofil: 30 / μ L
Eritrosit : 3.930 μ L
Hemoglobin : 10,90 g/dL
Hematokrit: 31,9 %
MCV : 81,20 fL
Trombosit:235 .000/ μ L
Sedimentasyon :23 mm/h

Kan Şekeri:105,3 mg/dL
Ürea :16,8 mg/dL
BUN :7,85 mg/dL
Kreatinin : 0,54 mg/dL
T. Bilirubin: 0,24 mg/dL
Di.bilirubin: <0,07 mg/dL
İ.bilirubin: 0,19 mg/dL
AST :16,2 U/L
ALT :11,9 U/L
GGT : 19 U/L
ALP :78 U/L
LDH : 201 U/L
Total Protein: 64,7 g/L
Albumin :38,7 g/L
Globulin :26 g/L
D. Sodyum :139,1 mmol/L
Potasyum: 3,92 mmol/L
Klor: 104 mmol/L
D. Kalsiyum: 9,42 mg/dL
Magnezyum: 2,53 mg/dL
Fosfor: 4,03 mg/dL
Ürik asit: 3,8 mg/dL

Viral Seroloji

HBs Ag	0,22 NEGATİF(-)	F
Anti HBs	0,6	F
Anti HAV IgG	0,1 NEGATİF(-)	F
Anti HAV IgM	0,15 NEGATİF(-)	F
Anti HCV	0,05 NEGATİF(-)	F
Anti HIV	0,04 NEGATİF(-)	F
Rubella IgG	20,7 POZİTİF(+)	F
Rubella IgM	0,17 NEGATİF(-)	F
CMV IgG	0,6 NEGATİF(-)	F
CMV IgM	0,29 NEGATİF(-)	F
Toxoplazma IgG	0,1 NEGATİF(-)	F
Toxoplazma IgM	0,07 NEGATİF(-)	F
EBV VCA IgG Paneli		F
EBV VCA IgG	24,09 POZİTİF(+)	F
EBV VCA IgG EBNA	9,62 POZİTİF(+)	F

- CA 15-3 (Serum/Plazma) : 12.6 U/mL
- CA 125 (Serum/Plazma) : 16.9 U/mL
- CA 19-9 (Serum/Plazma) : 14.99 U/mL
- CEA : <0.5 ug/L

- Ön tanıları nelerdir?



- Mekanik ağrı (Skolyoz, Spodilolizis-Spondilolistezis, Lomber disk hernisi)
- Travma
- Tümör,metastaz (Örn: Osteoblastom, Osteoid Osteom, Ewing sarkomu, Osteosarkom)
- Enfeksiyöz hastalıklar (Örn: Pott hastlığı, Bruselloz)

• Kontrastlı Lomber Vertebra MRG Raporu(Dış merkez)

Lomber lordoz tabidir.

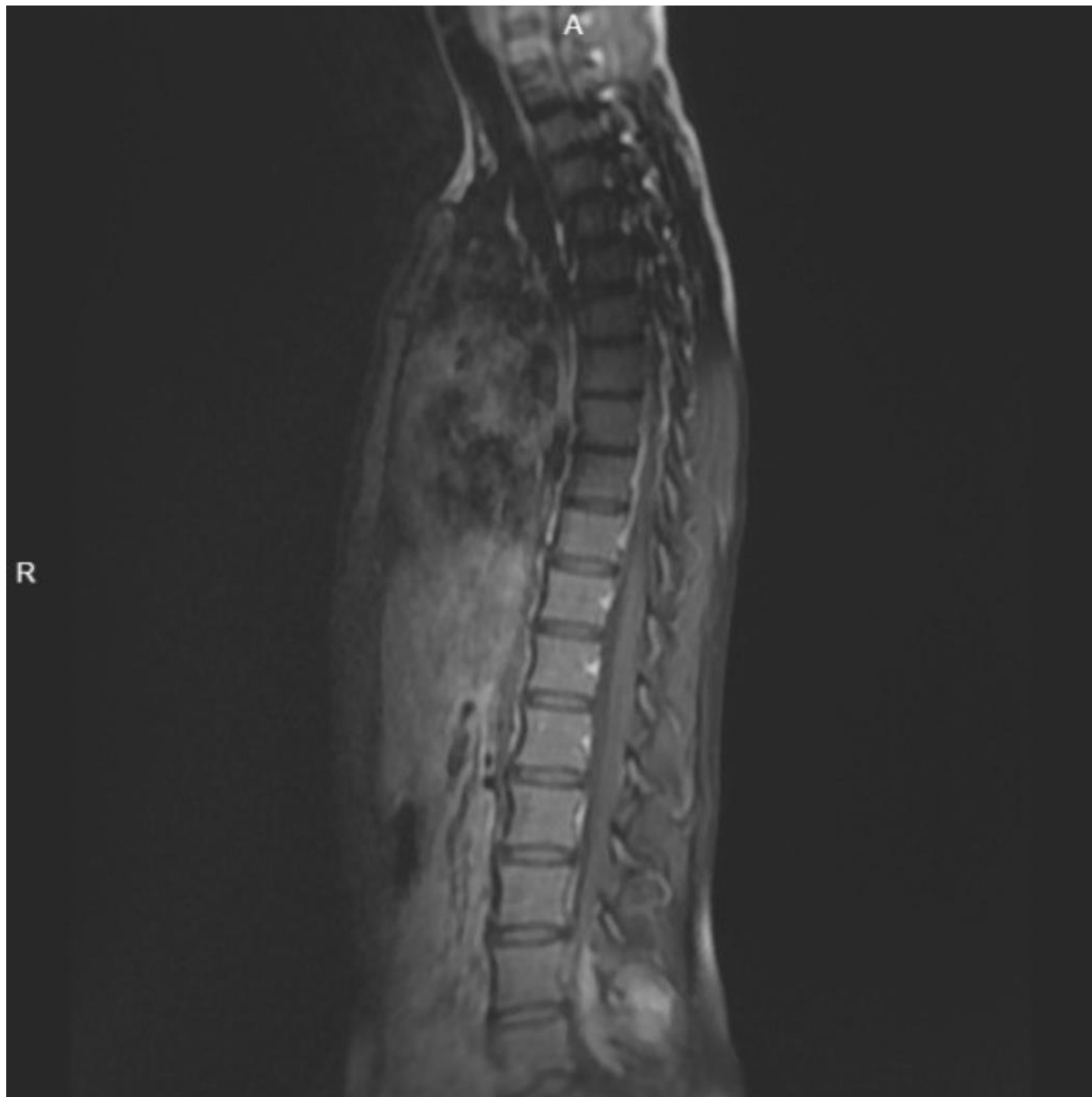
İntervertebral eklem aralık genişlikleri tabiidir.

Vertebra korpus yükseklikleri korunmuştur.

Lomber disklerin sinyal intensiteleri doğaldır.

Disk arka konturlarında kanal yönüne anlamlı taşma saptanmamıştır. Spinal kord normal yerinde konus medüllaris olarak sonlanmaktadır.

L4-5 vertebra posterior elemanlarını diffüz çevreleyen, spinal kanalda ve sol nöral foramende de komponenti bulunan, tekal sakı anteriora iten, içine aldığı kemik yapılar ile birlikte boyutu 7x4.4x 5.6 cm ölçülen kitlesel lezyon mevcuttur. (Ewing Sarkomu?) Lomber vertebra BT ile de değerlendirilmesi ve histopatolojik tetkik inceleme önerilir.



- Kontrastsız Lomber Vertebra BT Raporu Dış merkez):

Vertebra korpus yükseklikleri normal olup fraktür izlenmedi.

L4 vertebra posterior elemanlarını diffüz çevreleyen, spinal kanalda ve sol nöral foramende de komponenti bulunan, tekal sakı anteriora iten, içine aldığı kemik yapılar ile birlikte boyutu 7,5 x4,8x 4cm ölçülen, L4 vertebra spinöz proçesinde destrüksiyon ve ekspansiyon oluşturan kitlesel lezyon mevcuttur. Histopatolojik inceleme önerilir.

- Dış merkezde hasta BT ve MRG rapor sonuçları ile Beyin Cerrahi Kliniğine yönlendirilmiş. Beyin Cerrahi Kliniği tarafından hasta opere edilmiş. Şüpheli görülen kitle eksizyonu yapılmış, kitlenin yerleşiminden dolayı hastaya laminektomi de yapılmış. Çıkarılan materyalden alınan doku örneği patolojiye yollanmış.

• Patoloji Raporu (Dış merkez):

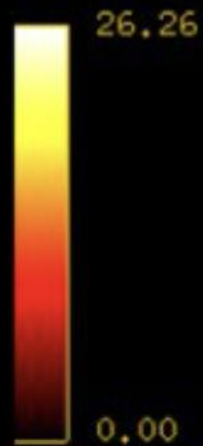
İmmünohistokimyasal olarak neoplastik hücreler CD45, CD20, PAX-5, CD-10, BCL-6 ile pozitif olup ; BCL-2 ,cyclin D1, mum-1, c-myc negatiftir.

Ayırıcı tanı açısından yapılan PanCK, desmin, WT-1, CD-34, MPO TdT, CD99 negatiftir.FL1-1 pozitiftir.Ki-67 proliferasyon indeksi %100 e yakındır.**Biyopsi materyali Burkitt Lenfoma ile uyumlu gelmiştir.**

Sagittal Volume 2/Volume 1
Ex: 43251

Se: 6
L: 28.7

DFOV 104.8 cm

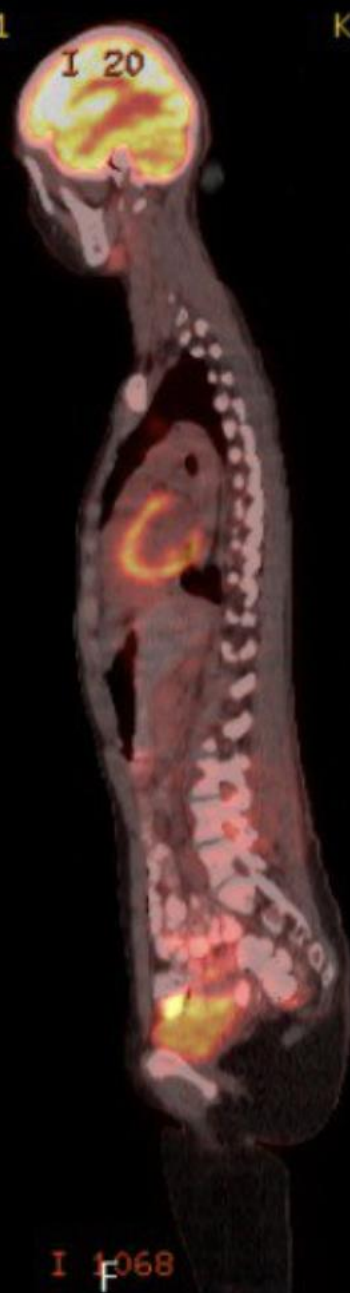


50 % PET

2.73/

3.3mm /3.3sp

09:41:45 AM
m=0.00 M=26.26 kBq/ml



ÇOCUKLUK ÇAĞI HODGKIN DIŞI LENFOMALARI

- Lenfositik seri hücrelerinin malign proliferasyonu sonucu oluşan malign hastalıktır.
- Genellikle lenf nodlarından ve dalaktan kaynaklanma ile birlikte kemik iliğı ya da santral sinir sistemi gibi organlara da yayılım eğilimi gösterir.

ÇOCUKLUK ÇAĞI HODGKIN DIŞI LENFOMALARI

İNSİDANS VE EPİDEMİYOLOJİ

- Gelişmiş ülkelerde tüm çocukluk çağı malign hastalıklarının %8-10 kadarını oluşturur. Lösemiler ve SSS tümörlerini takiben 3. sıklıkta yer alır. Gelişmekte olan ülkelerde ise lösemilerden sonra 2. sıklıkta yer alır. NHL'lar çocukluk çağı lenfomalarının %60'ını oluşturur.
- Cinsiyet : 2,5 E / 1 K.
- Risk faktörü : Genetik immün yetmezlikler, Transplantasyon sonrası immünsupresyon , İlaçlar (Difenilhidantoin, Infliximab, immünsupresifler), Radyasyon (örn:Hodgkin lenfoma tedavisi) ,Viruslar (EBV, HIV, HTLV)

PEDİATRİK HODGKİN DIŞI LENFOMA WHO KLASİFİKASYONU (2008)

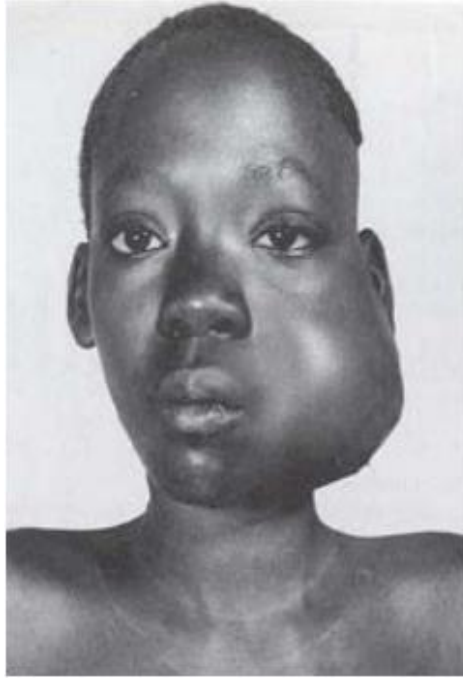
Lenfoma Alt Tipi	Sıklığı
Prekürsör Lenfoid neoplaziler	
T-lenfoblastik lenfoma	%15-20
B-lenfoblastik lenfoma	%3
Matür B hücreli neoplaziler	
Burkitt lenfoma	%35-40
Yaygın büyük B-hücreli lenfoma	%15-20
Primer mediastinal B-hücreli lenfoma	%1-2
Primer folliküler lenfoma	Nadir
Pediatrik nodal marjinal zone lenfoma	Nadir
Matür T-hücreli neoplaziler	
Anaplastik büyük hücreli lenfoma, ALK pozitif	%15-20
Periferal T-hücreli lenfoma nadir	
ALK, anaplastik lenfoma kinaz	

Burkitt Lenfoma

- Non Hodgkin lenfomaların da % 35-40'ını Burkitt lenfomalar oluşturur.
- Burkitt lenfoma ilk kez 1958'de 'Denis Burkitt' tarafından tanımlanmıştır.
- Endemik, sporadik ve immün yetmezlikle ilişkili tipleri vardır.
- Burkitt lenfomalar dünyada değişik tipleri ile coğrafik dağılım göstermektedir.
- Afrikada 5-10/100 000 sıklıkla endemik tip görülürken, Amerika ve Avrupa da 1/1 000 000 sıklıkta sporadik tip görülür.
- Erkek-Kız oranı 4-5/1 oranında bildirilmektedir.

- Tümörlerin yaklaşık % 80'inde 8. kromozomun q24 bölgesinde bir kırılma söz konusudur. Bu bölgede c-myc onkogeni bulunmaktadır.
- En sık görülen sitogenetik anomali t (8;14)'dür. Mevcut kırılma noktası endemik ve sporadik Burkitt lenfomalarında farklı noktalarda meydana gelmektedir. Farklı kırılma nedeniyle hastalarda farklı primer tutulum yerleri ve farklı klinik prezentasyonlar gözlenmektedir.

- Endemik Burkitt lenfomada en sık çene tutulumu görülür. MSS tutulumu (baş ağrısı, meningeal infiltrasyon nedeniyle kafa içi basınç artışı, kafa çifti tutulumu) ya da epidural tutulum hastaların yaklaşık üçte birinde görülür. Kemik iliği tutulumu hem tanıda hem de relapsta nadirdir. Hastalar servikal lenfadenopati, parotis bezinde büyüme, çenede şişlik, tek taraflı tonsiller hipertrofi, burunda tıkanıklık, kranial sinir tutumu gibi semptomlarla gelebilir.



- Sporadik Burkitt lenfomada en sık tutulan yer abdomendir. Çocuklarda 5-10 yaş arası daha sık görülür. Karın ağrısı, distansiyon, bulantı, kusma, gastrointestinal kanama ve nadiren intestinal perforasyon başlıca belirti ve bulgulardır. Hastaların yaklaşık %30'unda ileoçekal invajinasyon nedeniyle sağ alt kadranda kitle ve akut karın ağrısı görülebilir ve akut apandisit ile karışabilir. Altı yaş üzerindeki çocuklarda invajinasyonun en sık nedeni lenfomalardır. Yaygın karın tutulumu olan hastaların çoğunda mezenter, retroperitoneal lenf bezleri, böbrek, overler ve periton yüzeyi de tutularak sıklıkla malign asit oluşur.

- Türkiye'de Burkitt lenfomanın epidemiyolojik özellikleri Avrupa ve Afrika'dan farklılık gösterir. Ülkemizde görülen çocukluk çağı Burkitt lenfoma tanısı alan hastaların yaş dağılımı en sık 6-7 yaştır ve en sık lokalizasyon abdomen tutulumudur (%69-77). Çene tutulumuna da değişik oranlarda (%5-50) rastlanmaktadır.
- Ülkemizde görülen olguların endemik ve sporadik Burkitt lenfoma arasında klinik bulgular oluşturdıkları belirtilmiştir ve bu nedenle Orta Doğu tipi Burkitt lenfoma olarak da adlandırılır.

TETKİK VE TANI

- Öykü ve fizik inceleme
- Kan sayımı,
- Periferik yayma
- Kemik iliği aspirasyonu
- BOS, Ascites, plevral efüzyon sıvı incelemesi
- Cerrahi biyopsi
- KCFT, BFT, Elektrolitler, Ürik asit, Kalsiyum, Fosfor, LDH, İdrar tetkiki
- Viral çalışmalar (EBV, hepatit marker)
- Akciğer grafisi (gerekirse BT)
- Abdominal USG / BT
- Kemik sintigrafisi
- Galyumlu sintigrafi
- Diş incelemesi (Burkitt Lenfomalı hastada)

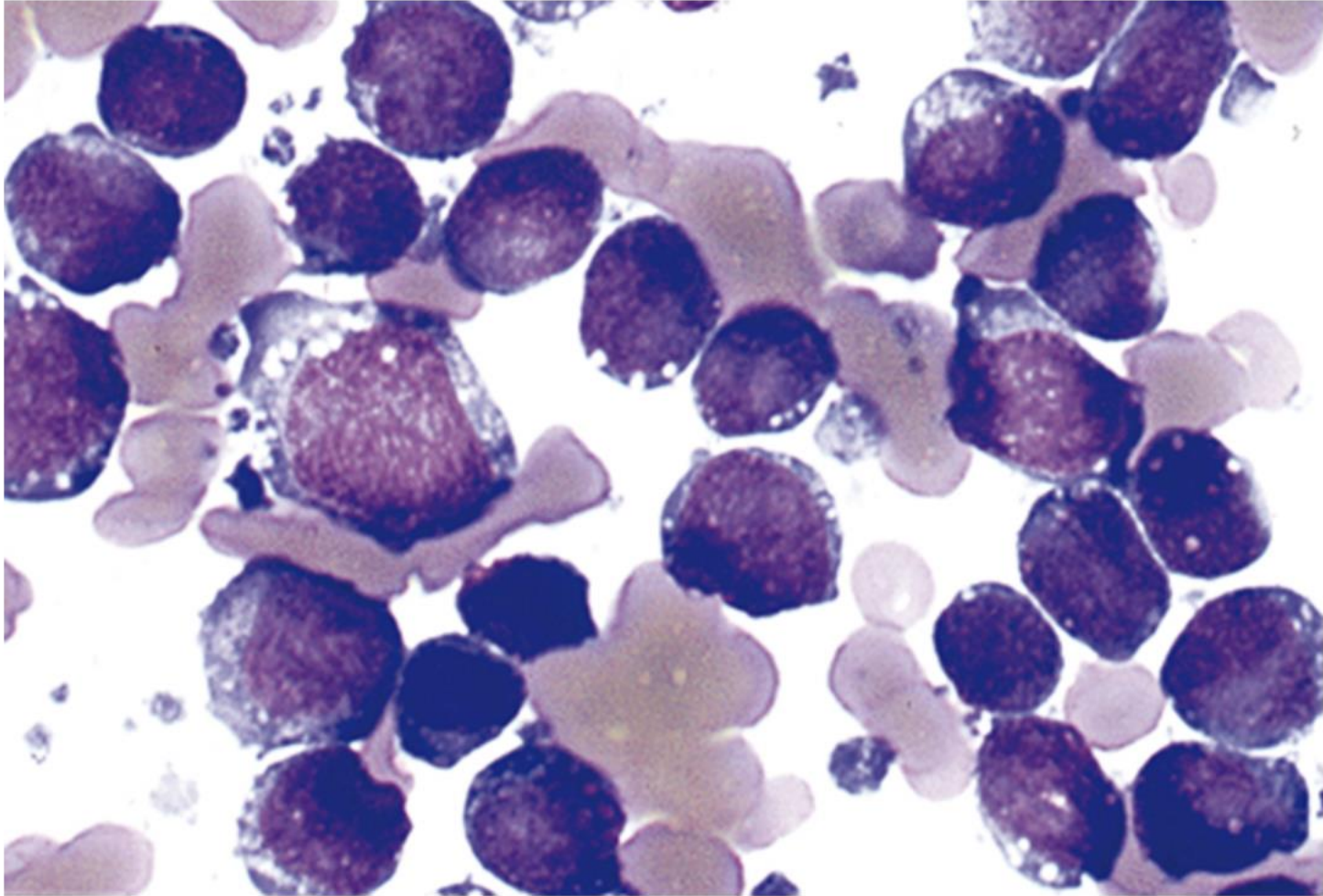
* Kitleden biyopsi → Patoloji

- Asit sıvısından
 - Plevral efüzyondan
 - BOS'tan
- } → Sitoloji

• Kemik iliği aspirasyon materyalinden tanı konabilir.

• **Kesin tanı** tümör dokunun immünohistokimyasal ve karyotip analizinin yapılması ile konur.

Kemik iliği aspirat yaymasında Burkitt lenfoma hücreleri



Hücreler bazofilik sitoplazmaya, kaba kromatinli yuvarlak çekirdeklere, çoklu nükleollere ve çok sayıda sitoplazmik vakuollere sahiptir. Wright-Giemsa lekesi.

ÇOCUKLUK ÇAĞI NON-HODGKIN LENFOMALARINDA EVRELENDİRME (ST. JUDE KLASİFİKASYONU - 1)

Evre - 1

Tek lenf nodu bölgesi (nodal) ya da tek anatomik bölge tutulumu (ekstranodal) vardır.
(Mediasten ve abdomen hariç)

Evre - 2

Tek ekstranodal tutulum + reyonel lenf nodu tutulumu
Diyaframın aynı tarafında iki ya da daha fazla lenf nodu bölgesi tutulumu
İki ekstranodal tümör ± lenf nodu tutulumu (diyaframın aynı tarafında)
Tamamı çıkarılan intraabdominal kitle (±reyonel mezenterik lenf nodu)

Evre - 3

Diyaframın üstünde ve altında iki ekstranodal bölge tutulumu

Diyaframın üstünde ve altında iki nodal bölge tutulumu

Bütün intratorasik tümörlerBütün yaygın karıniçi tümörler

Bütün paraspinal ve epidural tümörler

Evre - 4

Başlangıçta SSS ya da Kİ tutulumu olması

Primer Paraspinal ve Spinal Epidural Lenfoma

- Spinal epidural bölgelerde yer alan çocukluk çağı tümörleri, spinal kord kompresyonu (SKK) semptomları ile kendini gösterir ve acil tedavi gerektirir.
- Vertebra veya paravertebral dokulardan kaynaklanan ekstradural tümörler de epidural bölgeye uzanarak omurilik sıkışmasına neden olabilir.
- SKK'ye neden olan çocukluk çağı tümörlerinin çoğunluğu (%70) ekstradural tümörlerdir. Nöroblastomlar, Ewing sarkomları ve rabdomyosarkom bunların %50'sini oluşturur. Bununla birlikte, ayırıcı tanı osteoid osteoma, dev hücreli tümör, anevrizmal kemik kistleri ve dermoid kistler gibi çok çeşitli iyi huylu lezyonları ve histiositoz, rabdomyosarkom dışı yumuşak doku tümörleri, lenfomalar ve lösemi gibi kötü huylu tümörleri içerir.

Primer Paraspinal ve Spinal Epidural Lenfoma

- Primer paraspinal/spinal epidural lenfomalar (PPSEL) genellikle erişkinlikte teşhis edilir.
- NHL erişkinlerde tüm spinal epidural tümörlerin %10'unu oluştururken, çocuklarda bu oran < %2'dir.



Primary Paraspinal and Spinal Epidural Non-Hodgkin Lymphoma in Childhood

Nilgün Kurucu, MD,* Canan Akyüz, MD,* Ali Varan, MD,*
Zuhal Akçören, MD,† Burça Aydın, MD,* Bilgehan Yalçın, MD,*
and Tezer Kutluk, MD*

Summary: Primary paraspinal/spinal epidural lymphoma (PPSEL) is rare in childhood. Here, we retrospectively evaluated patients with PPSEL treated in our department. We also reviewed the cases reported in the literature. Fifteen of 1354 non-Hodgkin lymphoma cases diagnosed over a 38-year period were PPSEL. There were 11 male individuals and 4 female individuals with a median age of 13 years. Most common symptoms were pain and limb weakness. Physical examination revealed spinal cord compression in 80% of patients. The most common tumor location was the lumbar region. Histopathologic subtypes were lymphoblastic lymphoma in 6 and Burkitt lymphoma in 5 patients. Subtotal or near-total excision of the tumor with laminectomy was performed in 6 patients. Thirteen and 9 patients received chemotherapy and radiotherapy, respectively. Neurologic recovery was observed in 70% of patients. Seven patients were alive without disease at a median of 88 months. Overall and event-free survival rates were 61.7% and 50.1%, respectively. We reviewed clinical features, treatment, and outcome of 69 PPSEL cases reported in the literature. Neurologic recovery and long-term survival was achieved in 66.7% of them. Heterogeneity in diagnostic methods and treatment have made it difficult to establish the prognostic indicators for neurologic outcome and survival. Multicenter prospective studies with more cases are necessary to determine the prognostic factors.

Key Words: non-Hodgkin lymphoma, spinal epidural lymphoma, paraspinal lymphoma, childhood

(*J Pediatr Hematol Oncol* 2021;43:e395–e400)

Childhood tumors located in the spinal epidural regions present with symptoms of spinal cord compression (SCC) and necessitate emergent management. Extradural tumors originating from vertebrae or paravertebral tissues may also cause spinal cord compression by extending

Lymphoma is a rare cause of SCC in children. Pollono et al¹ reported only one case of lymphoma among 70 pediatric malignant tumor cases admitted with SCC. Pui et al⁵ reported that SCC was the initial manifestation in 3 (1.08%) of 276 pediatric non-Hodgkin lymphoma (NHL) patients diagnosed between 1962 and 1984. In children, only 1% to 4% of all NHLs primarily originate from the paraspinal and spinal epidural regions, while secondary involvement is more common.^{5,6} Primary spinal epidural lymphoma is thought to arise from lymphoid tissue along with the venous plexus in the epidural space. It may also be a result of the contiguous extension of paravertebral disease into the epidural space through the foramina.⁷

Primary paraspinal/spinal epidural lymphomas (PPSEL) are generally diagnosed in adulthood.^{7,8} NHLs constitute 10% of all spinal epidural tumors in adults,^{8,9} while this ratio is <2% in children.^{1,5,6} Therefore, we aimed to report our institutional experience with NHL involving primarily spinal epidural regions in childhood over a 38-year period. In addition, we reviewed the pediatric cases with PPSEL reported in the literature.

PATIENTS AND METHODS

From January 1980 to January 2018, patients diagnosed with PPSEL in the Pediatric Oncology Department of Hacettepe University were evaluated retrospectively. Characteristics of patients, including age, sex, complaints, the interval between onset of complaints and diagnosis, and neurologic findings; characteristics of tumors, including site and histopathologic subtype; treatments applied; neurologic outcome; and survival times were recorded.

The initial work-up consisted of a detailed physical and neurologic examination, a complete blood count, liver and

- Bu makalede Ocak 1980-Ocak 2018 tarihleri arasında Hacettepe Üniversitesi Pediatrik Onkoloji Anabilim Dalı'nda PPSEL tanısı alan hastalar retrospektif olarak değerlendirilmiş.
- Ocak 1980'den Ocak 2018'e kadar NHL'li 1354 çocuk Hacettepe Üniversitesi Pediatrik Onkoloji Bölümü'ne kabul edildi. Bu çocuklardan 15'ine (%1.1) primer paravertebral ve spinal epidural lenfoma tanısı konmuş.

TABLE 1. Clinical Features, Treatment, and Outcome of Our Patients With Paraspinal/Spinal Epidural Lymphomas

Cases	Age (y)	Sex	Site	Pathology	Symptom Duration	Neurologic Findings	Treatment	Neurologic Outcome	Disease Outcome
1	15	F	Ce	LBL	1 mo	Qplegia, hypoest, Bl&Bo dfunc	S (L+NTE)+RT+CT	NR	R 3 mo & LFU 3 mo
2	15	F	Lo	Burkitt	1 mo	Pplegia, hyporef	S (L+Bx)+RT+CT	CR	R 3 mo & Died 4 mo
3	9	M	Th	NHL	15 d	Pplegia, hyperref, hypoest, Bl&Bo dfunc	S (L+STE)+RT+CT	PR	Awod 19 mo
4	4	M	Lo	NHL	3 mo	Pplegia, hyperref, hypoest, Bl&Bo dfunc	S (L+STE)	NR	DCT 1 mo
5	5	F	Ce-Th	LBL	1 mo	Qplegia, hyperref, hypoest, Bl dfunc	S (L+STE)+RT+CT	PR	R 6 mo & LFU 10 mo
6	5	M	Th	Burkitt	15 d	Pplegia, hyperref, hypoest,	S (L+STE)+RT+CT	CR	Awod 180 mo
7	1.5	M	Lo-Sa	PBL	1 mo	Bl dfunc	RT+CT	CR	R 20 mo & Died 31 mo
8	13	M	Lo	Burkitt	15 d	Normal	LFU	—	DCT 2 wk
9	15	M	Ce	DLBL	4 mo	Normal	S (STE)+RT+CT	—	Awod 99 mo
10	14	M	Lo	Burkitt	20 d	Pparesis, hypoest	CT	CR	Died 71 mo
11	5	M	Th	Burkitt	7 d	Pparesis,	CT	CR	Awod 143 mo
12	15	M	Mlt	PBLBL	1.5 mo	Pparesis, hyperref, hypoest	CT	CR	Died 12 mo
13	14	M	Th-Lo	PBLBL	15 d	Pparesis, hyperref, hypoest,	RT+CT	CR	Awod 77 mo
14	14	M	Mlt	ALCL	20 d	Pparesis, hyporeflex	CT	CR	Died, 6 mo
15	7	F	Ce-Th	PBLBL	2 mo	Normal	CT	—	Awod 22 mo

ALCL indicates anaplastic large cell lymphoma; Awod, alive without disease; Bl, bladder; B-LBL, B-lymphoblastic lymphoma; Bo, bowel; Ce, cervical; CR, complete recovery; CT, chemotherapy; dfunc, dysfunction; DLBL, diffuse large B-cell lymphoma; F, female; Hparesis, hemiparesis; Hyperest, hyperesthesia; Hyperref, hyperreflexia; Hypoest, hypoesthesia; Hyporef, hyporeflexia; L, laminectomy; LBL, lymphoblastic lymphoma; LCL, large cell lymphoma; LFU, lost to follow-up; Lo, lumbal; M, male; Mlt, multiple; NA, not available; NHL, non-Hodgkin lymphoma; NR, no recovery; NTE, near total excision; OCT, other childhood tumor; PBLBL, precursor B-lymphoblastic lymphoma; Pparesis, paraparesis; Pplegia, paraplegia; PR, partial recovery; Qplegia, quadriplegia; R, relapse; RT, radiotherapy; S, surgery; Sa, sacral; STE, subtotal excision; Th, thoracic; TLBL, T-lymphoblastic lymphoma.

Prognoz ve Tedavi

- İleri evre Burkitt lenfomalarında günümüzdeki kombine kemoterapi protokolleri ile % 80'nin üzerinde iyileşme beklenmektedir. Özellikle Evre I-II'de en iyi prognozun olduğu ve % 90'ın üzerinde iyileşme sağlanabildiği bilinmektedir.
- Burkitt lenfomada özellikle ileri evrede kemik iliği tutulumu ve MSS tutulumu gelişmektedir. Sağkalım ileri evrelerde özellikle evre IV' te anlamlı olarak azalmaktadır.

- Burkitt lenfomada MSS tutulumunda yeni tedavi protokollerinde radyoterapi tedavisi yerine BOS'a geçen yüksek doz MTX (5gr/m²) ve intratekal kemoterapi uygulanmasına geçilmiştir.
- RT, parapleji varlığında kullanılır.
- Progresif olanlarda ve relapsta allojen/otolog kök hücre nakli gerekir.
- Burkitt lenfomalı hastaların genellikle ağır metabolik komplikasyon, böbrek yetmezliği ve sepsis nedeniyle kaybedildiği bilinmektedir. Özellikle ileri evrede olan vakalar ve büyük abdominal tutulumlu hastalarda tümör lizis sendromu gelişme riski anlamlı olarak yüksektir.

TEŞEKKÜRLER.