



Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi
Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları
Anabilim Dalı

Onkoloji Bilim Dalı
Olgu Sunumu

6 Aralık 2016 Salı

Ar. Gör. Dr. Abdullah Heybeci
Yandal Ar. Gör. Uzm. Dr. Saime Tuncer
Prof. Dr. Funda Çorapçıoğlu





Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi
Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı
Çocuk Onkoloji Bilim Dalı
Olgu Sunumu

6 Aralık 2016

Dr. Abdullah Heybeci
Uzm. Dr. Saime Tuncer
Prof. Dr. Funda Çorapcıoğlu

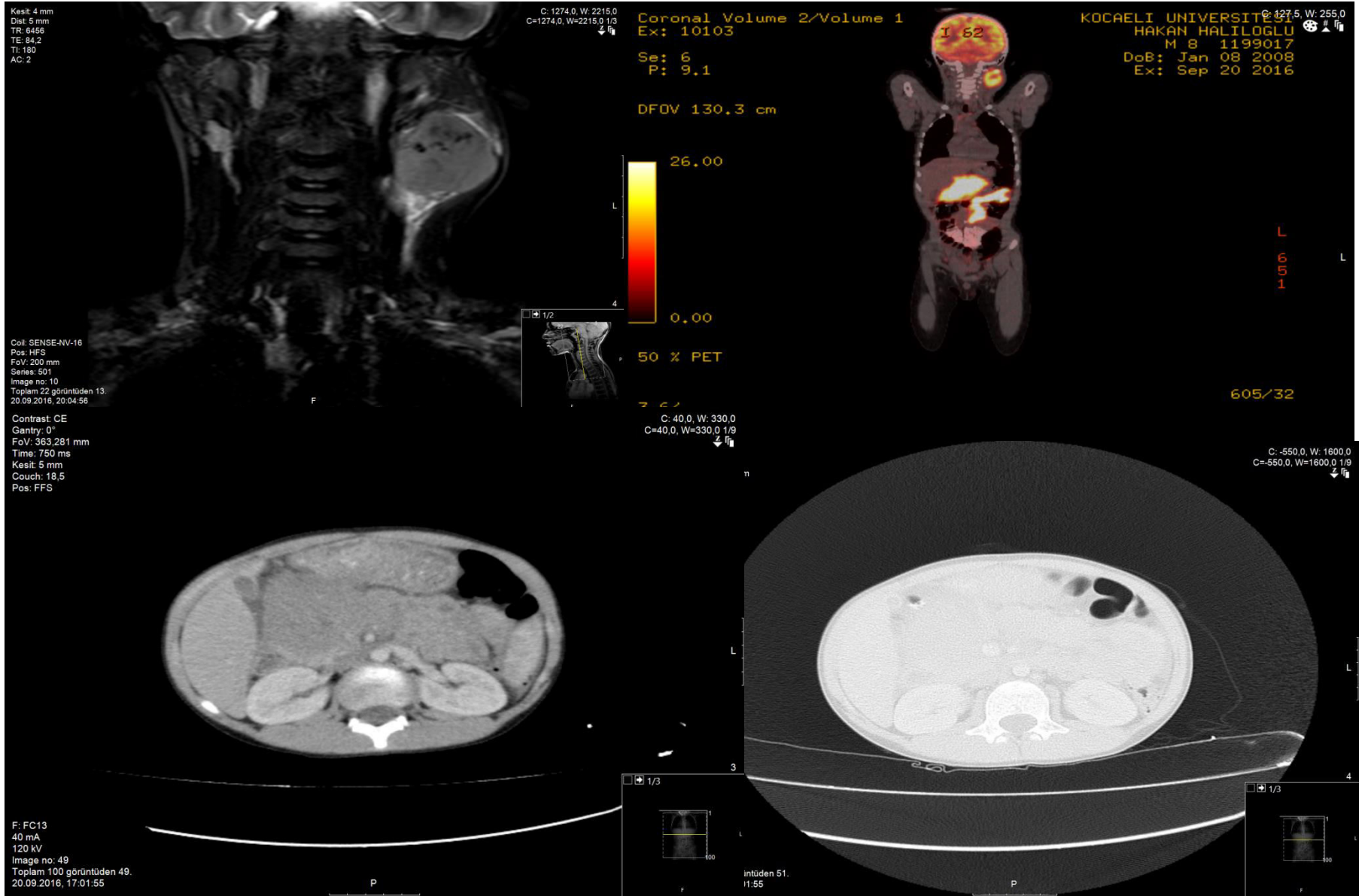
H. H., 9 yaşımda erkek hasta

- 16 Kasım 2016'da ateş, karın ağrısı ve kusma yakınmasıyla başvurdu.

H. H., 9 yaşında erkek hasta

- Öykü;
- Eylül 2016'da boynun sol tarafında 2 aydır var olan ve giderek büyüyen kitle nedeniyle başvuru
- Fizik inceleme ve görüntüleme yöntemleriyle sol üst servikalde konglomere (8X10 cm çaplı), sert lenfadenopati, yaygın mezenterik ve iliak lenfadenopati

H. H., 9 yaşında erkek hasta



- Servikal lenfadenopatiden histopatolojik tanı: B hücreli lenfoma (Burkitt lenfoma)
- Kİ aspirasyonunda %8 L3 tipi blast
- Evre IV, Risk grup 3 NHL
- BFM NHL tedavi protokolü
 - Tümör lizis sendromu
 - 2 kür KT yanıt değerlendirmesi; Tümör boyutlarında belirgin gerileme
 - Son KT; 10-14.11.2016

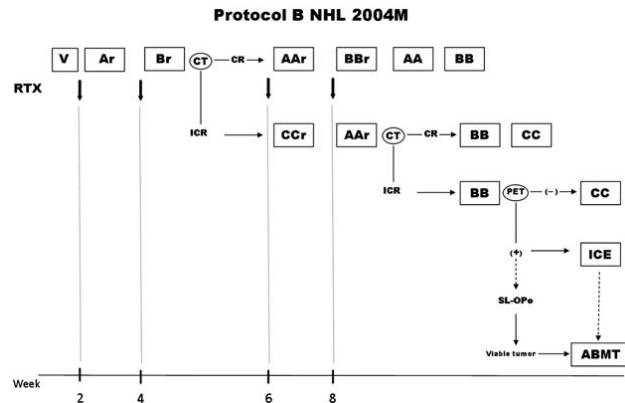


TABLE 1. Chemotherapy Courses

	Drug	Dose	Day
Prephase V	Dexamethasone (orally/IV)	5/10 mg/m ²	1-5
	Cyclophosphamide (IV 1 h)	200 mg/m ²	1, 2
	Methotrexate (IT)	12 mg	1
	Cytarabine (IT)	30 mg	1
	Prednisolone (IT)	10 mg	1
Course A/AA	Dexamethasone (orally/IV)	10 mg/m ²	1-5
	Ifosfamide (IV 1 h)	800 mg/m ²	1-5
	Methotrexate (IV 24h)	1000//5000 mg/m ²	1
	Cytarabine (IV 1 h)	150 mg/m ²	4,5
	Etoposide (IV 1 h)	100 mg/m ²	4,5
	Vincristine (IV)	1.5 mg/m ²	1
	MTX/Ara-C/Pred (IT)	12/30/10 mg//6/15/5 mg	1/1, 5
Course B/BB	Dexamethasone (orally/IV)	10 mg/m ²	1-5
	Cyclophosphamide (IV 1 h)	200 mg/m ²	1-5
	Methotrexate (IV 24h)	1000//5000 mg/m ²	1
	Doxorubicin (IV 1 h)	25 mg/m ²	4, 5
	Vincristine (IV)	1.5 mg/m ²	1
	MTX/Ara-C/Pred (IT)	12/30/10 mg//6/15/5 mg	1/1, 5
	Dexamethasone (orally/IV)	20 mg/m ²	1-5
Course CC	Vincristine (IV)	1.5 mg/m ²	1
	Cytarabine (IV 3 h)	2 g/m ²	1, 2
	Etoposide (IV 1 h)	150 mg/m ²	3-5
	MTX/Ara-C/Pred (IT)	12/30/10 mg	5

- Son KT kürünün başlangıcından 7 gün sonra
 - Ateş; 38,2 °C (aksiller)
 - Karın ağrısı; tüm karında, sürekli, kıvrandırıcı tarzda, şiddeti aralıklı artan
 - Kusma; yemeklerle ilişkisiz, bulantı +

Özgeçmiş

- Prenatal:Özellik yok
- Natal: Normal zamanında normal doğum, doğum ağırlığı 3 kg.
- Postnatal: Özellik yok.
- Beslenme: 9 ay anne sütü ile beslenmiş.
- Aşılar:Aşıları yapılmış
- Geçirdiği hastalıklar: Geçirdiği hastalık yok.
- Alerji: Alerjisi yokmuş.

Soygeçmiş

- Anne:47 yaş,sağ,sağlıklı.
- Baba:48 yaş,sağ,sağlıklı.
- 1.çocuk:24 yaş,kız,sağ,sağlıklı.
- 2.çocuk: Hastamız

- Fizik inceleme;
 - Genel durum **düşkün, halsiz**
 - Ateş; **38,4 °C**, Nabız: 104/dk, Solunum sayısı: 24/dk
Tansiyon:110/60mmHg
 - Batında özellikle sağ alt kadranda belirgin palpasyonla ağrı ve defans mevcut.**
 - Diğer sistem muayeneleri olağan

Laboratuvar

Hematolojik Tetkikler		
WBC	0.272	▼ 3.6 - 10.2 (10 ³ /uL)
NEU	0.027	▼ 1.7 - 7.6 (10 ³ /uL)
NEU%	10.01	▼ 43.5 - 73.5 (%)
LYM	0.157	▼ 1.0 - 3.2 (10 ³ /uL)
LYM%	57.77	▲ 15.2 - 43.3 (%)
MONO	0.021	▼ 0.3 - 1.1 (10 ³ /uL)
MONO%	7.84	5.5 - 13.7 (%)
EOS	0.053	0.0 - 0.5 (10 ³ /uL)
EOS%	19.45	▲ 0.8 - 8.1 (%)
BASO	0.013	0.0 - 0.1 (10 ³ /uL)
BASO%	4.93	▲ 0.2 - 1.5 (%)
NRBC	0.002	0.00 - 0.03 (x 10 ³ /uL)
NR/W	0.56	0.0 - 0.6 (/100WBC)
RBC	2.740	▼ 4.06 - 5.63 (10 ⁶ /uL)
HGB	8.10	▼ 12.5 - 16.3 (g/dL)
HCT	22.75	▼ 36.7 - 47.1 (%)
MCV	83.02	73.0 - 96.2 (fL)
MCH	29.55	23.8 - 33.4 (pg)
MCHC	35.60	32.5 - 36.3 (g/dL)
PLT	143.3	▼ 152 - 348 (10 ³ /uL)
MPV	9.12	7.4 - 11.4 (fL)

CRP; 4,48 mg/dl

Rutin Biyokimya		
GLUKOZ(AKS)	116	▲ 74 - 106 (mg/dL)
ÜREA	15	▼ 16.6 - 48.5 (mg/dL)
BUN	7.0	6 - 20 (mg/dL)
KREATİNİN	0.29	(mg/dL)
CKD-EPI (GFR)	212.3	(mL/dk/1.73m2)
MDRD	346.8	(mL/dk/1.73m2)
BUN / KREATİNİN ORANI	24.14	▲ 12 - 20 ()
TOTAL BİLİRUBİN	3.15	< 1.2 (mg/dL)
DİREKT BİLİRUBİN	2.53	< 0.30 (mg/dL)
İNDİREKT BİLİRUBİN	0.62	< 0.9 (mg/dL)
AST (SGOT)	5	(U/L)
ALT (SGPT)	15	(U/L)
LDH	150	(U/L)
ALKALEN FOSFATAZ	92	(U/L)
TOTAL PROTEİN	5.7	▼ 6.6 - 8.7 (g/dL)
ALBUMİN	3.4	▼ 3.97 - 4.94 (g/dL)
GLOBULİN	2.3	1.1 - 3.5 (g/dL)
ALBUMİN / GLOBULİN ORANI	1.5	0.8 - 2 (g/dL)
KALSİYUM FOSFOR ORANI	27.2	()
DÜZELTİLMİŞ KALSİYUM	9.4	()
DÜZELTİLMİŞ SODYUM	128.6	()
SODYUM	128.3	▼ 136 - 145 (mEq/L)
POTASYUM	4.27	3.5 - 5.1 (mEq/L)
KLOR	93	▼ 98 - 107 (mEq/L)
KALSİYUM	8.9	8.6 - 10.2 (mg/dL)
MAGNEZYUM	1.90	1.6 - 2.6 (mg/dL)
İNORGANİK FOSFOR	2.9	2.5 - 4.5 (mg/dL)
ÜRİK ASİT	1.5	(mg/dL)
ÖZMOLARİTE(SERUMDA)	266	▼ 275 - 300 (mOsm/L)

PATOLOJİK BULGULAR

- Ateş
- Karın ağrısı, kusma
- Batın sağ alt kadranda ağrı, defans
- Nötropeni, anemi

ÖN TANI(LAR)

ÖN TANI(LAR)

- Febril nötropeni
- Tiflit

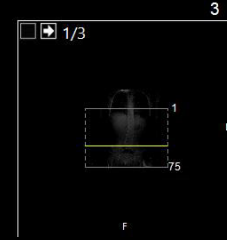
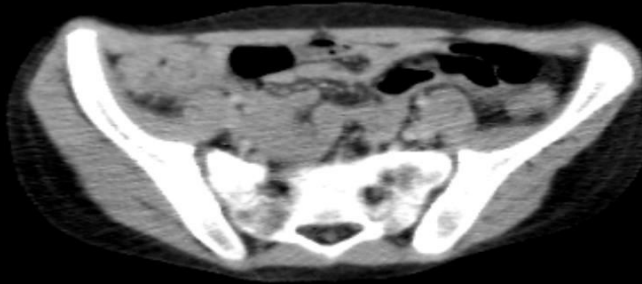
Klinik izlem

- Kan, port ve idrar kültür örnekleri alınan hastaya sefepim monoterapisi başlandı.
- Tiflit düşünülmesi nedeniyle oral alımı kesildi.

Contrast: CE
Gantry: 0°
FoV: 390,625 mm
Time: 750 ms
Kesit: 5 mm
Couch: 235
Pos: FFS

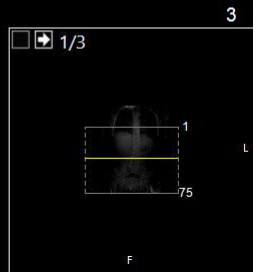
C: 40,0, W: 330,0
C=40,0, W=330,0 1/9
Z R L

F: FC13
40 mA
120 kV
Image no: 48
Toplam 75 görüntüden 48.
18.11.2016, 15:34:52



C: 40,0, W: 330,0
C=40,0, W=330,0 1/9
Z R L

F: FC13
40 mA
120 kV
Image no: 36
Toplam 75 görüntüden 36.
18.11.2016, 15:34:52



Klinik izlem

- Antibiyotik tedavisinin ilk 24 saati içinde batın USG ve BT bulgularının tiflit ile uyumlu olması nedeniyle antibiyotik tedavisi meropenem ile değiştirildi.

Klinik izlem

- Karın ağrısı yakınması ve batın bulgularının gerilemesine rağmen meropenem tedavisinin 72. saatinde hala ateş ve nötropenisi devam eden hastaya ampirik tedaviye glikopeptid ve 7. gününde de amfoterisin-B eklendi.
- Yatışının 9. gününde ateşi gerileyen ve nötropeniden çıkan hasta tedavisi 14 güne tamamlanarak taburcu edildi.

Febril Nötropeni

Febril nötropeni onkolojik bir acildir.

- Mutlak nötrofil sayısı (MNS) $< 500/\text{mm}^3$ olan veya MNS 500-1000/ mm^3 arasında olup, ancak 24-48 saat içinde 500/ mm^3 'ün altına düşmesi beklenen hastalar nötropenik kabul edilir.
- Ateş; Türk Pediatrik Febril Nötropeni Kılavuzunda, koltuk altından bir kez $>38^\circ\text{C}$ veya en az bir saat süreyle $>37,5^\circ\text{C}$ olarak tanımlamıştır.



Febril Nötropeni

Febril nötropenide tedavi prensipleri:

- ACİLEN ampirik tedavi başlanmalıdır.
- **Febril nötropenide ampirik tedavide**
- antipsödomonal penisilin (piperasilin-tazobactam gibi), sefepim, seftazidim, karbapenem
- $\pm$ aminoglikozid
- $\pm$ Glikopeptid (Teikoplanin ya da vankomisin) başlanır.
- Üç gün sonra yeniden değerlendirilir.
- Beşinci/yedinci güne kadar devam eden ateşte ise, nötropenin düzelmesi beklenmiyorsa ve hasta yüksek riskli ise antifungal tedaviye 96 saatte başlanmalıdır. Düşük riskli hastada ise antifungal tedavi için 7. güne kadar beklenebilir.

Ateşli nötropenide riskli kabul edilen durumlar

MNS $<100/\text{mm}^3$

Nötropeni süresi >10 gün

Birincil hastalığın remisyonda olmaması veya nüks varlığı

Birincil hastalığın lösemi olması ve henüz remisyon elde edilmemesi

Yüksek doz kemoterapi (sitozin arabinozid)

Ağır mukozit varlığı

Organ fonksiyon bozukluklarının varlığı (böbrek, karaciğer, kardiyak)

Şok- hipotansiyon varlığı

Solunum sıkıntısı- ventilatör desteğinde olmak

Mental değişiklikler

Derin doku yada organ enfeksiyonları(Pnömoni, apse vb)

Tiflit varlığı

Çocuklarda febril nötropenide intraabdominal infeksiyonlar

- Nötropenik kolit (tiflit)
- *C. difficile* ilişkili kolit

Çocuklarda Nötropenik kolit (tiflit)

- Kanserli hastalarda (%3) çekuma sınırlı nekrotizan ve hayatı tehdit eden enfeksiyonudur.
- Sağ alt kadranda ağrı ve hassasiyet (subakut-akut) (nötropenik hastada ampirik tedavi için yeterli endikasyon)
- Ateş ± (başlangıçta olmayabilir)

Çocuklarda Nötropenik kolit (tiflit)

- NÖTROPENİ + KARIN AĞRISI ± ATEŞ

Çocuklarda Nötropenik kolit (tiflit)

- Etiyoloji; anaerob ve gram (-) bakteriler (öz. *P. aeruginosa*, *C. difficile*)
- Tanı
 - Sağ alt kadranda ağrı ve hassasiyet
 - ADBG, USG
 - Duyarlılığı en yüksek tetkik BT; barsak duvarında lokalize kalınlaşma, mukozal ödem, inflamatuvar kitle
- Tedavi
 - Destek bakım; oral alımın kesilmesi, nazogastrik sonda, sıvı desteği
 - Antibiyotik ted; Gram (-) ve anaeroblara etkili
 - Karbapenem
 - Diare, öncesinde antibiyotik kullanımı (klindamisin, ampisilin); *C. difficile*; metranidazol ilavesi

Çocuklarda Nötropenik kolit (tiflit)

- Cerrahi Tedavi (kolonun tutulu segmentinin rezeksiyonu)
 - Perforasyon
 - Durdurulamayan kanama
 - Uygun medikal tedaviye rağmen klinik kötüleşme
 - Sepsis

Management of neutropenic enterocolitis in children with cancer

Nicklas Sundell (nicklas.sundell@vgregion.se)¹, Håkan Boström¹, Mats Edenholm², Jonas Abrahamsson¹

Table 1 Patient's characteristics of each episode of typhilitis

General information			Cancer treatment <3 weeks of the typhilitis			Laboratory		Radiology
Sex	Age	Malignancy	Chemotherapy	Number of chemotherapy cycles prior the episode	Corticosteroids	Peak CRP (mg/L)	Blood cultures	Maximal intestinal wall thickness (mm)
Male	10	AML	CYT + DOX + MTX + ETO	1	N	140	Negative	6
Female	15	AML	None	0	N	440	Negative	12
Female	1	AML	CYT + DOX + MTX + ETO	1	N	370	<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	4
Female	11	ALL	None	0	N	170	Negative	10
Male	9	ALL	VIN + DOX + MTX	1	Y	380	<i>P. aeruginosa</i>	8
Male	3	ALL	VIN + DOX + MTX	2	Y	370	<i>Coagulase negative Staphylococcus</i>	*
Male	3	MDS	CYT	1	N	240	Negative	5
Male	13	BL	CYT + ETO	6	Y	357	Negative	7
Female	13	LCAL	CYT + DOX + MTX + CYC	4	Y	310	Negative	*
Male	10	PNET	TEM	Maintenance	N	290	Negative	4
Female	15	SS	DOX + VIN + IFO + DAC	4	N	418	Negative	12
Female	15	SS	VIN + IFO + DAC	5	N	357	<i>Coagulase negative Staphylococcus</i>	8

AML, acute myeloid leukemia; ALL, acute lymphoblastic leukemia; MDS, myelo-dysplastic syndrome; BL, B-cell lymphoma; LCAL, large cell anaplastic lymphoma; PNET, peripheral primitive neuro-ectodermal tumor; SS, synovial sarcoma; CYT, cytarabin; DOX, doxorubicin; MTX, methotrexate; ETO, etoposide; VIN, vincristine; CYC, cyclophosphamide; TEM, temozolomide; IFO, ifosfamide; DAC, dactinomycin; CRP, C-reactive protein.

*Bowel-wall thickening (exact measure not available).

Management of neutropenic enterocolitis in children with cancer

Nicklas Sundell (nicklas.sundell@vgregion.se)¹, Håkan Boström¹, Mats Edenholm², Jonas Abrahamsson¹

Table 2 Frequency of symptoms

Symptoms	Number of episodes (n = 12) (%)
Fever	100
Abdominal pain	100
Nausea	100
Abdominal tenderness	92
Diarrhoea	92
Vomiting	83
Intestinal paralysis	50

Key notes

- Conservative management of typhlitis, including aggressive antimicrobial treatment and supportive care, is possible even when the clinical course is severe. A high clinical suspicion combined with radiological imaging aids early diagnosis. Predisposing factors for developing typhlitis in our series are haematologic malignancy and treatment with chemotherapy within 3 weeks of onset.

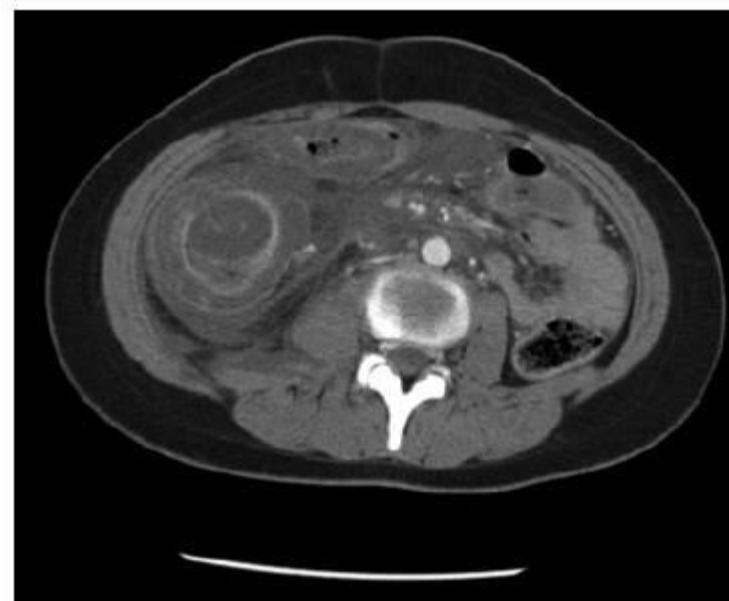


Figure 1 Contrast-enhanced computed tomography-image showing marked circumferential wall-thickening of ascending and transverse colon.

Teşekkürler