



Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı

Genel Pediatri Olgu Sunumu

18 Ekim 2019

Araş. Gör. Dr. Aydan ÇAĞDAŞ



5 ay 13 günlük erkek hasta

- **Yakınması:**Fışkırır tarzda kusma, huzursuzluk,şant hattı boyunca kızarıklık
- **Hikayesi:**Hidrocefali nedeniyle opere edilen ve VP şant takılan hasta 11.10.2019 tarihinde kusma, huzursuzluk,şant hattı boyunca kızarıklık nedeniyle acil servisimize başvurmuş.Hastanın bir kez 38 dereceyi geçen ateşi olmuş.

- **Özgeçmiş:**miadında NVSD ile doğan hasta,doğum sonrası hastanede yatış öyküsü,transfüzyon ihtiyacı,fototerapi ihtiyacı öyküsü yok.
- Hasta 2 aylıkken hidrosefali tanısı almış.
- 4 aylıkken ventriküloperitoneal şant takılmış.
- Anne sütü ile besleniyor. Mama almıyor.

- **Soygeçmiş:**
- Anne:24 yaş,sağ,sağlıklı
- Baba:29 yaş,sağ,sağlıklı

- 1.çocuk:hastamız

Fizik Muayene:

- Ateş: 36.7 C
 - SPO2: 97
 - TA:90/50 mmHg
 - KTA:140/dk
 - **Genel durum: iyi-orta,huzursuzluğu mevcut**
 - **Deri:turgoru doğal, solukluk mevcut**
 - **Solunum:**
 - **Kardiyovasküler:**
 - **Karın:** rahat,hepatosplenomegali yok.vp şant boyunca kızarıklık mevcut.sağ alt kadranda 2 cm vp şant skarı mevcut
 - **Nörolojik muayene:**moro,emme,yakalama refleksi var. IR+/+
- BÇ:47 cm
Kilo:7900 gr
Boy:65 cm

Laboratuvar Bulguları:

Hematoloji

Test Adı	Sonuç	Durum	Birim	Referans Değerler
Hemogram				
WBC	28,2	Y	x10 ³ /μL	3,6 - 10,2
NEU	15,1	Y	x10 ³ /μL	1,7 - 7,6
NEU %	53,6		%	43,5 - 73,5
LYM	11,4	Y	x10 ³ /μL	1 - 3,2
LYM %	40,5		%	15,2 - 43,3
MONO	1,4	Y	x10 ³ /μL	0,3 - 1,1
MONO %	4,9	D	%	5,5 - 13,7
EOS	0,2		x10 ³ /μL	0 - 0,5
EOS %	0,7	D	%	0,8 - 8,1
BASO	0,1		x10 ³ /μL	0 - 0,1
BASO %	0,3		%	0,2 - 1,5
NRBC	0,07	Y	x10 ³ /μL	0 - 0,03
NRW	0,2		/100WBC	0 - 0,6
RBC	2,84	D	x10 ⁶ /μL	4,06 - 5,63
HGB	7,1	D	g/dL	12,5 - 16,3
HCT	22,2	D	%	36,7 - 47,1
MCV	78,3		fL	73 - 96,2
MCH	24,8		pg	23,8 - 33,4
MCHC	31,7	D	g/dL	32,5 - 36,3
PLT	481	Y	x10 ³ /μL	152 - 348
MPV	7,8		fL	7,4 - 11,4
RDW	15,0		%	12,1 - 16,2
RDW-SD	41,6		fL	36,5 - 45,9

Laboratuvar Bulguları:

Biyokimya			
Test Adı	Sonuç	Durum	Birim Referans Değerler
MDRD (GFR Hesaplama)	..		mL/dk/1.73m ²
eGFR (CKD-EPI Pediatrik)	192,86		mL/dk/1.73m ²
Açlık Kan Şekeri (AKŞ)	101,1		mg/dL 74 - 106
Ürea	14,65	D	mg/dL 17 - 43
BUN (Kan üre azotu)	7		mg/dL 7 - 20
Kreatinin	0,14	D	mg/dL 0,67 - 1,17
AST (SGOT)	20,8		U/L < 50
ALT (SGPT)	5,7		U/L < 50
ALP (Alkaleen Fosfataz)	156	Y	U/L 30 - 120
Bilirubin, Total	0,60		mg/dL 0,3 - 1,2
LDH	502	Y	U/L < 248
Bilirubin, Direkt	0,15		mg/dL < 0,2
Bilirubin, İndirekt	0,45		mg/dL < 0,9
Protein, Total	62,34	D	g/L 66 - 83
Albumin	33,09	D	g/L 35 - 52
Sodyum (Na)	136,8		mmol/L 136 - 146
Potasyum (K)	5,43	Y	mmol/L 3,5 - 5,1
Globulin	29,25		mg/L 11 - 35
Klor (Cl)	99,9	D	mmol/L 101 - 109
Kalsiyum	9,8		mg/dL 8,8 - 10,6
Düzeltilmiş Sodyum	136,8		
Magnezyum (Mg)	1,8		mg/dL 1,8 - 2,6
Fosfor (P)	4,82	Y	mg/dL 2,5 - 4,5
Ürik asit	2,84	D	mg/dL 3,5 - 7,2
Düzeltilmiş Kalsiyum	10,35		mg/dL
CRP	327,58	Y	mg/L < 5

Patolojik Bulgular

- Kusma
- Huzursuzluk, solukluk
- Hb düşüklüğü
- CRP yüksekliği

ÖN TANILARINIZ NELERDİR?



Klinik Seyir

- Hastamıza Lomber Ponksiyon yapıldı. BOS direk bakısında 32 lökosit saptandı.
Bos protein: 173 mg/dl(15-45 mg/dl)
Bos glukoz: 45 mg/dl (Eş zamanlı KŞ:78 mg/dl)

- VP şant enfeksiyonu düşünölen hastaya vankomisin ve meropenem tedavisi başlandı.
- Hastanın Hb düşöklüğü sebebiyle çocuk hematoloji bilim dalına danışıldı. Tam kan **Periferik yayması** yapıldı.
- **Py:** yer yer makroovalositler göröldü.
- hipokrom eritrosit morfolojisi göröldü.
- hipersegmente nötrofil göröldü.
- hemoliz bulgusu görölmedi.
- trombosit morfolojisi normal olarak değeriendirildi

Hormonal Testlerinde;

Test Adı	Sonuç	Durum	Birim	Referans Değerler
Ferritin	507,5	Y	ng/mL	23,9 - 336,2
B12 Vitamin Düzeyi	< 50	D	pg/mL	145 - 505

- Anne: gebelik döneminde ilk 3 ay folik asit tedavisi almış, 3 aydan sonra ve lohusalık döneminde herhangi bir vitamin tedavisi almamış. Haftada bir kırmızı et tüketimi mevcutmuş.

- Anneye yapılan kan tetkiklerinde:
- HGB:12.65(12.5-16.3)
- HCT:35.88(36.7-47.1)
- MCV:85.69(73-96.2)
- PLT:173(152-348)
- VİTAMİN B12:145(145-505)
- FERRİTİN:10.9(11-306)

NUTRİSYONEL ANEMİLER

- Nutrisyonel anemiler yetersiz eritropoez sonucunda hemoglobin konsantrasyonunda azalma ile karakterize anemilerdir.
- Demir, folik asit, vitamin B6, vitamin B12 gibi nutrientlerin alımının yetersiz olması sonucu gelişir.

Demir eksikliği anemisi

- **Etyoloji:**
- ek demir tedavisi almayan ve fazla miktarda inek sütü alan bebekler ile menstrual dönemdeki genç ergen kızlar demir eksikliği anemisi için yüksek risklidir.
- Diyete bağlı demir eksikliği anemisi büyük çoğunlukla biberon ile fazla miktarda inek sütü alan bebeklerde görülür

Demir eksikliği anemisi

- Kronik enflamatuvar hastalıkları olan çocuklarda kronik kan kaybı olmaksızın da demir eksikliği anemisi görülebilir

Demir eksikliği anemisi

- **Epidemiyoloji:**
- Demir eksikliği anemisi dünyadaki anemilerin en yaygın sebebi olup genç ergenlerin %9 unda, ergen kızların %9-11 inde, genç erkeklerin de %1 inden daha az oranda görülür.
- Demir eksikliği olan çocukların yaklaşık üçte birinde demir eksikliği anemisi gelişir.

Demir eksikliği anemisi

- Anne sütü alan bebeklerde ,anne sütünde daha az demir olmasına karşın demirin daha etkin emiliminden ötürü biberonla beslenen bebeklere göre daha az demir eksikliği anemisi görülür.

Demir eksikliği anemisi

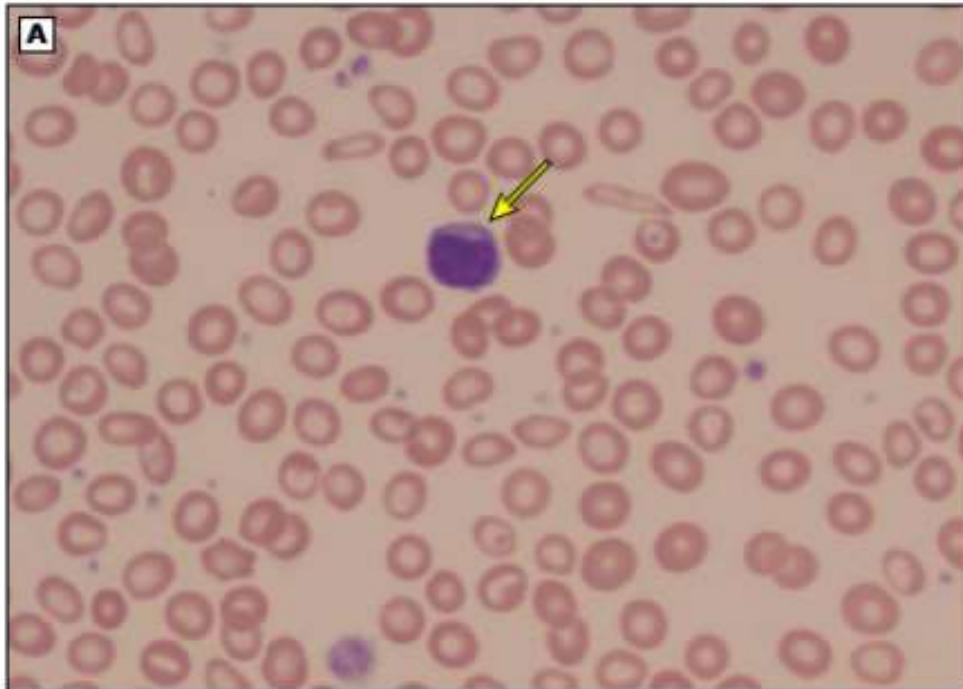
- **Klinik Bulgular:**
- Aneminin belirtilerine ek olarak demir eksikliği ile ilişkili olarak demire bağı enzimlerin (MAO,sitokromlar) değişmesinde SSS bulguları(irritabilite,apati,konsantrasyon azalması) görülebilir.
- Bebeklerdeki demir eksikliği anemisi ileri dönemde kavrama bozuklukları ve okul başarısında azalma ile ilişkili olabilir.

Demir eksikliği anemisi

- **Laboratuvar Bulguları:**
- Hb , MCV, MCH DE DÜŞÜKLÜK
- Periferik yaymada:
- Hipokromi, mikrositoz, anizositoz görülür.

Demir eksikliği anemisi

Peripheral blood smear in iron deficiency anemia showing microcytic, hypochromic red blood cells



Demir eksikliği anemisi

- **Tedavi:**
- Diyet öyküsü yaşa uygun olarak demir eksikliğini düşündürüyorsa laboratuvar ile doğrulayarak veya doğrulamadan uygun tedavi edici dozda demir başlanabilir.
- Genellikle tedavi edici doz olan 4-6 mg /gün elementel demir ile hemoglobin 0.25-0.4 g/dl/gün artış gösterir.

Demir eksikliği anemisi

- Oral demir tedavisine yanıt özellikle
- nörolojik fonksiyonların düzelmesini(24-48saat),
- retikülositozu(48-72saat),
- hb düzeyinde artışı(4-30.gün),
- demir depolarının dolmasını(1-3ay)
hızlı bir şekilde sağlar.

Demir eksikliği anemisi

- **Korunma:** Demir eksikliği kolaylıkla önlenir. Biberonla beslenen bebeklerin 12. aya kadar demir içeren mama almaları, anne sütü alan bebeklere de 6.aydan itibaren demir desteği tedavisi verilmesi gerekir.

Kobalamin Eksikliği

- **Etyoloji:**
- Diyetle alım azlığı
- Defektif Kobalamin Absorbsiyonu
- Transport defektleri
- Metabolizma defektleri

Kobalamin Eksikliği

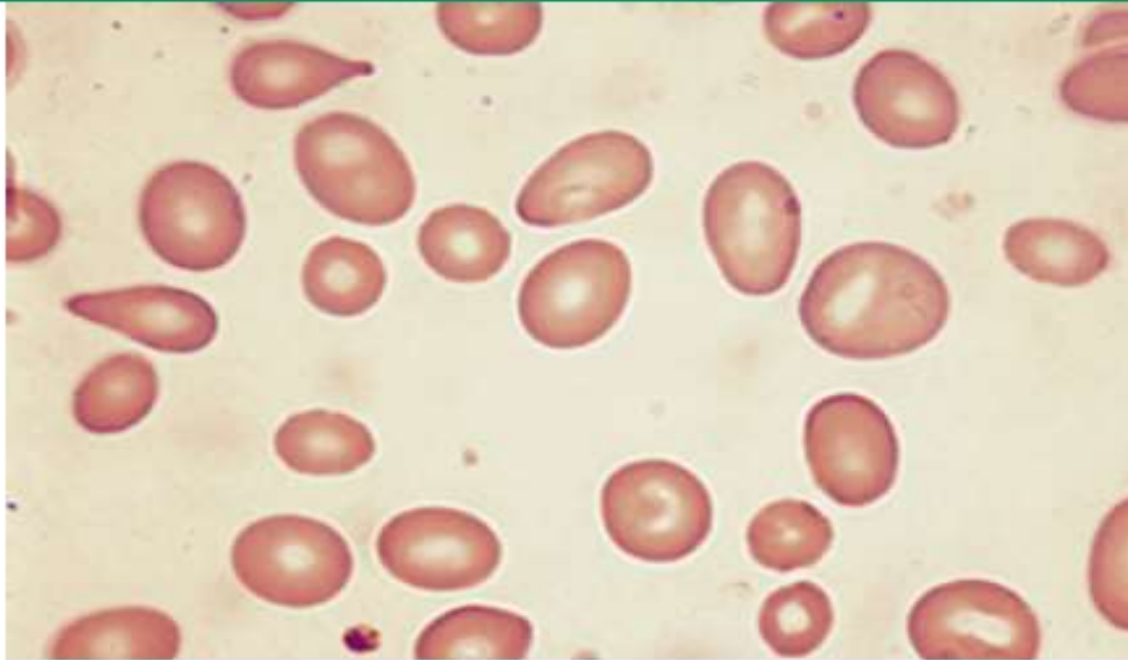
- **Klinik Bulgular:**
- SSS nin tüm bölümlerinde aksonal hasar ile demyelinizasyon olur.
- Çocuklarda letarji, serebral atrofi, konvülsiyonlar, görme, koku, tat bozuklukları görülebilir.

Kobalamin Eksikliği

- **Laboratuvar Bulguları:**
- MCV, MCH, serum LDH yüksek görülür.
- Demir eksikliği veya talasemi eşlik ederse MCV normal saptanabilir.
- Periferik yaymada:Dev bant hücreleri, büyük çekirdekli metamyelositler, hipersegmente nötrofiller tipiktir.

Kobalamin Eksikliği

Macro-ovalocytes in vitamin B12 deficiency



Peripheral smear shows marked macro-ovalocytosis in a patient with vitamin B12 deficiency. In this case, teardrop cells are an advanced form of macro-ovalocytes.

Kobalamin Eksikliği

- **Tedavi:**
- Siyanokobalamin preperatı kullanımı ön plandadır,fakat hidroskobalamin daha fizyolojiktir bu nedenle tercih edilebilir.
- Tedaviye retikülosit cevabı 3-4 günde başlar
- Kan sayımı 8 haftada tamamen normale gelir.

TEŞEKKÜRLER