

*Crimean congo hemorrhagic fever (cchf)*

ارائه دهنده:  
زهر ارضیغمی

استاد راهنما:  
جناب کلالی ثانی

# CCHF :

Sings and symptoms

Ways of transmission

CCHF diagnostic test



# CASE PRESENTATION

ID: خانم الف.ت / ۳۵ ساله / متاهل / خانه دار / ساکن تربت جام

هوشیار به همراه همسر خود با برانکارد توسط ۱۱۵ .

CC: ضعف و بیحالی و رکتوراژی

**History:** از یک هفته قبل با بدن درد و تب و لرز و اسهال استفراغ .  
اسهال و تب ولرز و بدن درد قطع + تهوع و دل درد  
از ۱۱ شب دچار رکتوراژی + ۲ نوبت استفراغ حاوی خون .

## PRIMARY DIAGNOSIS : GIB - مشکوک به CCHF

- سابقه بستری ← ندارد
- سابقه جراحی ← دارد (سزارین)
- سابقه بیماری ← معده درد(گاهها کلیدی نیوم سی)
- سابقه بیماری در خانواده ← پدر وی بر اثر سرطان خون فوت شده است.
- همسر بیمار ارتباط مستقیم با دام و حیوانات و فراورده های دامی دارد.
- حساسیت دارویی ← ندارد
- حساسیت غذایی ← زعفران- انار

# EMERGENCY HISTORY :

DATE :1401/06/21

V/S : BP =90/60 PR=108 RR=18 T= 36/6 SPO2= 95%

HOUR : 04:40

IMP: GIB

## PHYSICIAN ORDER

1. iv line fix 2
2. CV/S q1h
3. Cbc diff-bun-cr-Na-k-BG-INR-PT-Ptt-AST-ALT-ALP-Bill  
total/direct-ISO GR-ISO RH
4. Reserve 2 u p.c
5. AMP ondansetron 4 mg
6. AMP pentazole 80 mg
7. مشورت با پزشک داخلی

Call with DR.shahide :

1. NGT fix
2. Wash with 200 cc N/S : ترشحات کاف گردن → بستری ICU2

21  
shahrivar  
5 A.m

Hematology		Result	Reference value
W.B.C		6.2 * 1000	4-10*1000
R.B.C		3.51	4.2- 5.4
HGB		9.5	12-16
HCT		28.9%	36-46 %
PLT		7 *1000	150-450*1000
<b>Coagulation</b>			
PT patient time		17	
INR		1.6	
PTT patient time		67	27-40
<b>Biochemistry</b>			
BUN	H	48	7-20
Cr	H	1.6	.5- 1.4
NA		138	135-145
K		4.6	3.5-5.3



ICU2:

DAY1:1401/06/21

## PHYSICIAN ORDER:

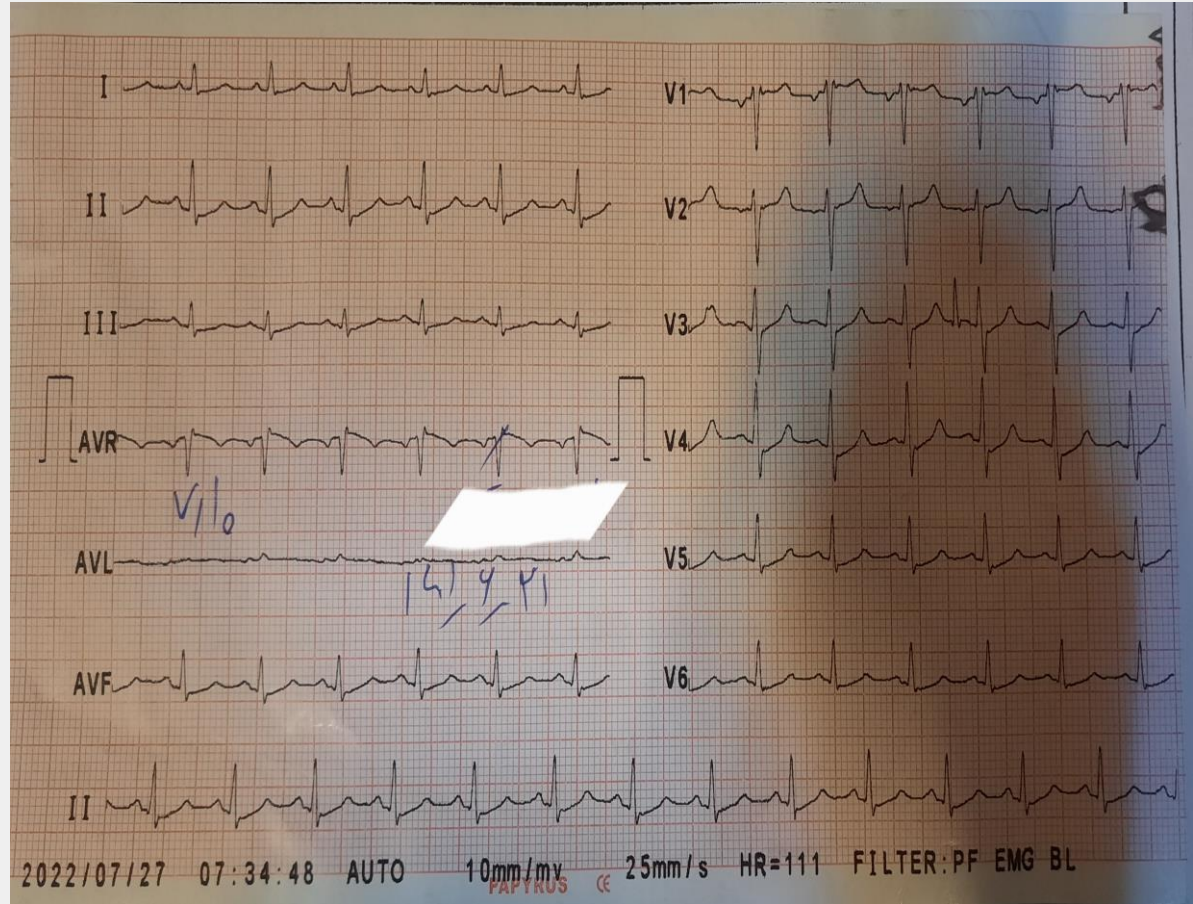
- 1) NPO
- 2) Ser D.S 1000CC q8h
- 3) CV/S q 1h
- 4) Amp pantazole 40 mg iv BID
- 5) Amp metronidazole 500 mg TDS
- 6) CBC diff q8h
- 7) PT-PTT-INR BID
- 8) AsT-ALT-ALP-Bill total/ direct- Ca-Alb- ESR-CRP
- 9) PBS
- 10)D-dimer
- 11)ارسال نمونه cchf
- 12)Folly fix - check I/O q6h
- 13)Amp norepinefrin 3-5 M/min if BP <80
- 14)BHCG
- 15)Amp ribavirin 2 gr iv stat and 1gr iv q6h for 4 day then 0/5 mg iv q 8h for 6 day
- 16) Axial brain Ct در صورت استیبل شدن
- 17)مشورت قلب
- 18) ترانس یک واحد پلاکت افرزیس
- 19) plt ترانس ۱۰ واحد
- 20) ffp ترانس ۲ واحد
- 21) p.c ترانس ۵ واحد
- 22) icu3 بیمار منتقل به ایزوله

Hematology	Result	Reference value
W.B.C	10.8* 1000	4-10*1000
R.B.C	2.07	4.2- 5.4
HGB	5.1	12-16
HCT	%17	36-46 %
PLT	9*1000	150-450*1000
ESR 1 <sup>st</sup> hr	10	up to22
Coagulation		
PT patient time	22	
INR	2.4	
PTT patient time	71	27-40
Biochemistry		
Ca	8.2	
Alb	3.1	3.5-5.3
BHCG	<2	
Immunology		
CRP	19	>=10 POS

21  
Shahrivar  
17p.m

## Result eko

- No AR . No AS
- Mild MR . No Ms
- Mild TR . NO TS
- NO clot or pE
- EF= 55%





PHYSICIAN ORDER:

- 1) CA - Alb Daily
- 2) مشورت عفونی
- 3) مجدد PBS
- 4) پیگیری جواب CCHF
- 5) مشورت اورژانس جهت تعبیه شالدون
- 6) PT-PTT-INR q8h
- 7) مشورت بیهوشی جهت اینتوباسیون
- 8) Amp IVIG N:8 IV inf ویال اول طی ۲۰ دقیقه انفوزیون شود و بقیه ویال ها متناوب انفوزیون شود
- 9) سونوگرافی کامل شکم و لگن
- 10) Ser D/S D.C
- 11) SER N/S 1000CC q8h
- 12) FFP ترانس ۶ واحد
- 13) P.C ترانس ۴ واحد
- 14) ترانس ۱۰ واحد پلاکت یا یک واحد پلاکت افرزیس

Hematology	Result	Reference value
W.B.C	4* 1000	4-10*1000
R.B.C	2.30	4.2- 5.4
HGB	6.7	12-16
HCT	21.3%	36-46%
PLT	17*1000	150-450*1000
<b>Coagulation</b>		
PT patient time	30	
PT control time	13	
INR	3.8	
PTT patient time	53	27-40
<b>Biochemistry</b>		
Ca	8.3	
Alb	3.2	3.5-5.3
AST	758	<31
ALT	1487	<31
ALP	431	64-306
BUN	H 70	7-20
Cr	H 3.1	.5-1.4
Bill Direct	5	up to6
Bill total	5.8	up to 1.1
<b>Endocrinology</b>		
D-Dimer	5972	pos>350

## PBS:

W.B.C	4 X1000
R.B.C	2.30
platelets	17 X1000
lymphocyte	15 %
Neutrophils	81 %
Monocyte	3 %
Eosinophil	1 %
Blast Cell	Was not seen
Schistocytes	1-2 %

## Answer

sonography :

Type of Requested Radiology :

نوع طب تصویری درخواستی :  
سونوگرافی سونوگرافی کامل شکم و لگن

گزارش و نظریه رادیولوژیست :  
در بررسی سونوگرافی انجام شده :

کبد با حدود و اکویترین نرمال می باشد. مجاری صفراوی داخل کبدی نرمال است.  
مجاری کولدوک با دیامتر نرمال می باشد. ورید پورت با دیامتر نرمال است.

کیسه صفرا با ضخامت جداری نرمال و حاوی اسلاز غلیظ و چند سنگ ریزه مشاهده شد. ادم مختصر در اطراف کیسه صفرا مشاهده میشود.  
کلیه ها با ابعاد و ضخامت و اکویترین نرمال می باشد.

سیستم پیلوکالیسیل کلیه ها نرمال است. تصویری به نفع سنگ یا هیدرونفروز مشاهده نمیشود.

تصویر ریم مایع به دیامتر عرضی ۸ م م در اطراف کلیه سمت راست رویت شد.  
تصویر ریم مایع به دیامتر عرضی ۶ م م در اطراف کلیه سمت چپ رویت شد.

طحال با دیامتر کرانیو کودال ۱۱۶ م م با حدود و اکویترین نرمال می باشد.  
بانگراس با حدود و اکویترین نرمال مشاهده شد.

مثانه خالی از ادرار حاوی بالون سوند فولی مشاهده میشود.  
تصویر مایع آزاد مختصر در فضای موریسون و شکم مشاهده میشود.

اندومتر در حد قابل بررسی با ضخامت نازک مشاهده شد.  
مایع مختصر در کلدوساک خلفی مشاهده میشود.

در حد قابل بررسی ضایعه پاتولوژیک در اندکس ها رویت نشد سونوگرافی با مثانه پر توصیه میشود.

۶۲۲  
۱۸۱

اصلاح کرده علی حسینی

سازمان بهداشت و درمان استان تهران  
مستشفى تخصصی قلب و عروق تهران  
تلفن: ۰۲۱۰۵۵۱۰۰۰۰  
آدرس: تهران، خیابان ولیعصر، پلاک ۱۶۱۲۸۹  
تاریخ: ۱۳۹۹/۰۵/۰۹  
شماره پرونده: ۱۳۹۹/۰۵/۰۹/۰۰۰۰۰۰۰۰

## PHYSICIAN ORDER

- 1) Vial Alb 20% 2 BID
- 2) Ser N/S D.C
- 3) Ser Ringer 1000cc q8h
- 4) Vial IVIG N:8
- 5) sedation مشورت مجدد بیهوشی جهت تنظیم
- 6) هر ۸ ساعت ffp ترانس ۲ واحد
- 7) p.c ترانس ۴ واحد
- 8) ترانس ۱۰ واحد پلاکت

Time :17:20 cpr successful

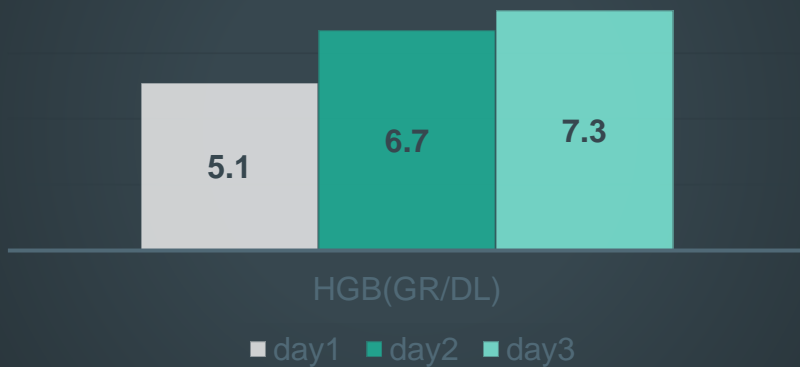
Time : 21:50 cpr successful

Time: 23:10 expire

Hematology	Result	Reference value
W.B.C	1.4* 1000	4-10*1000
R.B.C	2.86	4.2- 5.4
HGB	7.3	12-16
HCT	22.7	36-46 %
PLT	15*1000	150-450*1000
Coagulation		
pT patient time	29	
PT control time	13	
INR	3.6	
PTT patient time	53	27-40

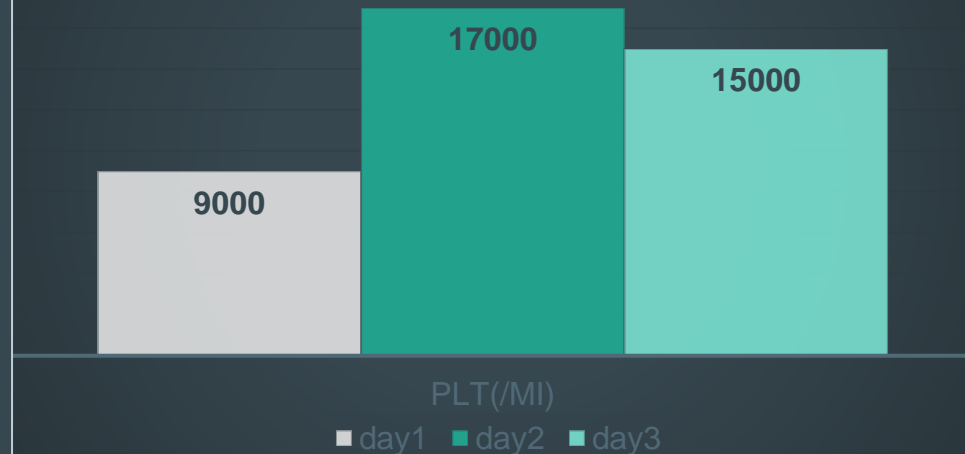
23  
Shahrivar  
14 p.m

## HGB




نمودار مقایسه PLT،HGB در روزهای بستری:

## PLT



## Differential Diagnosis:

➤ Covid 19 → 

➤ Leukemia → 

➤ Cchf ✓ →



## ISOLATION :

- ✓ Air brone prevent
- ✓ Contact prevent





## جدول معیار های تشخیص بالینی تب خونریزی دهنده کریمه کنگو:

چنانچه جمع امتیازات ۱۲ و یا بیشتر شود مورد بعنوان مورد محتمل CCHF تلقی شده و تحت در مان قرار می گیرد.

بیشتر از یک هفته	کمتر از یک هفته	۱- سابقه تماس یا عفونت ( یکی از موارد)
۲	۳	گزش کنه ، یا له کردن کنه با دست بدون پوشش ( بدون دستکش یا حفاظ)
۲	۳	تماس مستقیم با خون تازه یا سایر بافت های دامها یا حیوانات بیمار
۲	۳	تماس مستقیم با خون ، ترشحات یا مواد دفعی بیمار تأیید شده یا محتمل CCHF (شامل ورود سوزن آلوده به بدن)
۱	۲	اقامت یا مسافرت در یک محیط روستایی که احتمال تماس با دامها یا کنه وجود داشته ، اما بروز یک تماس خاص تصادفی را نمی توان مشخص نمود
<b>۲- نشانه ها و علائم :</b>		
۱		شروع ناگهانی
۱		تب بیشتر از ۳۸ درجه سانتی گراد حداقل برای یک بار
۱		سردرد شدید
۱		درد عضلانی
۱		حالت تهوع یا بدون استفراغ
۳		تمايل به خونریزی : راش پشلی ، اکیموز ، خونریزی از بینی استفراغ خونی ، هماتوری ، ملنا
<b>۳- یافته های آزمایشگاهی در طی ۵ روز اول بیماری :</b>		
۱		لکوپنی کمتر از ۳۰۰۰ در میلی متر مکعب یا لکو سیٹوز بیشتر از ۹۰۰۰ در میلی متر مکعب
۱		ترمبو سیٹونینی ( پلاکت کمتر از ۱۵۰۰۰۰ در میلی متر مکعب )
۲		( پلاکت کمتر از ۱۰۰۰۰۰ در میلی متر مکعب )
۱		یا کاهش ۵۰٪ گلبو لهای سفید یا پلاکت ها در طی ۳ روز
۱		PT غیر طبیعی
۱		PTT غیر طبیعی
-		افزایش ترانس آمیناز ها
۱		اسپاراتات آمینوترانس فراز (AST) بیشتر از ۱۰۰ واحد در لیتر
۱		آلاتین آمینو ترانس فراز (ALT) بیشتر از ۱۰۰ واحد در لیتر

## Crimean Congo hemorrhagic fever in the COVID-19 pandemic: a case study

A previously healthy 41-year-old Persian male was presented to the emergency department due to a 7-day history of fever, myalgia, malaise, and a 2-day history of gastrointestinal (GI) bleeding, including coffee ground vomitus and melena. He was referred to other medical centers two times before admission at our hospital, and he was evaluated for COVID-19 infection owing to fever, myalgia, and malaise with conservative management; at that time, the patient did not have GI bleeding; however, there was no significant improvement. He had a recent history of traveling to Karbala, Iraq, 14 days before admission. On initial examination, he was alert, and his vital signs were as follows: blood pressure, 120/75 mmHg; pulse rate, 100 beats/min; respiratory rate, 17 cycle/min; body temperature, 38.5°C, and SpO<sub>2</sub>, 93%—room air. Sclera was not icteric. GI bleeding, including coffee ground vomitus and melena, was initiated 2 days before admission. The patient had no respiratory symptoms. Other physical examination was not remarkable except mild tenderness in the right upper quadrant of the abdomen. Findings of abdominopelvic sonography and lung computed tomography were normal. Table 1 shows the laboratory data at admission. Blood cultures were obtained before starting antibiotics, and isolation was recommended. During monitoring, no active GI bleeding was observed, and no drop of hemoglobin level was detected.

Laboratory test	Reference range	At admission	At discharge
WBC( $\mu$ l)	4000–10,000	4700	6250
Hb (gr/dl)	13.5–17.5	15	16.1
PLT( $\mu$ l)	150,000–450,000	45,000	240,000
PTT(sec)	30–45	57.3	40
PT(sec)	12–14	14.2	13.3
INR	1–1.19	1.1	1.03
BUN (mg/dl)	8.9–21	11	12
Cr (mg/dl)	0.9–1.3	1	1.16
AST(IU/L)	Up to 37	690	142
ALT(IU/L)	Up to 41	700	298
ALP	80–306	240	219
LDH (IU/L)	Up to 480	1276	588

According to elevated liver enzymes, viral markers, including IgM anti-HBc-Ab, HBS-Ag, HCV-Ab, IgM anti-CMV-Ab, and IgM anti-HAV-Ab, were checked, and all were negative. Ferritin level was high and reported as >2000 ng/ml. The results of two sets of blood cultures were negative. The serum level of the erythrocyte sedimentation rate and the C-reactive protein were 10 mm/h and 22 mg/dl, respectively. The albumin level was 3.6 gr/dl, and the level of d-dimer was 1.2 micgr/ml (<0.5=negative). According to the recent travel and clinical and laboratory tests, complementary laboratory tests were requested, and a serum sample for CCHF was sent. Based on the national guidelines for CCHF, the patient was a probable case and subjected to the ribavirin therapy. Serological tests, including ELISA IgG and IgM, were reported positive after 5 days. ELISA test was performed by VectoCrimean-CHF-IgM kits (Vector-Best). The polymerase chain reaction (PCR) assay was performed at the National Reference Laboratory of Pasteur Institute of Iran, where the specificity of assays was approved as 100% and was reported positive; hence, the diagnosis of CCHF was confirmed. In addition, the reverse transcriptase-PCR (RT-PCR) of nasopharyngeal samples for SARS-CoV-2 and Influenza A and B was reported negative. Furthermore, 3000 mg of ribavirin was prescribed as the initial dose followed by 1800 mg every 6 h for 4 days, and then 600 mg every 8 h for 6 days, and antibiotic therapy was discontinued. On Day 4, the patient was afebrile, and hemodynamic was stable. He was discharged on Day 7 after hospitalization afebrile and improvement of GI bleeding. Table 1 depicts the laboratory data at discharge. Follow-up for 14 days showed that he was healthy.

<https://doi.org/10.1002/ccr3.5518>

### Crimean-Congo hemorrhagic fever with hepatic impairment and vaginal hemorrhage: a case report

We report the case of a 32 year-old Albanian woman from a rural area of Albania. She was hospitalized at the Infectious Diseases Service, for a severe influenza-like illness of 4 days duration. Our patient had been bitten by a tick while working in her garden. She presented with nausea, vomiting, headache and muscle pain. A physical examination found a high fever of 40 °C, an enlarged liver, petechia, and vaginal bleeding; flapping tremor and fetor hepaticus were found as a sign for hepatic encephalopathy; and confusion and disorientation were observed in her neurological examination. Her platelet and white blood cell counts were very low, while her aspartate aminotransferase and alanine aminotransferase levels were very high. She was transferred to the intensive care unit because of her worsening condition. Serological and C-reactive protein test results for Crimean-Congo hemorrhagic fever were positive. She was treated with oral ribavirin and discharged with normal parameters.

<https://jmedicalcasereports.biomedcentral.com/articles/10.1186/s13256-018-1665-4#citeas>

# THANKS

CREDITS: This presentation template was created by **Slidesgo**, including icons by **Flaticon**, and infographics & images by **Freepik** and illustrations by **Stories**