

Pilt diagnostika võimalused ja puudused müokardiidi kahtlusega patsiendi käsitlemisel

Haigusjuht
Ly Anton
PERH

23 aastane naine südamepuudulikkusega

Anamnees

- 1 nädal kestnud kõhulahtisuse, oksendamise ja süveneva jõuetuse tõttu hospitaliseeritud nakkushaiglasse salmonelloosi kahtlusega
- Palavikku ei ole
- Varem terve, ravimeid ei tarvita.
- Välisreisil ei ole käinud. Pereliikmed terved.
- Nakkushaiglas leitakse rütmihäired
 - VES, kodade virvendusarütmia paroksüsmid

23 aastane naine südamepuudulikkusega

- 2 nakkushaiglas veedetud päeva jooksul rütmihäired sagenevad, lisanduvad erutusjuhte häired, VT episoodid
- Kujuneb kiiresti süvenev südamepuudulikkus koos neerude ja maksa puudulikkuse tunnustega

23 aastane naine südamepuudulikkusega

- EKG-s LBBB
- EHHO difuusne hüpokinees, EF 35%, LVID 5.7
- Rõ thorax kopsud koldelise leiuta, südame vari lai
- MRT ebaõnnestub, patsient ei suuda hinge kinni hoida
- Sonograafial maksa steatoos, muus osas normaalne leid

23 aastane naine südamepuudulikkusega

- Hospitaliseerimisel KIO-sse patsient kardiogeenses šokis, ebastabiilse hemodünaamikaga
- Elektriliselt ebastabiilne, erinevad erutusjuhte ja rütmihäired
- Kujuneb hepatorenaalne puudulikkus

EKG-hospitaliseerimisel



analüüsid

- Lk 18.5
- CRV 18 mg/ml
- CKMB 16.81 ng/ml
- Tropiniin 1.4 ng/ml
- Kreatiniin 174 µmol/l
- ALT 2438 U/l
- ProBnp 6592 pg/ml

23 aastane naine südamepuudulikkusega
ebaselge etioloogiga müokardiidi tõttu

- Ehos difuusne vasaku vatsakese hüpokinees, EF 20%, LVID 5.7 cm. Kerge kuni keskmise raskusega mitraalpuudulikkus
- MRT vasaku vatsakese eeskülgseinas müokardiidile iseloomulik leid
- Kõik reumatoloogilised analüüsid negatiivsed
- Võimalike allergeenidega ega bioloogiste mürkidega kokkupuudet ei ole olnud, eosinofiilide hulk veres normaalne

bakterioloogilised ja virooloogilised analüüsid.
Campylobacter IgM pos, IgG neg

Kõik ülejäänud virooloogilised, bakterioloogilised analüüsid neg.

RNA viirused: Picorna (coxsackie A + B, ECHO, Polio, hepatiidi A, C viirused DNA viirused: Adeno (A 1, 2, 3, 5), Erythro [1 (parvo B19V) 2], Herpes (inimese herpes viirus 6 A/B, Cytomegalo, Epstein-Barr, herpes-zoster), Retroviirused (HIV)

Bakterid:

Chlamydia, Haemophilus influenzae, Legionella pneumophila, Brucella clostridium, Francisella tularensis, Ne, Salmonella, Staphylococcus, Streptococcus pyogenes, Streptococcus pneumoniae, Tularemia, Borrelia recurrentis, Leptospira, Treponema pallidum borrelia

23 aastane naine südamepuudulikkusega
ebaselge etioloogiga müokardiidi tõttu

- Vajab vasopressorset ja inotropset toetust nädala vältel, 5 päeva vajab ultrafiltratsiooni diureetikumitele mittealluva tursesündroomi tõttu
- Elektrilise ebastabiilsuse tõttu erinevad antiarütmikumide kombinatsioonid.

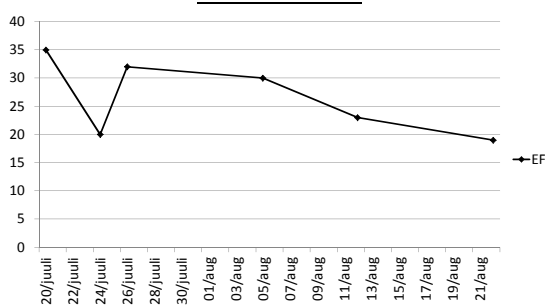
23 aastane naine südamepuudulikkusega
ebaselge etioloogiga müokardiidi tõttu

- Tienam 0.5 gr x 4
- Ciprinoli 400 mgx 2 2 nädalat
- Prednisolon 50 mg alustab 3 nädalat peale haigestumise algust

23 aastane naine südamepuudulikkusega
ebaselge etioloogiga müokardiidi tõttu

	20.07	24.07	20.8
CRV mg/l	13.3	18	15.1
CKMB ng/ml	19.7	16.81	6.81
PROBNP pg/ml	2215	16592	5737
troponinI ng/ml	17.46	1.62	
KREATINIIN µmol/l	119	174	103
LK nl	7.7	18.5	9.6
ALT U/l	45	2439	98

23 aastane naine südamepuudulikkusega ebaselge etioloogiga müokardiidi tõttu EF dünaamikas



Peale 4 nädalast ravi patsient sureb
Diagnoos selgub lahingul :

- **Myocarditis gigantocellularis**
- **Incufficientia cordis congestiva**

Gigantrakuline müokardiit

- äge 2-4 nädala jooksul süvenev südame paispuudulikkus
- ventrikulaarsed rütmihäired, erinevad erutusjuhtehäired
- haigestuvad noored täiskasvanud
- T lümfotsüütide funktsiooni häire
- Idiopaatiline, võib esineda koos tümoomi või autoimmuunsele haigusega
- biopsial gigantrakuline infiltratsioon
- keskmine eluiga ilma spetsiifilise immunosupressiivse ravita 5 kuud, 70% sureb või vajab südame transplantatsiooni

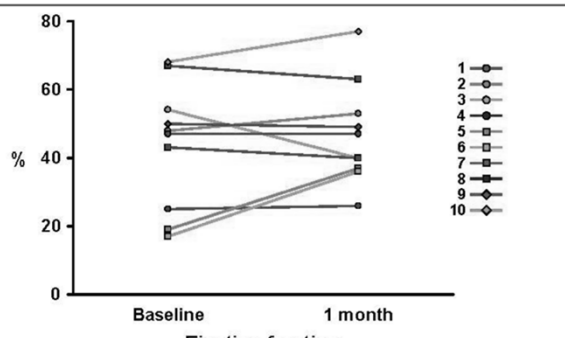
Giant Cell Myocarditis Registry

- 36 keskust
- 63 juhtu
- EMB sensitiivsus 82-85%
- Eluiga ilma südame transplaneerimiseta pikenes kombineeritud immunosupressiivse raviga glükokortikoid, cyclosporin, azathioprine või muronab-CD3 12.6 kuuni

Herz 200 May; 25 (5) 291-8 Cooper LT Jr.

GCM Treatment Trial

Change in ejection fraction baseline and after 30-day

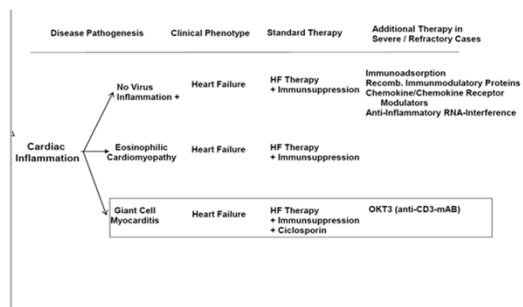


AM J Cardiol. 2008 Dec;102(11) Cooper LT Jr et al.

Juuni 1999-2005 GCM treatment trial

- Immunosupressiivne ravi kombinatsioonis prednisolon, cyclosporin muronab-CD3 või prednisolon koos cyclosporiniga
- 20 patsienti
- 1 aasta pärast 17 patsienti elus, 2 patsient vajab südame transplaneerimist 1 suri hingamisteede infektsiooni tagajärjel

Müokardiidi ravi



AHA/ACC/ESC Joint Scientific Statement Indication for endomyocardialbiopsy in cardiovascular disease

Presentation	history	clinical presentation	class	evidence
Acute HF	< 2 weeks impaired LV-function	- LV normal oder dilated,	I	B
Acute HF	2-12 weeks or no response to standard HF treatment	- DCM, ventrikular arrhythmias, AVB II-III	I	B
Chronic HF	> 3 months or no response to standard HF treatment	- ventricular dilatation and new arrhythmias	IIa	C
	independent	- DCM (allergic/eosinophilic) - toxic (e.g. antrazyklin) - idiopathic DCM in children - unclear restrictiv CM - suspected myocardial cancer	IIa	C
Acute HF	2-12 weeks	- acute DCM without arrhythmias response on medical therapy	IIb	B
Chronic HF	> 3 months	- DCM without arrhythmias response on medical therapy	IIb	C
	independent	- Heart failure in unclear hypertrophy - suspected ARVD - unclear ventricular arrhythmias	IIb	C

Kokkuvõtteks

- Piltagnostika on müokardiiti põdevate patsientide diagnoosimisel ja jälgimisel oluline abivahend, kuid mitte alati piisav õige diagnoosi püstitamiseks ja patsiendile adekvaaste ravi rakendamiseks
- EBM võimaldab välistada viiruste esinemist südamelihases ja rakendada etioloogia põhised ravi juhtudel kus on tõestatud, et immunosupressiivse ravi õigeaegne rakendamine parandab patsiendi prognoosi ja elulemust (näit. hiidrakuline müokardiit, eosinofiilne müokardiit, sarkoidoos)