



**INTERNÍ
KARDIOLOGICKÁ
KLINIKA** FN BRNO a LF MU

Komplexní komorové arytmie jako atypický projev borreliové kardiitidy

Ivana Cetlová, Irena Andršová, Novotný Tomáš
Arytmo Team IKK FN Brno

Podpořeno z MZ ČR – RVO (FNBr, 65269705) a SV MUNI/A/1626/2023.



Borelióza



- Bakteriální infekce způsobená bakteriemi rodu *Borrelia*
- **Akutní fáze:**
 - lokalizovaná kožní infekce (únava, horečka)
- **Pozdní fáze:**
 - postižení nervového systému (meningitida, ochrnutí lícního nervu, problémy s pamětí, deprese, poruchy spánku, závratě, necitlivost rukou či nohou)
 - bolesti a otoky velkých kloubů (zejména kolen)
 - onemocnění srdce
 - postižení zraku (méně časté)



Diagnostika a léčba



- Klinické příznaky (červená pomalu se zvětšující, teploty, únava..)
- Krevní testy pro detekci protilátek
- Léčba – klíčová je včasná léčba ATB (p.o., i.v.)
- Běžná délka léčby 2-4 týdny



Lymeská karditida



- Je zánětlivé onemocnění srdce způsobené bakterií rodu *Borrelia*
- Objevuje se v pokročilém stádiu onemocnění (týdny, měsíce)
- **Příznaky:**
 - únava
 - dušnost
 - závratě
 - bušení srdce (palpitace)
 - synkopy
- **Projevy:**
 - AVB různého stupně (zástavy nebo zpomalení srdeční frekvence)
- **Léčba:**
 - ATB
 - vážnější příznaky (synkopy, dušnost, bolest na hrudi) hospitalizace
 - monitorování EKG za hospitalizace
 - závažné AV blokády zavedení DKS nebo i TKS



Kazuistika

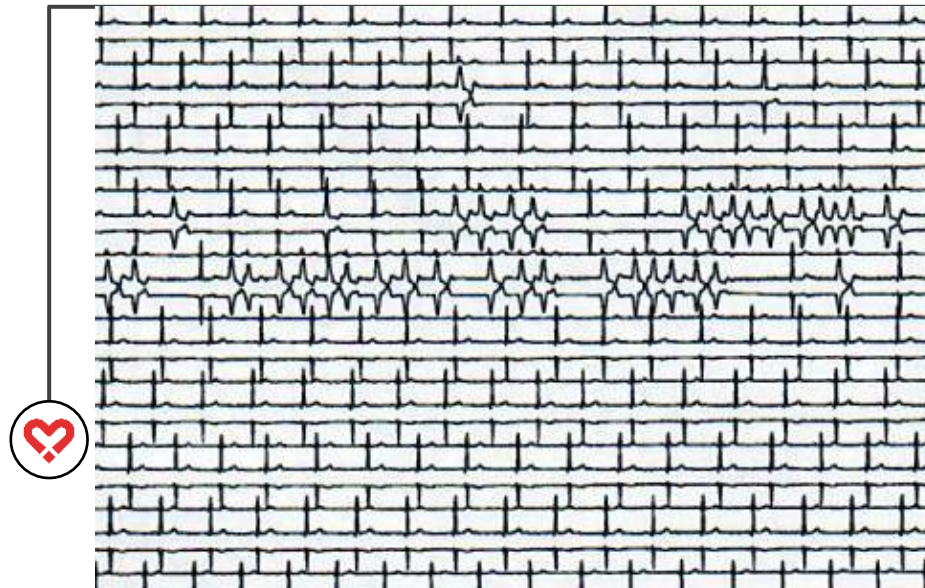


- 34 letý pacient, nevýznamná RA
- Měsíc trvající palpitace
- Došetřován ambulantně
- Stupňující se obtíže včetně slabosti a presynkop
- 1x si volá RZP pro slabost a tachykardii 160/min
- Na EKG od RZP již SR 105/min
- Ponechán doma, jelikož v té době má od ambulantního kardiologa EKG Holter

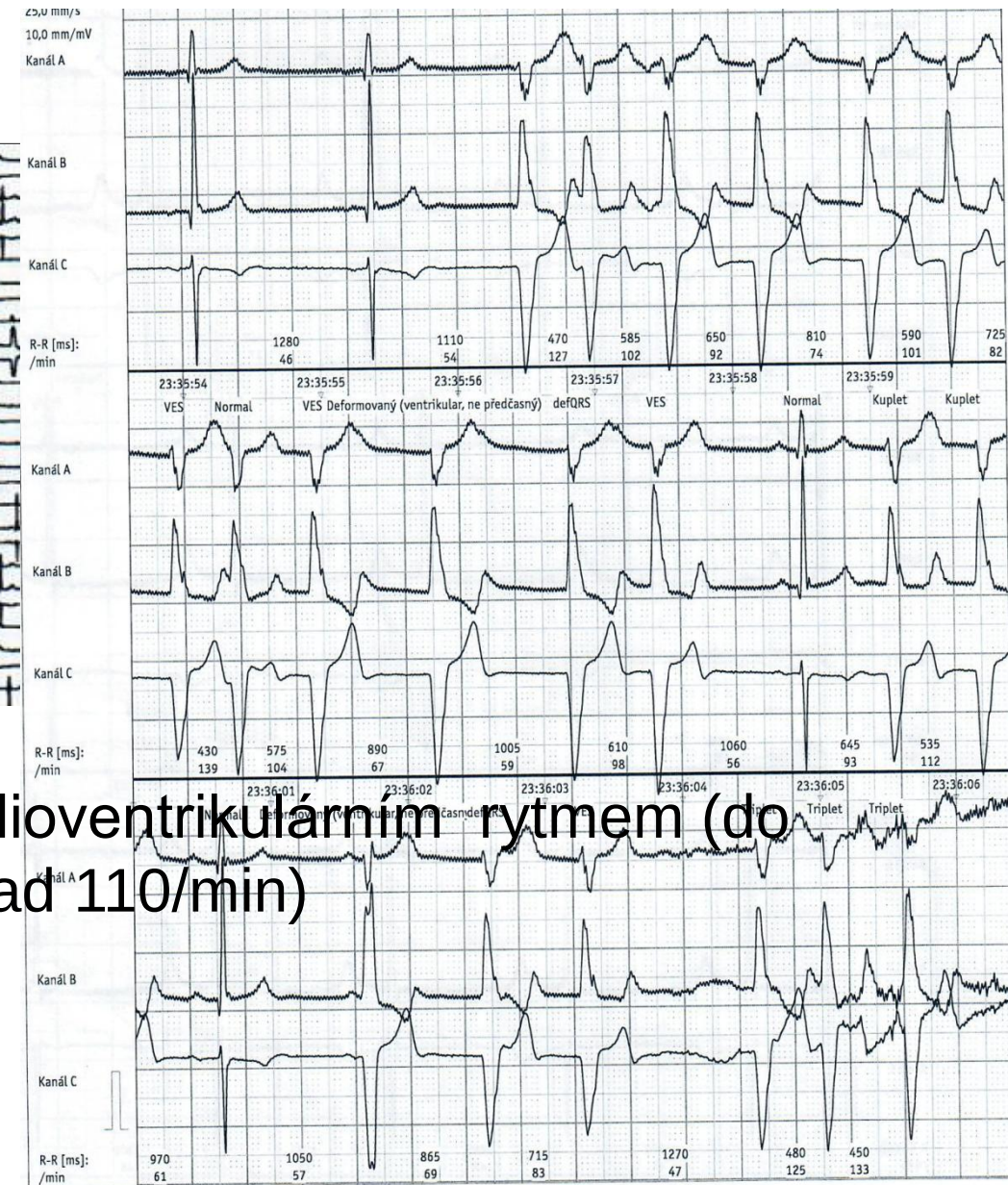
Ukázka EKG



MUNI
MED



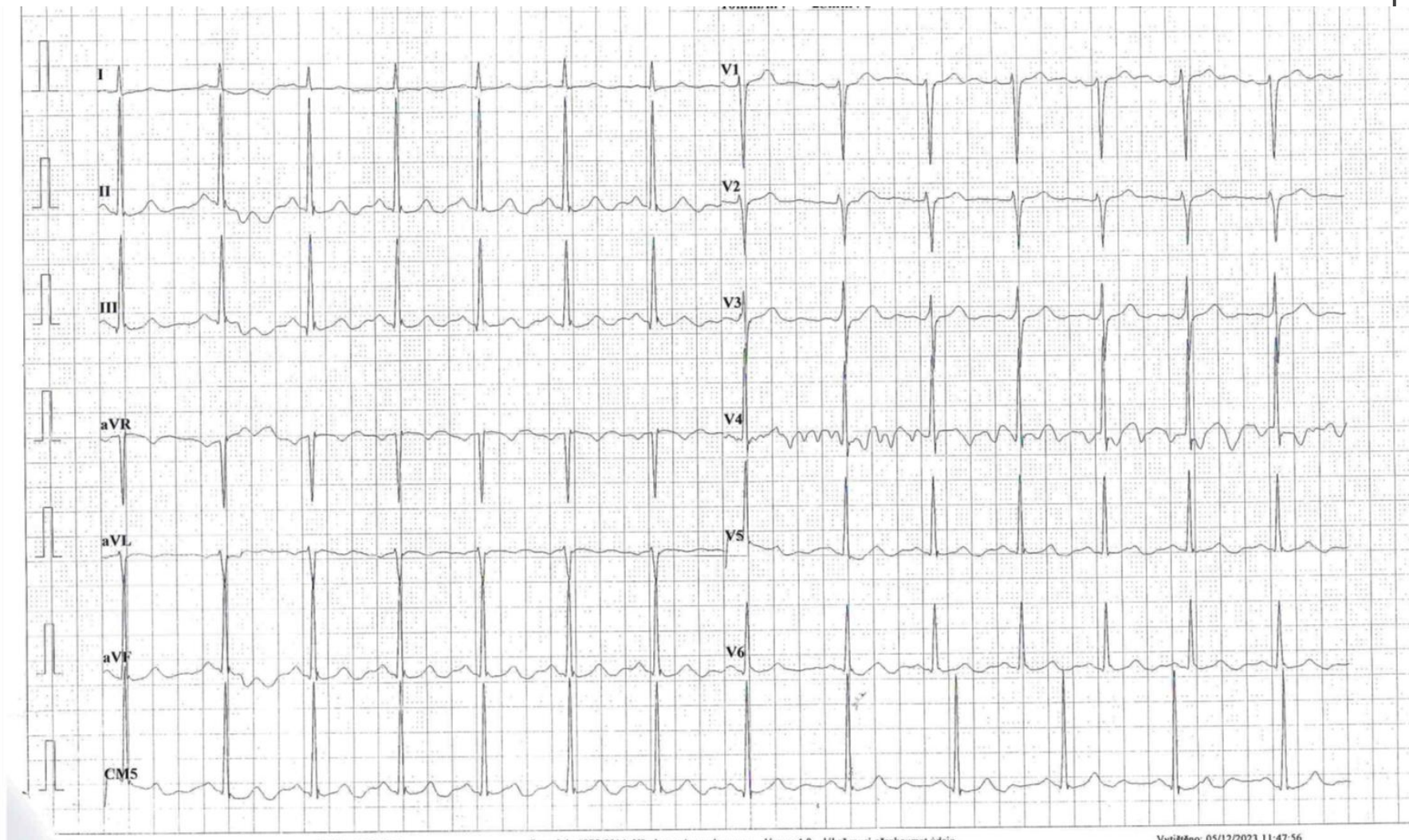
SR se střídá s akcelerovaným idioventrikulárním rytmem (do 110/min) až charakteru NSKT(nad 110/min)



Vyšetření



MUNI
MED



Vytisknuto: 05/12/2023 11:47:56

Tak kde je problém?



MUNI
MED



- Dle p
- Odeb



Nález:
Odebráno: 12.05.2023-11:30
Materiál: krev srážlivá

Č. vz: LIA/23-3274

Borrelie:
Borrelia burgdorferi s.l. IgG CLIA negativní
Borrelia burgdorferi s.l. IgM CLIA 22,81 AU/ml - POZITIVNÍ
Interpretační kritéria pro Borrelia IgG CLIA: 10-15 AU/ml
hraniční, >15 AU/ml pozitivní
Interpretační kritéria pro Borrelia IgM CLIA: 18-22 AU/ml
hraniční, >22 AU/ml pozitivní

Borrelia b. s.l. WB - celkový výsledek:
Borrelia burgdorferi s.l. IgG WB negativní
Borrelia burgdorferi s.l. IgM WB POZITIVNÍ

Jednotlivé antigeny IgG:

VlsE Ba IgG...	negativní
VlsE Bb IgG...	negativní
VlsE Bg IgG...	negativní
Lipid Ba IgG...	negativní
Lipid Bb IgG...	negativní
p83 Ba IgG...	hraniční
p41 IgG...	POZITIVNÍ
p39 IgG...	negativní
OspC IgG...	hraniční
p58 IgG...	negativní
p21 IgG...	hraniční
p20 IgG...	negativní
p19 IgG...	negativní
p18 IgG...	negativní

Jednotlivé antigeny IgM:

VlsE Bb IgM...	negativní
p41 IgM...	hraniční
p39 IgM...	negativní
OspC Ba IgM...	POZITIVNÍ
OspC Bb IgM...	POZITIVNÍ
OspC Bg IgM...	POZITIVNÍ

ID pacienta: 999999999
Oddělení: IKK-A
Lůžko: A 8-1*

Čas: 07:16:31

19-kvě-2023 10:30:42

V Tach

IKK-AJA 8-1*



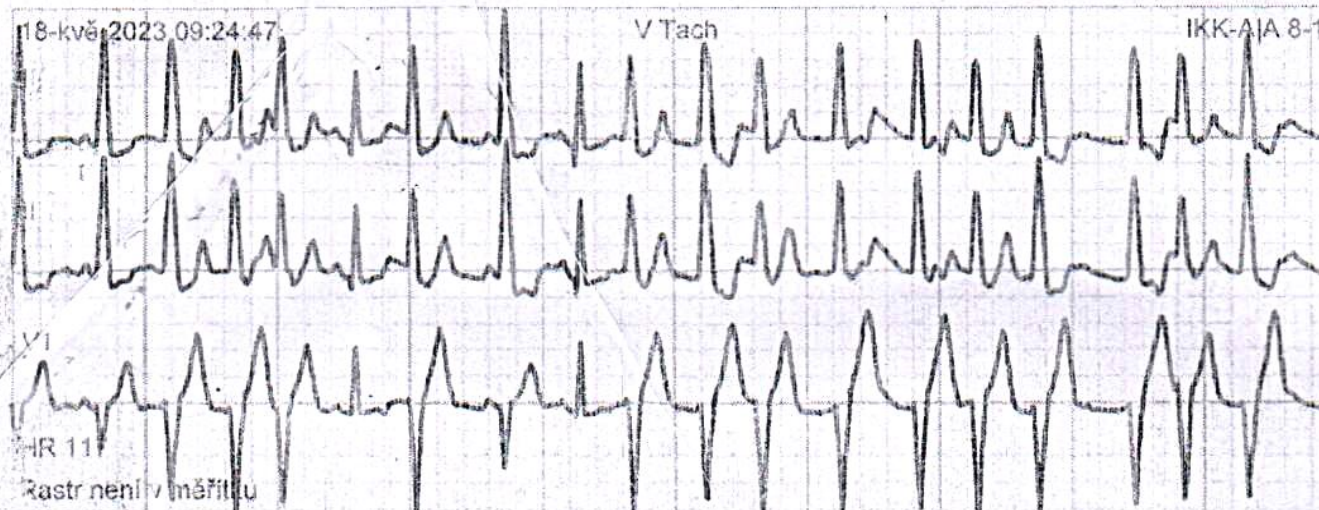
ID pacienta: 999999999
Oddělení: IKK-A
Lůžko: A 8-1*

Čas: 10:47:29

18-kvě-2023 09:24:47

V Tach

IKK-AJA 8-1*



HR 111

Rastr není v měřítku

Terapie



- **Ambulantné péče:**
 - MRI srdce – bez strukturálního onemocnění srdce (14 dní od ATB)
 - Holterovo monitorování (po 1 měsíci) – vymizení komorové ektopické aktivity
 - Holterovo monitorování (po 6 a 17 měsíci) – stejný nález



Závěr



Komorové arytmie nejsou považovány za typický projev lymeské karditidy.



Náhlý vznik obtíží v námi popisovaném případě a poté i postupný ústup až vymizení komorových arytmií po nasazení antibiotické terapie jsou pádným důkazem o možné boreliové etiologii komorových arytmií.

Systematická diagnostika boreliózy v podobných případech může tuto hypotézu potvrdit.



INTERNÍ
KARDIOLOGICKÁ
KLINIKA FN BRNO a LF MU



DĚKUJI VÁM ZA POZORNOST

Ivana Cetlová

Arytmo Team IKK FN Brno