

DOI: 10.5937/halo 19432-67094

UDC: 615.212.7.035.3 616.127-002

Nakalamić N. & al. Suspektna povezanost između upotrebe kanabisa i razvoja miokarditisa. Halo 194. 2026; 32(1): 24-30

Rad primljen: 08.05.2026.

Prihvaćen: 26.05.2026.

Korespondencija

Nataša Nakalamić
Fakultet medicinskih nauka,
Univerzitet u Kragujevcu,
Svetozara Markovića 69
34 000 Kragujevac, Srbija
Tel: +381600347518
E-mail:
natasanakalmic@gmail.com

PRIKAZ SLUČAJA

SUSPEKTNA POVEZANOST IZMEĐU UPOTREBE KANABISA I RAZVOJA MIOKARDITISA: RASTUĆI DIJAGNOSTIČKI IZAZOV I FAKTOR RIZIKA KOD MLADIH ODRASLIH OSOBA

Nataša NAKALAMIĆ¹, Luka MILIĆEVIĆ¹, Vladimir MIHAJLOVIĆ²

¹Fakultet medicinskih nauka, Univerzitet u Kragujevcu, Kragujevac, Srbija; ²Institut za kardiovaskularne bolesti „Dedinje“, Beograd, Srbija

SAŽETAK

Uvod: Akutni miokarditis se definiše kao inflamatorno oštećenje miokarda, koje pogađa 4 do 14 osoba na 100 000 stanovnika. Utvrđeno je da kanabis sadrži tetrahidrokanabinol (THC), za koji je dokazan negativni kardiotropni efekat - pojava tahikardije i aritmije, hipo- ili hipertenzija, vazospazam, vazodilatacija, povećan rizik za miokardni infarkt usled ubrzanog koronarnog protoka.

Prikaz slučaja: Pacijent starosti 29 godina sa simptomima palpitacije i gušenja, hospitalizovan je u jedinicu intenzivne nege Klinike za kardiologiju UKC Kragujevac. Anamnestički saznajemo da je pacijent svakodnevni konzument kanabinoida u poslednja 3 meseca. Kardiološkom dijagnostikom registrovano je više epizoda nekontinuirane ventrikularne tahikardije (nsVT). Magnetnom rezonancom srca, je potvrđeno prisustvo miokarditisa. U odsustvu drugih identifikovanih uzročnika miokarditisa, najverovatniji faktor koji je mogao dovesti do ovog stanja predstavlja upotreba marihuane.

Zaključak: Miokarditis nepoznatog uzroka, kod mladih pacijenata zahteva specifičan dijagnostički pristup. Standardni protokol za dijagnostiku miokarditisa kod mlađih pacijenata, treba obuhvatiti skrining na upotrebu psihoaktivnih supstanci.

Ključne reči: miokarditis, kanabis, nsVT

UVOD

Akutni miokarditis se definiše kao iznenadno inflamatorno oštećenje miokarda, koje pogađa 4 do 14 osoba na 100 000 stanovnika. Prosečan mortalitet se kreće u rasponu od 1 do 7% [1]. Virusna infekcija se smatra najčešćim etiološkim faktorom ovog oboljenja [2,3]. Kod mlađe populacije treba sumnjati na dodatne faktore rizika. Pregledom literature je prijavljeno nekoliko slučajeva marihuanom indukovanih miokarditisa [4-8]. Istraživanjima iz 2017. godine je utvrđeno da u Srbiji 24,2% adolescenata konzumira neku od psihoaktivnih supstanci [9], od čega 66,7% navodi upotrebu marihuane [10].

Poznato je da kanabis sadrži tetrahidrokanabinol (THC), supstancu sa dokazanim negativnim kardiotropnim efektima (pojava tahikardije i aritmije, hipo- ili hipertenzije, vazospazam, vazodilatacija, povećan rizik za miokardni infarkt usled ubrzanog koronarnog protoka) [11,12]. U tom kontekstu, treba razmotriti mogući patofiziološki uticaj kanabisa na razvoj miokarditisa i sekundarne kardiološke komplikacije.

CILJ RADA

Prikaz pacijenta sa akutnim miokarditisom neinfektivnog porekla, sa naglaskom na uzrasno specifične faktore rizika. Cilj rada je utvrđivanje uticaja kanabisa, na kliničko stanje prikazanog pacijenta i potencijalna implikacija saznanja u standardne dijagnostičke protokole, kod utvrđivanja miokarditisa nepoznate etiologije.

PRIKAZ BOLESNIKA

Pacijent starosti 29 godina, hospitalizovan je u jedinici intenzivne nege Klinike za kardiologiju Univerzitetskog kliničkog centra Kragujevac, nakon inicijalnog pregleda u Urgentnom centru. Pacijent je referisao simptome u vidu izraženih palpitacija i gušenja. Navodi da je 2 nedelje unazad osećao iste simptome, koje su bile praćeni vrtoglavicama u manjoj meri i intenzivirali se 2 dana pre hospitalizacije. Anamnestički negira postojanje akutnih infektivnih bolesti respiratornog trakta, temperaturu, dijareju.

Negira postojanje bolesti od hereditarnog značaja. Socio-epidemiološki ne navodi da je imao kontakt sa kućnim ljubimcima, niti da je imao ujede krpelja. Povremeni je uživatelj alkohola i kako navodi, na dnevnom nivou konzumira marihuanu u većoj meri u proteklih 3 meseca (brzim skriningom na narkotike dobijen pozitivan rezultat na THC). Tokom hospitalizacije je dijagnostički obrađen. Makreri inflamacije (C reaktivni protein (CRP), fibrinogen), leukocitarna formula, kardiotropni markeri (troponin, kreatin-kinaza (CK)), N-terminalni pro-natriuretski peptid tipa B (pro BNP) nisu pokazali odstupanja. Zabeležene su povišene vrednosti bilirubina, koje idu u prilog prethodno registrovanog Žilberovog sindroma. Lančana reakcija polimeraze (PCR) analiziranjem nazofaringealnog brisa utvrđena su Epstein-Barr virus (EBV) IgG antitela i Rubella IgG antitela, koja ukazuju na prethodni kontakt sa ovim virusima i ne ukazuju na potencijalne etiološke faktore. Dopunska analiza mikrobioloških uzoraka, obuhvatila je takođe PCR analizu nazofaringealnog brisa, na najčešće uzročnike miokarditisa (Coxsackie, Adenovirus, Influenzae A i B, Parainfluenza 1,2,3,4; RSV virus, Human Rhinovirus/Enterovirus, Coronavirus, Metapneumovirus, MERS-CoV, SARS-CoV-2 virus, Bordetella pertussis, Bordetella parapertussis, Mycoplasma pneumoniae,

Chlamydia pneumoniae) koji su bili negativni. Ehokardiografski pregled srca (rađen 24.03.2026. godine), nije utvrdio patoanatomski supstrat, koji bi išao u prilog miokarditisa na koji je inicijalno posumnjano. Prvi urađeni elektrokardiogram (EKG) po prijemu, ukazuje na poremećaj srčanog ritma u vidu nekontinuirane ventrikularne tahikardije (nsVT, eng. Non-Sustained Ventricular Tachycardia) (Figura 1.), dok je 24 – satnim EKG holterom (rađen 28.03.2026. godine) registrovano 956 monomorfnih ventrikulskih ekstrasistola, 10 supraventrikularnih takihakardija (SVES) i 6 epizoda nsVT (Figura 2.).

Kontrolnim holterom (rađen 08.04.2026. godine) zabeleženo isključivo 14 epizoda sinusne bradikardije i 7 SVES.

Iako je zlatni standard za verifikaciju miokarditisa endomiokardna biopsija, za nju se većina stručnjaka retko odlučuje, te pribegava korišćenju neinvazivnih imadžing tehnika [13]. Magnetnom rezonancom srca (rađena 03.04.2026.) utvrđena je neishemijska distribucija gadolinijuma koja govori u prilog **akutne inflamacije miokarda** u nivou inferiornog, bazalnog i medijalnog septuma (Figure 3-6).



Figura 1. EKG nalaz pacijenta (nsVT)

Hook-up date :	28.03.2026 11:30:00	Min Sinus HR (I/.) :	36 (36/38) at 8:07:04
Duration :	23:54	Mean Sinus HR (I/.) :	59 (60/58)
Recorder n° :	VIP13001079	Max Sinus HR (I/.) :	106 (102/106) at 0:03:02
Duration analysed :	23:51:12	SDNN :	222 ms
Number of QRS :	84787	PNN50 :	36.72 %
Bradycardias : 9 (67 QRS) ; longest 17 QRS at 39 min ⁻¹ (8:06:57)			
Pauses : 0 ; RR max 1.84 seconds (8:06:57)			
Relative pauses : 4 ; longest 1.59 seconds (5:50:16)			
AF : 0			
AF burden :			
ST 55 ; the most serious 84785 QRS, 23:52:23 at 4.1 mm (11:30:14)			
Ventricular events		Supraventricular events	
Total VPB :	956 (1%)	Templates :	21
Couplets :	58	Triplets :	28
bigeminy :	2 ; longest 6.33 seconds (5:09:29)		
VT :	6 ; longest 24 QRS at 118 min ⁻¹ (11:12:06)	Total SVPB :	10 (0%)
IVR/AIVR :	44 ; longest 38 QRS at 109 min ⁻¹ (9:55:29)	Couplets :	0
		Triplets :	0
		PSVT :	0

Criteria for analysis: Min VT HR 120 min⁻¹, SVPB 25%, Pause 2.50s, Brady HR 40 min⁻¹, Tachy HR 120 min⁻¹, Getting up time 07:00, Bedtime 23:00. The values in italics in the tables have been modified manually.

Figura 2. Inicijalni nalaz 24 - satnog EKG holtera

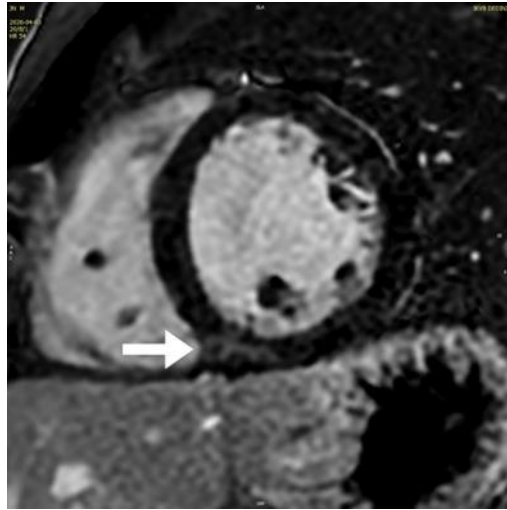


Figura 3. Subepikardno kasno gadolinijumsko nakupljanje - LGE (eng. Late Gadolinium Enhancement) u nivou inferiornog medijalnog segmenta. Prikazan je segment gde je najizraženije, postoji kontinuitet sa inferiornim bazalnim segmentom i korelacija sa T2w (eng. T2-Weighted) „black blood“ i mapama

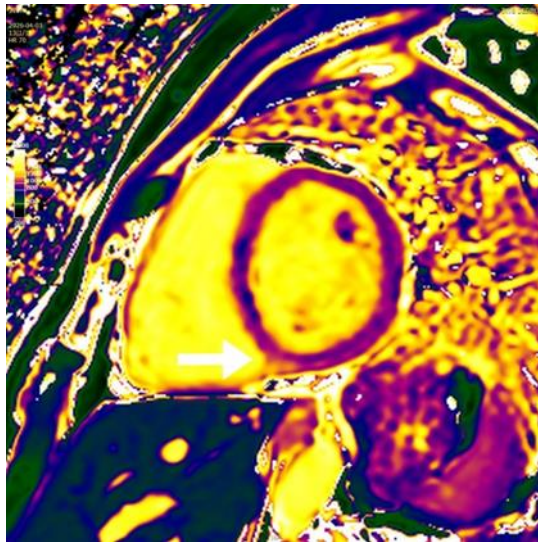


Figura 4. T1 mape prikazuju povišene vrednosti u nivou inferiornog bazalnog/medijalnog segmenta u bliskoj korelaciji sa prikazom na T2w „black blood“ sekvencija

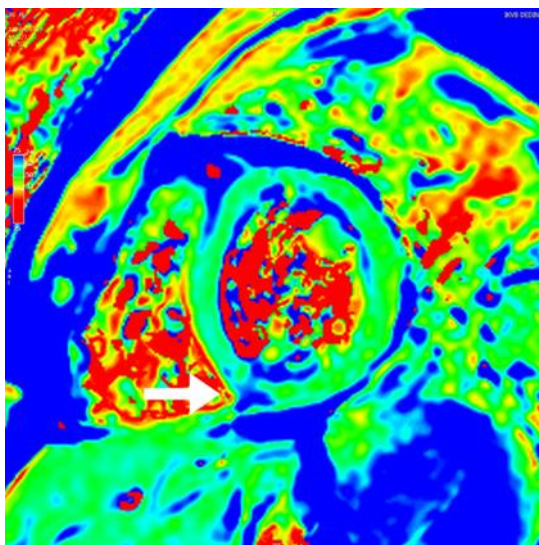


Figura 5. T2 mape prikazuju povišene vrednosti u nivou inferiornog bazalnog/medijalnog segmenta u korelaciji sa T1 mapama

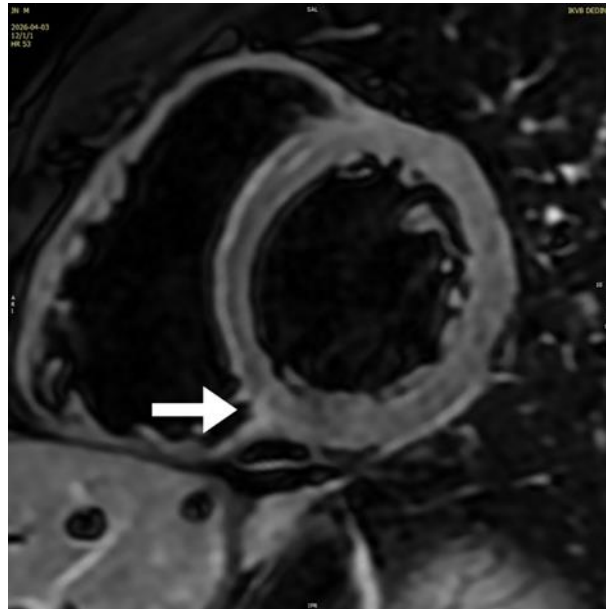


Figura 6. T2w „black blood“ sekvenca na kojoj se vidi diskretan hiperintenzivan signal u nivou

Tokom hospitalizacije pacijent je apstinirao od upotrebe marihuane. Nakon primene antiaritmijske terapije (lidokaina, flekainida, beta-blokatora i benzodiazepina), zabeleženi su kliničko poboljšanje i regresija aritmije u ponovljenom EKG nalazu. Lidokain je naknadno isključen iz terapije, zbog potenciranja jatogene sinusne bradikardije.

DISKUSIJA

Upotrebom magnetne rezonance srca (CMR) je potvrđena dijagnoza miokarditisa. Ova metoda se smatra zlatnim standardom za neinvazivnu dijagnostiku miokarditisa [14]. Nakon postavljanja dijagnoze, analizirani su potencijalni etiološki faktori, koji su mogli da dovedu do ovog stanja.

Virusološkim i bakteriološkim analizama nazofaringealnog brisa, eliminisani su infektivni uzročnici miokarditisa (*Coxsackie*, *Adenovirus*, *Influenzae A i B*, *Parainfluenza 1,2,3,4*; *RSV* virus, *Human Rhinovirus/Enterovirus*, *Coronavirus*, *Metapneumovirus*, *MERS-CoV*, *SARS-CoV-2* virus, *Bordetella pertussis*, *Bordetella parapertussis*, *Mycoplasma pneumoniae*, *Chlamydia pneumoniae*).

Obzirom da su referentne vrednosti inflamatornih markera, isključile prisustvo aktivnog autoimunskog procesa, dalji dijagnostički protokol nije obuhvatio specifična imunološka ispitivanja.

Anamnezom je utvrđeno da pacijent nije bio na medikamentoznoj terapiji, koja bi mogla uzrokovati pojavu simptoma. Nakon dobijanja pozitivnog testa na prisustvo kanabisa, ovaj faktor je razmatran kao potencijalni uzročnik poremećaja srčanog ritma. Istraživanja na animalnim modelima su naglasila potencijalni mehanizam miokardnog oštećenja,

uzrokovanog metabolitima THC-a. Naime, primarni metaboliti THC-a, 11-hidroksi- Δ^9 -THC (THC-OH) i 11-nor-9-karboksi- Δ^9 -tetrahidrokanabinol (THC-COOH), izazvali su pojavu specifičnih patoanatomskih promena. Pod uticajem navedenih metabolita zabeležena su intenzivnija ćelijska migracija i proliferacija, dok efekat na ćelijsku adheziju nije uočen. Primena viših koncentracija indukovala je apoptozu i dovela do signifikantnih alteracija u ćelijskoj arhitektonici. Studije sprovedene na eksperimentalnom modelu pljosnatih crva, su pokazale da se primenom ovih metabolita izaziva povećana depozicija proteina, dok više doze rezultuju povećanom smrtnošću i odloženom regeneracijom modela [15]. Iako postoji malo naučnih dokaza koji bi pokazali konkretan mehanizam dejstva kanabisa na kardiomiocite, treba uzeti u obzir i čistoću pratećih supstanci. Dokazano je prisustvo brojnih teških metala i pesticida koji bi mogli uticati na miokardno tkivo [16].

Proaritmogeno dejstvo kanabisa opisano je kroz parcijalnu aktivaciju kanabinoidnih receptora tipa 1 i 2 (CB1 i CB2) što uzrokuje inhibiciju enzima adenil – ciklaze i konačno redukuje nivo cikličnog adenozin-monofosfata (cAMP). Nedostatak cAMP dovodi do inhibicije voltažno-zavisnih kalcijumskih kanala i izlaznih kalijumskih kanala kao i do aktivacije ulaznih kalijumskih kanala [17]. Promene na molekularnom nivou, potenciraju promene na sprovodnom sistemu srca i nastanak srčanih aritmija, kroz stimulaciju simpatičkog nervnog sistema, posredovanu povećanom aktivnošću sinusnog predvodnika [18].

Kanabidiol (CBD) dovodi do inhibicije humanog *Ether-à-go-go-Related* gen kanala (hERG/Ikr) kanala i prolongacije QT intervala [19]. Broj studija koje naglašavaju potencijalnu uzročno-posledično vezu između

upotrebe kanabisa i pojave supraventrikularnih tahikardija i dalje je limitiran. Ipak, postoje prijavljeni slučajevi kod kojih je došlo do remisije ovih poremećaja ritma usled primene monoterapije beta-blokatorima i apstiniranje od upotrebe kanabisa. Ove je pojedine autore navelo na zaključak da je upotreba ovog narkotika bila neposredni okidač za nastanak potencijalno malignog poremećaja ritma.

Studija koja je obuhvatila 140 redovnih kozumenata kanabisa, pokazala je EKG monitoringom učestalije registrorvanje nsVT poremećaja ritma u ovoj grupi, u odnosu na pojedince koji nisu uzimali navedeni narkotik [20].

Takođe je utvrđeno je da kanabis može uzrokovati nastanak atrioventrikularnih tahikardija, potencijalnom modulacijom autonomnog nervnog sistema [21].

Studija iz 2025. godine, navodi da su 2 najčešća poremećaja ritma koji se registruju usled upotrebe marihuane, upravo ventrikularna tahikardija i atrijalna fibrilacija pri čemu se poseban akcenat stavlja na nsVT. Uživaoci marihuane imali su oko 3 puta veći rizik za nastanak nsVT u odnosu na kontrolnu grupu zdravih pojedinaca [22].

ZAKLJUČAK

Navedeni prikaz bolesnika, naglašava specifičnost dijagnostičkog pristupa kod mladih pacijenata sa dokazanim miokarditisom nepoznate etiologije. Kao potencijalni etiološki faktor u ovoj populacionoj grupi treba uzeti u obzir upotrebu narkotika, konkretno kanabinoida, u slučaju da miokarditis nije uzrokovan infektivnim ili autoimunskim procesima. Ovim prikazom slučaja, nije utvrđena direktna uzročna veza između miokarditisa i kanabisa, već se isključivo navodi potencijalni uticaj THC-a na razvoj miokarditisa. Budući da je do kliničkog poboljšanja i regulacije srčanog ritma došlo uz minimalnu primenu medikamentozne terapije a nakon perioda apstinencije od upotrebe narkotika, neophodno je razmotriti kanabinoide kao kauzalni faktor miokarditisa.

Standardni dijagnostički protokol za dijagnostiku miokarditisa kod mlađih pacijenta - shodno visokoj prevalenci upotrebe narkotika u ovoj populaciji i opisanom potencijalnom patofiziološkom efektu na kardiovaskularni sistem - treba da obuhvati skrining na prisustvo psihoaktivnih supstanci.

LITERATURA

1. Ammirati E, Moslehi JJ. Diagnosis and Treatment of Acute Myocarditis: A Review. *JAMA*. 2023 Apr 4;329(13):1098-1113. doi: 10.1001/jama.2023.3371. PMID: 37014337.
2. Yao Z, Liang M, Zhu S. Infectious factors in myocarditis: a comprehensive review of common and rare pathogens. *Egypt Heart J*. 2024 May 24;76(1):64. doi: 10.1186/s43044-024-00493-3. PMID: 38789885.
3. Brociek E, Tymińska A, Giordani AS, Caforio ALP, Wojnicz R, Grabowski M, Ozierański K. Myocarditis: Etiology, Pathogenesis, and Their Implications in Clinical Practice. *Biology (Basel)*. 2023 Jun 17;12(6):874. doi: 10.3390/biology12060874. PMID: 37372158.
4. Kariyanna PT, Jayarangaiah A, Singh N, et al. Marijuana induced myocarditis: a new entity of toxic myocarditis. *Am J Med Case Rep*. 2018;6(9):169-172. doi: 10.12691/ajmcr-6-9-1
5. Oudah B, Al-Ameri N, Mousa A, Arshad H, Abu-Abaa M, Park S. Variant Angina and Cannabis-Induced Myocarditis: A Rare Presentation of Myocardial Inflammation. *Cureus*. 2023 Jun 30;15(6):e41196. doi: 10.7759/cureus.41196. PMID: 37525794.
6. Rodríguez-Castro CE, Alkhateeb H, Elfar A, Saifuddin F, Abbas A, Siddiqui T. Recurrent myocarditis as a complication of marijuana use. *Am J Case Rep*. 2014; 15:60-62. doi:10.12659/AJCR.889808
7. Tournebise J, Gibaja V, Puskarczyk E, Popovic B, Kahn J-P. Myocarditis and cannabis: An unusual association. *Toxicol Anal Clin*. 2016;28(3):236. doi: 10.1016/j.toxac.2016.05.005
8. Prota C, Ravera A, Caleo O, Campanile A. Marijuana-induced toxic myocarditis: a case report and a review of the literature. *J Cardiovasc Med (Hagerstown)*. 2022 Dec 1;23(12):814-818. doi: 10.2459/JCM.0000000000001374. Epub 2022 Sep 7. PMID: 36166341.
9. Janicijević KM, Kocić SS, Radević SR, Jovanović MR, Radovanović SM. Socioeconomic Factors Associated with Psychoactive Substance Abuse by Adolescents in Serbia. *Front Pharmacol*. 2017 Jun 13;8:366. doi: 10.3389/fphar.2017.00366. PMID: 28659800.
10. Uvalić J, Jovanović D, Branković A, Đorđević S, Koturević B. Drug use statistics in Serbia: analysing a population's drug use stance on cannabis legalisation. In: *Archibald Reiss Days – Thematic Conference Proceedings of International Significance*; 2024; Belgrade, Serbia. Belgrade: University of Criminal Investigation and Police Studies; 2024. Available on: <https://eskup.kpu.edu.rs/dar/article/view/547>
11. Mach F, Montecucco F, Steffens S. Cannabinoid receptors in acute and chronic complications of

- atherosclerosis. *Br J Pharmacol.* 2008; 153(2):290-298.
12. Kattoor A, Mehta J: Marijuana and coronary heart disease. *American College of Cardiology* [<https://www.acc.org/latest-in-cardiology/articles/2016/09/22/08/58/marijuana-and-coronary-heart-disease> available at 06/20/2022]
13. Seferovic PM, Tsutsui H, McNamara DM, Ristic AD, Basso C, Bozkurt B, Cooper LT Jr, Filippatos G, Ide T, Inomata T, et al. Heart failure association of the ESC, Heart Failure Society of America and Japanese Heart Failure Society position statement on endomyocardial biopsy. *Eur J Heart Fail.* 2021;23:854–871.
14. Alirezaei T, Mohammadi MKA, Irilouzadian R, Zarinparsa H. Marijuana-induced myocarditis in a 24-year-old man. *Arch Clin Cases.* 2022 Jul 7;9(2):69-74. doi: 10.22551/2022.35.0902.10206. PMID: 35813492.
15. Merve AO, Sobiecka P, Remeškevičius V, Taylor L, Saskoy L, Lawton S, Jones BP, Elwakeel A, Mackenzie FE, Polycarpou E, Bennett J, Rooney B. Metabolites of Cannabis Induce Cardiac Toxicity and Morphological Alterations in Cardiac Myocytes. *Int J Mol Sci.* 2022 Jan 26;23(3):1401. doi: 10.3390/ijms23031401. PMID: 35163321.
16. McLaren, J., Swift, W., Dillon, P. and Allsop, S. (2008), Cannabis potency and contamination: a review of the literature. *Addiction*, 103: 1100-1109. <https://doi.org/10.1111/j.1360-0443.2008.02230.x>
17. Richards JR. Mechanisms for the Risk of Acute Coronary Syndrome and Arrhythmia Associated With Phyto-genic and Synthetic Cannabinoid Use. *Journal of Cardiovascular Pharmacology and Therapeutics.* 2020;25(6):508-522. doi:10.1177/1074248420935743
18. Beaconsfield P, Ginsburg J, Rainsbury R. Marijuana smoking. Cardiovascular effects in man and possible mechanisms. *N Engl J Med* 1972;287:209–212.
19. Sharma V, Bhardwaj A, Sahai A, Singh S, Shamim S. Myocardial Infarction Triggered by Marijuana Use. *JACC Case Rep.* 2025 Apr 16;30(8):103202. doi: 10.1016/j.jaccas.2024.103202. Epub 2025 Feb 12. PMID: 40250909.
20. Harding BN, Austin TR, Floyd JS, Smith BM, Szklo M, Heckbert SR. Self-reported marijuana use and cardiac arrhythmias (from the Multiethnic Study of Atherosclerosis). *Am J Cardiol* 2022;177:48–52.
21. Tandon, Varun & Martinez, Jake & Mookadam, Farouk & Freiman, Samuel & Zawaneh, Michael. (2022). CANNABIS AND THE WOLF, A RISKY COMBINATION. *Journal of the American College of Cardiology.* 79. 2453. 10.1016/S0735-1097(22)03444-1.
22. J.Vargas, K. J.Pillai, C.Tocquica-Gahona, et al., “Cannabis Use and the Risk of Arrhythmias: Insights From a Large Retrospective Multicenter Analysis,” *Journal of Cardiovascular Electrophysiology* 36 (2025): 3261-3267, <https://doi.org/10.1111/jce.70135>.

CASE REPORT

CANNABIS USE AND MYOCARDITIS: A SUSPECTED ASSOCIATION, EMERGING RISK FACTOR, AND GROWING DIAGNOSTIC CHALLENGE IN YOUNG ADULTS

Nataša NAKALAMIĆ¹, Luka MILIĆEVIĆ¹, Vladimir MIHAJLOVIĆ²

¹Faculty of Medical Sciences, University of Kragujevac, Kragujevac, Serbia; ²Institute for Cardiovascular Diseases „Dedinje“, Belgrade, Serbia

Abstract

Introduction: Acute myocarditis is an inflammatory disease of the myocardium, affecting approximately 4-14 individuals per 100.000 population. Cannabis contains tetrahydrocannabinol (THC), a psychoactive compound that has been associated with a range of adverse cardiovascular effects, including tachycardia, arrhythmias, hypo- and hypertension, vasospasm, vasodilation, and an increased risk of myocardial infarction resulting from increased coronary blood flow.

Case Report: A 29-year-old man presenting with palpitations and dyspnoea was admitted to the intensive care unit of the Clinic of Cardiology at the University Clinical Centre of Kragujevac. His medical history revealed daily cannabis use over the preceding three months. Cardiac evaluation documented multiple episodes of non-sustained ventricular tachycardia (nsVT), while cardiac magnetic resonance imaging (CMR) confirmed the presence of myocarditis. In the absence of other identifiable causes, cannabis use was considered the most likely factor contributing to the development of myocarditis.

Conclusion: Myocarditis of unknown aetiology in young adults requires a targeted diagnostic approach. Screening for psychoactive substance use should be incorporated into the standard diagnostic workup of young patients presenting with myocarditis.

Keywords: myocarditis, cannabis, non-sustained ventricular tachycardia