

UDK 616.12-008.311-085"1994/2014"  
COBISS.SR-ID 262947340

ISSN 0350-2899. - Vol. 43, br. 1 (2018), str. 31-34.

## ŽIVOT SA PAROKSIZMALNOM SUPRAVENTRIKULARNOM TAHIKARDIJOM

### THE LIFE WITH THE PAROXYSMAL SUPRAVENTRICULAR TACHYCARDIA

*Jokšić Zelić Milena (1), Petrović Radmila (2), Jokšić-Mazinjanin Radojka (3), Saravolac Siniša (3), Berčenji Emilija (1), Španjević Aleksandar (4)*

(1) DOM ZDRAVLJA BEČEJ, SLUŽBA HITNE MEDICINSKE POMOĆI, BEČEJ, BRAĆE TAN 3, (2) URGENTNI CENTAR, KLINIČKI CENTAR VOJVODINE NOVI SAD, NOVI SAD, HAJDUK VELJKOVA 1, (3) ZAVOD ZA HITNU MEDICINSKU POMOĆ NOVI SAD, NOVI SAD, VRŠAČKA 28, (4) MEDICINSKI FAKULTET, UNIVERZITET NOVI SAD, NOVI SAD, HAJDUK VELJKOVA 3

**Sažetak:** UVOD: Učestalost tahikardija zavisi od starosne i polne strukture. Kod mlađih osoba, bez strukturnih oštećenja srca, najčešća dijagnoza je supraventrikularne tahikardije (SVT). CILJ: prikaz prehospitarnog i hospitalnog tretmana pacijentkinje sa paroksizmalnom supraventrikularnom ahikardijom (PSVT), kao i kvliteta života pacijenta sa poremećajem ritma. MATERIJAL I METODE: Istraživanje je retrospektivno i opservaciono. Podaci su prikupljeni iz protokola i elektronskog kartona pacijenta Službe hitne medicinske pomoći Doma zdravlja Bečej (SHMP DZ Bečej), otpusnih pisama Instituta za kardiovaskularne bolesti Vojvodine u Sremskoj Kamenici (IKVBV). Obuhvaćen je period od 31. 01. 1994. do 31. 12. 2014. godine. PRIKAZ SLUČAJA: Pacijentkinja je rođena 1956. godine. Prvi put je primljena u IKVBV 31. 01. 1994. godine. Žalila se na „lupanje srca“ koje se iznenada javilo i trajalo desetak minuta, gušenje i bol u grudima. Urađeno je invazivno hemodinamsko ispitivanje i postavljena je dijagnoza PSVT, a klinički i histološki dijagnoza miokarditisa. Pacijentkinji je rađena prehospitarna medikamentozna konverzija ritma dva do tri puta mesečno u SHMP DZ Bečej, najčešće primenom Presolola. I pored toga, do kraja 2014. godine hospitalizovana je devet puta u IKVBV. Pri svakoj hospitalizaciji žalila se na iste tegobe. Januara 2008. godine urađena je potpuna ablacija spore zone AV čvora. Tegobe su se ponovo javile mesec dana nakon ablacije. Pacijentkinja je u oktobru 2012. godine primljena u IKVBV radi re-ablacije zbog recidiva PSVT-a. Urađeno je elektrofiziološko ispitivanje kojim se nije izazivala tahikardija. Indikovano je dalji medikamentni tretman i pacijentkinja je otpuštena na kućno lečenje. Napadi tahikardija su se i dalje dešavali, i znatno ograničavali fizičku aktivnost pacijentkinje. ZAKLJUČAK: Lečenje pacijenata sa PSVT-om je kompleksno. Zahteva saradnju pacijenta, u smislu redovnog uzimanja terapije, i tima lekara, od izabranog lekara opšte medicine, preko lekara hitne medicinske pomoći do kardiologa primarnog i tercijernog nivoa, kako bi se prekinuli napadi tahikardije što pre. Sve to ima za cilj da se kvalitet života pacijenta održi na visokom nivou. I pored preduzetih mera, ponekad postoji veliki hendikep u obavljanju svakodnevnih obaveza.

**Ključne reči:** PSVT, medikamentozna konverzija tahikardija, ablacija AV čvora

**Summary:** INTRODUCTION: The incidence of tachycardia depends on the age and sex. In younger patients without structural heart defects, the most common diagnosis is supraventricular tachycardia (SVT). OBJECTIVE: Report of the pre-hospital and hospital treatment of a female patient with paroxysmal supraventricular tachycardia (PSVT), as well as the quality of life of patients with arrhythmias. MATERIALS AND METHODS: The study was retrospective and observational. Data were collected from protocols and electronic patient records in the Emergency Medical Service of the Health Center Becej (EMS HC Becej), discharge summaries from the Institute of Cardiovascular Diseases of Vojvodina in Sremska Kamenica (ICVDV). The study period was from 31 January, 1994 to 31 December, 2014. CASE REPORT: The female patient was born in 1956. She was admitted to the ICVDV on 31 January, 1994 for the first time. She complained of the "heartbeat" that suddenly appeared and lasted for 10 minutes, suffocation and chest pain. Invasive hemodynamic testing was done and PSVT was diagnosed, and a clinical and histological diagnosis of myocarditis. Pre-hospital medication rhythm conversion was done to

Adresa autora: Milena Jokšić Zelić, Dom zdravlja Bečej, Služba hitne medicinske pomoći, Bečej, Braće Tan 3  
E-mail: milenajoksic@hotmail.com

Rad primljen: 15.03.2018. Elektronska verzija objavljena: 09.05.2018.  
www.tmg.org.rs

the patient two to three times a month in the Emergency Medical Service HC Becej usually by using Presolol. In addition, by the end of 2014 she had been hospitalized nine times in ICVDV. During each hospitalization she complained of the same problems. In January 2008, she underwent the complete ablation of the slow AV nodal zone. The problems occurred again a month after ablation. In October 2012, the female patient was admitted to ICVDV due to re-ablation caused by PSVT recurrence. Electrophysiological study, which did not cause tachycardia, was conducted. The further medicament treatment was indicated and the patient was discharged from hospital. Tachycardia attacks continued and significantly limited the physical activity of the patient. CONCLUSION: Treatment of patients with PSVT is complex. It requires the cooperation of the patient in terms of taking regular treatment and a team of doctors, from the selected general practitioners, doctors in the emergency medical services to cardiologists at the primary and tertiary level in order to stop the attacks of tachycardia as soon as possible. All this is aimed at sustaining the patient's quality of life on a high level. Despite the measures taken, there is sometimes a great handicap in carrying out of daily activities.

**Key words:** PSVT, the medicational conversions of tachycardia, AV node ablation.

### UVOD

Paroksizmalna supraventrikularna tahikardija (PSVT) spada u grupu pretkomorskih aritmija i podrazumeva iznenadnu pojavu ubrzanja srčane frekvence. Uglavnom nastaje zbog postojanja dva funkcionalna puta u samom AV čvoru, u kom dolazi do kružnog kretanja električne draži. Kružno kretanje električne draži ili povećanje automatizma u sinusnom čvoru ili pretkomorama može biti uzrok nastanka pretkomorskih tahikardija [1]. Učestalost tahikardija zavisi od starosne i polne strukture. Kod mlađih osoba, bez strukturnih oštećenja srca, najčešća dijagnoza je supraventrikularne tahikardije (SVT) [2]. Prevalenca SVT, prema Marshfield (Wisconsin) Epidemiologic Study Area (MESA) je 2,25 na 1000 stanovnika, dok je incidenca 35 na 100 000 stanovnika godišnje. Žene dva puta češće oboljevaju u odnosu na muškarce [3]. Napad PSVT nastaje naglo, u vidu lupanja srca, može trajati nekoliko minuta ili više sati, pa čak i dana. Prateći simptomi mogu biti: bol u grudima, gušenje, vrtoglavica, sinkopa i srčana dekompenzacija, što takođe zavisi od frekvence i pridruženih bolesti srca [4].

### CILJ

Prikaz prehospitalnog i hospitalnog tretmana pacijentkinje sa paroksizmalnom supraventrikularnom tahikardijom (PSVT), kao i kviliteta života pacijenta sa poremećajem ritma.

### MATERIJAL I METODE

Istraživanje je retrospektivno i opservaciono. Obuhvaćen je period od 31. 01. 1994. do 31. 12. 2014. godine. Podaci su prikupljeni iz protokola i elektronskog kartona pacijenta Službe hitne medicinske pomoći Doma zdravlja Becej (SHMP DZ Becej), otpusnih pisama Instituta za kardiovaskularne bolesti Vojvodine u Sremskoj Kamenici (IKVBV), o vitalnim parametrima (TA, SpO<sub>2</sub>, frekvenci), EKG zapisima, primenjenoj terapiji, učestalosti recidiva, najčešće primenjivanoj terapiji od strane lekara SHMP, kao i o broju hospitalizacija u IKVBV Sremska Kamenica.

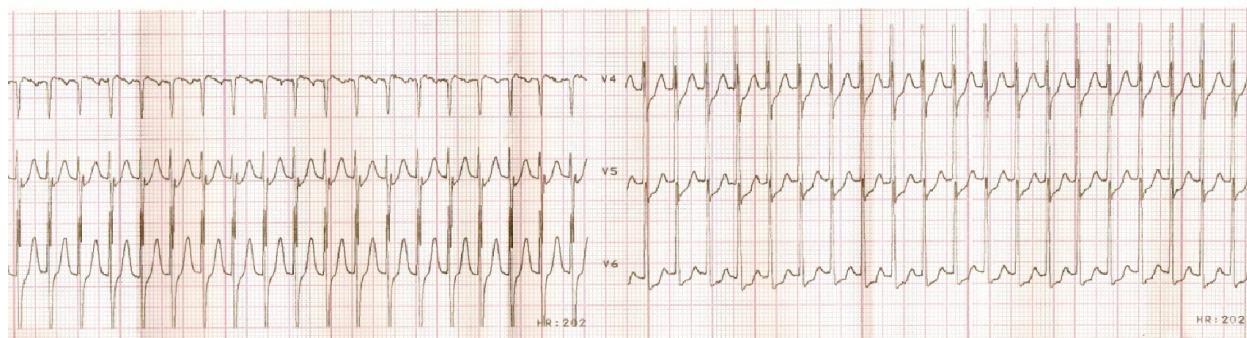
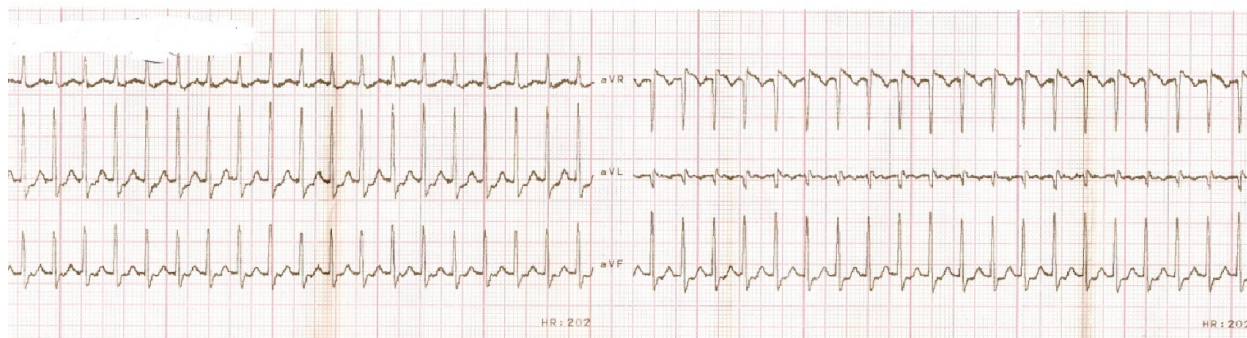
### PRIKAZ SLUČAJA

Pacijentkinja je rođena 1956. godine. Prvi put je primljena u IKVBV 31. 01. 1994. godine. Žalila se na „lupanje srca“ koje se iznenada javilo i trajalo desetak minuta, gušenje i bol u grudima. Urađeno je invazivno hemodinamsko ispitivanje i postavljena je dijagnoza PSVT, a klinički i histološki dijagnoza miokarditisa. Lečenje je započeto sa 2 mg Prednisolona na 1 kg TT, a smanjuje se do doze održavanja 0,2 mg/ kg TT. Pacijentkinja se otpušta sa savetom za dalji higijensko dijetetski režim života, i detaljnom šemom imunosupresivne terapije, zatim Amiodaron tbl. 2x 1/2, Verapamil tbl. 80 mg 3x1. Kontrola zakazana za šest meseci. U periodu od januara 1994. godine do marta 1996. godine pacijentkinja je u IKVBV Sremska Kamenica hospitalizovana četiri puta, terapija antiaritmiciima zasniva se na Verapamilu i Amiodaronu samo uz izmenu doze. Decembra 2000. godine terapija je promenjena i uveden je

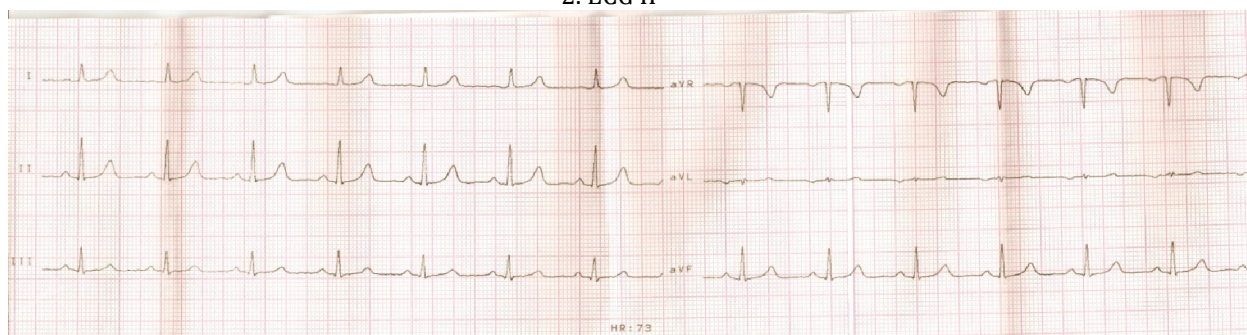
samo Propranolol tbl. 80mg 2x1. U julu 2001. godine pacijentkinja je ponovo hospitalizovana, nalaz elektrofiziološkog ispitivanja ukazuje na urednu funkciju sinusnog čvora i AV nodusa (Wenckebach nastupi pri frekvenci stimulacije 160/min.), a PSVT i i ventrikularne tahikardije tada nisu provocirane, uvodi se u terapiju Amiodaron tbl. 1x1 i Presolol tbl. 100mg 1x1/4. Pacijentkinji je rađena prehospitalna medikamentozna konverzija ritma dva do tri puta mesečno u SHMP DZ Bečej najčešće primenom Presolola amp. 5mg/5ml, 1-2 ampule (EKG I i II). I pored toga, do kraja 2014. godine hospitalizovana je devet puta u IKVBV. Pri svakoj hospitalizaciji žalila se na iste tegobe. Januara

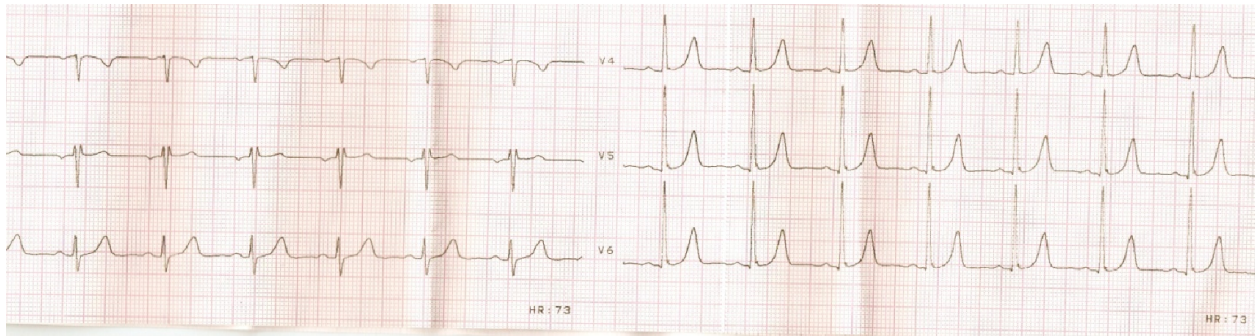
2008. godine urađena je potpuna ablacija spore zone AV čvora. Tegobe su se ponovo javile mesec dana nakon ablacije. Pacijentkinja je u oktobru 2012. godine primljena u IKVBV radi re-ablacije zbog recidiva PSVT-a. Urađeno je elektrofiziološko ispitivanje kojim se nije izazivala tahikardija. Indikovano je dalji medikamentni tretman i pacijentkinja je otpuštena na kućno lečenje. Napadi tahikardija su se i dalje dešavali, i znatno ograničavali fizičku aktivnost pacijentkinje. Pacijentkinja je penzionisana 2009. godine sa 35 godina radnog staža. Radila je u fabrici za preradu povrća, težak fizički posao.

1. EKG I
2. ECG I



2. EKG II
2. ECG II





### DISKUSIJA

Poremećaji srčanog ritma se sa lakoćom otkrivaju na EKG-u, promena srčane frekvence je uvek prisutna i jasna. Najčešća promena na EKG-u je depresija ili elevacija ST segmenta, zatim promene P i T talasa, dok druge promene: reduciran R zubac, izmenjen QRS kompleks, delta talas pokazuju varijabilne vrednosti [5].

Najučestaliji prateći simptomi poremećaja ritma su lupanje srca-palpitacije, anginozni bol, otežano disanje, slabost, malaksalost, zujanje u ušima, mučnina i gubitak svesti. To znači da su simptomi brojni, mogu se javljati polagano i podmuklo, ali i naglo, brzo i iznenada, tako da je i njihova učestalost određena opštim stanjem bolesnika ili nekim drugim vodećim oboljenjem [6].

Prema preporukama iz 2003. godine, za kontrolu frekvence komora kod pacijenata sa SVT, mogu se koristiti: Adenosin (klasa I, nivo dokaza B), antagonisti kalcijumskih kanala (klasa I, nivo dokaza B), beta blokatori (klasa IIb, nivo dokaza C), Amiodaron (klasa IIb, nivo dokaza C) i Digoksin (klasa IIb, nivo dokaza C).

### ZAKLJUČAK

Lečenje pacijenata sa PSVT-om je kompleksno. Zahteva saradnju pacijenta u smislu redovnog uzimanja terapije sa jedne strane i tima lekara od izabranog lekara opšte medicine, preko lekara hitne medicinske pomoći do kardiologa primarnog i tercijernog nivoa kako bi se prekinuli napadi tahikardije što pre. Sve to ima za cilj da se kvalitet života pacijenta održi na visokom nivou. I pored preduzetih mera, ponekad postoji veliki hendikep u obavljanju svakodnevnih obaveza.

### LITERATURA

1. Anderson RH, Becker AE, Wenink AC. Development of the conducting tissues. In: Roberts NK, Gelband H, editors. Cardiac Arrhythmias. New York: Appeltion-Centyry-Crofts; 1977. p. 91-143.
2. Baine WB, Yu W, Weis KA. Trends and outcomes in the hospitalization of older Americans for cardiac conduction disorders or arrhythmias, 1991-1998. *J Am Geriatr Soc.* 2001;49(6):763-70.
3. Orejarena LA, Vidaillet H, DeStefano F, Nordstrom DL, Vierkant RA, Smith PN, et al. Paroxysmal supraventricular tachycardia in the general population. *J Am Coll Cardiol.* 1998;3(1):150-7.
4. Kasper DL, Braunwald E, Hauser S, Longo D, Jameson JL, Fauci AS, Harrison's Principles Of Internal medicine: 16th ed. New York: McGraw-Hill; 2004.
5. Sobbootta: Atlas der Anatomie des Menschen, Urban&Schwarzenberg, Munchen-Wien-Baltimore, 1995.
6. Antić R, Hadži-Tanović V. Bolesti srca- savremena praksa. Beograd: Internacionalna klinika za srce „dr Hadži-Tanović“; 1997.