

## PRAĆENJE EFEKTA TROMESEČNE PRIMENE KONTINUIRANOG POZITIVNOG PRITISKA TOKOM SPAVANJA (CPAP) NA VREDNOSTI GLIKOLIZIRANOG HEMOGLOBINA HBA1C I DUGOTRAJNE GLIKOREGULACIJE KOD GOJAZNIH DIJABETIČARA SA DOKAZANOM TEŠKOM OPSTRUKTIVNOM APNEJOM TOKOM SPAVANJA

Nikola Mladenović<sup>1</sup>, Zoran Stamenković<sup>2</sup>, Lidija Ristić<sup>2,3</sup>, Dane Krtinić<sup>4,5</sup>, Nemanja Petrović<sup>1</sup>,  
Andrej Preveden<sup>1</sup>, Bogdan Okiljević<sup>1,6</sup>, Iva Binić<sup>7</sup>, Miodrag Đorđević<sup>7,8</sup>

<sup>1</sup>Institut za kardiovaskularne bolesti Vojvodine, Sremska Kamenica, Srbija

<sup>2</sup>Klinika za plućne bolesti, Klinički centar Niš, Srbija

<sup>3</sup>Univerzitet u Nišu, Katedra za internu medicinu, Medicinski fakultet, Niš, Srbija

<sup>4</sup>Klinika za onkologiju, Klinički centar Niš, Srbija

<sup>5</sup>Univerzitet u Nišu, Katedra za farmakologiju sa toksikologijom, Medicinski fakultet, Niš, Srbija

<sup>6</sup>Univerzitet u Novom Sadu, Katedra za hirurgiju, Medicinski fakultet, Novi Sad, Srbija

<sup>7</sup>Univerzitet u Nišu, Medicinski fakultet, Niš, Srbija

<sup>8</sup>Klinika za opštu hirurgiju, Klinički centar Niš, Srbija

*Kontakt:* Nikola Mladenović  
Bul.Nemanjića 59/20, 18000 Niš, Srbija  
E-mail: nikolamlad89@gmail.com

Opstruktivna apnea u spavanju(OSA) predstavlja ozbiljan poremećaj disanja tokom sna koji karakteriše potpuni ili delimični prekid disanja u trajanju od 10 sekundi i duže.

U ovoj prospективnoj kliničkoj longitudinalnoj studiji kod gojaznih pacijenata sa dijabetes melitusom tipa II kojima je polisomnografskim ispitivanjem utvrđen težak stepen OSA, praćen je efekat primene pozitivnog pritiska tokom sna (CPAP) u toku tri meseca na vrednosti glikoliziranog hemoglobina HbA1c kao indikatora efikasne dugotrajne glikoregulacije.

U prospективnu kliničku studiju sa tromesečnim, praćenjem uključeno je 98 pacijenata (64 muškaraca i 34 žene, prosečne starosti 50,1 godina, /31- 66 godina., i prosečnog BMI 39,9), kojima je nakon kliničke, laboratorijske, spirometrijsko difuzijske obrade plućne funkcije, načinjenih gasnih analiza respiratornih gasova arterijske krvi u miru, ispitivanja Epworthove skale pospanosti, načinjeno polisomnografsko ispitivanje na Philips Respirationics Alice PDx uređaju.

Polisomnografsko ispitivanje sprovedeno je kod 98 konsekutivnih gojaznih pacijenata od kojih je 42 (42,8 %) pacijenta imalo dijabetes II. Od ukupnog broja ispitanika kod 58 (60,2 %) nađena je OSA teškog stepena sa AHI indeksom većim od 30. Od ukupnog broja gojaznih pacijenata sa teškim stepenom OSA njih 37 (63,79 %) imalo je dijabetes melitus tip II sa prosečnom HbA1c 11,7 %, što ukazuje na lošu dugotrajnju glikoregulaciju kod dijabetičara sa teškim stepenom OSA.

Od 98 gojaznih pacijenata, koji su imali dijabetes mellitus tip II i OSA teškog stepena, randomizovano je njih 23, od čega je njih 11 sa prosečnom vrednošću HbA1c 9,9 %, prosečnog BMI 37,1 i prosečnog AHI indeksa 36,7 (od 31 do 59), nabavilo aparate za primenu kontinuiranog pozitivnog pritiska (CPAP) tokom spavanja, te su nakon tromesečne primene CPAP obavili kontrolu vrednosti glikoliziranog hemoglobina HbA1c kao validnog indikatora dugotrajne glikoregulacije. Kontrolnu grupu ispitanika činilo je njih 12 u eksperimentalnoj grupi, čija je prosečna HbA1c bila 9,1 %, prosečna BMI 39,3 i AHI indeks bio je 39,7 (od 31 do 62), i bez statistički značajne razlike između grupe po stepenu težine OSA i vrednosti HbA1c. Nakon tromesečne primene kontinuiranog pozitivnog pritiska (CPAP) tokom spavanja ispitanici eksperimentalne grupe postigli su statistički značajno ( $p < 0,001$ ) popravljanje vrednosti HbA1c sa prosečnih 9,9 % na 6,7 %, što nije utvrđeno kod pacijenata kontrolne grupe koji nisu koristili CPAP tokom sna dijabetesom tipa II i teškom OSA, primenom kontinuiranog pozitivnog pritiska tokom spavanja značajno popravlja dugotrajna glikoregulacija iskazana kroz vrednosti HbA1c.

*Acta Medica Mediana 2019;58(2):38-43.*

**Ključne reči:** opstruktivna sleep apnea, dijabetes melitus tip II, gojaznost, CPAP