KAD CRIJEVA ŠAPUĆU MOZGU: ULOGA SCFA-A U ALZHEIMEROVOJ BOLESTI

[1] **Matea Rebrina**
[2] **Mirjana Stupnišek**

[1] **Klinički bolnički centar Sestre milosrdnice, Zagreb**
[2] **Klinika za infektivne bolesti „Dr. Fran Mihaljević", Zagreb**

Uvod: Alzheimerova bolest (AB) jest kronični progresivni neurodegenerativni poremećaj mozga koji prvenstveno zahvaća kortikalne strukture povezane s pamćenjem i kognitivnim funkcijama. Novija istraživanja ističu povezanost crijevne mikrobiote s razvojem AB-a, osobito putem kratkolančanih masnih kiselina (engl. *short-chain fatty acid* – SCFA), metabolita koji nastaju fermentacijom prehrambenih vlakana. SCFA sudjeluju u regulaciji imuniteta, metabolizma i funkcioniranju crijevno-moždane osi. Kod oboljelih je zabilježena smanjena raznolikost mikrobiote, a disbioza se povezuje s taloženjem amiloid-beta (Aβ) peptida i kognitivnim pogoršanjem.

Cilj je rada istražiti povezanost crijevne mikrobiote i SCFA-a s razvojem i napretkom AB-a te objasniti ulogu disbioze u patogenezi bolesti.

Metode: Analizirana je literatura iz baze PubMed, s fokusom na studije objavljene u posljednjih pet godina koje ispituju povezanost crijevne mikrobiote i AB-a. Korišteni su pojmovi: „crijevna mikrobiota", „Alzheimerova bolest", „disbioza" i „SCFA". Uključene su relevantne publikacije (kliničke studije, metaanalize i pregledni radovi), a u konačnu analizu uvršteno je 15 članaka na engleskom jeziku, dostupnih u cijelosti.

Rezultati: Pacijenti s AB-om pokazuju smanjenu raznolikost mikrobiote u odnosu na zdrave osobe. Zabilježeno je povećanje predstavnika koljena *Proteobacteria* te rodova *Bifidobacterium* i *Phascolarctobacterium*, dok su smanjene porodice SCFA-proizvođača, poput *Clostridiaceae*, *Lachnospiraceae* i *Rikenellaceae*, unutar koljena *Firmicutes* i *Bacteroidetes*. Navedene promjene povezane su s napredovanjem bolesti, što upućuje na njihovu moguću ulogu u razvoju AB-u te njihov potencijal kao biomarkera u dijagnostici ili praćenju bolesti.

Zaključak: SCFA imaju ključnu ulogu u Alzheimerovoj bolesti. Njihova smanjena proizvodnja povezana je s napretkom bolesti, što naglašava važnost mikrobiote u njezinoj patogenezi i potrebu za daljnjim istraživanjima.

Ključne riječi: Alzheimerova bolest, crijevna mikrobiota, SCFA

Datum primitka: 10.09.2025.

Datum prihvaćanja: 24.09.2025.

Autor za dopisivanje:
Matea Rebrina
E-pošta: rebrina--13@hotmail.com