

PRIMJENA BOWEN TEHNIKE U TRETMANU RAZLIČITIH KRONIČNIH I FUNKCIONALNIH POREMEĆAJA – PRIKAZ SLUČAJEVA IZ PRAKSE

Application of the Bowen technique in the treatment of various chronic and functional disorders - case reports from practicen

dr. sc. ANA BANIĆ, univ. mag. physioth.¹

¹Fakultet zdravstvenih studija Sveučilišta u Rijeci, Ul. Viktora cara Emina 5, 51000, Rijeka

PRIKAZ SLUČAJA / CASE REPORT

e-mail adresa autora: bowen.banic@gmail.com

Sažetak

Uvod: Bowen tehnika (BT) je manualna metoda koja koristi lagane fascijalne poteze za poticanje neurološke i biomehaničke ravnoteže organizma. Sve se više ističe njena učinkovitost u tretiranju različitih funkcionalnih poremećaja, uključujući kroničnu bol, disbalanse mišićno-koštanog sustava i smetnje motoričkog razvoja.

Cilj: Prikazati široku primjenjivost BT kroz različite kliničke primjere, uključujući migrene, bolove vratne kralježnice, protruziju diska, parezu facijalnog živca, fibromialgiju i motorička kašnjenja kod dojenčadi.

Materijali i metode: U radu je retrospektivno prikazano osam slučajeva iz privatne prakse u razdoblju 2022.–2024. godine. Podaci su prikupljeni temeljem subjektivnih izjava klijenata i objektivnih opažanja terapeuta, a terapija je provedena isključivo BT postupcima.

Rezultati: Kod svih klijenata zabilježeno je smanjenje simptoma i funkcionalno poboljšanje. Posebno je istaknuto potpuno povlačenje migrena, uklanjanje vratne boli povezane s protruzijom diska, značajan napredak kod fibromialgije te ubrzani motorički razvoj dojenčadi.

Zaključak: Rezultati ukazuju na mogućnost BT-a kao dopunske metode u liječenju različitih kroničnih i funkcionalnih poremećaja. Potrebna su daljnja istraživanja radi objektivizacije rezultata i procjene dugoročnih učinaka.

Ključne riječi: Bowen tehnika, fascija, kronična bol, manualna metoda.

Abstract

Introduction: The Bowen technique (BT) is a manual therapy approach applying gentle fascial moves to promote neurological and biomechanical balance in the body. Literature increasingly highlights its effectiveness in managing chronic pain, musculoskeletal dysfunction, and motor developmental delays.

Aim: To illustrate the broad applicability of BT through selected clinical cases, including migraines, cervical spine pain, disc protrusion, facial nerve paresis, fibromyalgia, and developmental delays in infants.

Materials and methods: This retrospective report presents eight cases from private practice between 2022 and 2024. Data were collected from clients' subjective reports and therapists' objective assessments. Treatments consisted exclusively of BT protocols.

Results: All clients demonstrated symptom reduction and functional improvement. Notable findings included complete migraine resolution, alleviation of cervical pain related to disc protrusion, significant progress in fibromyalgia management, and accelerated motor development in infants.

Conclusion: Findings suggest that BT may be a valuable complementary method in treating various chronic and functional disorders. Further research is warranted to objectively evaluate outcomes and long-term effects.

Key words: Bowen technique, fascia, chronic pain, manual method

Uvod

Bowen tehnika (BT) je neuromišićno-koštani pristup zdravstvenoj skrbi koji koristi manipulaciju mekog tkiva za korekciju mehaničke i neuralne disfunkcije u cijelom tijelu (1). Temelji se na razumijevanju međuodnosa fascijalnih struktura te ima za cilj potaknuti prirodne procese samoregulacije i regeneracije organizma (2). Tehniku je tijekom 1960-ih godina razvio Thomas Bowen, prvenstveno se oslanjajući na praktična opažanja o dobrobiti koju donosi ovaj specifičan tip rada na tijelu. Bowen terapija najviše se koristi u Australiji, a posljednjih desetljeća, zahvaljujući svojoj učinkovitosti, proširila se i u ostatku svijeta. U početnoj fazi Bowen pristupa, istaknuto je da su sve fascije kategorizirane kao vezivno tkivo, premda je naglašeno kako se ne može tvrditi da je svaki oblik vezivnog tkiva definiran upravo kao fascija (3). Različite su vrste fascija, među kojima su identificirani elementi poput hrskavice, tetiva, masnog tkiva, kostiju pa čak i krvi, čime je ukazana njihova raznolikost i značaj u funkcioniranju organizma (4). Fascija je ključna komponenta kroz koju se djeluje BT-om, a suvremena istraživanja potvrđuju njenu ulogu ne samo kao potpornog, već i kao komunikacijskog i regenerativnog sustava koji utječe na rad mišićnog, krvožilnog i živčanog sustava (5,6). Uloga kože i površinske fascije kao "površine mozga" (7), te endokrinološke funkcije masnog tkiva (8–10), dodatno podupiru važnost holističkog pristupa u terapiji. U ovom je sloju također utvrđeno da se pohranjuju citokini, čija je funkcija regulacija upalnih i hitnih reakcija u tijelu (11). Debljina fascije, koja varira od nekoliko milimetara do nekoliko centimetara, konstantno je povezana s kožom te je opisana kao ključni posrednik između unutarnjih struktura tijela i vanjskog svijeta (12). Takav pristup zahtijeva izbjegavanje pretjeranog pritiska, budući da je dokazan rizik od oštećenja tkiva, osobito u osjetljivim regijama (13). Tradicionalne metode tretiranja kroničnih bolova, osobito bolova u leđima, često zanemaruju fascijalnu komponentu i cjelovitu biomehaničku integraciju tijela (14–16), premda je upravo vezivno tkivo ključno za biomehaničku integraciju (17).

Kolagen, primarni građevni element fascije, sudjeluje u očuvanju funkcionalnih položaja i prilagodbi na opterećenje (18–20). Dugotrajno zadržavanje određenih položaja dovodi do ukočenosti i reorganizacije vlakana, što može završiti okoštavanjem i atrofijom. BT je upravo zbog toga zamišljen kao nježan, neinvazivan pristup koji potiče prirodnu adaptaciju fascije i mišića (21). Osnovni element Bowen tehnike definira se specifičnim potezom, koji se sastoji od tri komponente: nateg kože, pritisak i rolanje (22). Nateg kože definirana je kao sposobnost kože da se slobodno pomiče tijekom izvođenja pokreta, što omogućuje samostalno generiranje pokreta unutar Bowen pristupa. S druge strane, višak kože koji prekriva ciljano tkivo može predstavljati prepreku jer ometa potpuni prijenos pokreta prema mišićima, ligamentima ili tetivama. Kako bi se

učinkovito pristupilo dubljim strukturama, potrebno je povući ili gurnuti kožu u suprotnom smjeru od očekivanog pokreta, čime se osigurava pravilno premošćivanje barijere. U idealnom slučaju, osjećaj bi trebao podsjećati na to da su prsti „zalijepljeni“ za površinu kože, čime se sprječava neželjeno klizanje tijekom izvođenja poteza. Koncept varijabilnog pritiska u Bowen tehnici bio je predmet mnogih rasprava, no ideja o djelovanjima Thomasa A. Bowena postupno je ustupila mjesto širokoj kliničkoj primjeni koju su usvojili tisuće terapeuta diljem svijeta. Danas se metoda opisuje kao „terapija laganim dodirima“, pri čemu se 'dodir' definira kao fizički kontakt između terapeuta i klijenta, uz prepoznavanje dodatnog utjecaja energetske razmjene (6). Potez rolanja definiran je kao dinamična komponenta pokreta koja ima za cilj ostvariti komunikaciju različitih sustava, osobito u kontekstu duboke fascije, za koju se pretpostavlja da igra ključnu ulogu u prijenosu informacija između mišića i mozga (23).

Iako nove teorije sugeriraju da bi dublji slojevi fascije mogli biti odgovorni za značajan dio ove komunikacije, trenutno se primjenjuje model koji se oslanja na poznate odnose između mišića i mozga, s napomenom da se ovo područje istraživanja nastavlja razvijati. Pitanje smjera kretanja često se razmatra u kontekstu Bowen tehnike, no osim specifičnih pokreta – poput onog izvedenog na suprotnoj strani uz autohtone mišićne leđa (m. erector spinae) – općenito se utvrđuje da smjer nije strogo definiran. Većina pokreta određena je jednostavno najlakšim ili prirodnim putem kretanja, što znači da se smjer prilagođava individualnoj anatomiji i položaju tijela (24).

Dvije vrste prekida u primjeni Bowen tehnike važno je razjasniti radi pravilnog razumijevanja metode. Prva vrsta pauze odnosi se na razdoblje između setova poteza, tijekom kojeg se terapeut povlači iz prostorije. Ova praksa postala je prepoznatljivo obilježje Bowen terapije. Prema nekim ciničnim tumačenjima, sugerirano je da je Tom Bowen upravo na taj način mogao istovremeno tretirati pacijente u dvije ili tri prostorije. Iako se mogućnost provođenja višestrukih tretmana tijekom ovih pauza doista smatra određenom praktičnom prednosti, naglašeno je da pauze ne postoje isključivo zbog toga. U praksi izneseno je više teorija o razlozima ovih prekida, a navedeni se aspekti i dalje sustavno istražuju (2,22,24).

Druga vrsta pauze definira se kao vremenski razmak između pojedinih tretmana, koji se preporučuje u trajanju od približno tjedan dana, ali ne dulje od deset dana. Istraživanjima je potvrđeno da se učinci Bowen tehnike nastavljaju razvijati i tijekom tjedan dana nakon tretmana (25,26). Istovremeno se upozorava da kontinuirano "bombardiranje" živčanog sustava novim informacijama može ometati proces samoprilagođavanja, koji je sastavni dio ovog pristupa (24). U kontekstu primjene Bowen tehnike potvrđeno je da pristup usmjeren na cjelovitu procjenu tijela omogućuje identificiranje i tretiranje disfunkcija

koje često ostaju nezapažene kod izoliranog fokusiranja na pojedinačne mišićne skupine. Takav pristup pridonosi smanjenju kronične boli i poboljšanju funkcionalne učinkovitosti, jer tretman cilja osnovne uzroke disbalansa, a ne samo manifestirane simptome. Bowen tehnika, sa svojom karakterističnom kombinacijom laganog dodira te tehnikom natega, pritiska i rolanja (1), omogućuje modulaciju tonusa i funkcije bez primjene invazivnih ili agresivnih intervencija. Cilj ovog rada je prikazati široku primjenjivost Bowen tehnike na različite zdravstvene tegobe kroz nekoliko kliničkih primjera iz prakse.

Materijali i metode

U radu je retrospektivno opisano osam slučajeva klijenata različite dobi (od novorođenačke do odrasle), koji su između 2022. i 2024. godine primili najmanje dvije Bowen terapije u privatnoj fizioterapijskoj praksi. Terapija je provedena isključivo BT protokolima, bez dodatnih manualnih ili fizikalnih intervencija. Klijenti su evaluirani kroz subjektivno izvješćivanje o simptomima i funkcionalnosti te kliničku procjenu posture, pokretljivosti i općeg stanja prije i nakon terapije. Prije svake terapijske intervencije provedena je klinička procjena s ciljem identifikacije dominantnih fascijalnih napetosti i biomehaničkih odstupanja koja su mogla utjecati na funkcionalni obrazac kretanja.

Rezultati

Slučaj 1: Nestanak migrena nakon tretmana gležnja i trtice

Klijentica (žena, 30 godina) s dugogodišnjom anamnezom kroničnih migrena koje traju dulje od 15 godina (učestalost: nekoliko puta mjesečno), u okviru anamneze navodi pad na glutealnu regiju i trtičnu kost u dobi od 15 godina, kao i učestala izvrtnja lijevog gležnja tijekom treniranja rukometa do završetka srednjoškolskog obrazovanja. Procjenom je utvrđena nestabilnost lijevog gležnja te rotacija zdjelice, dok je palpacijom dijagnosticiran blagi pomak trtične kosti. Provedena su četiri Bowen tretmana unutar jednog mjeseca, s naglaskom na područja lijevog gležnja, vratne i glave regije, zdjelice i trtične kosti. Nakon provedenih intervencija, klijentica je izvijestila o potpunom prestanku migrena, uz iznimku blage epizode tri dana nakon prve terapije, nakon čega više nije prijavila pojavu glavobolja. Moguće anatomske veze putem fascijalnih lanaca upućuju na potencijalni mehanizam djelovanja, iako tretmani nisu bili izravno usmjereni isključivo na liječenje migrena.

Slučaj 2: Poboljšanje funkcije n. facialis nakon tretmana koljena

Klijentica (žena, 42), s dijagnosticiranom posttraumatskom kontuzijom koljena te dugogodišnjom parezom desnog facijalnog živca (n. facialis) prisutnom deset godina nakon neurokirurške intervencije, podvrgnuta je seriji Bowen tretmana usmjerenih na područje koljena i cijelog tijela. Nakon provedenih tretmana zabilježeno je značajno poboljšanje funkcije n. facialis, uključujući povrat kontrole nad mimičnom muskulaturom, smanjenje facijalne asimetrije, ponovno uspostavljanje mogućnosti potpunog zatvaranja kapka, kao i subjektivno i objektivno poboljšanje sluha. Audiometrijskim testiranjem registrirano je povećanje slušne sposobnosti na desnom uhu za 30 %.

Slučaj 3: Uklanjanje cervikalne boli i opće funkcionalno poboljšanje

Klijent (muškarac, 49 godina) javio se zbog jake boli u vratu (VAS 8/10) koja je u zadnjih 10 dana bila izrazito intenzivna. Operacija slijepog crijeva prije 30 godina, uganuće lijevog gležnja prije 5 godina (s imobilizacijom), povremena žgaravica, križobolja bez radikularnih simptoma, visok profesionalni stres. Prilikom pregleda utvrđena je restrikcija pokreta u vratnoj i lumbalnoj kralježnici, opća napetost paravertebralne muskulature, protrakcija ramena, izravnata lumbalna lordoza, nestabilnost lijevog gležnja (test balansa), negativan slump test. Provedena je Bowen terapija cijelog tijela uz naglasak na područja identificiranih tegoba i kompenzacija. Već nakon prvog tretmana zabilježena je izražena opuštenost, pojačana peristaltika i dominacija parasimpatičkog odgovora. Kliničko poboljšanje uključivalo je gotovo urednu rotaciju vrata, smanjenu bol, korekciju lumbalne lordoze i stabilan balans. Na drugom tretmanu, sedam dana kasnije, klijent dolazi bez bolova, s poboljšanom kvalitetom sna, bez epizoda žgaravice te subjektivno boljom tolerancijom stresa.

Slučaj 4: Napredak u motoričkom razvoju kod dojenčadi

Beba 1 (muško, 4 mjeseca): kašnjenje u motoričkom razvoju — nije se okretala na bok, nije privlačila noge prema trbuhu, slabija kontrola glave.

Beba 2 (žensko, 5 tjedana): smanjena kontrola glave (dominantna desna orijentacija), izražena abdominalna kila, disbalans očiju (strabizam) i učestalo bljućkanje. Nakon dvije Bowen terapije, kod prve bebe zabilježen je spontani okret na bok i trbuh te bolja kontrola glave. Kod druge bebe uslijedilo je uredno držanje glave, aktivno privlačenje nogu prema trbuhu, nestanak disbalansa očiju, smanjenje simptoma abdominalne kile i znatno rjeđe bljućkanje. U oba slučaja bebe su rođene carskim rezom, što otvara pitanje potencijalnog utjecaja carskog reza na

fascijalni i neurološki razvoj te uloge BT u podršci ovim procesima.

Slučaj 5: Uklanjanje cervikalne boli kod protruzije diska C4/C5

Klijent (muškarac, 22 godine) javio se zbog višemjesečnih bolova u desnoj strani vrata. Prethodno je prošao opsežnu dijagnostiku — RTG i MR vratne kralježnice pokazali su protruziju diska C4/C5 desno s blagom kompresijom moždine i korijena živca, bez znakova mijelopatije. Nakon više različitih fizioterapijskih intervencija bez trajnog poboljšanja, upućen je na procjenu i Bowen terapiju. U anamnezi između ostalog navodi česte distorzije oba gležnja kao posljedica bavljenja košarkom. Pregled: nestabilnost lijevog gležnja, dominantna vanjska fascijalna linija, zarotirana zdjelica te posljedične restrikcije i bolovi u vratnom segmentu. Već nakon prve Bowen terapije klijent je izvijestio o značajnom smanjenju boli, a kroz nekoliko tretmana postignuto je potpuno uklanjanje simptoma i uspostava funkcionalne ravnoteže između uzroka i posljedice.

Slučaj 6: Fibromialgija i značajno funkcionalno poboljšanje

Klijentica (žena, 26 godina) javila se zbog ekstremnih bolova i izrazito otežanog kretanja. Od parkirališta do ordinacije (oko 70 metara) hodala je 15 minuta uz stalno zastajkivanje i pridržavanje. Dijagnosticirana fibromialgija, dvogodišnje bolovanje, izražena bolnost cijelog tijela, pogoršanje simptoma nakon tjelesne aktivnosti, prisutna apatija, anksioznost i emocionalne poteškoće. Tijekom boravka na otoku provedene su tri Bowen terapije. Nakon tretmana zabilježeno je znatno smanjenje bolova, poboljšano kretanje (pacijentica je uspjela napraviti 2000 koraka bez bolova), vraćanje pozitivnog emocionalnog stanja i motivacije. U naknadnom e-mailu klijentica navodi: “Puuuuuuno puno sam bolje. Upravo odradila kružni trening od 30 minuta. S hodom sam došla do 6000 dnevno, al sam malo pretjerala pa u ovom trenu osjećam upalu mišića, al dobro sam. Pre, pre zadovoljna sam.”

Slučaj 7: Sportska ozljeda – izražena kontuzija s ubrzanom redukcijom hematoma i regeneracijom tkiva

Klijent (muškarac, 18 godina), aktivni rukometaš, tijekom sportske aktivnosti zadobiva udarac u područje desnog gležnja i potkoljenice. Nakon provedenih dijagnostičkih pretraga, uključujući radiografiju i ultrazvučni pregled mekih struktura i krvnih žila, nalazi su bili uredni te je klijent upućen na fizioterapijsku intervenciju. Prilikom inicijalne procjene zabilježen je izražen edem potkoljenice i stopala, prisutna restrikcija opsega pokreta te bolnost prilikom oslanjanja na ozlijeđenu nogu.

Prva Bowen terapija provedena je drugi dan nakon ozljede, a druga šesti dan. Već nakon druge terapije zabilježeno je potpuno povlačenje edema, uspostava punog opsega pokreta te mogućnost oslanjanja na ekstremitet bez prisutnosti boli. U ovom slučaju Bowen terapija je primijenjena s ciljem poticanja limfne drenaže, ubrzavanja eliminacije upalnih stanica, smanjenja lokalne upalne reakcije te poticanja regenerativnih procesa u mekim tkivima. Brz funkcionalni oporavak ukazuje na terapijski potencijal ove metode u ranoj fazi rehabilitacije akutnih sportskih ozljeda.

Slučaj 8: Uloga Bowen terapije u ranom oporavku adolescentice nakon traumatske ozljede glave prilikom skijanja

Klijentica (žensko, 16 godina), rekreativna skijašica, zadobila je traumatsku ozljedu glave uslijed pada pri visokoj brzini, pri čemu je udarila licem u podlogu sastavljenu od snijega i blata. Zbog podignutog vizira kacige došlo je do izravnog kontakta lica s podlogom. Akutni simptomi uključivali su kratkotrajni gubitak svijesti (nekoliko sekundi do minuta), retrogradnu i djelomičnu anterogradnu amneziju, te potres mozga bez prisutnosti krvarenja. Zabilježene su kontuzije lica bez prijeloma te izražena neurovegetativna nestabilnost (mučnina, glavobolja, emocionalna labilnost, fotofobija). Klijentica je hospitalizirana i zadržana na jedinici intenzivne skrbi tijekom tri dana. Prva Bowen terapija provedena je peti dan nakon ozljede, a ukupno su provedene tri terapije unutar 15 dana. Terapijski pristup uključivao je primjenu osnovnih Bowen protokola (torakalna, cervikalna i lumbalna regija), regulaciju respiratornog obrasca, opuštanje fascijalne napetosti u području glave i vrata, poticanje limfne drenaže te podršku emocionalnoj stabilizaciji. Do petnaestog dana od ozljede, klijentica se u potpunosti vratila svakodnevnim aktivnostima i redovitoj nastavi, bez znakova neurološkog, kognitivnog ili emocionalnog odstupanja što je potvrđeno od strane neurologa.

Rasprava

Rezultati ovog prikaza slučajeva potvrđuju prethodna opažanja da BT može imati povoljan učinak na širok spektar zdravstvenih tegoba, neovisno o njihovoj primarnoj lokalizaciji. Slučajevi pokazuju kako tretman područja udaljenih od mjesta glavnih simptoma može dovesti do značajnog poboljšanja, što podupire tezu o važnosti fascijalnih lanaca i integrirane biomehaničke povezanosti tijela (27). Sustavni pregled literature potvrdio je da većina skeletnih mišića u tijelu ima izravne veze vezivnim tkivom. Snažni dokazi pronađeni su za tri miofascijalna lanca (superficial back line, back functional line i front functional line), dok su za spiralnu i lateralnu liniju potvrđeni samo neki prijelazi, a za superficial front line dokazi nisu utvrđeni.

Zaključeno je da ova povezanost može imati važnu ulogu u prijenosu napetosti, nastanku prenesene boli i opravdanju holističkih terapijskih pristupa (28). Posebno je zanimljiv slučaj nestanka migrena nakon tretmana gležnja, što je u skladu s izvještajima o refleksnim i neurofiziološkim reakcijama (29). Oporavak adolescentice nakon traumatske ozljede glave odvijao se unutar očekivanih okvira akutne i subakutne faze, no značajna je brzina funkcionalne normalizacije s obzirom na težinu inicijalnih simptoma. Ovaj slučaj ukazuje na moguću ulogu Bowen terapije kao sigurne, nefarmakološke intervencije u podršci autonomnoj regulaciji, fascijalnoj integraciji te smanjenju neuroemocionalnih posljedica nakon traumatske ozljede mozga (TBI). U kontekstu postojeće literature koja opisuje rizik dugotrajnog neurokognitivnog i somatskog disbalansa kod adolescenata nakon TBI, ovakav brz i potpun oporavak može se povezati s ulogom BT-a u harmonizaciji simpatičko-parasimpatičke aktivnosti, što dodatno opravdava njeno uključivanje u ranu fazu oporavka, uz multidisciplinarni nadzor (30–32). Dodatno, klinički slučaj dugotrajne pareze n. facialis nakon neurokirurške intervencije pokazao je poboljšanje funkcije živca nakon primjene Bowen terapije, iako tretman nije bio usmjeren isključivo na glavu i vrat. Zabilježeni su povrat kontrole mimične muskulature, smanjenje facijalne asimetrije te poboljšanje sluha, što upućuje na moguće djelovanje putem fascijalnih, neuroloških i vaskularnih puteva (33). U slučaju sportaša s jakom kontuzijom potkoljenice, Bowen terapija primijenjena u akutnoj fazi rezultirala je ubrzanom redukcijom edema, normalizacijom opsega pokreta i povratkom funkcionalnosti već unutar nekoliko dana. Ovaj ishod podržava hipotezu o ulozi Bowen tehnike u poticanju limfne drenaže, uklanjanju upalnih medijatora i aktivaciji reparacijskih procesa u mekim tkivima (34). Kod fibromialgije zabilježena su poboljšanja ne samo u bolnosti nego i u emocionalnom funkcioniranju i motivaciji, što dodatno potvrđuje holistički potencijal tehnike (35,36). Slučajevi s dojenčadi pokazuju da rana intervencija može podržati razvojne procese i pridonijeti boljoj regulaciji funkcija poput disanja i motoričkog razvoja, osobito kod djece rođene carskim rezom, kod kojih je dokumentirana veća učestalost ranih respiratornih tegoba i poteškoća u prilagodbi na izvanmaternički život (37). Ograničenja ovog rada uključuju nedostatak objektivnih mjernih instrumenata i nemogućnost kontrole placebo učinka. Međutim, dobiveni nalazi upućuju na potrebu daljnjih sustavnih istraživanja s većim uzorcima i kontroliranim dizajnom kako bi se jasnije definirala indikacijska područja i procijenila dugoročna učinkovitost.

Zaključak

Prikazani slučajevi ukazuju da Bowen tehnika, zahvaljujući svom neinvazivnom pristupu, može biti korisna metoda u tretmanu različitih kroničnih i funkcionalnih poremećaja. Rezultati pokazuju smanjenje boli, poboljšanje funkcionalnih obrazaca pokreta i pozitivne promjene u emocionalnom stanju klijenata, uključujući ranu podršku razvoju kod dojenčadi. Slučajevi su također pokazali potencijal BT-a u poticanju neurološke funkcije, kao što je vidljivo kod klijentice s dugotrajnom parezom n. facialis, gdje je nakon višegodišnje stagnacije došlo do povrata kontrole mimične muskulature, poboljšanja simetrije lica i osjetnog poboljšanja sluha. Nadalje, kod akutne sportske ozljede s izraženom kontuzijom i edemom potkoljenice, Bowen terapija je pridonijela ubrzanom smanjenju upale i povratku pune funkcionalnosti, što upućuje na njezin učinak u poticanju limfne drenaže i regeneracije mekih tkiva. Također, brz i potpun oporavak adolescentice nakon traumatske ozljede mozga sugerira da BT može igrati važnu ulogu u regulaciji autonomnog živčanog sustava i neuroemocionalnom oporavku. Premda se pozitivni ishodi uočavaju i u slučajevima dugotrajnih tegoba koje nisu reagirale na druge metode, potrebno je provesti dodatna istraživanja kako bi se objektivirali učinci BT-a, standardizirali protokoli i procijenila trajnost rezultata. Ovaj rad može poslužiti kao poticaj stručnjacima u području fizioterapije da razmotre primjenu BT-a kao dijela cjelovitog, individualiziranog pristupa klijentima.

Literatura

- Pennington G. A textbook of Bowen Technique: a comprehensive guide to the practice of Bowen Therapy. Barker Dean Publishing; 2012.
- Sivakumar P, Dhinakaran S, Sudharshini. Bowen Therapy: An Overview. *Pon J Nurs*. 2022;15(1):16–8.
- Fede C, Pirri C, Fan C, Petrelli L, Guidolin D, De Caro R, et al. A Closer Look at the Cellular and Molecular Components of the Deep/Muscular Fasciae. *International Journal of Molecular Sciences*. 2021;22(3):1411.
- Marieb EN, Hoehn K. Human Anatomy & Physiology. Pearson Education; 2007. 1296 str.
- Bordoni B, Mahabadi N, Varacallo M. Anatomy, Fascia. U: StatPearls. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2024. Dostupno na: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK493232/>
- Silva S, Nunez K. Healthline. 2024. Bowen Therapy: What Does Research Say? Dostupno na: <https://www.healthline.com/health/bowen-therapy>
- Juhan D. Job's Body. 1st ed. New York: Barrytown/Station Hill Press, Inc.; 2015. 870 str. Available from: <http://qut.eblib.com.au/patron/FullRecord.aspx?p=1935627>
- Whitney ZB, Jain M, Zito PM. Anatomy, Skin, Superficial Musculoaponeurotic System (SMAS) Fascia. U: StatPearls. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2025. Dostupno na: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK519014/>
- Scheja L, Heeren J. The endocrine function of adipose tissues in health and cardiometabolic disease. *Nat Rev Endocrinol*. 2019;15(9):507–24.
- Yang HM, Kim J, Kim BK, Seo HJ, Kim JY, Lee JE, et al. Resistin Regulates Inflammation and Insulin Resistance in Humans via the Endocannabinoid System. *Research*. 2024;7:0326.
- Coppack SW. Pro-inflammatory cytokines and adipose tissue. *Proc Nutr Soc*. 2001;60(3):349–56.
- Gatt A, Agarwal S, Zito PM. Anatomy, Fascia Layers. U: StatPearls. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2025. Dostupno na: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK526038/>
- Williams L. At a glance: pressure injuries. *Br J Nurs*. 2024;33(20):S24–30.
- Rudolf R, Kettelhut IC, Navegantes LCC. Sympathetic innervation in skeletal muscle and its role at the neuromuscular junction. *J Muscle Res Cell Motil*. 2024;45(2):79–86.
- Iyer SR, Shah SB, Lovering RM. The Neuromuscular Junction: Roles in Aging and Neuromuscular Disease. *Int J Mol Sci*. 2021;22(15):8058.
- Canavan T. How many muscles make your smile?: questions about muscles and movement. New York: PowerKids Press: The Rosen Publishing Group, Inc.; 2017.
- Dave HD, Shook M, Varacallo MA. Anatomy, Skeletal Muscle. U: StatPearls. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2025. Dostupno na: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK537236/>
- Ricard-Blum S. The Collagen Family. *Cold Spring Harb Perspect Biol*. 2011;3(1):a004978.
- Wu M, Cronin K, Crane JS. Biochemistry, Collagen Synthesis. U: StatPearls. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2025. Dostupno na: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK507709/>
- Shoulders MD, Raines RT. Collagen structure and stability. *Annu Rev Biochem*. 2009;78:929–58.
- Slater AM, Barclay SJ, Granfar RMS, Pratt RL. Fascia as a regulatory system in health and disease. *Front Neurol*. 2024;15:1458385.
- Hansen C, Taylor-Piliae RE. What is Bowenwork? A systematic review. *J Altern Complement Med*. 2011;17(11):1001–6.
- Stecco C, Pirri C, Fede C, Yucesoy CA, De Caro R, Stecco A. Fascial or Muscle Stretching? A Narrative Review. *Applied Sciences*. 2021 Jan;11(1):307.
- Baker J. Bowen Unravelled: A Journey into the Fascial Understanding of the Bowen Technique. Berkeley: North Atlantic Books; 2014. 168 str.
- Wilks J. The Bowen Technique - Mechanisms for action. *Journal of the Australian Traditional-Medicine Society*. 2013;19(1):33–5.
- Wilks J, Fox S. The Bowen Technique: The Inside Story. Corton Denham: CYMA Ltd; 2007. 288 str.
- Ajimsha MS, Shenoy PD, Gampawar N. Role of fascial connectivity in musculoskeletal dysfunctions: A narrative review. *J Bodyw Mov Ther*. 2020;24(4):423–31.
- Wilke J, Krause F, Vogt L, Banzer W. What Is Evidence-Based About Myofascial Chains: A Systematic Review. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*. 2016;97(3):454–61.
- Costa A, Argus A, Pisetta F. Basic background in reflex physiology. *Journal of Molecular Pathophysiology*. 2020;9(1):1.
- Physiopedia contributors. Physiopedia. 2025. Physiotherapy Management of Traumatic Brain Injury. Dostupno na: https://www.physio-pedia.com/Physiotherapy_Management_of_Traumatic_Brain_Injury
- National Academies of Sciences E, Division H and M, Services B on HC, Policy B on HS, Care C on AP in TBIR and, Matney C, et al. Rehabilitation and Long-Term Care Needs After Traumatic Brain Injury. In: Traumatic Brain Injury: A Roadmap for Accelerating Progress. National Academies Press (US); 2022. Dostupno na: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK580075/>
- Kratz SV. Case report: Manual therapies promote resolution of persistent post-concussion symptoms in a 24-year-old athlete. *SAGE Open Medical Case Reports*. 2021;9:2050313X20952224.
- Schleip R, Findley T, Chaitow L, Huijing P. Fascia: The Tensional Network of the Human Body: The science and clinical applications in manual and movement therapy. Fascia: The Tensional Network of the Human Body: The science and clinical applications in manual and movement therapy. 2012;1–535.
- Bordoni B, Zanier E. Clinical and symptomatological reflections: the fascial system. *J Multidiscip Healthc*. 2014;7:401–11.
- Calik BB, Kabul EG, Keskin A, Ozcan NT, Cobankara V. Is connective tissue massage effective in individuals with fibromyalgia? *Journal of Bodywork and Movement Therapies*. 2024;38:162–7.
- Bervoets DC, Luijsterburg PAJ, Alessie JJN, Buijs MJ, Verhagen AP. Massage therapy has short-term benefits for people with common musculoskeletal disorders compared to no treatment: a systematic review. *J Physiother*. 2015;61(3):106–16.
- Alhassen Z, Vali P, Guglani L, Lakshminrusimha S, Ryan RM. Recent Advances in Pathophysiology and Management of Transient Tachypnea of Newborn. *J Perinatol*. 2021 Jan;41(1):6–16.