

## **SIMPOZIJ FIZIOTERAPEUTA KLINIČKOG BOLNIČKOG CENTRA ZAGREB**

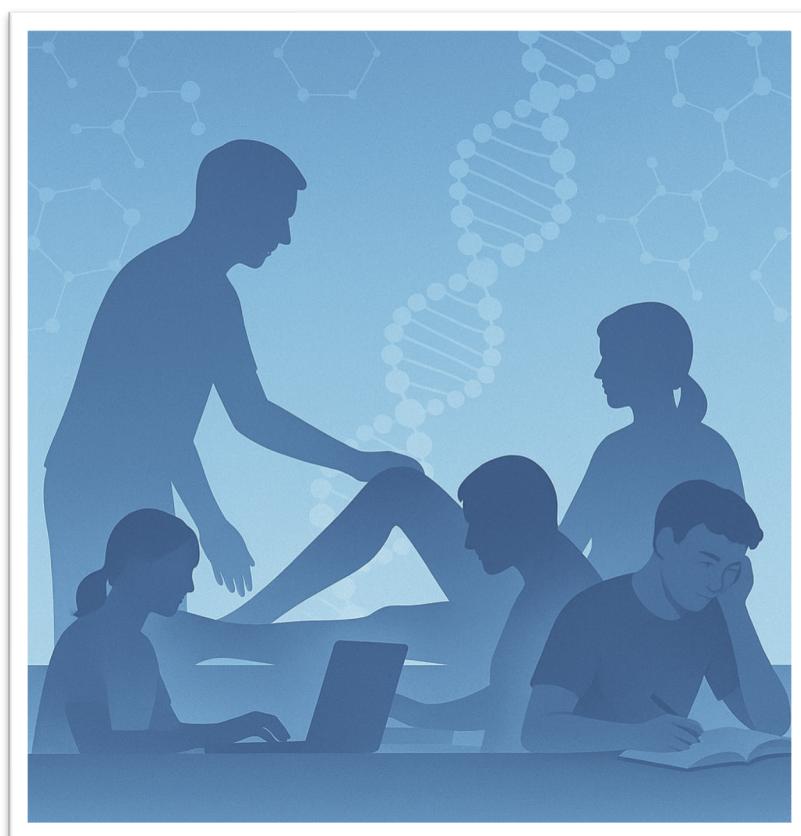
*Povodom Svjetskog dana fizioterapije*

5. Rujna 2025.

Edukacijski centar Zapad Kliničkog bolničkog centra Zagreb; Dvorana „I.H. Botteri“

## **„KLINIČKA PRAKSA, ZNANOST I EDUKACIJA U SLUŽBI PACIJENTA”**

u organizaciji fizioterapeuta Klinike za reumatske bolesti i rehabilitaciju KBC-a Zagreb,  
u suorganizaciji Hrvatske udruge zdravstvenih profesionalaca u reumatologiji i rehabilitaciji -  
LABUD



## **KNJIŽICA SAŽETAKA**



## **Predgovor**

Drage kolegice i kolege, poštovani sudionici,

S velikim zadovoljstvom i ponosom dočekujemo vas na Trećem simpoziju fizioterapeuta Kliničkog bolničkog centra Zagreb, koji se održava 5. rujna 2025. godine, uoči obilježavanja Svjetskog dana fizioterapije, 8. rujna.

Ovogodišnji simpozij, pod nazivom „*Klinička praksa, znanost i edukacija u službi pacijenta*”, okuplja nas s istim ciljem koji nas povezuje iz dana u dan – pružiti najbolju moguću skrb našim pacijentima, oslanjajući se na stručnost, znanstvene činjenice i kontinuirano učenje. Fizioterapija nije samo profesija, već i poziv u kojem znanje i vještine dobivaju puni smisao tek u trenutku kada su usmjereni prema dobrobiti čovjeka. Ova knjižica sažetaka odražava bogatstvo našeg zajedničkog rada – od kliničkih iskustava i istraživačkih dostignuća, do novih pristupa u edukaciji. Svaki rad predstavljen ovdje doprinosi širem razumijevanju naše profesije i potvrđuje koliko je važna razmjena znanja i ideja. Zahvaljujemo svim autorima i sudionicima što svojim sudjelovanjem obogaćuju ovaj susret. Vaša predanost i otvorenost za dijeljenje iskustava čine naš simpozij posebnim mjestom profesionalnog i osobnog susreta.

Neka ovaj skup bude poticaj za nova promišljanja, suradnje i iznad svega, za jačanje naše misije – da znanost, klinička praksa i edukacija uvijek budu u službi pacijenta.

## **ODBOR ZA ORGANIZACIJU I PROGRAM SIMPOZIJA**

### **Uredništvo knjižice simpozija**

Aleksandra Kraljević, mag.physioth.

Andreja Matijević, univ.mag.physioth.

Dr.sc. Iva Lončarić Kelečić, univ.mag.physioth., univ.spec.HQ

**PROGRAM** - ujedno služi i kao kazalo sadržaja ove knjižice

**11:00 – 11:55 Registracija sudionika – foaje dvorane „I.H. Botteri“**

**12:00 – Otvaranje Simpozija**

**12:15 – 12:30 Integracija kliničke prakse, edukacije i znanosti u fizioterapiji KBC-a Zagreb: u službi pacijenta;** Iva Lončarić Kelečić, Aleksandra Kraljević, Andreja Matijević

**12:30 – 12:50 Fizioterapijski pristup kod trudnice s prijetećim prijevremenim porodom – prikaz slučaja;** Kristina Mikajević

**12:50 – 13:10 Fizioterapijski pristup djetetu s traheostomom;** Danijela Hrgović, Martina Račić, Kristina Šijak, Sara Habuš

**13:10 – 13:30 Fizioterapijski pristup kod bolesnice nakon septičkog šoka komplikiranog multiorganskog disfunkcijom – prikaz slučaja;** Vlatka Rado, Aleksandra Kraljević, Matej Tadejević, Dino Glavočević

**13:30– 13:50 Protetička rehabilitacija nakon bilateralne potkoljenične amputacije uzrokovane septičkim šokom – prikaz slučaja;** Maja Tomašević, Vedran Ružić, Viktorija Avramović, Damir Gluhak

#### **Stanka**

**14:20 – 14:40 Specifičnosti fizioterapije u liječenju i rehabilitaciji uroloških bolesnika – praksa u KBC-u Zagreb;** Anja Karić, Matea Salopek

**14:40 – 15:00 Specifičnosti fizioterapije nakon totalne endoproteze kuka: lateralni vs. prednji kirurški pristup;** Šime Anzulović, Sven Šijak

**15:00 – 15:20 Specifičnosti fizioterapije tijekom produžene hospitalizacije u neurokirurškoj jedinici intenzivnog liječenja – prikaz slučaja;** Šime Zorić, Zvončica Stipić Marinović, Mak Rustemović

**15:20 – 15:40 Fizioterapija u integriranom liječenju hematoloških maligniteta;** Irena Meić, Ivan Andrić

**15:40 – 16:00 Multidisciplinarni značaj fizioterapije u liječenju spinalne mišićne atrofije;** Snježana Švedi, Darija Mihnjuk

**16:00 – 16:20 Dijagnostičko-terapijski pristup u fizioterapiji vestibularnog neuritisa;** Gordana Boroša, Paola Tudor

**16:20 Završetak Simpozija uz refleksiju sudionika**

**Napomena:** Sažeci u ovoj knjižici odraz su znanja, iskustva i promišljanja njihovih autora. Odgovornost za sadržaj u cijelosti snose autori, a stavovi ne moraju nužno predstavljati mišljenje organizatora.

## ***Integracija kliničke prakse, edukacije i znanosti u fizioterapiji KBC-a Zagreb: u službi pacijenta***

**Iva Lončarić Kelečić\***, **Aleksandra Kraljević**, Andreja Matijević

\*Autor za korespondenciju: [iva.loncaric@kbc-zagreb.hr](mailto:iva.loncaric@kbc-zagreb.hr)

Rad ima za cilj predstaviti kratak sustavan pregled geneze i aktualnog djelovanja fizioterapije u Kliničkom bolničkom centru Zagreb (KBC), s naglaskom na doprinos kliničke prakse, znanosti i edukacije fizioterapeuta. Povijest fizioterapije u Hrvatskoj seže više od jednog stoljeća unatrag, a njezini začeci neraskidivo su povezani s Kliničkim bolničkim centrom Zagreb. Upravo su na Klinici za ortopediju na Šalati, a potom i na lokaciji Rebro, stasali mnogi doajeni fizioterapijske profesije, čiji je rad oblikovao temelje današnjeg djelovanja. Razvoj fizioterapije u KBC-u Zagreb usko je vezan uz organizirano djelovanje stručnjaka, zakonsku regulaciju te prepoznatu važnost fizioterapeuta u zdravstvenom sustavu. Danas je fizioterapija integralni dio gotovo svih kliničkih područja, uključujući zdravstvenu skrb za najsloženije kliničke entitete. To od fizioterapeuta zahtjeva stalno usavršavanje, prilagodbu suvremenim smjernicama i aktivno sudjelovanje u multidisciplinarnim timovima. U obrazovnom profilu fizioterapeuta KBC-a Zagreb zastupljena je čitava akademska vertikala – od prvostupnika, magistara, do doktora znanosti. Fizioterapeuti djeluju u suradničkim, nastavnim i znanstveno-nastavnim zvanjima, sudjelujući u prijenosu znanja i edukaciji budućih generacija. Posebno je vrijedno istaknuti njihovu aktivnost u istraživanju: posljednjih pet godina obilježila je značajna prisutnost radova u relevantnim znanstvenim bazama podataka i časopisima visoke kategorizacije. Osim kliničke izvrsnosti i znanstvenog doprinosa, fizioterapeuti, osobito fizioterapeutkinje, aktivni su u organizaciji i provođenju edukacija koje nose snažan multidisciplinarni i interprofesionalni karakter. Uz organizaciju i aktivno sudjelovanje na relevantnim domaćim i međunarodnim stručnim i znanstvenim skupovima, fizioterapeuti KBC-a Zagreb bilježe se i u autorstvima, uredništvima te recenzijskim ulogama u stručnim i znanstvenim publikacijama, što proizlazi iz njihovog znanja, vještina i kliničke ekspertize – jednih od temelja medicine utemeljene na činjenicama. Na taj način, kroz spoj bogate tradicije, kliničke prakse, znanstvene znatiželje i predanosti edukaciji, fizioterapeuti KBC-a Zagreb svakodnevno potvrđuju svoju misiju: klinička praksa, znanost i edukacija u službi pacijenta.

**Ključne riječi:** fizioterapija, klinička praksa, znanost, multidisciplinarnost, profesija

## ***Fizioterapijski pristup djetetu s traheostomom***

Danijela Hrgović\*, Martina Račić, Kristina Šijak, Sara Habuš

\*Autor za korespondenciju: danijela.hrgovic@kbc-zagreb.hr

Djeca s traheostomom predstavljaju specifičnu skupinu pacijenata čije zdravstvene potrebe zahtjevaju multidisciplinarni pristup, uključujući intenzivnu respiratornu i neurorazvojnu fizioterapiju. Traheostoma je kirurški otvor na prednjem dijelu vrata koji nam omogućuje izravan pristup dišnim putevima te se najčešće postavlja kod djece s teškim respiratornim bolestima, neurološkim poremećajima, kongenitalnim malformacijama ili nakon trauma. Zbog promijenjene respiratorne funkcije i mogućih razvojnih izazova, važna je integracija respiratorne i neurorazvojne terapije radi očuvanja i poboljšanja funkcije disanja, govora, gutanja i motoričkog razvoja. Respiratorna fizioterapija kod djece sa traheostomom usmjerena je na održavanje prohodnosti dišnih putova, prevencije respiratornih infekcija i poboljšanje ventilacije i oksigenacije. Tehnike uključuju drenažne položaje, perkusije i vibracije, mobilizacije sekreta i prsnog koša, aspiraciju sekreta te vježbe disanja za veću djecu. U radu s djecom nužna je prilagodba tehnika njihovoj dobi, motoričkom statusu, kognitivnim sposobnostima i emocionalnom stanju pacijenta, uz aktivno uključivanje roditelja. Neurorazvojna terapija ima važnu ulogu u prevenciji i korekciji motoričkih odstupanja koja se mogu javiti zbog dugotrajnog boravka u bolnici, smanjene aktivnosti i osnovne bolesti. Primjenjuju se principi Bobath, Vojta ili drugi razvojno usmjereni koncepti, s ciljem poticanja normalnih obrazaca kretanja, normalizacije mišićnog tonusa i poboljšanja koordinacije. Multidisciplinarni pristup, koji uključuje liječnike, fizioterapeute, logopede, medicinske sestre i roditelje, omogućuje optimalne ishode u zdravstvenom i funkcionalnom oporavku djeteta. Edukacija roditelja o njezi traheostome i izvođenju osnovnih vježbi kod kuće ključna je za dugoročno zdravlje i kvalitetu života djeteta. Integrirani pristup omogućuje ne samo medicinsku stabilnost, već i poticanje optimalnog rasta i razvoja, što doprinosi većoj samostalnosti i socijalnoj uključenosti djece s traheostomom.

**Ključne riječi:** djeca, multidisciplinarni pristup, neurorazvojna terapija, respiratorna terapija, traheostoma

## ***Fizioterapijski pristup kod bolesnice nakon septičkog šoka komplikiranog multiorganskom disfunkcijom – prikaz slučaja***

**Vlatka Rado\***, Aleksandra Kraljević, Matej Tadejević, Dino Glavočević

\*Autor za korespondenciju: mrs.vlatkar@gmail.com

Septički šok uzrokovan multiorganskom disfunkcijom predstavlja najteži oblik sepse, karakteriziran višeorganskim zatajenjem zbog teškog i nekontroliranog upalnog odgovora na infekciju. U radu se prikazuje 38-godišnja pacijentica, prebačena u Klinički bolnički centar Zagreb nakon kliničke procjene koja je ukazivala na teški streptokokni toksični šok sindrom, sa znakovima multiorganskog zatajenja koji zahvaćaju srce, pluća i bubrege. Po prijemu, pacijentica je bila sedirana, na mehaničkoj ventilaciji (MV) i pokazivala je nestabilne vitalne znakove, hladne i pjegave ekstremitete. Uz intenzivnu terapiju lijekovima, implementiran je uređaj za ekstrakorporalnu cirkulaciju (ECMO). Rana mobilizacija i respiratorna fizioterapija započele su drugog dana prijema. U sljedećim danima razvila se ishemija oba stopala s nekrozom. Do 21. dana pacijentica je bila u neverbalnoj komunikaciji, a aktivna fizikalna terapija nastavljena je uz njezinu suradnju. 34. dana, još uvijek na MV, započeta vertikalizacija do stojećeg položaja uz pomoć fizioterapeuta, iako je nekroza oba stopala i prstiju i dalje postojala. Do 43. dana pacijentica je bila respiratorno stabilna bez potpore kisikom, samostalna u aktivnostima u krevetu i sposobna hodati s hodalicom, prešavši udaljenost od 300 metara. 60. dana izvršena je amputacija desne noge ispod koljena, transmetatarzalna amputacija lijevog stopala i amputacija prstiju na DIP zglobovima. Unatoč amputacijama, nastavljena je aktivna fizikalna terapija i mobilizacija na jednoj nozi. Sve amputacijske rane su uredno zacijelile, osim lijevog panjčića. 94. dana, nakon odluke multidisciplinarnog tima, izvršena je amputacija lijeve noge ispod koljena. 109. dana pacijentica je otpuštena na kućnu njegu s preporukama za protetsku rehabilitaciju. Nakon otpusta, mogla se samostalno kretati u invalidskim kolicima i samostalno obavljati sve transfere. Rana mobilizacija pacijenata sa septičkim šokom predstavlja izazov za cijeli medicinski tim. Fizioterapijske intervencije provode se uz postupno povećanje aerobnog kapaciteta uz kontinuirano praćenje vitalnih znakova.

**Ključne riječi:** septički šok, rana mobilizacija, multiorganska disfunkcija

## ***Fizioterapijski pristup kod trudnice s prijetećim prijevremenim porodom – prikaz slučaja***

**Kristina Mikajević\***

\*Autor za korespondenciju: kristina.mikajevic@kbc-zagreb.hr

Prijeteći prijevremeni porod jedan je od najčešćih razloga hospitalizacije trudnica te predstavlja značajan rizik za zdravlje majke i djeteta. Dok se medicinski tretman usmjerava na smanjenje kontrakcija uterusa i očuvanje trudnoće, cilj fizioterapije usmjeren je na olakšanje simptoma, prevenciju komplikacije dugotrajnog mirovanja, očuvanje mišićne snage te istovremeno pružanje psihofizičke podrške trudnici. U ovom prikazu slučaja predstavljena je trudnica u 23. tjednu trudnoće, hospitalizirana zbog prijevremenih kontrakcija i skraćenja vrata maternice. Hodanje je radi navedenih simptoma bilo dopušteno samo za potrebe toaleta. Kod trudnice su bili prisutni bolovi u donjem dijelu leđa sa širenjem u obje prepone, slabost mišića donjih ekstremiteta, kratak dah, anksioznost i teškoće sa spavanjem. Fizioterapijski pristup uključivao je edukaciju o sigurnim položajima, terapijske vježbe niskog intenziteta, izometričke kontrakcije mišića u krevetu, diafragmalno disanje s tehnikama opuštanja i vizualizacije te manualnih tehnika za smanjenje bolova. Nakon provedenih intervencija, individualiziranim pristupom, kroz tjedan dana, pacijentica je prijavila smanjenje bolova, poboljšanje sna i općenito bolje psihofizičko stanje, bez pogoršanja opstetričkog statusa. Trudnica je provela 14 tjedana u bolnici, a stečene vještine disanja i opuštanja koristila je tijekom vaginalnog poroda. Porod je protekao bez komplikacija. Ovaj slučaj pokazuje kako je fizioterapija, uz individualni pristup i suradnju s ginekološkim timom, neizostavan dio sveobuhvatne zdravstvene skrbi za trudnice s prijetećim prijevremenim porodom.

**Ključne riječi:** fizioterapija, individualizirani pristup, prijevremeni porod, trudnoća

## ***Protetička rehabilitacija nakon bilateralne potkoljenične amputacije uzrokovane septičkim šokom – prikaz slučaja***

**Maja Tomašević\***, Vedran Ružić, Viktorija Avramović, Damir Gluhak

\*Autor za korespondenciju: [maja.tomase@gmail.com](mailto:maja.tomase@gmail.com)

Multidisciplinarni fizioterapijski pristup kod bolesnice nakon septičkog šoka komplikiranog multiorganskom disfunkcijom te obostranom potkoljeničnom amputacijom i djelomičnom amputacijom prstiju obje šake koji u protetici primjenjuje proteze donjih i gornjih ekstremiteta kao i adaptivna sredstva, omogućuje značajan funkcionalni oporavak. Ovim prikazom naglašava se potreba za ranom, sveobuhvatnom, multidisciplinarnom rehabilitacijom kod bolesnika s amputacijom uzrokovanim septičkim šokom kao i potencijalna korist uključivanja novije tehnologije u izradu proteza gornjih ekstremiteta u smislu podrške pri propisivanju odnosno odobravanju pomagala, sukladno Pravilniku. Ključna osobitost prikazanog slučaja je uspješno ostvarena suradnja struke unutar organizacijskih jedinica KBC Zagreb. Rehabilitacijski tim uključuje se u predoperativni plan radi što funkcionalnije i kvalitetnije protetske opskrbe te uspješnijeg ishoda rehabilitacije. Preporuka je provođenje dalnjih istraživanja na studijama sučaja kako bi se optimizirali protokoli akutnog liječenja i rehabilitacije.

**Ključne riječi:** obostrane potkoljenične amputacije, protetička rehabilitacija, septički šok

## ***Specifičnosti fizioterapije u liječenju i rehabilitaciji uroloških bolesnika – praksa u KBC-u Zagreb***

**Anja Karić\*, Matea Salopek**

\*Autor za korespondenciju: anjakari29@gmail.com

Uključenjem fizioterapeuta 2020.godine u multidisciplinarni tim Urologije Kliničkog bolničkog centra Zagreb kreće razvoj i implementacija fizioterapijskog programa u redovan rad klinike. Uz rad fizioterapeuta u stacionarnom dijelu klinike kao dijela pred i post operacijske rehabilitacije, fokus se stavlja i na rad u poliklinici te formiranju prve tzv. *URO FTH* ambulante KBC-a Zagreb. Kao redovan član multidisciplinarnog uroonkološkog tima za karcinome prostate, fizioterapeut aktivno sudjeluje u pripremi i edukaciji bolesnika za sam kirurški zahvat, njegove eventualne komplikacije i posljedice, te smanjenje istih. Najčešće indikacije za fizioterapijsku intervenciju uključuju urinarne inkontinencije, disfunkcije dna zdjelice prvenstveno kao posljedice uroloških kirurških zahvata. Terapijske procedure i postupci koji se provode su: terapija magnetnim stolcem, *biofeedback* uređajem, terapija LISWT uređajem te primjena manualnih tehniki i terapijskih vježbi muskulature zdjeličnog dna i abdomena. Edukacija pacijenata neizostavan je dio bilokoje od navedenih terapijskih opcija. Uključivanje fizioterapeuta u multidisciplinarni tim urološke klinike, prema dosadašnjim internim podacima, pokazalo se kao veliki doprinos smanjenju disfunkcije pacijenata, smanjenju dana bolničkog liječenja, odnosno trajanja hospitalizacije, a time i bržem oporavku i većoj samostalnosti – u konačnici, značajno utjecajno na kvalitetu života pacijenata.

**Ključne riječi:** fizioterapija, interprofesionalna zdravstvena skrb, urologija, rehabilitacija

## ***Specifičnosti fizioterapije nakon totalne endoproteze kuka: lateralni vs. prednji kirurški pristup***

**Šime Anzulović, Sven Šijak\***

\*Autor za korespondenciju: sven.sijak@gmail.com

Totalna endoproteza kuka (TEP) jedan je od najčešćih ortopedskih i traumatoloških zahvata, a odabir kirurškog pristupa značajno utječe na plan i tijek rehabilitacije. Prednji pristup omogućuje očuvanje glutealnih abduktora i često rezultira bržim početnim oporavkom i manjim restrikcijama, dok lateralni pristup uključuje kirurški rez kroz hvatište *gluteus medius/minimus mišića*, što zahtijeva poseban naglasak na jačanje bočne, odnosno lateralne stabilnosti. Cilj ovog rada je prikazati kako se fizioterapijske strategije u rehabilitaciji nakon TEP-a kuka razlikuju ovisno o operativnom pristupu te o kliničkom kontekstu – elektivna ortopedija naspram hitne traumatologije. Pregledom relevantne literature i vlastitog kliničkog iskustva, uspoređene su rane i kasne faze oporavka kod pacijenata operiranih zbog degenerativnih bolesti kuka te onih nakon prijeloma vrata femura. U elektivnoj ortopediji, kod funkcionalno spremnijih pacijenata, prednosti prednjeg pristupa izražene su u prvim tjednima – brža mobilizacija, raniji prelazak na hod bez pomagala i manja ograničenja. Lateralni pristup u toj populaciji može značiti sporiji početak, ali uz ciljanu rehabilitaciju postižu se jednakci dugoročni ishodi. Na traumatologiji, kod starijih pacijenata s komorbiditetima i slabijom funkcionalnom bazom, tempo oporavka više određuje opće stanje nego vrsta kirurškog pristupa, a rehabilitacija se usmjerava na sigurnu osnovnu mobilnost, prevenciju komplikacija i edukaciju obitelji. Sudionici će nakon predavanja moći primjeniti stečena znanja za upravljanje fizioterapijskim procesom u individualnoj rehabilitaciji, a ovisno kirurškom pristupu i zdravstvenom statusu pacijenta. Fizioterapeut, kao dio multidisciplinarnog tima, ima presudnu ulogu u sigurnom i učinkovitom povratku funkcije, bez obzira na operativnu tehniku.

**Ključne riječi:** traumatologija, rehabilitacija, TEP kuka, prednji pristup, lateralni pristup

## ***Specifičnosti fizioterapije tijekom produžene hospitalizacije u neurokirurškoj jedinici intenzivnog liječenja – prikaz slučaja***

**Šime Zorić\*, Zvončica Stipić Marinović, Mak Rustemović**

\*Autor za korespondenciju: sime.zoric97@gmail.com

Torakalna meningokela, hernijacija meninge kroz defekt u torakalnom dijelu kralježnice, osobito kada se javlja u kontekstu neurofibromatoze tipa 1 (NF1), predstavlja rijetku dijagnozu kod odraslih pacijenata. Klinički simptomi ovise o lokalizaciji, obliku i dimenzijama meningokele a uključuju bol, neurološko pogoršanje, pojavu simptoma u području prsnog koša ili rupturu i hemotoraks. NF1 je rijetka s incidencijom 1 u 3000, a uzrokuje pojavu različitih vrsta benignih ili malignih tumora živčanog sustava. Izaziva neurološke promjene, kožne promjene, a rjeđe i promjene mekih tkiva i kosti. Rana fizioterapijska intervencija može igrati ključnu ulogu u prevenciji postoperativnih komplikacija i ubrzaju funkcionalnog oporavka. U ovom prikazu slučaja pratimo ranu postoperacijsku rehabilitaciju 50-godišnje pacijentice kojoj je CT-om dijagnosticirana nagla progresija torakalne meningokele nakon što je primljena na hitni prijem radi bolova u desnom prsištu te otežanog disanja. Pacijentica je od prije u ambulantom liječenju zbog mijelokele. Odmah na OHBP-u postavljena je vanjska lumbalna drenaža s ciljem rasterećenja intratorakalne meningokele. Nakon 4 dana dolazi do reanimacije te se pacijentica intubira s endotrahealnim tubusom. 13. dan boravka u JIL-u radi se torakotomija i ekscizija meningokele. Fizioterapijska intervencija započela je 1. postoperativni dan i nastavila se cijelo vrijeme boravka pacijentice u JIL-u. Rana rehabilitacija je izazovna radi otežanog odvajanja pacijentice s mehaničke ventilacije. Program rehabilitacije uključivao je opće i respiratorne fizioterapijske intervencije, uz pomoć kojih se pacijentica mobilizira, educira, oporavlja i vertikalizira. Nakon 2 mjeseca pacijentica se premješta na pulmološki odjel gdje nastavlja rehabilitaciju. Prikaz slučaja sažima tijek rane postoperacijske rehabilitacije kod pacijentice s rijetkom dijagnozom NF1 i njom povezane pojave torakalne meningokele, te stavlja naglasak na specifičnosti praćene tijekom samog fizioterapeutskog procesa.

**Ključne riječi:** fizioterapijske intervencije, neurofibromatoza tip 1, rana rehabilitacija, torakalna meningokela

## ***Fizioterapija u integriranom liječenju hematoloških maligniteta***

**Irena Meić, Ivan Andrić\***

\*Autor za korespondenciju: andric.ivan.1@gmail.com

Fizioterapija je važan dio skrbi bolesnika s malignim hematološkim bolestima koje same po sebi nose značajan fizički i psihološki teret. Karcinom krvi ili poznat kao hematološki rak potječe iz krvi i tkiva koje formiraju limfu i upravo te bolesti predstavljaju petu najčešću skupinu karcinoma u ekonomski razvijenim zemljama. Svjetska zdravstvena organizacija navodi kako se prepoznaj više od 100 podtipova ovih bolesti koje se razlikuju po uzrocima liječenju i ishodima. Navedene bolesti utječu na proizvodnju i funkciju krvnih stanica te većina ovih karcinoma započinje u koštanoj srži, gdje se proizvode krvne stanice. Zločudni karcinomi krvi uzrokovani su mutacijama genetičkog materijala unutar krvnih stanica. Takve abnormalne stanice rastu van kontrole i ometaju funkciju zdravih normalnih stanica. Tri su osnovne vrstge raka krvi – leukemije, limfomi i mijelom. Ciljevi fizioterapije uključuju facilitaciju bolesnika da se fizički pripremi za medicinski tretman, održavanje zdravlja tokom terapije, oporavak nakon primjene terapije te edukaciju bolesnika o dobrobiti ovih aktivnosti u preživljavanju i palijativnim fazama bolesti. Treninzi snage i fizičke aktivnosti su ključne komponente fizioterapije kod bolesnika s malignim hematološkim bolestima. Doprinos fizioterapije od iznimne je važnosti u liječenju navedenih maligniteta te ovim predavanjem dijelimo iskustva stečena na odjelu te potičemo daljnju edukaciju kolega.

**Ključne riječi:** fizioterapija, fizička aktivnost, maligne hematološke bolesti, rehabilitacija

## ***Multidisciplinarni značaj fizioterapije u liječenju spinalne mišićne atrofije***

**Snježana Švedi\***, Darija Mihnjuk

\*Autor za korespondenciju: svedisnjezana@gmail.com

Rehabilitacija osoba oboljelih od spinalne mišićne atrofije (SMA) zahtijeva individualiziran pristup prilagođen potrebama i mogućnostima svakog pacijenta, uz uvažavanje multidisciplinarnog rada liječnika, fizioterapeuta, nutricionista, psihologa i socijalnih radnika. Bolest se javlja u različitim životnim dobima i varira od blagih do teških oblika, zahvaćajući simetrično sve mišićne skupine, uključujući i respiratornu muskulaturu, što povećava rizik od respiratornih komplikacija. Očuvane mentalne funkcije i želja za socijalnom uključenosti ističu važnost cjelovite skrbi. Fizioterapijska procjena, koja obuhvaća subjektivni i objektivni pregled, testiranja, mjerjenja i ocjenske ljestvice, temelj je planiranja funkcionalne rehabilitacije i praćenja napretka. Cilj terapije je usporiti napredovanje bolesti, očuvati funkcionalne sposobnosti, spriječiti kontrakture, deformitete i gubitak ravnoteže, te educirati pacijenta i obitelj. Primjenjuju se vježbe za jačanje muskulature, istezanje, manualne tehnike, pozicioniranje, korištenje ortoza i ortopedskih pomagala, kao i terapijska vježba koja pokret koristi kao sredstvo liječenja i prevencije. Kod osoba u invalidskim kolicima naglasak je na očuvanju funkcije gornjih udova i respiratorne muskulature te na smanjenju posljedica skolioze. Rehabilitacija je sveobuhvatna i holistička - usmjeren na medicinski, psihološki i socijalni aspekt, a učinkovitost ovisi o redovitom provođenju programa - tijekom cijelog života uz suradnju pacijenta, obitelji i terapeuta. Zaključno, pravovremena i sustavno vođena rehabilitacija, uz kombinaciju medikamentoznog liječenja, fizikalne terapije i edukacije, ključna je za održavanje što bolje kvalitete života i funkcionalne samostalnosti osoba oboljelih od SMA, unatoč progresivnoj prirodi bolesti.

**Ključne riječi:** fizioterapija, neuromuskularne bolesti, rehabilitacija, rehabilitacija, spinalna mišićna atrofija

## **Dijagnostičko-terapijski pristup u fizioterapiji vestibularnog neuritisa**

**Gordana Boroša, Paola Tudor\***

\*Autor za korespondenciju: ptudor3012@gmail.com

Vrtoglavica predstavlja subjektivni osjećaj vrtnje prostora oko tijela pacijenta. Vestibularni neuronitis treći je najčešći periferni poremećaj vrtoglavice. Cilj je smanjiti osjećaj nestabilnosti, rizik od pada te poboljšati funkcionalnu ravnotežu i omogućiti pacijentu uključivanje u aktivnosti sva-kodnevnog života. Pacijentica rođena 1973.godine, upućena je s hitnog prijema s uputnom dijagnozom vestibularnog neuronitisa. Navodi pojavu nestabilnosti, iznenadne vrtoglavice i mučnine od prethodnog dana bez gubitka sluha. Proces dijagnosticiranja započinje temeljitim kliničkim pregledom, audiometrijom i videonistagmografijom. Audiometrijom se dobiva nalaz u fiziološkim granicama, a prema videonistagmografiji, prisutan je lijevi horizontalno nistagmus, odnosno nevoljni ritmički pokreti oka, dok je kaloričkim testom toplovodom dobivena atonija desnog labirinta. Po dobivenim nalazima, potvrđen je vestibularni neuronitis desnog labirinta. Prvi korak u procesu rehabilitacije je evaluacija pacijenta s vrtoglavicom sa standardiziranim upitnicima. Nakon akutne faze, indicirana je vestibularna rehabilitacija. Pacijentici se pristupa individualno te se odabiru adaptacijske i habituacijske vježbe. U početku rehabilitacije provodile su se adaptacijske vježbe (prema VORx1 obrascu) odnosno vježbe stabilizacije pogleda kako bi se poboljšala sposobnost održavanja fokusa na nepomični objekt dok je glava u pokretu. Provođene su i habituacijske vježbe koje uključuju izlaganje pokretima ili položajima koji izazivaju vrtoglavicu na kontroliran način. U kasnijoj fazi rehabilitacije primjenjivale su se adaptacijske vježbe (prema VORx2 obrascu), dok se s habituacijskim vježbama išlo u postupnu progresiju uključivanjem zahtjevnijih pokreta. Primjenom vježbi kroz šest tjedana, dva do tri puta dnevno re-zultatiralo je subjektivnim osjećajem poboljšanja simptoma. Ponovljenom videonistagmografijom značajno je smanjen broj poglednog nistagmusa što ukazuje na poboljšanje desnog labirinta i uspostavljanje centralne vestibularne kompenzacije. Uz pravodobnu vestibularnu rehabilitaciju, pacijentica je doživjela postupno subjektivno poboljšanje simptoma i oporavak labirinta od atonije do hipotonije. Dobrobiti vestibularne rehabilitacije su višestruke, te značajno poboljšavaju kvalitetu života.

**Ključne riječi:** dijagnostika, rehabilitacija, vestibularni neuronitis, vrtoglavica

## **Zahvala**

*Organizacijski odbor zahvaljuje tvrtki FOCUS MEDICAL na podršci i doprinosu uspješnoj realizaciji Simpozija.*

## **Hrvatska udruga zdravstvenih profesionalaca u reumatologiji i rehabilitaciji – LABUD**

Udruga LABUD okuplja medicinske sestre, fizioterapeute i druge zdravstvene profesionalce koji rade u području reumatologije i rehabilitacije. Cilj udruge je promicanje stručnog i znanstvenog razvoja, poticanje kontinuirane edukacije i razmjene znanja među profesionalcima te unapređenje kvalitete skrbi za osobe s reumatskim i mišićno-koštanim bolestima.

Sjedište udruge nalazi se u Zagrebu (Ulica Mije Kišpatića 12). Članovi se aktivno uključuju u nacionalne i međunarodne stručne i znanstvene skupove te svojim radom doprinose povezivanju različitih struka i interdisciplinarnoj suradnji. Prvi službeni sastanak udruge održan je 2016. godine u sklopu kongresa Hrvatskog reumatološkog društva, čime je započet kontinuirani razvoj stručne mreže.

Kao suorganizator Simpozija, LABUD potvrđuje svoju predanost jačanju profesionalne zajednice i stalnom unaprjeđenju prakse u reumatologiji i rehabilitaciji.

 Adresa: Ulica Mije Kišpatića 12, 10000 Zagreb

 Kontakt: +38591 4595791

 E-mail: [nikolino.zura@zvu.hr](mailto:nikolino.zura@zvu.hr)