

## VAŽNOST FIZIKALNE TERAPIJE U LIJEČENJU ONKOLOŠKIH PEDIJATRIJSKIH BOLESNIKA

JASMINA BIŠĆAN, TATJANA BAKARIĆ, SILVANA TURKALJ\*

*Fizikalna medicina grana je medicine koja se bavi prevencijom, dijagnozom i liječenjem različitih poremećaja organizma, a pri tome se koristi fizikalnim metodama. Cilj joj je ponovna uspostava izgubljenih funkcija i sposobnosti (rehabilitacija) ili osposobljavanje tih funkcija ako nisu prisutne (habilitacija). Cilj je rada prikazati kako je, uz medicinsku skrb i liječenje djece oboljele od onkoloških bolesti, važna i potrebna fizikalna terapija. Onkologija kao grana medicine bavi se liječenjem tumorskih bolesti. Načini liječenja su kemoterapija, zračenje i kirurški pristup. Proces liječenja dugotrajan je i kompleksan, a komplikacije liječenja su i slabljenje fizičke aktivnosti i funkcionalnosti te time i smanjenje ukupne kvalitete života pacijenta. U procesu liječenja neizostavna je fizioterapija kojom se pokušava sačuvati, obnoviti te ponovno uspostaviti tjelesna funkcija. Očuvanjem funkcije lokomotornog sustava postiže se veći stupanj samostalnosti, bolja pokretljivost, pozitivan psihološki aspekt te se podiže kvaliteta života pacijenta. U radu se prikazuje slučaj djevojčice čija je osnovna bolest započela simptomima koji joj ograničavaju aktivnost, a liječenje bolesti je u jako kratkom roku dovelo do mnogobrojnih komplikacija koje zahtijevaju uključivanje fizioterapije. Naglasak će biti na raznim situacijama koje su dovele do potrebe za fizikalnom terapijom i ukazale na njenu važnost.*

Deskriptori: FIZIOTERAPIJA, DIJETE, ONKOLOGIJA, KVALITETA ŽIVOTA

### UVOD

Fizikalna medicina grana je medicine koja se bavi prevencijom, dijagnozom i liječenjem različitih poremećaja organizma, a pri tome se koristi fizikalnim metodama. Cilj joj je ponovna uspostava izgubljenih funkcija i sposobnosti (rehabilitacija) ili osposobljavanje tih funkcija ako nisu prisutne (habilitacija). Onkologi-

ja kao grana medicine bavi se liječenjem tumorskih bolesti. Načini liječenja su kemoterapija, zračenje i kirurški, a njihov redoslijed ovisi o težini i vrsti maligne bolesti. Proces liječenja dugotrajan je i kompleksan, a komplikacije liječenja mogu se odraziti na funkciju, aktivnost i ukupnu kvalitetu života pacijenta. Kemoterapija je oblik liječenja koji se sastoji od upotrebe lijekova- citostatika, koji uz uništavanje ili kontroliranje rasta zloćudnih stanica ujedno oštećuju i zdrave stanice. Primjenjuju se po kemoterapijskim protokolima, ovisno o dijagnozi, a dovode do promjene fizičkog izgleda, polineuropatije, slabosti i bolnosti mišića, promjene osjeta, limfedema te osla-

---

\*Zavod za hematologiju, onkologiju i transplantaciju krvotvornih matičnih stanica, Klinika za pedijatriju, KBC Zagreb

Adresa za dopisivanje:  
E-mail: mrgan.jasmina@gmail.com

bljene motorike. Kirurški zahvat dovodi do smanjenja i ograničavanja funkcionalnosti. Zračenje za posljedicu može imati bol ozračenog dijela, umor ili pospanost. Dugotrajno liječenje s brojnim nuspojavama za posljedicu može imati gubitak apetita, nezainteresiranost, umor i bolnost što sve skupa negativno utječe na psihološki status te produžuje i otežava tijekom liječenja. Očuvanjem funkcije lokomotornog sustava postiže se veći stupanj samostalnosti, bolja pokretljivost, pozitivan psihološki aspekt te se podiže kvaliteta života pacijenta. Liječenje takvih bolesti zahtijeva multidisciplinarni pristup, a važnu ulogu u procesu liječenja čini fizioterapija kojom se pokušava sačuvati, obnoviti te ponovno uspostaviti tjelesna funkcija. U radu će biti prikazan slučaj 9-godišnje djevojčice koja je hospitalizirana u Kliničkom bolničkom centru Zagreb. Djevojčica se liječi od akutne limfoblastične leukemije, a liječenje osnovne bolesti u jako kratkom roku izazvalo je mnogobrojne komplikacije koje zahtijevaju uključivanje fizioterapije u sam proces liječenja. Naglasak će biti na raznim situacijama koje su dovele do potrebe za fizikalnom terapijom i na važnosti iste.

#### PRIKAZ SLUČAJA

Djevojčica K.K. u dobi od 9 godina 21.12.2018. primljena je na Zavod za hematologiju na obradu zbog sumnje na malignu bolest. Upućena je od strane obiteljskog pedijatra kojem se javlja zbog bolova u donjem dijelu leđa, nogama i preponama koji traju unatrag 3 tjedna. Na terapiju analgeticima bolovi kratko prestaju, brzo se ponovno jave i vrlo su intenzivni. Bude je po noći i otežavaju svakodnevno kretanje. Unatrag mjesec dana povremeno ima novonastale masnice. Izgubila je 4 kilograma od početka školske godine. Učinjenom punkcijom koštane srži dokazano je da se radi o akutnoj limfoblastičnoj leukemiji B imunofenotipa te je započeta terapija po protokolu ALL IC BFM. 28.12. ugrađen

je CVK u desnu venu subklaviju (Broviac 6,6). Od samog početka djevojčica je nesuradljiva, plačljiva, vezana za majku, promjenjivog raspoloženja. U tim je odmah uključen psiholog koji pomaže djevojčici da bolje prihvati svoje stanje. Zbog bolova s kojima je počela osnovna bolest, potrebna joj je pomoć u osnovnim aktivnostima - kupanju, oblačenju, hodaњу, hranjenju. Odbija hodati, okretati se u krevetu. Bolovi su suzbijeni analgeticima, a u tim je odmah uključen fizioterapeut, koji s djevojčicom svaki dan provodi vježbe. 15.-og dana terapije na kontrolnoj punkciji koštane srži nalaz govori o lošem terapijskom odgovoru. U prvih 30 dana liječenja uz visoke doze kortikosteroida dobila je 8 kilograma. Svakodnevno joj je naglašavano da se mora kretati, hodati te okretati. Nekoliko je puta primala krvne derivate na koje nije razvila alergijsku reakciju. Zbog pada bijelih krvnih stanica u nekoliko je navrata primala filgrastim. 33.-eg dana kontrolna punkcija koštane srži dokazuje remisiju osnovne bolesti. 24.01. uvodi se antibiotska terapija jer je postala febrilna. Zbog kontakta sa gripom primala je Tamiflu u profilaktičnoj dozi. 29.01. postaje tahikardna, tahipnoična, kapilarna reperfuzija je produljena. Učinjenim ABS-om utvrđena je hiperglikemija te metabolička acidoza. Uvedena je kontinuirana infuzija inzulinom. Zbog sepse, dokazane infekcije virusom gripe te dijabetičke ketoacidoze premješta se u jedinicu intenzivnog liječenja Klinike za infektivne bolesti. Tamo je nastavljeno liječenje antibioticima, antivroticima te antimitoticima. Uz trajnu infuziju inzulina acidoza je uspješno korigirana, postavljen je urinarni kateter te se djevojčica 31.01. vraća na zavod za hematologiju gdje se nastavlja liječenje osnovne bolesti po protokolu i primjena ostale suportivne terapije. Djevojčica se sada uopće ne diže iz kreveta, okreće se uz pomoć. 01.02. izvađen je urinarni kateter. Fizioterapeut 2 puta dnevno provodi vježbe sa djevojčicom u trajanju od 30 minuta. Nakon 2 tjedna samostalno

se okreće u krevetu, hoda uz pomoć, bolje podnosi napor, bolje prihvaća svoje stanje te je boljeg raspoloženja. Nakon mjesec dana, djevojčica samostalno ustaje iz kreveta, samostalno hoda te sve svoje potrebe zadovoljava sama. Djevojčica je i dalje na zavodu i liječi se od osnovne bolesti.

#### ZAKLJUČAK

Čovjek je biopsihosocijalno biće, a da bi njegov život bio potpun bitno je da funkcioniraju sve tri karike: biološka, psihološka i socijalna. Nakon spoznaje da boluje od maligne bolesti narušavaju se sve tri karike, ne samo pacijenta nego i članova njegove obitelji. Liječenje hematološkog pacijenta dug je i složen proces te zahtijeva multidisciplinarni pristup. U našem prikazu slučaja osnovna bolest djevojčice pojavila se sa simptomima koji joj ograničavaju aktivnost pa je bilo neophodno uključiti fizioterapeuta u tim. Neprihvatanje vlastitog stanja, vezanost uz majku, težina dijagnoze i težina stanja u kojem je djevojčica došla zahtijevali su i psihološku potporu. Primjena visokih doza kortikosteroida rezultirala je dobivanjem na tjelesnoj masi 8 kg u mjesec dana što je dodatno opteretilo njezin lokomotorni sustav. Kako je liječenje osnovne bolesti u jako kratkom roku izazvalo mnogobrojne komplikacije kao što je steroidni dijabetes, zbog kojeg je uveden urinarni kateter, dodatno je ograničilo pokretljivost djevojčice. Zbog infekcije virusom gripe i povremenim aplazijama neko je vrijeme provela u izolaciji i bila ograničena prostorom u kojem se smjela kretati.

Neizostavan član tima u liječenju onkoloških pedijatrijskih bolesnika je fizioterapeut koji fizioterapijskim postupcima pomaže vraćanju funkcije i aktivnosti pacijenta te podizanju razine kvalitete njegovog života. Fizioterapeut, s ostatkom tima, kroz analizu i procjenu sastavlja kratkoročne i dugoročne ciljeve. Evaluacije o stanju pacijenta rade se na dnevnoj bazi. Redovi-

tim provođenjem fizikalne terapije napredak kod djevojčice vidio se nakon 2 tjedna, a zadovoljavajuće stanje već nakon mjesec dana. Medicinska sestra kao dio tima provodi intervencije usmjerene ublažavanju poteškoća koje nastaju posljedicom liječenja, brine o provedbi osobne higijene, pruža konstantu psihološku potporu, stalno motivira i educira roditelje i djecu te provodi intervencije usmjerene sprečavanju komplikacija dugotrajnog ležanja. Od iznimne je važnosti poticanje djece na što veći stupanj samostalnosti u skladu sa njihovim mogućnostima kao i ohrabrivanje roditelja. Važna je uloga i u pravovremenom uočavanju potrebe za fizioterapijom da bi posljedice bile što manje i da bi se na vrijeme krenulo sa rehabilitacijom. Medicinska sestra na dnevnoj bazi prenosi evaluirano stanje pacijentice fizioterapeutu, pazi na djetetove potrebe i reakcije kako bi se na vrijeme prilagodili ciljevi, način i ritam rada. Visokom razinom zdravstvene njege, empatijom i profesionalnošću osigurava uvjete za nastavak liječenja. Individualan i multidisciplinarni pristup u liječenju ključan je kako bi se na vrijeme otkrile i suzbile neželjene komplikacije i podigla kvaliteta života pacijenta.

#### LITERATURA

1. Lj. Vrcić-Kiseljak i sur. Fizioterapija u onkološkom liječenju i rehabilitaciji - odabrane teme; Medicinska naklada, Zagreb 2014.
2. J. Konja. Pedijatrijska onkologija. Medicinska naklada, Zagreb 2009.
3. R. Femenić. Rane i kasne posljedice liječenja maligne bolesti djece. *Paediatr Croat.* 2013; 57 (1): 273-9. <http://hpps.kbsplit.hr/hpps-2013/pdf/Dok%2049.pdf>
4. M. Beljan, Svjetla točka bolničkih dana. [http://www.zzjzpgz.hr/nzl/94/bolnicka\\_njega.htm](http://www.zzjzpgz.hr/nzl/94/bolnicka_njega.htm)