

# Važnost rane edukacije roditelja o pravilnom postupanju s neurorizičnim djetetom

---

Đuvelek, Mia

Undergraduate thesis / Završni rad

2024

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University North / Sveučilište Sjever**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:122:566723>

Rights / Prava: [In copyright](#) / [Zaštićeno autorskim pravom.](#)

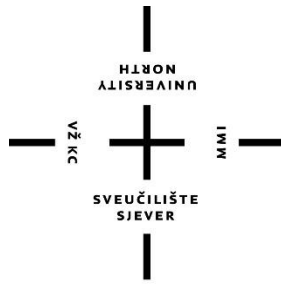
Download date / Datum preuzimanja: **2024-11-29**



Repository / Repozitorij:

[University North Digital Repository](#)





**Sveučilište  
Sjever**

**Završni rad br. 364/FIZ/2024**

**Važnost rane edukacije roditelja o pravilnom postupanju s  
neurorizičnim djetetom**

**Mia Đuvelek, 0336049294**

Varaždin, rujan 2024. godine

# Prijava završnog rada

## Definiranje teme završnog rada i povjerenstva

ODJEL	Odjel za Fizioterapiju		
STUDIJ	Prijediplomski stručni studij fizioterapije		
PRISTUPNIK	Mia Đuvelek	MATIČNI BROJ	0336049294
DATUM	12.09.2024.	KOLEGIJ	Fizioterapijske vještine II
NASLOV RADA	Važnost rane edukacije roditelja o pravilnom postupanju s neurorizičnim djetetom		
NASLOV RADA NA ENGL. JEZIKU	The importance of early education of parents on proper handling of neurorisk child		
MENTOR	Nikolina Zaplatić Degač univ. mag. physioth.	ZVANJE	predavač
ČLANOVI POVJERENSTVA	1. Mirjana Kolarek Karakaš, v. pred., predsjednik 2. Nikolina Zaplatić Degač, pred., mentor 3. Marija Arapović, pred., član 4. Anica Kuzmić, v. pred., zamjenski član 5.		

## Zadatak završnog rada

BROJ 364/FIZ/2024

### OPIS

Ovaj završni rad bavi se prikazom edukacijskih mjera usmjerenih prema roditeljima o pravilnom postupanju s neurorizičnom djecom, odnosno o babyhandlingu. Ono obuhvaća niz tehnika i postupaka rukovanja, nošenja, hranjenja i igru s dojenčeta s ciljem poticanja njegovog motoričkog, kognitivnog i emocionalnog razvoja.

Cilj rada je pokazati kako pravovremena i adekvatna edukacija roditelja može značajno unaprijediti razvojne ishode neurorizične djece i pružiti im bolje životne uvjete. Razmatra se i uloga zdravstvenih i socijalnih institucija koje pružaju podršku roditeljima neurorizične djece. Rad također naglašava važnost poznavanja slijeda razvojnih faza i prirodnih oblika kretanja, jer omogućuje roditeljima da poticajnim vježbama i postupcima tijekom svakodnevnih aktivnosti utječu na razvoj motoričkih sposobnosti djeteta. Pravilna primjena babyhandling tehnika može smanjiti stres i anksioznost roditelja, jačajući njihov osjećaj kompetencije i emocionalne povezanosti s djetetom. Rana intervencija i uloga fizioterapije su ključne za neurorizičnu djecu. Kroz analizu postojećih istraživanja, rad pokazuje kako roditelji, kao ključni partneri u rehabilitacijskom procesu, mogu svojim aktivnim sudjelovanjem značajno doprinijeti optimalnom razvoju svog djeteta. Zaključno, edukacija roditelja o babyhandlingu ne samo da poboljšava razvojne ishode za neurorizičnu djecu, već i jača obitelj kao cjelinu, stvarajući podržavajuće i poticajno okruženje za razvoj djeteta.

ZADATAK URUČEN

12.9.2024.

POTPIS MENTORA

N. Degač  
SVEUČILIŠTE SJEVER



# Sveučilište Sjever

Odjel za fizioterapiju

Završni rad br. 364/FIZ/2024

## Važnost rane edukacije roditelja o pravilnom postupanju s neurorizičnim djetetom

**Student**

Mia Đuvelek, 0336049294

**Mentor**

Nikolina Zaplatić Degač, mag. physioth., pred.

Varaždin, rujan 2024. godine

## **Predgovor**

Ovim putem zahvaljujem svojoj mentorici Nikolini Zaplatic Degač na podršci, smjernicama i neizmjernom strpljenju tijekom izrade ovog rada. Zahvaljujem svim profesorima, vanjskim suradnicima i mentorima na praksama koji su kroz predavanja i rad s nama nesebično dijelili svoje znanje i iskustvo, dajući mi priliku da teoriju pretvorim u praksu.

Neizmjerno hvala mojoj obitelji na ljubavi i neprekidnoj podršci; vi ste moj vjetar u leđa kad zatreba uvijek i zauvijek. Hvala i mojim prijateljima i kolegama što su studiranje učinili puno lakšim i zabavnijim.

Bez vas svih, ovo putovanje ne bi bilo ni upola ovako zanimljivo i uspješno. Hvala!

## Sažetak

Ovaj završni rad bavi se prikazom edukacijskih mjera usmjerenih prema roditeljima o pravilnom postupanju (engl. *babyhandling*) za neurorizičnu djecu, odnosno djecu koja su izložena povećanom riziku od neuroloških poremećaja zbog faktora kao što su prijevremeno rođenje, perinatalne komplikacije ili genetske predispozicije. Pravilno postupanje obuhvaća niz tehnika i postupaka za rukovanje, nošenje, hranjenje i igru s dojenčecom s ciljem poticanja njegovog motoričkog, kognitivnog i emocionalnog razvoja.

Cilj rada je pokazati kako pravovremena i adekvatna edukacija roditelja može značajno unaprijediti razvojne ishode neurorizične djece i pružiti im bolje životne uvjete. Razmatra se i uloga zdravstvenih i socijalnih institucija koje pružaju podršku roditeljima neurorizične djece.

Rad također naglašava važnost poznavanja slijeda razvojnih faza i prirodnih oblika kretanja, jer omogućuje roditeljima da poticajnim vježbama i postupcima tijekom svakodnevnih aktivnosti utječu na razvoj motoričkih sposobnosti djeteta. Pravilna primjena tehnika pravilnog postupanja može smanjiti stres i anksioznost roditelja, jačajući njihov osjećaj kompetencije i emocionalne povezanosti s djetetom.

Rana intervencija i uloga fizioterapije su ključne za neurorizičnu djecu. Kroz analizu postojećih istraživanja, rad pokazuje kako roditelji, kao ključni partneri u rehabilitacijskom procesu, mogu svojim aktivnim sudjelovanjem značajno doprinijeti optimalnom razvoju svog djeteta.

Zaključno, edukacija roditelja o pravilnom postupanju ne samo da poboljšava razvojne ishode za neurorizičnu djecu, već i jača obitelj kao cjelinu, stvarajući podržavajuće i poticajno okruženje za razvoj djeteta.

**Ključne riječi:** fizioterapija, pravilno postupanje, edukacija, roditelj, vježbe.

## Summary

This thesis focuses on presenting educational measures aimed at parents regarding babyhandling for neuro-risk children, i.e., children exposed to an increased risk of neurological disorders due to factors such as premature birth, perinatal complications, or genetic predisposition. Babyhandling encompasses a range of techniques and procedures for handling, carrying, feeding, and playing with an infant, with the goal of promoting their motor, cognitive, and emotional development.

The aim of the thesis is to demonstrate how timely and adequate parental education can significantly improve developmental outcomes for neuro-risk children and provide them with better living conditions. The role of health and social institutions that provide support to parents of neuroatypical children is also being considered.

The paper also highlights the importance of understanding the sequence of developmental stages and natural forms of movement, as it enables parents to influence the development of their child's motor skills through stimulating exercises and procedures during daily activities. The proper application of babyhandling techniques can reduce parental stress and anxiety, strengthening their sense of competence and emotional connection with the child.

Early intervention and the role of physiotherapy are crucial for neuro-risk children. Through an analysis of existing research, the paper shows how parents, as key partners in the rehabilitation process, can significantly contribute to the optimal development of their child through active participation.

In conclusion, educating parents about babyhandling not only improves developmental outcomes for neuro-risk children but also strengthens the family as a whole, creating a supportive and stimulating environment for the child's development.

**Keywords:** physiotherapy, babyhandling, education, parent, exercise

## **Popis korištenih kratica**

<b>STNR</b>	Symetric tonus neck reflex (simetrični tonusni vratni refleks)
<b>AAP</b>	American academy for pediatrics (Američka akademija za pedijatriju)
<b>WHO</b>	World Health Organisation (Svjetska zdravstvena organizacija)
<b>NICU</b>	Neonatal intensive care unit (neonatalna jedinica intenzivne njege)



# Sadržaj

1.	Uvod .....	1
2.	Klasifikacija i čimbenici rizika kod neurorizične djece .....	2
2.1.	Čimbenici neurološkog rizika .....	2
2.2.	Podjela poteškoća prema kliničkim manifestacijama .....	4
3.	Od rođenja do prvog rođendana .....	5
3.1.	Motorički razvoj po mjesecima.....	6
4.	Pravilno postupanje .....	13
4.1.	Povijest i nastanak pravilnog postupanja .....	13
4.2.	Postupci pravilnog postupanja .....	15
4.2.1.	Okretanje.....	16
4.2.2.	Podizanje.....	17
4.2.3.	Spuštanje .....	18
4.2.4.	Nošenje .....	19
4.2.5.	Hranjenje.....	19
4.2.6.	Podrigivanje .....	20
4.2.7.	Držanje.....	21
4.2.8.	Presvlačenje .....	22
4.2.9.	Previjanje .....	23
5.	Edukacija roditelja .....	24
5.1.	Vježbe za bebe .....	25
6.	Zaključak .....	34
7.	Literatura .....	35
	Popis slika .....	39

# 1. Uvod

Edukacija roditelja o pravilnom postupanju za neurorizičnu djecu od najranije dobi ključna je za optimizaciju njihovog razvoja. Pravilno postupanje obuhvaća niz tehnika i postupaka prilikom rukovanja, nošenja, hranjenja i igre s dojenčecom, s ciljem poticanja njegovog motoričkog, kognitivnog i emocionalnog razvoja. Neurorizična djeca, odnosno ona izložena većem riziku od neuroloških poremećaja zbog faktora kao što su prijevremeno rođenje, perinatalne komplikacije ili genetske predispozicije, posebice zahtijevaju osobit pristup i pažnju. Osiguravanjem adekvatne edukacije roditelja, moguće je značajno unaprijediti razvojne ishode ove djece i pružiti im bolje životne uvjete [1].

Razumijevanje i primjena tehnika pravilnog postupanja od strane roditelja može smanjiti stres i anksioznost te im pružiti sigurnost i kompetenciju u svakodnevnoj brizi za neurorizično dijete. Roditelji koji su educirani o pravilnom postupanju sposobni su prepoznati i adekvatno reagirati na potrebe svog djeteta, čime mu pružaju sigurnu osnovu za zdrav razvoj [2].

Poznavanje slijeda razvojnih faza i prirodnih oblika kretanja važno je jer daje uvid u djetetove trenutne sposobnosti i očekivanja za budući razvoj. Roditelji mogu poticajnim vježbama i postupcima tijekom svakodnevnih aktivnosti utjecati na razvoj motoričkih sposobnosti djeteta. Primjenom jednostavnih i praktičnih savjeta o nošenju, podizanju, spuštanju, oblačenju i hranjenju djeteta, omogućava se nesvjesna svakodnevna vježba koja pridonosi njegovom ukupnom razvoju. Tako roditelji postaju aktivni sudionici u procesu rehabilitacije i razvoja svog djeteta, što dodatno jača njihov osjećaj kompetencije i emocionalne povezanosti s djetetom [3].

Ovaj rad će obuhvatiti neophodnu stavku kao što je pravilno postupanje kod djece, posebice neurorizične, te kroz analizu postojećih istraživanja, cilj je pokazati kako pravovremena i adekvatna edukacija može znatno poboljšati kvalitetu života djeteta i njegove obitelji. U ovom kontekstu, razmotrit će se i uloga zdravstvenih i socijalnih institucija koje pružaju podršku roditeljima neurorizične djece.

Važno je napomenuti da su zdravstveni i socijalni radnici ključni u procesu edukacije roditelja. Njihova uloga uključuje ne samo pružanje informacija, već i kontinuiranu podršku i praćenje napretka djeteta [4].

Razumijevanje i primjena tehnika pravilnog postupanja od strane roditelja ne samo da poboljšava ishode za neurorizičnu djecu, već i jača obitelj kao cjelinu. Edukacija roditelja predstavlja temelj za izgradnju podržavajućeg i poticajnog okruženja koje je ključno za razvoj svakog djeteta, posebice onih s posebnim potrebama [2].

## 2. Klasifikacija i čimbenici rizika kod neurorizične djece

### 2.1. Čimbenici neurološkog rizika

Neurorizična djeca su ona koja su izložena većem riziku od razvoja neuroloških poremećaja zbog različitih faktora koji mogu djelovati prenatalno, perinatalno ili postnatalno. Ovi faktori uključuju prijevremeno rođenje, nisku porođajnu težinu, komplikacije pri porodu, genetske predispozicije, infekcije tijekom trudnoće, te izloženost štetnim tvarima. Takva djeca trebaju posebnu pažnju i podršku kako bi se osigurao njihov optimalan razvoj. Podjela neurorizične djece temelji se na različitim kriterijima, uključujući stupanj rizika, uzrok rizika i kliničke manifestacije. Prema stupnju rizika, neurorizična djeca dijele se na visoko neurorizičnu i nisko neurorizičnu djecu [1,5].

Djeca koja imaju višestruke ili ozbiljne čimbenike rizika su pod visokim rizikom od razvoja neuroloških poremećaja. Ozbiljni čimbenici rizika uključuju [1,5]:

- Prijevremeni porod (posebno prije 32. tjedna gestacije)
- Niska porođajna težina (<2800 g)
- Perinatalna asfiksija
- Značajne genetske anomalije (npr. Downov sindrom)
- Teške infekcije tijekom trudnoće (npr. citomegalovirus, rubeola)
- Porođajna trauma (npr. subduralno i subarahnoidalno krvarenje)
- Višestruke trudnoće
- Ozljede mozga ili CNS infekcije (npr. meningitis) nakon rođenja

Djeca koja imaju manje ozbiljne čimbenike rizika su pod smanjenim rizikom od razvoja neuroloških poremećaja. Manje ozbiljni čimbenici rizika uključuju [6]:

- Manje komplikacije pri porodu (npr. produženi porod bez asfiksije)
- Blage infekcije tijekom trudnoće
- Manja odstupanja u količini plodne vode (npr. blaga oligohidramnija)
- Socioekonomski čimbenici (npr. niska razina prenatalne skrbi)
- Blage obiteljske genetske predispozicije za neurološke poremećaje

Nepovoljni utjecaji koji djeluju prije rođenja se dijele na ozbiljne i neozbiljne prenatalne čimbenike.

Ozbiljni prenatalni čimbenici su [6,7]:

- Genetske anomalije (npr. Downov sindrom, Klinefelterov sindrom)

- Teške anatomske i funkcionalne anomalije reproduktivnog sustava majke
- Prerano ljuštenje posteljice
- Infekcije tijekom trudnoće (npr. rubeola, citomegalovirus)
- Izloženost toksičnim supstancama (npr. alkohol, opijati)

Neozbiljni prenatalni čimbenici su [8]:

- Umjerena anemija majke
- Blagi gestacijski dijabetes
- Socioekonomski čimbenici (npr. stres, pretilost majke)

Nepovoljni utjecaji koji djeluju tijekom poroda uključuju ozbiljne i neozbiljne perinatalne čimbenike. Ozbiljni perinatalni čimbenici su [8]:

- Prijevremeni porod
- Apgar ocjena manja od 7
- Perinatalna asfiksija
- Porođajna trauma (npr. subduralno i subarahnoidalno krvarenje)

Kod neozbiljnih perinatalnih čimbenika bi se svrstali [8]:

- Kratak porod bez komplikacija
- Blage komplikacije pri porodu (npr. umjerena aspiracija mekonija)

Nepovoljni utjecaji koji se mogu dogoditi nakon rođenja dijele se na ozbiljne i neozbiljne postnatalne čimbenike. Ozbiljni postnatalni čimbenici su [1,5]:

- Ozljede mozga
- CNS infekcije (npr. meningitis, encefalitis)
- Teška septička stanja
- Hiperbilirubinemija (koja usporava mijelinizaciju aksona)

Neozbiljni postnatalni čimbenici su [1,5]:

- Blage postnatalne infekcije
- Umjerena malnutricija
- Blaga depresija majke

## 2.2. Podjela poteškoća prema kliničkim manifestacijama

Prema kliničkim manifestacijama poteškoće neurorizičnog djeteta se dijele na motoričke, kognitivne, emocionalne, socijalne te senzorne.

Motoričke poteškoće obuhvaćaju probleme s tonusom mišića, posturalnom kontrolom, koordinacijom i voljnim pokretima, dok se kognitivne poteškoće odnose na kašnjenja u razvoju govora, jezika, pažnje, učenja i pamćenja. Uz to, emocionalne i socijalne poteškoće manifestiraju se kroz probleme s regulacijom emocija, socijalnom interakcijom i ponašanjem. Senzorne poteškoće uključuju poteškoće s percepcijom i obradom senzoričkih informacija, kao što su vizualne, auditivne ili taktilne stimulacije [6,9,10].

Ključni pokazatelji djetetovog stanja su njegov rast i razvoj, koji su kontinuirani procesi pod utjecajem nasljednih i okolišnih faktora. Za rast i razvoj posebno su važni pravilno funkcioniranje središnjeg i perifernog živčanog sustava. Ako mozak ne usvoji određeni pokret u za to određeno vrijeme, dijete neće razviti vještine povezane s tom fazom razvoja [3].

Od fetalnih pokreta u majčinoj utrobi, koji služe kao temelj za kasnije motoričke vještine, do povećanja mišićnog tonusa i snage u dojenačkoj dobi, svaki korak u razvoju je važan. Motorički razvoj zahtijeva ne samo kontrolu nad mišićima, već i sposobnost percepcije i predviđanja osjetilnih posljedica tih pokreta. Većina djece ove pokrete usvaja automatski, ali neurorizična djeca često trebaju dodatnu podršku kako bi savladala ove vještine.

Rana intervencija je ključna za neurorizičnu djecu. Fizioterapija ima važnu ulogu u tom procesu, pomažući djeci da razviju pravilne motoričke obrasce i izbjegnu sekundarne komplikacije. Fizioterapijski programi mogu uključivati različite metode i tehnike, kao što su Bobath koncept, koji se fokusira na poticanje normalnih motoričkih obrazaca, i Vojta metoda, koja koristi refleksne lokomocije za stimulaciju živčanog sustava, no fokus ovog rada će biti na pravilnom postupanju. Roditelji su ključni partneri u ovom procesu. Kroz svakodnevnu primjenu tehnika pravilnog postupanja kod kuće, roditelji mogu pomoći svom djetetu da razvije motoričke vještine i postigne svoj puni potencijal [11,12].

### 3. Od rođenja do prvog rođendana

Prva godina života djeteta obilježena je brzim i značajnim razvojnim promjenama koje obuhvaćaju fizički, motorički, kognitivni, socijalni i emocionalni napredak. Još prije rođenja, u maternici, kreće motorički razvoj djeteta, a kako dijete raste, tako se razvijaju i njegove motoričke vještine. Refleksi prisutni pri rođenju, koji pomažu u preživljavanju, s vremenom postaju precizniji i pretvaraju se u svrsishodne pokrete. Ove vještine djeca bi trebala usvojiti u predvidljivim vremenskim okvirima, čime bi se držali normalnog/tipičnog obrasca razvoja. Motorički razvoj odvija se prema određenim pravilima. Prvi smjer razvoja voljnih pokreta je cefalokaudalni smjer, pri čemu dijete prvo kontrolira glavu i vrat, zatim ruke, a na kraju noge. Drugi smjer, proksimalno-distalni, znači da dijete prvo upravlja dijelovima tijela bližim kralježnici, a kasnije udaljenijim, poput ruku i prstiju. Motorički razvoj također prati podjelu na grubu i finu motoriku. Gruba motorika uključuje velike pokrete tijela, ruku i nogu te baratanje predmetima, dok fina motorika obuhvaća precizne pokrete prstiju i šaka [5,13].

U prvoj godini djetetu se postupno povećava težina i visina te razvoj motoričkih sposobnosti. U prvih nekoliko mjeseci dijete se oslanja na refleksne pokrete poput sisanja, hvatanja i Moroovog refleksa. Moroov refleks, poznat i kao refleks iznenađenja, prirodan je refleks koji novorođenčad pokazuje. Aktivira se kada se položaj glave djeteta naglo promijeni ili kada mu glava iznenada padne unatrag. Ovaj refleks prvi je opisao austrijski liječnik Ernst Moro. Kako mozak djeteta sazrijeva, refleksi poput Moroovog postaju nepotrebni jer dijete stječe bolju kontrolu nad svojim pokretima [14].

S vremenom, dijete počinje kontrolirati mišiće, podizati glavu, preokretati se i sjediti bez potpore te savladaju puzanje, stajanje te hodanje uz potporu.

Kognitivni razvoj u prvoj godini uključuje napredak u sposobnostima opažanja, pamćenja i razmišljanja. Dijete reagira na poznate glasove i lica, istražuje svijet osjetilima i razvija osnovne vještine rješavanja problema. Prepoznaje predmete i ljude izvan neposrednog vidnog polja, što označava početak razumijevanja trajnosti objekta. Do kraja prve godine djeca obično razumiju jednostavne naredbe i počinju koristiti osnovne riječi, što je temelj za daljnji jezični razvoj [15].

Djeca razvijaju vezanost za primarne skrbnike, što im pruža osjećaj sigurnosti i emocionalne stabilnosti. Osmijeh na poznato lice, reakcija na ton glasa te izražavanje osjećaja kroz smijeh i plač, sve su to pokazatelji socijalnog i emocionalnog razvoja. Interakcije s roditeljima i drugim skrbnicima igraju ključnu ulogu u razvoju socijalnih vještina i emocionalne regulacije [16].

Bitno je za razumjeti da se svako dijete razvija vlastitim tempom, ali je važno kontinuirano pratiti razvoj i pravovremeno intervenirati ako dođe do odstupanja od uobičajenih razvojnih obrazaca.

U ranoj dobi najlakše se primijete fizička i motorička odstupanja, stoga će se najviše obazirati na njih kroz ovaj rad. Ako dijete kasni u razvoju motoričkih vještina za tri mjeseca ili više, potrebno je tražiti uzroke i znakove upozorenja koji su doveli do odstupanja. Pravilna prehrana, odgovarajuća zdravstvena skrb, stimulativno okruženje i emocionalna podrška roditelja ključni su za optimalan razvoj djeteta.

Djeca uče prilagoditi svoje ponašanje prema sebi i okolini, otkrivajući nova sredstva za postizanje svojih ciljeva. Pravilno postupanje s djetetom, bilo zdravo ili s poteškoćama, ključno je za napredak motoričkih vještina i sposobnosti. Roditelji, vježbanjem s djetetom u najranijoj fazi života, potiču pravilne pokrete i ispravljaju pogrešne obrasce, čime značajno doprinose zdravom razvoju djeteta [17, 18].

### 3.1. Motorički razvoj po mjesecima

Novorođenče u prvom mjesecu života obično je u fleksornom položaju, sa savijenim zglobovima, osobito kukova i koljena. Glava je naslonjena na lice i okrenuta na jednu stranu, te se ne može okretati na drugu stranu bez dodira s podlogom. Podizanjem brade, vrata i lica oslobađa se dišni put i omogućuje slobodno disanje. Ruke su savijene u laktu i priljubljene uz tijelo, dok su šake poluotvorene ili zatvorene s palčevima unutra (Slika 3.1.1.) [19,20].



*Slika 3.1.1. Beba u fleksornom položaju*

*(Izvor: <https://gugu.ba/sta-moze-moja-beba-u-1-mjesecu-zivota/>.)*

U ležećem položaju na leđima, zglobovi kuka i koljena ostaju savijeni. Glava nije uvijek simetrično postavljena, već može biti nagnuta na jednu stranu, a kralježnica može biti blago savijena. Ruke su lagano raširene i savijene u laktu, dok su šake zatvorene s palčevima unutra ili van njih [19, 20].

Djetetov motorički razvoj obilježen je primitivnim refleksima poput Moroovog refleksa i refleksa hvatanja. Već spomenuti Morov refleks se obično izaziva naglim pomicanjem glave unazad u odnosu na tijelo, glasnim zvukom, ili naglim promjenama položaja. Novorođenče naglo

širi ruke (ekstenzija i abdukcija), otvara šake i može izbaciti noge. Ruke se zatim vraćaju prema tijelu (fleksija i adukcija) kao da pokušavaju obuhvatiti nešto, a šake se zatvaraju (Slika 3.1.2.). Moroov refleks je prisutan od rođenja i obično nestaje između 3. i 6. mjeseca života [14].



*Slika 3.1.2. Moorov refleks*

*(Izvor: <https://ivaaleksandrova.bg/blog/65-refleks-na-moro-uplashenoto-bebe>.)*

Do drugog mjeseca, djetetova kontrola glave se poboljšava kroz igru i sve jaču znatiželju za okolinom i prostorom, iako je još uvijek nestabilna. Dijete počinje koristiti mišiće vrata kako bi pokušalo držati glavu uspravno te uspijeva fiksirati pogled na predmete i roditelja malo duži period nego što je to moglo u prvom mjesecu života. Također, pokušava dohvatiti predmet zauzimajući stav u kojem, dok gleda predmet, jednu stranu tijela (ruku i nogu) pruža prema njemu, dok je druga strana tijela savinuta, podupirući hvatajuću stranu (Slika 3.1.3.). Refleksni pokreti i dalje dominiraju [19,20].



*Slika 3.1.3. Beba koristi mišiće vrata s fokusiranim pogledom prema objektu*

*(Izvor: <https://www.shutterstock.com/search/2-month-old-baby?consentChanged=true>.)*

Prema kraju drugog mjeseca, dok je dijete u ležećem položaju na leđima, počinje istraživati svoje ruke, što se naziva koordinacija ruka-ruka, i razvija svijest o vlastitom tijelu. Preporučuje se provođenje baby fitness vježbi dva puta dnevno, po dvadeset minuta, kako bi se potaknuo razvoj živčanog sustava te podržao psihomotorički i emocionalni razvoj djeteta. Dok je budno, dijete traži



kontakt očima s roditeljem, što doprinosi razvoju ranog dijaloga i osjećaju sigurnosti. Vježbe uključuju kratku masažu tijela, vježbe kukova i stopala te okretanje s boka na bok. U položaju na trbuhu, stavljaju se podlaktice ispod djetetovih prsa i simuliraju pokrete puzanja savijanjem nogu [19,20].

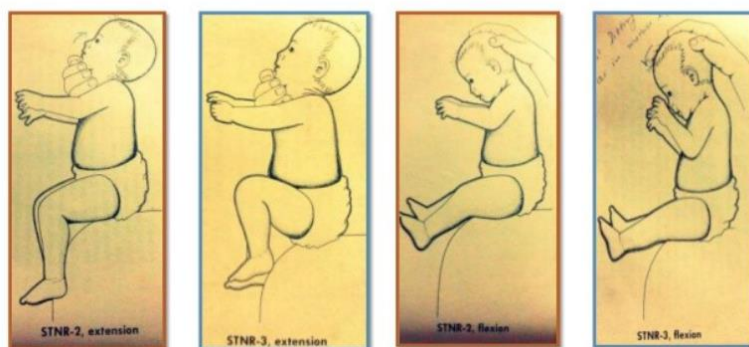
U trećem mjesecu, dijete postaje sve jače i počinje kontrolirati pokrete glave bolje. U proniranom položaju može puno bolje i duže podići glavu i prsa oslanjajući se na podlaktice. U supiniranom položaju, dijete može pratiti objekte očima i počinje kontrolirati pokrete ruku, što omogućava namjerne pokrete poput samopouzdanijih pokušaja hvatanja predmeta. Poboljšava se ekstenzija vrata te u proniranom položaju trupa može podići glavu i vrat pod kutom od 45 stupnjeva. Nakon koordinacije ruka-ruka, na red dolazi koordinacija oko-ruka-usta (Slika 3.1.4.), gdje dijete stavlja ruke u usta, čime se potiče razvoj radiopalmarnog hvata, jer se dijete kreće igrati s prstićima. Noge djeteta u položaju na trbuhu većinu vremena su podignute od podloge, kukovi su u abdukciji, a koljena lagano savinuta [19,20].



*Slika 3.1.4. Prikaz motoričkog razvoja djeteta starog 3 mjeseca*

*(Izvor: <https://www.shutterstock.com/search/3-month-old-baby?consentChanged=true>. i <https://www.shutterstock.com/search/3-month-old-baby?consentChanged=true>.)*

Do četvrtog mjeseca, kontrola glave značajno se poboljšava. Dijete može držati glavu uspravno i stabilno u uspravnom položaju. Kada je u proniranom položaju, može se podići na laktove i podići glavu visoko. Uspijeva prenijeti ravnotežu na jedan lakat, oslobađajući drugu ruku za uzimanje igračke. Zbog velike želje za igrom i znatiželje, počinje koristiti ruke za igranje s igračkama i kada je u supiniranom položaju. Simetrični tonusni vratni refleks (STNR) postaje očit. Ovaj refleks pomaže bebi u prijelazu između puzanja i sjedenja te u integraciji gornjeg i donjeg dijela tijela. Aktivira se kada se glava djeteta savija ili ispružuje, a ovisno o položaju glave, javljaju se različiti odgovori u rukama i nogama. Kada je glava savijena prema dolje (fleksija vrata), ruke se savijaju (fleksija u laktovima), a noge se ispružaju (ekstenzija). Obrnuto se događa kada je glava ispružena prema gore (ekstenzija vrata) (Slika 3.1.5.). Ovaj refleks obično se pojavljuje oko 6. do 9. mjeseca života i trebao bi nestati do 11. do 12. mjeseca [19,20,21].



*Slika 3.1.5. STNR*

*(Izvor: <https://www.linkedin.com/pulse/primitive-reflexes-clinical-significance-pt-2-stnr-indrani-bose>.)*

U petom mjesecu, dijete može preokrenuti tijelo s trbuha na leđa i obratno. U pronacijskom položaju, može se podići na ispružene ruke i podići cijeli prsni koš od tla (Slika 3.1.6.). Dijete počinje koristiti ruke za hvatanje igračaka i može prebacivati predmete iz jedne ruke u drugu [19, 20].



*Slika 3.1.6. Beba podiže prsni koš*

*(Izvor: <https://www.shutterstock.com/search/5-month-old-baby-on-tummy?consentChanged=true>.)*

Do šestog mjeseca, dijete može sjediti uz minimalnu podršku, a neki mogu sjediti samostalno kratko vrijeme. Prilikom sjedenja, glava je stabilna, a dijete može koristiti ruke za igranje te oslonac na podlogu ispred sebe. Počinje se kretati na podu, često se rotirajući (bez zabacivanja glave) ili pomičući unatrag. Dijete je sposobno osloniti se na otvorene šake uz mekšu ekstenziju laktova. Može hvatati predmete objema rukama i premješati ih iz jedne ruke u drugu (Slika 3.1.7.). Ako ne može dohvatiti željeni predmet, dijete se oslanja na trbuh, podiže ruke i noge te u tom položaju imitira plivanje [19,20].



*Slika 3.1.7. Beba hvata igračku*

*(Izvor: <https://www.shutterstock.com/search/6-month-old-baby?consentChanged=true>.)*

U sedmom mjesecu, dijete može sjediti samostalno bez potpore. Počinje se gurati prema naprijed na trbuhu, koristeći ruke i noge za pomicanje (tzv. army crawling). Također može početi prijenos težine s ruke na ruku dok se igra u sjedećem položaju. Koordinacija oko-ruka-noga se usavršava tako što dijete u ležećem položaju hvata rukama nogice te ih približava ustima. U potpunosti savladava koordinirano i kontrolirano okretanje koje uključuje ruke i noge. U bočnom položaju oslanja se na lakat, zdjelicu i jednu nogu. Ako ne može dohvatiti željeni predmet, podiže ispruženu ruku oslanjajući se na dlan, što se naziva "stav vrtnog patuljka". Dijete također može zauzeti četveronožni položaj podižući trup od tla i oslanjajući se na ruke i koljena, te se u tom položaju može njihati naprijed-nazad. Kreće razvoj fine motorike, pa time pincetni hvat postaje aktualan (Slika 3.1.8.). Koordinaciju oko-ruka-noga-usta razvija tako što u supiniranom položaju dohvaća stopala i stavlja ih u usta [19,20].



*Slika 3.1.8. Pincetni hvat*

*(Izvor: <https://www.klubko.hr/tag/pincetni-hvat/>.)*

Do osmog mjeseca, dijete može sjesti iz ležećeg i četveronožnog položaja. U sjedećem položaju stvara postranični obrambeni stav, ispružajući ruke u stranu kako bi se spriječio pad.

Krajem osmog mjeseca dijete se može samostalno postaviti u klečeći stav uz pridržavanje (Slika 3.1.9.) [19,20].



*Slika 3.1.9. Beba u klečećem stavu*

(Izvor: <https://www.sproutandthrive.com/blog/play-to-prepare-for-walking.>)

U devetom mjesecu, dijete često puzi na rukama i koljenima, te se puzanje može smatrati savladanim. Kralježnica je ispružena, potkoljenice su paralelne, a stopala su u liniji s potkoljenicama. Dijete može povući se u stojeći položaj držeći se za namještaj. Može stajati uz podršku i početi hodati sa strane dok se drži za namještaj. Samostalno sjedenje je također usvojeno; kralježnica i noge su potpuno ispružene, a dijete održava ravnotežu bez pomoći ruku, koje su slobodne za igru i druge aktivnosti. Pojavljuje se stražnja obrambena reakcija, koju dijete koristi pri padu unatrag, pružajući ruke iza sebe [19,20].

Do desetog mjeseca, dijete postaje sve stabilnije u stajanju i može stajati samostalno nekoliko sekundi. Nastavlja se kretati bočno uz namještaj i počinje raditi svoje prve korake uz podršku (Slika 3.1.10.). Funkcija šake značajno napreduje; pri hvatanju s dva prsta ostali prsti ostaju savijeni u svim zglobovima [19,20].



*Slika 3.1.10. Beba radi prve korake uz potporu*

(Izvor: <https://www.shutterstock.com/search/9-month-old-baby?consentChanged=true.>)

U jedanaestom mjesecu, dijete može samostalno stajati duže vrijeme i može pokušati kretati se bez podrške, često uzimajući nekoliko nesigurnih koraka. Nastavlja razvijati finu motoriku, koristeći pincetni hvat za podizanje vrlo malih predmeta [19,20].

Do kraja prve godine, većina djece može samostalno hodati, iako su koraci još uvijek nesigurni. U tom hodu, baza oslonca je šira, dijete hoda s raširenim nogama, a ruke mu pomažu u održavanju ravnoteže. Dijete je također sposobno čučnuti i vratiti se u stojeći položaj, te se penjati uz stepenice puzeći (Slika 12). Fina motorika je značajno razvijena; dijete može koristiti ruke i prste za razne aktivnosti, poput listanja stranica u knjizi i hranjenja prstima. Dijete je razvilo prednju, bočnu i stražnju stabilnost, što mu omogućava da samostalno i sigurno sjedi [19,20].



*Slika 3.1.11. Beba samostalno čučí*

(Izvor: <https://www.shutterstock.com/search/1-year-old-baby-squatting?consentChanged=true>.)

## 4. Pravilno postupanje

Pravilno postupanje, tj. pravilno postupanje s novorođenčadi, odnosi se na skup postupaka i tehnika koje osiguravaju sigurnu, nježnu i učinkovitu njegu beba. U prvih nekoliko mjeseci života, novorođenčad je izrazito osjetljiva i zahtijeva posebnu pažnju kako bi se osigurali sigurni uvjeti za njihov fizički, emocionalni i kognitivni razvoj. Uključuje niz ključnih elemenata, od držanja bebe do hranjenja i obavljanja higijenskih potreba, a sve to uz poštivanje bebine potrebe za sigurnošću i udobnošću [22].

Jedan od najvažnijih aspekata pravilnog postupanja je način na koji se beba drži i prenosi. Novorođenčad ima slabo razvijene mišiće vrata, što znači da im glava treba biti uvijek dobro podržana. Pravilno držanje bebe, koje uključuje podršku za glavu, vrat i leđa, može spriječiti ozljede i osigurati osjećaj sigurnosti. Također, važno je izbjegavati nagle pokrete i držanje bebe u neudobnim ili neprirodnim položajima koji mogu izazvati stres ili nelagodu [22].

Konačno, emocionalni aspekt pravilnog postupanja se ne smije zanemariti. Fizički kontakt, poput maženja, ljuljanja i nježnog razgovora, ključan je za bebin emocionalni razvoj. Takva interakcija ne samo da pruža bebi osjećaj sigurnosti i ljubavi, već također potiče razvoj neuronskih veza u mozgu, što je temelj za budući kognitivni i emocionalni razvoj [17,18,22].

### 4.1. Povijest i nastanak pravilnog postupanja

Iako je briga za novorođenčad stara koliko i ljudska civilizacija, sustavne metode i smjernice za pravilno postupanje razvijale su se kroz stoljeća u skladu s medicinskim i znanstvenim napretkom.

U antičkim kulturama, briga o novorođenčadi bila je intuitivna i temeljila se na tradicionalnim praksama koje su se prenosile s generacije na generaciju. U drevnom Egiptu, Grčkoj i Rimu, majke su se pouzdavale u zajednicu i iskustva starijih žena kako bi naučile kako pravilno brinuti za svoje bebe. Već tada su postojale osnovne smjernice za hranjenje i higijenu, ali su bile više temeljene na običajima nego na znanstvenim saznanjima.

U starom Rimu, nakon rođenja, primalja bi pregledala novorođenče radi deformacija, a otac je imao zakonsko pravo odlučiti hoće li dijete biti odgojeno ili napušteno. Neželjena djeca, bilo zbog fizičkih nedostataka, spola, financijskih razloga ili nezakonitog podrijetla, mogla su biti izložena da umru ili da ih odgoje drugi. Seneka Stariji bilježi kako su mnogi očevi napuštali slabe ili deformirane bebe. Ako je otac odlučio zadržati dijete, to je označeno ritualom 'tollere liberos', podizanjem novorođenčeta s tla kao znak prihvaćanja. Potom bi se dijete pralo mješavinom soli ili natrona te umatalo u vunene zavoje kako bi se oblikovalo tijelo. Zavijanje se svakodnevno uklanjalo radi toplih kupki i masaža, koje su, prema Soranusu, pomagale u pravilnom razvoju

tijela. Gornja klasa rimskih roditelja često je koristila dojilje, iako je tradicionalno vrijednovano da majke doje vlastitu djecu. Dojilje su morale biti između 20 i 40 godina i već su trebale roditi nekoliko puta. Soranus je preporučio da novorođenčad ne jede prva dva dana nakon rođenja kako bi se odmorilo i očistilo od majčine hrane, a zatim bi se bebi dao malo prokuhanog meda za lizanje prije dojenja. Nekoliko dana nakon rođenja održavao se ritual 'dies lustricus' kojim se dijete formalno primilo u obitelj, na osmi dan za djevojčice i deveti za dječake. Tada se dijete imenovalo i dobivalo zaštitnu amajliju, poput 'bulle' za dječake ili 'lunule' za djevojčice, kako bi ih zaštitilo od zla. Zavijanje se postupno uklanjalo između 40. i 60. dana kako bi se tijelo razvijalo bez deformacija [23].

U srednjem vijeku, briga o bebama uključivala je nekoliko važnih praksi i vjerovanja. Nakon rođenja, beba je trebala biti omotana u tkanine i trakama kako bi se održala toplina i spriječilo savijanje udova, jer se vjerovalo da će mekani udovi rasti u obliku u kojem su bili postavljeni. Tako omotana, beba je stavljena u kolijevku, s glavom ugodno umotana u plahtama. U prve tri godine života, glavni izvor prehrane bilo je majčino mlijeko, a dojenje je često trajalo sve dok se ne pojave prvi zubi. Preporučivalo se korištenje gorkih esencija poput senfa ili aloe na grudima kako bi se beba odvratila od sisanja, a ideal dojilje bio je visoko cijenjen u tekstovima i umjetnosti tog doba. U višim slojevima društva, bebe su često bile povjerene dojiljama koje su trebale biti pažljivo odabrane, dok su siromašniji roditelji sami doili svoje bebe. Kolijevke su bile različite ovisno o društvenom statusu; bogati su imali ukrašene i pozlaćene kolijevke, dok su siromašni koristili jednostavne kutije ili košare. Kolijevke su bile opremljene trakama i kopčama za sigurnost, a često su bile smještene blizu vatre, što je predstavljalo rizik od opekline i napada životinja. Preporučavalo se da bebe ne smještaju u krevet s roditeljima zbog opasnosti od gušenja. Dok su bogati mogli zaposliti ljuljače, siromašni su morali sami ljuljati kolijevke, što je bio dodatni zadatak u njihovom svakodnevnom životu. Pored toga, njegu i razvoj djeteta često su regulirali specifični savjeti i praksa, uključujući kupanje u toploj vodi i masažu desni, kao i upotrebu različitih materijala za omatanje i njegu kože [24,25].

U 19. stoljeću, briga o bebama doživjela je značajne promjene. Tijekom tog razdoblja, djeca su počela biti viđena kao posebna i dragocjena, a djetinjstvo i majčinstvo su idealizirani u viktorijanskoj kulturi. Djeca su se smatrala nevinim "praznim pločama" koje treba zaštititi od negativnih utjecaja. Lydia Child naglašavala je važnost majčine neposredne brige za svoju djecu, umjesto da ih prepušta sluškinjama. Preporučivala je da majka često pokazuje ljubaznost i prisutnost, što doprinosi osjećaju sigurnosti kod djeteta [26].

Međutim, prema kraju stoljeća, znanstveni i bihevioralni pristupi počeli su utjecati na promjenu u roditeljskim praksama. Mnogi su savjeti, poput onih od Dr. Luthera Emmetta Holta, preporučivali stroge rasporede hranjenja i spavanja te minimalan fizički kontakt kako bi se

"izbjeglo raspojasano ponašanje". Ova praksa, koja je savjetovala da se bebu ne smije dodirivati i nimalo privikavati na bliskost, često je bila u suprotnosti s prethodnim, toplijim metodama njege koje su uključivale blizinu i emocionalnu povezanost. Ove promjene pokazale su kako su roditeljski pristupi evoluirali pod utjecajem novih teorija i stručnjaka, čime su utjecali na način na koji su se tadašnja djeca odgajala [26].

U 20. stoljeću, nakon Drugog svjetskog rata, značajan napredak u razumijevanju dječjeg razvoja i njege novorođenčadi doveo je do revolucionarnih promjena. Knjige poput "*Dr. Spock's Baby and Child Care*" (1946.) postale su ključne za moderne metode njege beba, pružajući vodiče za roditelje širom svijeta. U isto vrijeme, istraživanja u psihologiji, razvoju mozga i imunologiji obogatila su znanje o važnosti pravilnog pristupa u njezi beba. Teorija privrženosti, koju su razvili John Bowlby i Mary Ainsworth, naglasila je značaj emocionalne podrške i fizičkog kontakta u ranom djetinjstvu [27].

Danas je pravilno postupanje dobro utemeljen i podržan znanstvenim istraživanjima. Smjernice za njegu novorođenčadi uključuju najbolje prakse temeljene na dokazima, a roditelji i njegovatelji imaju pristup širokom spektru resursa i edukativnih materijala. Organizacije poput Američke akademije za pedijatriju (AAP) i Svjetske zdravstvene organizacije (WHO) redovito ažuriraju smjernice za njegu novorođenčadi kako bi osigurale najbolje moguće ishode za zdravlje djece. Razvoj tehnologije također je omogućio naprednije metode praćenja i njege novorođenčadi, uključujući neonatalne jedinice intenzivne njege (NICU) koje pružaju specijaliziranu skrb za prerano rođene i bolesne novorođenčadi. Povijest i razvoj pravilnog postupanja odražavaju kontinuirani napredak u medicinskom znanju i praksi, s ciljem osiguranja optimalnog zdravlja i razvoja za najmlađe članove društva [28].

## **4.2. Postupci pravilnog postupanja**

Pravilno postupanje obuhvaća niz postupaka koji su ključni za pravilnu njegu novorođenčadi. Ovi postupci uključuju okretanje, podizanje, spuštanje i nošenje bebe, a svaki od njih zahtijeva pažljiv i nježan pristup kako bi se osigurala sigurnost i udobnost djeteta. Hranjenje novorođenčadi također je bitan dio pravilnog postupanja, a pravilno pozicioniranje bebe tijekom hranjenja može spriječiti nelagodu i poboljšati učinkovitost dojenja ili hranjenja iz bočice. Nakon hranjenja, podrigivanje pomaže u uklanjanju zraka iz želuca, što može smanjiti kolike i nelagodu. Držanje bebe, presvlačenje i previjanje također su važni, pri čemu je važno koristiti nježne pokrete i uvijek podržavati bebu kako bi se izbjegle ozljede i pružila osjećaj sigurnosti [18].



### 4.2.1. Okretanje

Prije svega, potrebno je osigurati sigurno okruženje. Površina na kojoj beba leži mora biti sigurna i mekana, bez opasnih predmeta u blizini. Pristup bebi treba biti smiren, uz nježan govor kako bi se pripremila za pokret [18,29].

Kada se dijete rotira s leđa na trbuh, potrebno je zaštititi ruku na strani prema kojoj se rotira tako što se pridržava uz tijelo djeteta, imajući u obzir povoljni položaj ramena te da ruka ne ostane iza djetetovog trupa. Hvata se djetetova natkoljenica te uz minimalno odizanje od podloge ga se okreće na željenu stranu (Slika 4.2.1.1.). Prilikom vraćanja djeteta iz proniranog u supinirani položaj, važno je ponovno zaštititi rame na strani prema kojoj se želi okrenuti dijete kako bi se ruka mogla smjestiti uz tijelo. Nakon toga, potrebno je uhvatiti natkoljenicu suprotne strane od one željene strane na koju se okreće dijete, saviti nogu u kuku i koljenu, te nježno izvršiti rotaciju (Slika 4.2.1.2.). Potrebno je paziti da noga preko koje se dijete okreće ne bude privučena prema trbuhu. Položaj bebe uz to treba podesiti tako da su njezine ruke i noge u prirodnom položaju nakon okretanja. Tijekom svakog okretanja važno je podržavati bebinu glavu i vrat kako bi se izbjegle ozljede, pogotovo do 3. mjeseca života. Pokreti moraju biti glatki i kontrolirani kako bi se beba osjećala sigurno. Komunikacija s bebom tijekom okretanja pomaže da se osjeća smireno i sigurno te treba koristiti obje ruke za dodatnu kontrolu [18, 29].



*Slika 4.2.1.1. Okretanje bebe sa trbuha na leđa*

*(Izvor: <https://www.youtube.com/watch?v=k0PTPOTgMZU>.)*



*Slika 4.2.1.2. Okretanje bebe sa leđa na trbuh*

*(Izvor: <https://www.youtube.com/watch?v=k0PTPOTgMZU>.)*

## **4.2.2. Podizanje**

Kada se podiže dijete iz ležećeg položaja, važno je to učiniti pravilno kako bi se izbjegle ozljede ili nelagoda. Većina roditelja podiže dijete na način da ga se zahvati kod pazuha te tako privuče k sebi, ne uzimajući u obzir djetetov vrat i glavu (Slika 4.2.2.1.). Ispravan način podizanja uključuje prvo okretanje djeteta na bok [18].

Da bi to uspješno učinio, roditelj postavlja prste svoje ruke na djetetov trbuh, dok je koljeno djeteta smješteno između palca i kažiprsta. Ako djetetova ruka ne prati pokret, potrebno ju je pridržavati na trbuhu. Kada je dijete okrenuto na bok, roditelj podvlači svoju ruku između djetetovih nogu (Slika 4.2.2.2.) [18].

Za djecu koja još nemaju kontrolu glave, potrebno je jednu ruku podvući ispod njihove glavice, dok se drugom rukom štiti rame i glava te se dijete nježno zarotira na roditeljsku ruku.

Kod djece koja već imaju kontrolu glave, postupak podizanja također se izvodi okretanjem na bok. U ovom slučaju, roditelj ruku podvlači do ramena djeteta kako bi ga podigao [18].



*Slika 4.2.2.1. Neispravno podizanje bebe*

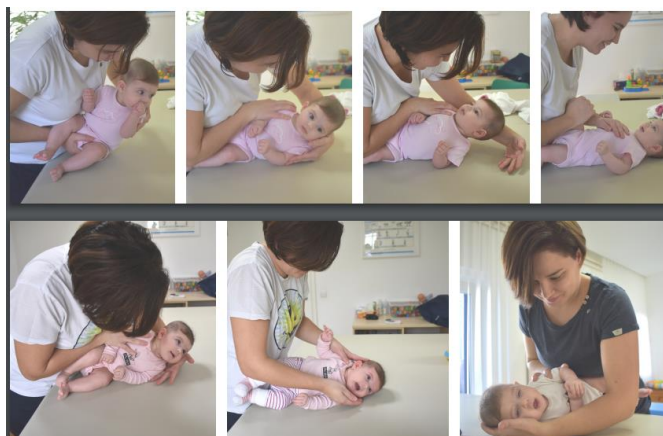
(Izvor: <https://fitmamasb.com/protect-your-back-vol-2-lifting-baby/>.)



*Slika 4.2.2.2. Pravilno podizanje bebe*

### 4.2.3. Spuštanje

Način spuštanja je jednostavan i suprotan redoslijedu podizanja. Dijete se spušta preko boka, prvo se oslanjajući na zdjelicu. Roditelj makne ruku ispod zdjelice, a ako je potrebno, pridržava glavicu djeteta drugom rukom, štiteći rame. Roditelj zatim nježno odmiče ruku ispod djetetove glave i polako spušta dijete u supinirani položaj (Slika 4.2.3.1.) [30].



*Slika 4.2.3.1. Pravilno spuštanje bebe*

(Izvor: <http://ilab.hr/wp-content/uploads/2020/01/Pravilno-postupanje-i-ponašanje-prema-dojenčetu.pdf>.)

#### 4.2.4. Nošenje

Kod nošenja novorođenčadi postoji fazu držanja te pod njega spada i položaj za podrigivanje. Preporučuje se da se novorođenče nosi u ležećem položaju na rukama roditelja. Glava djeteta treba biti oslonjena na unutarnju stranu roditeljske nadlaktice, dok ostatak ruke obuhvaća djetetovo tijelo. Druga ruka se postavlja ispod djetetovih leđa i zdjelice. Pri nošenju djeteta, važno je osigurati da su ruke djeteta uvijek ispred tijela kako bi se spriječilo nepotrebno izvijanje tijela unazad [30].

Starije dijete, koje ima dovoljno jaku muskulaturu, roditelj može nositi na različite načine, jer je dijete dovoljno stabilno da ne zabacuje glavu te već aktivnije kreće razvijati mišiće trupa, ruku, nogu uz jačanje stabilizacije. Jedan od načina nošenja djeteta je tako da roditelj jednom rukom drži zdjelicu djeteta, formirajući tako sjedalicu, dok drugom rukom pridržava ruke djeteta ispred tijela. Dijete se također može nositi na boku roditelja, s lagano savijenim nogama, a ruke se nalaze ispred tijela, najčešće obuhvaćajući roditelja (Slika 4.2.4.1.) [30].



*Slika 4.2.4.1. Nošenje bebe*

*(Izvor: <http://ilab.hr/wp-content/uploads/2020/01/Pravilno-postupanje-i-ponašanje-prema-dojenčetu.pdf>.)*

#### 4.2.5. Hranjenje

Tijekom hranjenja, dijete treba biti u lagano flektiranom položaju. Ruke djeteta trebaju biti ispred tijela te obavezno treba obratiti pažnju na položaj glave djeteta, koja mora biti lagano nagnuta prema naprijed i oslonjena na prsa roditelja (Slika 4.2.5.1.). Ovaj položaj osigurava optimalan protok hrane i smanjuje rizik od gušenja. Također, pruža djetetu osjećaj sigurnosti i bliskosti s roditeljem, što je važno za emocionalni razvoj [18,30].



*Slika 4.2.5.1. Hranjenje bebe*

*(Izvor: N. Bjelčić i Ž. Mihoković, Ispravno postupanje s djetetom: "Babyhandling", Zagreb, Hrvatska: 2007.)*

#### **4.2.6. Podrigivanje**

Da bi dijete lakše izbacilo višak zraka iz želuca, roditelj treba podići dijete na svoje rame. Kada se dijete stavi u takav položaj, roditelj jednom rukom pridržava djetetovu zdjelicu, dok drugom rukom podržava glavu i gornji dio tijela, držeći ruku na djetetovim leđima (Slika 4.2.6.1.). Roditelj potom nježno tapša dijete po leđima kako bi se stvorila blaga vibracija koja pomaže zraku da se oslobodi iz želuca. Držanje djetetove glave i tijela osigurava stabilnost i sprječava nagle pokrete koji bi mogli uznemiriti dijete te se na ovaj način držanja osigurava idealan položaj djeteta za podrigivanje [18, 30].



*Slika 4.2.6.1. Prijelaz između položaja za nošenje i položaja za podrigivanje*

*(Izvor: <http://ilab.hr/wp-content/uploads/2020/01/Pravilno-postupanje-i-ponašanje-prema-dojenčetu.pdf>.)*

#### 4.2.7. Držanje

Držanje i nošenje može u nekim trenucima čak biti ista stvar, no možemo uzeti u obzir da se dijete također može čuvati u rukama dok osoba sjedi ili je u ležećem/poluležećem položaju. Ako osoba koja drži dijete sjedi, može postaviti djetetove nožice na svoje lagano podignute noge te time podupire pravilan položaj djeteta (Slika 4.2.7.1.) [18, 30].



*Slika 4.2.7.1. Držanje bebe*

*(<https://www.shutterstock.com/image-photo/beautiful-asian-mother-talking-toddler-while-2097105397>.)*

Dijete se može držati i u potrbušnom položaju, gdje se prilikom stavljanja djeteta u potrbušni položaj koristi tehniku kao i kod podizanja. Roditelj postavlja ruku između djetetovih nogu, trup djeteta leži na njegovoj ruci, a zatim ga nježno zaokrene (Slika 4.2.7.2.) [18].



*Slika 4.2.7.2. Držanje bebe na truhu*

*(Izvor: <https://www.nourishinginsights.com/blog/my-favourite-burping-positions>.)*

Kod držanja djeteta na boku, roditelj stavlja ruku između djetetovih koljena, pazeći da je donja noga ispružena, a gornja lagano savijena (Slika 4.2.7.3.).



Slika 4.2.7.3. Beba na boku

(N. Bjelčić i Ž. Mihoković, *Ispravno postupanje s djetetom: "Babyhandling", Zagreb, Hrvatska: 2007.*)

#### 4.2.8. Presvlačenje

Naizgled presvlačenje i oblačenje djeteta izgleda kao pasivna radnja gdje roditelj obavlja sav posao, no to je pogrešno. Uz pravilno primjenu pravilnog postupanja, dijete se postupkom oblačenja potiče na kasnije samostalno okretanje s leđa i boka na trbuh i obrnuto. Dijete se postavlja na bok te se izvršava presvlačenje na način da se dijete prebacuje s jednog boka na drugi, potičući time poboljšanje percepcije djeteta (Slika 4.2.8.1.). Presvlačenje se može obaviti i u krilu roditelja, no to se može prakticirati tek kod djeteta koje samostalno sjedi. Ovaj pristup ne samo da pomaže u razvijanju motoričkih vještina i koordinacije djeteta, već također osigurava da dijete bude aktivno uključeno u proces presvlačenja. Korištenje ovih metoda stimulira djetetovu znatiželju i doprinosi njegovom fizičkom razvoju [18,30].



Slika 4.2.8.1.. Oblačenje bebe

(Izvor: <http://ilab.hr/wp-content/uploads/2020/01/Pravilno-postupanje-i-ponašanje-prema-dojenčetu.pdf>.)

#### 4.2.9. Previjanje

Previjanje bebe zahtijeva specifične korake kako bi se osigurala njezina sigurnost i higijena. Prilikom presvlačenja pelena, važno je imati sve potrebne stvari nadohvat ruke prije nego što se počne: čiste pelene, maramice, kremu za pelenski osip i čistu odjeću. Time se skraćuje trajanje previjanja, koje nije najzabavnije za dijete. Komunikacija s bebom tijekom rukovanja je od ključne važnosti. Kontakt očima, smiren ton glasa i nježan osmijeh pomažu bebi da se osjeća sigurno i voljeno. Bebu treba položiti na ravnu, sigurnu površinu, kao što je stol za presvlačenje ili mekana podloga na podu. Važno je napomenuti da se dijete nikad ne ostavlja samo na stolu za presvlačenje, jer se u rizik stavlja mogući pad s podloge tijekom djetetovog meškoljenja na stolu. Postupak promjene pelena počinje tako što dijete leži na leđima, jedna ruka roditelja nalazi se između djetetovih koljena i obuhvaća natkoljenu, dok druga ruka roditelja podržava drugu nogu djeteta naslonjenu na njegovu ruku. Slobodnom rukom roditelj odmiče pelenu i obavlja higijenu (Slika 4.2.9.1.). Roditelj može promijeniti ruke i okrenuti dijete koliko je potrebno, no ne bi se smjelo podizati dječje kukove s podloge odizujući djetetove noge u zrak, jer se na taj način stavlja pritisak na jedno područje djetetovog tijela koje nije prirodno te na taj način položaj glave nije idealan.



*Slika 4.2.9.1. Previjanje bebe*

*(<http://ilab.hr/wp-content/uploads/2020/01/Pravilno-postupanje-i-ponašanje-prema-dojenčetu.pdf>.)*



## 5. Edukacija roditelja

Edukacija roditelja o pravilnom rukovanju s bebama ključna je za zdravlje i cjelokupni razvoj djeteta. Pravilne tehnike rukovanja, uključujući podizanje, spuštanje, hranjenje i nošenje djeteta, trebale bi se usvojiti i prakticirati već od prvog i drugog mjeseca života. Ove metode ne samo da pomažu u smanjenju rizika od fizičkih ozljeda, već i igraju ključnu ulogu u pravilnom razvoju motorike i koordinacije djeteta. Stvaranje emocionalne sigurnosti i bliskosti između roditelja i djeteta također je od velike važnosti, jer doprinosi razvoju povjerenja i osjećaja povezanosti [31, 32].

Međutim, roditeljski strah od mogućih grešaka može ometati njihovu sposobnost da pruže optimalnu njegu. Edukacija o pravilnim tehnikama rukovanja pomaže roditeljima da razumiju najbolje prakse i spriječe razvoj loših obrazaca pokreta. Ujedno, kulturne norme mogu utjecati na način na koji se fizički kontakt doživljava i primjenjuje, što može varirati ovisno o kulturi, iako je fizički kontakt ključan za emocionalni razvoj [31, 32]. Kako bi se osigurala sveobuhvatna podrška u procesu rane intervencije, timski rad stručnjaka postaje neophodan. U tom smislu, fizioterapeut igra presudnu ulogu. Uz specijalista fizikalne medicine i rehabilitacije (dječjeg fizijatra) koji postavlja dijagnozu neuromotoričkog odstupanja, procjena uključuje i druge stručnjake kao što su defektolog-rehabilitator, logoped, psiholog i fizioterapeut. Ovi stručnjaci čine multidisciplinarni tim koji omogućuje holistički pristup liječenju i rehabilitaciji djeteta. Zajedničkim radom, svaki član tima doprinosi intelektualnom, socijalnom i tjelesnom razvoju djeteta, čime se omogućuje uspješnija integracija u svakodnevni život s većom samostalnošću [31, 32]. Istraživanja iz Australije pokazuju da su obiteljima najpotrebnije informacije i profesionalna podrška. Međutim, postoji nedostatak radova koji istražuju perspektivu obitelji kao korisnika usluga [33]. S obzirom na to, razvoj koncepta rane intervencije u Sjedinjenim Američkim Državama tijekom 1970-ih godina usmjeren je na smanjenje troškova u zdravstvu i socijalnoj skrbi, pri čemu su ekonomska istraživanja pokazala da su programi rane intervencije ne samo humani, već i ekonomski isplativi [34]. Shonkoff i Meisels definiraju ranu intervenciju kao multidisciplinarni model namijenjen djeci do pete godine života koji unapređuje njihove sposobnosti, smanjuje teškoće i podržava cijelu obitelj [35]. U skladu s tim, Dunst i Trivette proširuju ovu definiciju, naglašavajući važnost mobilizacije formalne i neformalne podrške obiteljima kako bi se poboljšala kvaliteta života i ponašanje djeteta [36]. Rana intervencija također uključuje aktivno sudjelovanje roditelja u svakodnevnim aktivnostima djeteta, što pomaže u razvoju njihovih kompetencija i poboljšava obiteljske odnose [37]. Učinkovite usluge rane intervencije trebaju odgovarati stvarnim potrebama djece s teškoćama u razvoju i njihovih obitelji. Ključni elementi uspješnih programa uključuju praksu usmjerenu na

obitelj, intervencije temeljene na dokazima, edukaciju roditelja te pružanje podrške u prirodnom okruženju djeteta [38]. Suvremeni pristupi rane intervencije usmjereni su na prilagodbu obitelji i poticanje djetetovog razvoja [39]. Fokus rane intervencije se posljednjih trideset godina premjestio s djeteta na obitelj, naglašavajući važnost angažmana roditelja i drugih članova obitelji u tom procesu [40]. Holm i McCartin dodaju da je bitno slušati, prihvaćati i analizirati povratne informacije koje roditelji pružaju, jer su njihova zapažanja ključna za rano otkrivanje teškoća [33, 41].

Ključne odrednice uspješne rane intervencije uključuju pravovremene informacije, rano uključivanje u terapije, usluge usmjerene na obitelj, suradnički odnos s roditeljima te kontinuirani rad kod kuće. Uspješnost terapije uvelike ovisi o angažmanu roditelja i terapeuta, aktivnom pristupu stručnjaka i timskoj suradnji. Fizioterapeut prepoznaje djecu koja odstupaju od pravilnog motoričkog razvoja, uzimajući u obzir plastičnost mozga kod male djece koja se može brzo mijenjati. Temeljiti pregledi uključuju analizu medicinske dokumentacije, obiteljske anamneze, spontanu motoriku, snagu mišića, mišićni tonus te reflekse i motoričke sposobnosti djeteta. Na temelju tih procjena, fizioterapeut razvija prilagođeni program rehabilitacije i surađuje s roditeljima kako bi pružio podršku obitelji i zadovoljio emocionalne i razvojne potrebe djeteta [31, 32]. Osim toga, edukacija roditelja ili skrbnika ima ključnu ulogu u provedbi njege i terapije kod kuće. Fizioterapeut educira roditelje o pravilnim tehnikama rukovanja i vježbanja, pomažući im da razviju samopouzdanje i sposobnost za pružanje optimalne njege. Ova edukacija omogućuje roditeljima da primjenjuju ispravne metode i pomaže u razvoju bolje motoričke koordinacije djeteta, čime se sprječavaju potencijalni problemi u budućnosti [31,32]. Kroz ispravne metode rukovanja, fizioterapeut ne samo da pomaže u sprječavanju loših obrazaca pokreta, već i stvara sigurno okruženje u kojem se dijete osjeća zaštićeno. Ovaj pristup dodatno jača povezanost i povjerenje između roditelja i djeteta, omogućujući im da učinkovito provode njegu djeteta i potiču pravilne obrasce motoričkog razvoja, što doprinosi cjelokupnom zdravlju i blagostanju djeteta [31, 32].

## **5.1. Vježbe za bebe**

Rana fizička aktivnost doprinosi pravilnom motoričkom razvoju i prevenciji mogućih deformacija, stoga se preporučava da se s vježbama krene već u prvom i drugom mjesecu života. Zvuči podosta rano, no predviđene vježbe za bebe nisu kao i kod odraslih, već su minimalne, lagane, skromne, ali i dalje jako učinkovite. Samim vježbanjem se mogu prevenirati mogućnosti nastanka anomalije u razvoju, stoga nije potrebno krenuti s vježbama samo u slučaju stagniranja ili pogoršanja stanja djeteta u njegovom razvoju [43].

Nerijetko se događa da su stopala novorođenčeta zbog položaja u maternici okrenuta prema unutra, s položajem tabana jedan prema drugome plantarnim dijelom. Da bi vratili stopalo u normalan položaj, izvodi se vježba gdje dijete leži na leđima, dok je noga savinuta u kuku i koljenu. Roditelj obuhvati gležanj djeteta s dlanom okrenutim prema gore. Drugom rukom nježno stimulira vanjski rub stopala, krećući od prstiju prema peti (Slika 5.1.1.). Ova stimulacija potiče automatsko uvijanje stopala prema području koje se podražuje, vraćajući stopalo u ispravan položaj [43].



*Slika 5.1.1. Masaža stopala za stopala koja su okrenuta prema unutra*

*(Izvor: <https://www.shutterstock.com/image-photo/mom-massages-baby-legs-children-massage-2299204051>.)*

Stopalo također može biti okrenuto prema gore, gotovo dodirujući potkoljenicu. U tom slučaju, dijete se postavlja u isti položaj kao i u prvoj vježbi. Roditelj obuhvaća gležanj, dok dlan slobodne ruke postavlja na stopalo i lagano ga povlači prema dolje, vraćajući stopalo u prirodan položaj (Slika 5.1.2.) [43, 44].



*Slika 5.1.2. Masaža stopala za stopala koja su okrenuta prema gore*

*(Izvor: <https://www.shutterstock.com/image-photo/vertical-cropped-shot-unrecognizable-mother-masseuse-2381885005>.)*

Vježbe za koljena kod beba važne su za ključne faze poput puzanja, sjedenja i hodanja. Jedna od vježbi u supiniranom položaju uključuje obuhvaćanje noge u području koljena, flektiranje djetetovih koljena prema trbuhu, te njihovo ekstenziju natrag na podlogu (Slika 5.1.3.). Ova vježba pomaže u razvijanju fleksibilnosti i snage u zglobovima koljena [43,44].



*Slika 5.1.3. Vježba za koljena*

(Izvor: <https://www.shutterstock.com/image-photo/mom-does-gymnastics-newborn-baby-on-2455274741>.)

Naizmjenično savijanje nogu provodi se tako da se dijete postavi na leđa, a zatim se naizmjenice savijaju jedno koljeno prema trbuhu, a zatim drugo (Slika 5.1.4.). Ova vježba poboljšava koordinaciju i potiče simetričan razvoj mišića [43,44].



*Slika 5.1.4. Naizmjenično savijanje nogu*

(Izvor: <https://www.shutterstock.com/image-photo/physiotherapist-performing-development-exercise-three-month-2452548027>.)

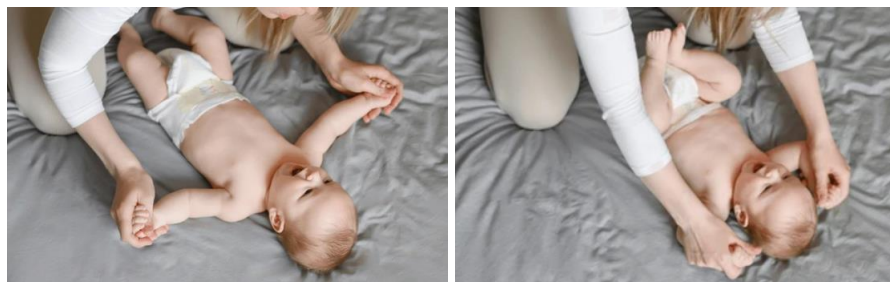
Kod vježbi za kukove, dijete je u supiniranom položaju, s nogama flektiranim u kuku i koljenu. Roditelj obuhvati koljena i potkoljenu te nježno raširi noge u stranu (Slika 5.1.5.). Važno je pripaziti da koljena ostanu u ravnini s kukovima i pritisnuta na podlogu. Ova vježba pomaže u pravilnom razvoju kukova i sprečava displaziju [43, 44].



*Slika 5.1.5. Vježba za kukove*

(Izvor: <https://www.shutterstock.com/image-photo/exercises-child-prevention-hip-dysplasia-110450186>.)

Jedna od nekolicina vježbi za ruke se odvija u supiniranom položaju, nadlaktice su u abdukciji oslonjene na podlogu. Roditelj prima djetetove dlanove i izvodi pokrete u laktu, fleksiju i ekstenziju (Slika 5.1.6.) [43, 44].



*Slika 5.1.6. Vježba za ruke*

(Izvor: <https://www.shutterstock.com/image-photo/mom-baby-do-gymnastics-home-woman-2455488237>.)

Sljedeća vježba bi bila dijete u supiniranom položaju s rukama u abdukciji. Roditelj prima djetetove dlanove i izvodi vježbu križanja ruku (desna šaka se stavlja na lijevo rame i obratno) te ih vraća u početni položaj (Slika 5.1.7.) [43,44].



*Slika 5.1.7. Vježba za ruke broj dva*

(Izvor: <https://www.shutterstock.com/image-photo/mom-massages-newborn-baby-gymnastics-physical-1919439935>.)

Također, dijete se može postaviti u supinirani položaj s rukama uz tijelo. Roditelj podiže obje ruke istovremeno i naizmjenično iza glave, a zatim ih vraća natrag na podlogu (Slika 5.1.8.) [43,44].



*Slika 5.1.8. Vježba za ruke broj tri*

*(Izvor: <https://www.shutterstock.com/image-photo/mom-massages-newborn-baby-gymnastics-physical-1919439935>.)*

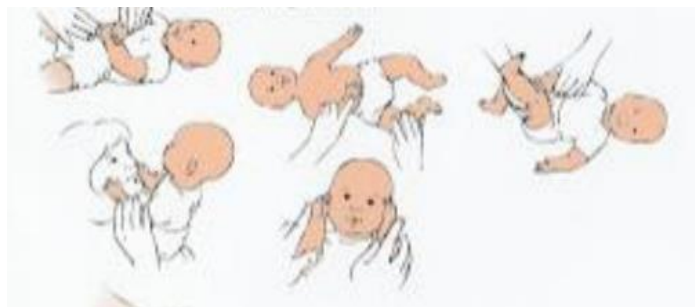
Da bi se stimulirao dlan šake, roditelj palcem jedne ruke otvara djetetov dlan, pritom pridrživajući prste da dlan ostane otvoren, dok palcem druge ruke miluje dlan (Slika 5.1.9.) [43, 44].



*Slika 5.1.9. Vježba za dlan*

*(Izvor: <https://www.shutterstock.com/image-photo/woman-doing-hand-massage-baby-on-1687913566>.)*

Kako bi dijete osjetilo senzaciju svog tijela i ostvarilo bolju svjesnost, roditelj otvorenim dlanom prelazi preko cijelog prednjeg dijela tijela djeteta (trbuh, noge, stopala, obraze) (Slika 5.1.10.) [43, 44].



*Slika 5.1.10. Vježba za senzaciju tijela*

*(Izvor: <https://fliphtml5.com/jmcd/ktzp/basic>.)*

S navršena dva mjeseca, mogu se raditi razne potrbušne vježbe. Dijete se postavi u pronirani položaj. Ruke se nalaze ispod prsa uz tijelo, jedna noga je savinuta u koljenu i postavljena ispod trbuha, dok je druga flektirana i postavljena malo niže od prve. Naizmjenično se mijenja položaj nogu (Slika 5.1.11.) [43, 44].



*Slika 5.1.11. Vježba na truhu*

*(Izvor: <https://fliphtml5.com/jmcd/ktzp/basic.>)*

Sa tri mjeseca se vježba sjedenje kroz bočni položaj. Dijete je u supiniranom položaju. Roditelj obuhvaća rukama potkoljenicu i podlakticu djeteta te kroz bočni položaj dovodi dijete u sjedeći položaj. U sjedećem položaju dijete se njiše na sve strane kako bi uvježbalo kontrolu glave (Slika 5.1.12.) [43, 44].



*Slika 5.1.12. Vježba za kontrolu glave*

*(Izvor: <https://fliphtml5.com/jmcd/ktzp/basic.>)*

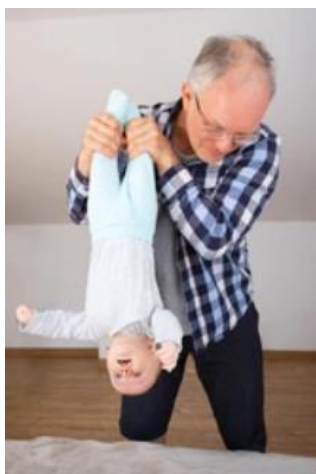
S napunjenim četvrtim mjesecom, vježba se dodirivanje stopala rukama. Dijete se stavlja u supinirani položaj. Roditelj obuhvaća djetetove šake i njima dodiruje stopala. Kada dijete obuhvati stopala, roditelj mu pomaže da ih dovede do lica (Slika 5.1.13.) [43, 44].



*Slika 5.1.13. Dodirivanje stopala rukama u supiniranoj poziciji*

*(Izvor: <https://www.dreamstime.com/stock-photo-mother-massaging-doing-gymnastics-baby-girl-to-image46164231>.)*

Nakon petog mjeseca isprobava se vješanje naglavačke. Dijete je ponovno u supiniranom položaju. Roditelj pažljivo obuhvaća djetetove natkoljenice i lagano ga podiže od podloge, omogućujući mu da visi naglavačke. Dijete može rukama osloniti se na podlogu ili roditelj može lagano podupirati djetetovu glavu o podlogu radi dodatne sigurnosti (Slika 5.1.14.) [43,44].



*Slika 5.1.14. Vježba vješanje naglavačke*

*(Izvor: <https://www.shutterstock.com/image-photo/lovely-baby-hanging-upside-down-laughing-1742006141>.)*

"Avion vježba" je vrlo zabavna i korisna za roditelja i dijete. Roditelj legne na leđa s kukovima i koljenima savijenim pod pravim kutom. Dijete leži na roditeljevim potkoljenicama, simulirajući "let aviona." Roditelj može lagano njihati dijete naprijed-natrag kako bi izazvao djetetovu kontrolu glave, trbušnog zida i udova (Slika 5.1.15.). Ova vježba istovremeno potiče veselje i jača motoričke vještine djeteta [43,44].





*Slika 5.1.15. Avion vježba*

*(Izvor: <https://www.shutterstock.com/image-photo/asian-mom-playing-adorable-infant-baby-2340157633>.)*

Šesti mjesec je idealno vrijeme pripreme za samopouzdanu puzanje. Tijekom ove faze, dijete se potiče da rotira tijelo na bok, s posebnim naglaskom na pravilno postavljanje koljena ispod trupa (Slika 5.1.16.). Važno je osigurati da koljena ne idu pokraj tijela, čime se podržava ispravan položaj za kasnije puzanje [43, 44].



*Slika 5.1.16. Vježba za puzanje*

*(Izvor: <https://littledotapp.com/hr/blog/rast-i-razvoj/razvojna-gimnastika-baby-fitness>.)*

Nakon sedmog mjeseca, može se provoditi vježba u kojoj se dijete stavlja u pronirani položaj, dok roditelj podiže djetetovu zdjelicu od podloge i postavlja koljena ispod trupa, osiguravajući da su ruke smještene ispod prsa (Slika 5.1.17.). U početku je oslonac na podlakticama, a kasnije na rukama, s dodatnim podizanjem nogu od podloge. Ova vježba pomaže u jačanju mišića trupa i poboljšanju ravnoteže [43,44].



*Slika 5.1.17. Vježba u proniranom položaju odignute zdjelice*

(Izvor: <https://littledotapp.com/hr/blog/rast-i-razvoj/razvojna-gimnastika-baby-fitness.>)

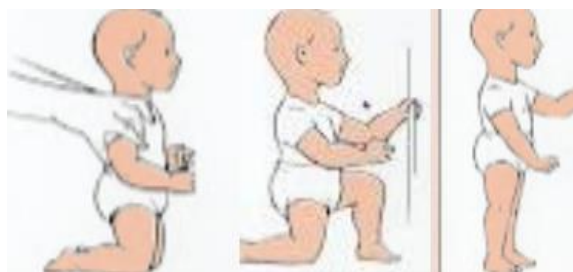
Nakon devetog mjeseca, dijete već sjedi na petama dok ga roditelj drži s prednje strane i odiže zdjelicu od peta, njišući u lijevu i desnu stranu (Slika 5.1.18.) [43, 44].



*Slika 5.1.18. Vježba odizanja zdjelice iz sjedećeg položaja na petama*

(Izvor: <https://littledotapp.com/hr/blog/rast-i-razvoj/razvojna-gimnastika-baby-fitness.>)

Nakon desetog mjeseca počinju pripreme za samostalno ustajanje i hodanje. Dijete se postavlja u klečeći stav, iz kojeg izvodi iskorak naprijed uz podršku roditelja, a potom prelazi u stojeći stav (Slika 5.1.19.) [43,44].



*Slika 5.1.19. Vježba iskorak naprijed*

(Izvor: <https://littledotapp.com/hr/blog/rast-i-razvoj/razvojna-gimnastika-baby-fitness.>)

## 6. Zaključak

Edukacija roditelja o pravilnom postupanju za neurorizičnu djecu od najranije dobi ključna je za njihov optimalan razvoj. Pravilne tehnike i postupci pri rukovanju, nošenju, hranjenju i igri s djetetom mogu značajno poboljšati motorički, kognitivni i emocionalni razvoj djece izložene riziku od neuroloških poremećaja. Edukacija roditelja ne samo da smanjuje njihov stres i anksioznost već im daje sigurnost i kompetenciju u svakodnevnoj brizi za svoje dijete.

Neurorizična djeca zahtijevaju poseban pristup i pažnju zbog povećanog rizika od razvoja neuroloških poremećaja. Rano prepoznavanje i adekvatna reakcija na njihove potrebe ključni su za osiguranje optimalnih uvjeta za njihov razvoj. Podjela neurorizične djece prema stupnju rizika, uzrocima rizika i kliničkim manifestacijama pomaže u identificiranju specifičnih potreba i pristupa svakom djetetu.

Tehnike pravilnog postupanja, uključujući pravilno okretanje, podizanje, spuštanje i nošenje djeteta, zajedno s poticanjem igre, igraju ključnu ulogu u motoričkom i emocionalnom razvoju djeteta. Povijest i razvoj pravilnog postupanja kroz stoljeća, kao i primjeri dobre prakse iz različitih zemalja, pružaju uvid u najbolje metode i smjernice za njegu novorođenčadi koje su neophodne za današnju praksu.

Uloga zdravstvenih i socijalnih radnika u edukaciji roditelja neprocjenjiva je. Njihova kontinuirana podrška i praćenje napretka djeteta osiguravaju da roditelji imaju sve potrebne informacije i vještine za pravilno rukovanje s djetetom. Strategije koje zdravstveni i socijalni radnici mogu primijeniti uključuju pružanje informacija, praktične demonstracije i emocionalnu podršku roditeljima.

Razumijevanje i primjena tehnika pravilnog postupanja od strane roditelja ne samo da poboljšava ishode za neurorizičnu djecu, već i jača obitelj kao cjelinu. Međusobna povezanost potiče veću nježnost i strpljenje, te uz poduku ne samo roditelja, nego i ostalih članova obitelji, smanjuje ogroman dio stresa s roditelja, čineći atmosferu obitelji puno ugodnijom.

Uz pravilnu edukaciju i podršku, roditelji mogu postati aktivni sudionici u procesu rehabilitacije i razvoja svog djeteta, što dodatno jača njihov osjećaj kompetencije i emocionalne povezanosti s djetetom. Na taj način, pravilno postupanje postaje ne samo metoda njege, već i alat za izgradnju čvrstih temelja za budući razvoj i zdravlje djeteta.

## 7. Literatura

- [1] A. Miroslavljević, Važnost babyhandlinga za pravilan motorički razvoj djeteta, Sveučilište u Zagrebu, Kineziološki fakultet, Zagreb, 2016.
- [2] I. M. Hildingsson and J. E. Thomas, "Parental stress in mothers and fathers one year after birth," *Journal of Reproductive and Infant Psychology*, 2014.
- [3] V. Matijević and J. Marunica Karšaj, *Neurorizično dijete*, Odjel za rehabilitaciju djece Klinika za reumatologiju, fizikalnu medicinu i rehabilitaciju KBC Sestre milosrdnice, Zagreb, 2015.
- [4] R. Eronen and J. Pincombe, "Support for stressed parents of young infants," *Neonatal, Paediatric and Child Health Nursing*, University of South Australia, 2007.
- [5] L. Popović Miočinović, "Neurorizična djeca," Poliklinika ABR, Zagreb, Hrvatska. [Online]. Izvor: <https://www.poliklinikaabr.hr/objasnjenje-pojmova/131-neurorizicnadjeca>. [Pristupljeno: 8. rujan 2024].
- [6] D. Grižić, "Neurorizično i neurotipično dijete - motorički razvoj," Undergraduate thesis, Veleučilište Ivanić-Grad, 2023. [Online]. Izvor: <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:258:802512>. [Pristupljeno: 8. rujan 2024].
- [7] D. Čokolić-Petrović and S. Dorner, "Prenatalni i perinatalni rizici u djece s neurorazvojnim poteškoćama," *Klinički bolnički centar Osijek, Klinika za pedijatriju*, Osijek, Hrvatska, 2023. [Online]. Izvor: <https://hrcak.srce.hr/file/437175>. [Pristupljeno: 8. rujan 2024].
- [8] I. Ćurković, "Povezanost prenatalnih, perinatalnih i postnatalnih čimbenika rizika i komunikacijskih, jezičnih i govornih teškoća," Master's thesis, University of Zagreb, Faculty of Education and Rehabilitation Sciences, Zagreb, Hrvatska, 2019.
- [9] H. Milković Začek, "Socio-emocionalni razvoj djece predškolske dobi s jezičnim teškoćama," University of Zagreb. [Online]. Izvor: <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:158:904450>.
- [10] "Znate li što je to senzorna integracija?," Poliklinika za zaštitu djece i mladih Grada Zagreba, 28. kolovoz 2013. [Online]. Izvor: <https://www.poliklinika-djeca.hr/zaroditelje/razvoj-djece/znate-li-sto-je-to-senzorna-integracija/>. [Pristupljeno: 8. rujan 2024].
- [11] "Kako je nastao Bobath NDT metod: Osnivači i razvoj Bobath koncepta," *Cerebralna Paraliza*, 2024. [Online]. Izvor: <https://www.cerebralnaparaliza.com/sr/blog/kako-je-nastao-bobath-ndt-metod-osniva%C4%8Di-i-razvoj-bobath-koncepta>. [Pristupljeno: 8. rujan 2024].

- [12] "Reflex Locomotion – The Fundamentals of Vojta Therapy," Vojta.com, 2024. [Online]. Izvor: <https://www.vojta.com/en/the-vojta-principle/vojta-therapy/fundamentals>. [Pristupljeno: 8. rujan 2024].
- [13] "Sportska edukacija - motorički razvoj djece," EFT, 09. travnja 2018. [Online]. Izvor: [https://www.eft.ba/web/2018/04/09/sportska-edukacija-motoricki-razvoj-djece/#:~:text=Cefalokaudalni%20smjer%20nam%20govori%20da,ekstremitetima%20\(Neljak%2C%202009\)](https://www.eft.ba/web/2018/04/09/sportska-edukacija-motoricki-razvoj-djece/#:~:text=Cefalokaudalni%20smjer%20nam%20govori%20da,ekstremitetima%20(Neljak%2C%202009)). [Pristupljeno: 08. rujna 2024].
- [14] "Morooov refleks ili bebin strah od padanja," Bebe.hr, 2024. [Online]. Izvor: <https://www.bebe.hr/bebe/0-6-mjeseci/moroov-refleks-ili-bebin-strah-od-padanja/>. [Pristupljeno: 08-Sep-2024].
- [15] S. Batinić: "Razvoj bebe po mjesecima – jezični, kognitivni i motorički razvoj u prvoj godini života," MaminSvijet.hr, 14. ožujka 2019.
- [16] I. Škrbac, Razvoj privrženosti, zavr. rad, Filozofski fakultet, Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Osijek, Hrvatska, 2012. [Online]. Izvor: <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:142:639763>. [Pristupljeno: Sep. 8, 2024]
- [17] J. Šiško, Utjecaj okoline na socio-emocionalni razvoj djeteta, zavr. rad, Učiteljski fakultet, Sveučilište u Zagrebu, Zagreb, Hrvatska, 2020. [Online]. Izvor: <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:147:129592>. [Pristupljeno: Sep. 8, 2024].
- [18] N. Bjelčić i Ž. Mihoković, Ispravno postupanje s djetetom: "Babyhandling", Zagreb, Hrvatska: 2007.
- [19] "Kalendar razvoja," Hipp, [Online]. Izvor: <https://www.hipp.hr/kinder/kalendar-razvoja/>. [Pristupljeno: 08-Sep-2024].
- [20] "Razvoj djeteta u 1. godini života," Bebivita, [Online]. Izvor: <https://www.bebivita.hr/rast-razvoj/razvoj-djeteta-u-1-godini-zivota/>. [Pristupljeno: 08-Sep-2024].
- [21] WebMD, "What Is the Symmetric Tonic Neck Reflex?", Medically reviewed by Dan Brennan, MD, May 02, 2023. [Online]. Izvor: <https://www.webmd.com/parenting/baby/what-is-symmetric-tonic-neck-reflex-stnr>. [Pristupljeno: Sep. 8, 2024].
- [22] G. Armano, "Babyhandling - savjeti kako ispravno držati bebu," \*Lupilu\*, 7. veljače 2023. [Online]. Izvor: <https://lupilu.hr/bebe/razvoj-i-komunikacija/baby-handling-savjeti/>. [Pristupljeno: 8. rujan 2024].
- [23] L. K. C. McCormack, "Childbirth in Ancient Rome," World History, 16-Apr-2024. [Online]. Izvor: <https://www.worldhistory.org/article/2423/childbirth-in-ancient-rome/>. [Pristupljeno: 8. rujan 2024].

- [24] D. Cybulskie, "Taking Care of Babies in the Middle Ages," *Medievalists.net*, 04-May-2020. [Online]. Izvor: <https://www.medievalists.net/2020/05/babies-middle-ages/>. [Pristupljeno: 8. rujna 2024].
- [25] "Baby and Toddler Care in Medieval Times," *Medievalists.net*, [Online]. Izvor: <https://www.medievalists.net/2020/05/babies-middle-ages/>. [Pristupljeno: 08-Sep-2024].
- [26] K. Giron, "Baby Care in the 19th Century," *Heroes, Heroines, and History*, June 6, 2019. [Online]. Izvor: <https://www.heroesheroinesandhistory.com/baby-care-in-the-19th-century>. [Pristupljeno: 8. rujna 2024].
- [27] "Childbirth and Babies in the 1900s," *Sullivan Entertainment*, 12. studenoga 2012. [Online]. Izvor: <https://www.gazebotv.com>. [Pristupljeno: 8. rujna 2024.].
- [28] "WHO Recommendations on Newborn Health," *Guidelines Approved by the WHO Guidelines Review Committee*, ažurirano svibanj 2017. [Online]. Izvor: <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/259269/WHO-MCA-17.07-eng.pdf?sequence=1>. [Pristupljeno: 8. rujna 2024.].
- [29] T. Stanić, "Okretanje bebe na trbuh: Zašto je važno i kako početi?," *Kreni zdravo*, 10. rujna 2024. [Online]. Izvor: <https://krenizdravo.dnevnik.hr/zdravlje/okretanje-bebe-na-trbuh-zasto-je-vazno-i-kako-poceti>. [Pristupljeno: 08. rujna 2024.].
- [30] L. Daxini i J. Đurinek, "Pravilno postupanje i ponašanje prema dojenčetu," iLab, siječanj 2020. [Online]. Izvor: <http://ilab.hr/wp-content/uploads/2020/01/Pravilno-postupanje-i-ponasanje-prema-dojencetu.pdf>. [Pristupljeno: 8. rujna 2024.].
- [31] "Physiotherapy for the Newborn: Why Is It Important to See a Physiotherapist?" *Physiothérapie Avantex*, 12.01.2022. [Online]. Izvor: <https://physioavantex.com/physiotherapy-for-newborn/>. [Pristupljeno: 08. rujna 2024.]
- [32] P. Šoštarić, "Uloga fizioterapeuta u poticanju pravilnog motoričkog razvoja djeteta do 2. godine života," Završni rad, University North, Varaždin, Hrvatska, srpanj 2021. [Online]. Izvor: <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:122:582710>. [Pristupljeno: 08. rujna 2024.]
- [33] T. Košiček, D. Kobetić, Z. Stanjčić, I. Joković Oreb: "Istraživanje nekih aspekata rane intervencije u djetinjstvu," *Hrvatska revija za rehabilitacijska istraživanja*, vol. 45, br. 1, 2009.
- [34] L. Fordham, F. Gibson, J. Bowes: "Information and professional support: Key factors in the provision of family-centred early childhood intervention services," *Child Care, Health and Development*, 2011.
- [35] M. Ljubešić: *Biti roditelj*, Zagreb: Državni zavod za zaštitu obitelji, materinstva i mladeži, 2003.

- [36] J. P. Shonkoff, S. J. Meisels: *Handbook of Early Childhood Intervention*, Cambridge University Press, 2000.
- [37] C. J. Dunst, C. M. Trivette: "Capacity-building family-systems intervention practices," *Journal of Family Social Work*, vol. 12, pp. 119-143, 2009.
- [38] C. J. Dunst: "Meta-Analysis of Family-Centered Helpgiving Practices Research," *Mental Retardation and Developmental Disabilities Research Reviews*, vol. 13, br. 4, str. 370-378, 2007.
- [39] H. Meadan, M. Daczewitz: "Internet-based intervention training for parents of young children with disabilities: A promising service-delivery model," *Early Child Development and Care*, vol. 185, br. 1, str. 155-169, 2015.
- [40] M. Milić Babić, I. Franc, Z. Leutar: "Iskustva s ranom intervencijom roditelja djece s teškoćama u razvoju," *Ljetopis Socijalnog Rada / Annual of Social Work*, 2012.
- [41] D. Bulić, I. Joković, B. Nikolić: "Angažman majki djece s teškoćama u razvoju u aktivnostima svakodnevnog života," *Hrvatska revija za rehabilitacijska istraživanja*, vol. 48, br. 2, 2012.
- [42] I. Joković-Turalija, D. Ivkić, M. Oberman-Babaić: "Neki aspekti dijagnostike i terapije djece s cerebralnom paralizom," *Hrvatska revija za rehabilitacijska istraživanja*, vol. 38, no. 1, pp. 121-126, 2002.
- [43] M. Jovančević, *Godine prve: zašto su važne*, Naklada Ljevak, 2020. [Online]. Izvor: <https://fliphtml5.com/jmcd/ktzp/basic>. [Pristupljeno: 08. rujna 2024.]
- [44] M. Jovančević, "Developmental gymnastics – Baby fitness," *LittleDot*, 2024. [Online]. Izvor: <https://littledotapp.com/hr/blog/rast-i-razvoj/razvojna-gimnastika-baby-fitness>. [Pristupljeno: 8. rujna 2024].

## Popis slika

Slika 3.1.1. „Beba u fleksornom položaju“ .....	6
Slika 3.1.2. „Moroov refleks“ .....	7
Slika 3.1.3. „Beba koristi mišiće vrata“ .....	7
Slika 3.1.4. „Prikaz motoričkog razvoja djeteta starog 3 mjeseca“ .....	8
Slika 3.1.5. „STN refleks“ .....	9
Slika 3.1.6. „Beba podiže prsni koš“ .....	9
Slika 3.1.7. „Beba hvata igračku“ .....	10
Slika 3.1.8. „Pincetni hvat“ .....	10
Slika 3.1.9. „Beba u klečećem stavu“ .....	11
Slika 3.1.10. „Beba radi prve korake uz potporu“ .....	11
Slika 3.1.11. „Beba samostalno čući“ .....	12
Slika 4.2.1.1. „Okretanje bebe sa leđa na trbuh“ .....	16
Slika 4.2.1.2. „Okretanje bebe sa trbuha na leđa“ .....	17
Slika 4.2.2.1. „Neispravno podizanje bebe“ .....	18
Slika 4.2.2.2. „Pravilno podizanje bebe“ .....	18
Slika 4.2.3.1. „Pravilno spuštanje bebe“ .....	18
Slika 4.2.4.1. „Nošenje bebe“ .....	19
Slika 4.2.5.1. „Hranjenje bebe“ .....	20
Slika 4.2.6.1. „Prijelaz između položaja za nošenje i položaja za podrigivanje“ .....	20
Slika 4.2.7.1. „Držanje bebe“ .....	21
Slika 4.2.7.2. „Držanje bebe na trbuhu“ .....	21
Slika 4.2.7.3. „Beba na boku“ .....	22
Slika 4.2.8.1 „Oblačenje bebe“ .....	22
Slika 4.2.9.1. „Previjanje bebe“ .....	23
Slika 5.1.1. „Masaža stopala za stopala koja su okrenuta prema unutra“ .....	26
Slika 5.1.2. „Masaža stopala za stopala koja su okrenuta prema gore“ .....	26
Slika 5.1.3. „Vježba za koljena“ .....	27
Slika 5.1.4. „Naizmjenično savijanje nogu“ .....	27
Slika 5.1.5. „Vježba za kukove“ .....	27
Slika 5.1.6. „Vježba za ruke“ .....	28
Slika 5.1.7. „Vježba za ruke broj dva“ .....	28
Slika 5.1.8. „Vježba za ruke broj tri“ .....	29
Slika 5.1.9. „Vježba za dlan“ .....	29



Slika 5.1.10. „Vježba za senzaciju tijela“ .....	29
Slika 5.1.11. „Vježba na trbuhu“ .....	30
Slika 5.1.12. „Vježba za kontrolu glave“ .....	30
Slika 5.1.13. „Dodirivanje stopala rukama u supiniranoj poziciji“ .....	31
Slika 5.1.14. „Vježba vješanje naglavačke“ .....	31
Slika 5.1.15. „Avion vježba“ .....	32
Slika 5.1.16. „Vježba za puzanje“ .....	32
Slika 5.1.17. „Vježba u proniranom položaju“ .....	33
Slika 5.1.18. „Vježba odizanja zdjelice“ .....	33
Slika 5.1.19. „Vježba iskorak naprijed“ .....	33



IZJAVA O AUTORSTVU  
I  
SUGLASNOST ZA JAVNU OBJAVU

Završni/diplomski rad isključivo je autorsko djelo studenta koji je isti izradio te student odgovara za istinitost, izvornost i ispravnost teksta rada. U radu se ne smiju koristiti dijelovi tuđih radova (knjiga, članaka, doktorskih disertacija, magistarskih radova, izvora s interneta, i drugih izvora) bez navođenja izvora i autora navedenih radova. Svi dijelovi tuđih radova moraju biti pravilno navedeni i citirani. Dijelovi tuđih radova koji nisu pravilno citirani, smatraju se plagijatom, odnosno nezakonitim prisvajanjem tuđeg znanstvenog ili stručnoga rada. Sukladno navedenom studenti su dužni potpisati izjavu o autorstvu rada.

Ja, Mia Đuvelele (ime i prezime) pod punom moralnom, materijalnom i kaznenom odgovornošću, izjavljujem da sam isključivi autor/ica završnog/diplomskog (obrisati nepotrebno) rada pod naslovom Važnost romé edukacije roditelja o pravilnom postupanju s neurotičnim djetetom (upisati naslov) te da u navedenom radu nisu na neodgovoran način (bez pravilnog citiranja) korišteni dijelovi tuđih radova.

Student/ica:  
(upisati ime i prezime)

Mia Đuvelele  
(vlastoručni potpis,

Sukladno Zakonu o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju završne/diplomske radove sveučilišta su dužna trajno objaviti na javnoj internetskoj bazi sveučilišne knjižnice u sastavu sveučilišta te kopirati u javnu internetsku bazu završnih/diplomskih radova Nacionalne i sveučilišne knjižnice. Završni radovi istovrsnih umjetničkih studija koji se realiziraju kroz umjetnička ostvarenja objavljuju se na odgovarajući način.

Ja, Mia Đuvelele (ime i prezime) neopozivo izjavljujem da sam suglasan/na s javnom objavom završnog/diplomskog (obrisati nepotrebno) rada pod naslovom Važnost romé edukacije roditelja o pravilnom postupanju s neurotičnim djetetom (upisati naslov) čiji sam autor/ica.

Student/ica:  
(upisati ime i prezime)

Mia Đuvelele  
(vlastoručni potpis)