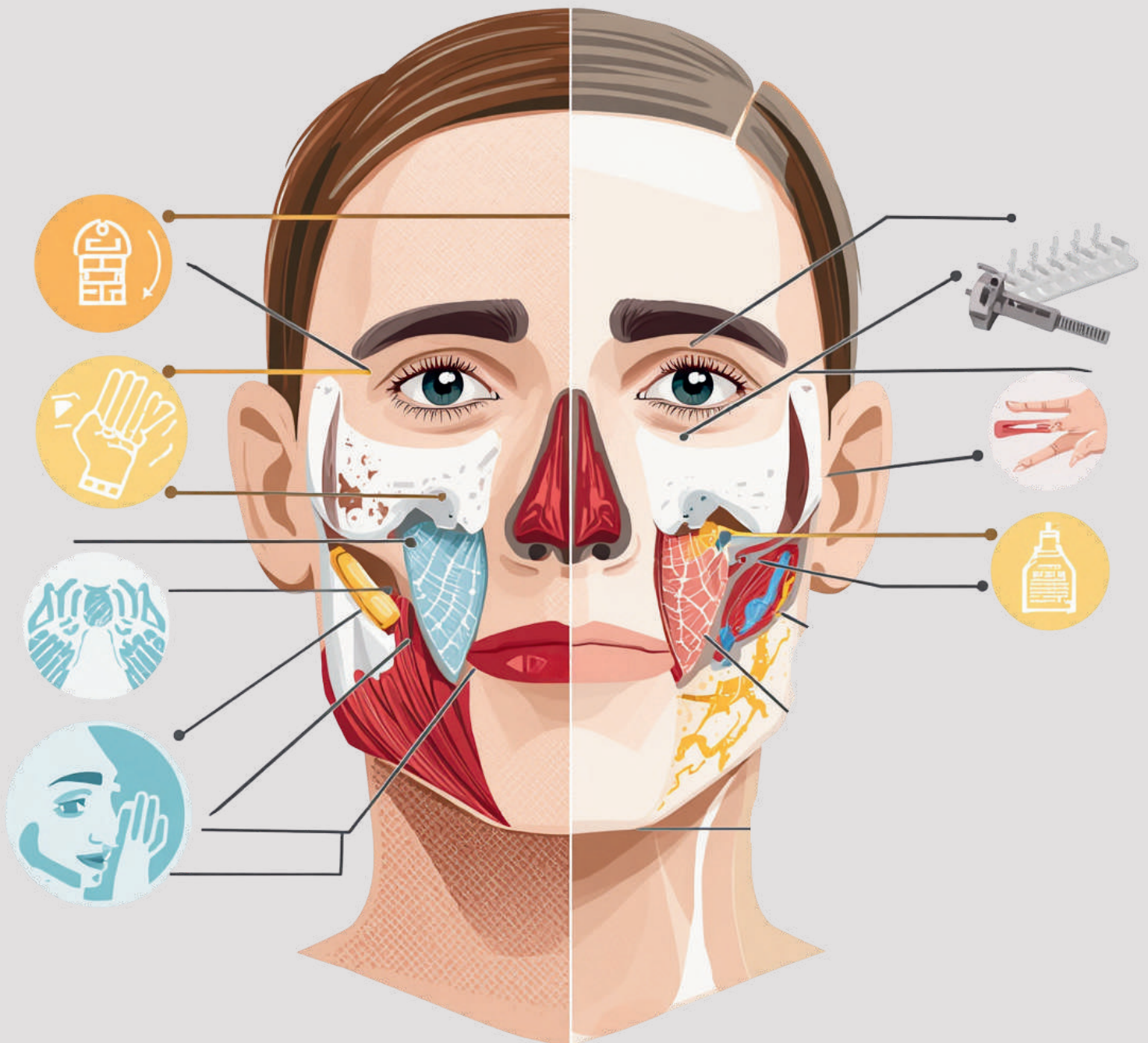




GRAD
ZAGREB



VJEŽBE ZA JAČANJE ORALNE MUSKULATURE

UVOD

Oralna muskulatura ima ključnu ulogu u procesu hranjenja i gutanja, osobito kod osoba s neuromuskularnim bolestima poput mišićnih distrofija. Slabljenje mišića usana, jezika i čeljusti može dovesti do otežane manipulacije hranom, smanjene učinkovitosti žvakanja te povećanog rizika od aspiracije.

Ciljevi vježbi:

- poboljšati snagu i izdržljivost mišića
- unaprijediti koordinaciju pokreta
- povećati senzornu svjesnost u usnoj šupljini
- podržati sigurnije i učinkovitije gutanje

Program vježbi treba biti individualno prilagođen, uz nadzor educiranog stručnjaka (radni terapeut, logoped)



ANATOMIJA MIŠIĆA LICA I USNE ŠUPLJINE

Mišići lica i usne šupljine čine složen sustav odgovoran za mimiku, govor, žvakanje i gutanje. Najvažniji mišići uključuju orbicularis oris (mišić usana), koji omogućuje zatvaranje i protruziju usana, te buccinator, koji sudjeluje u zadržavanju hrane između zuba tijekom žvakanja.

Jezik se sastoji od intrinzičnih i ekstrinzičnih mišića koji omogućuju precizne pokrete potrebne za manipulaciju bolusa i inicijaciju gutanja. Mišići čeljusti, poput masseter i temporalis, ključni su za generiranje sile potrebne za žvakanje.

Funkcionalna povezanost ovih mišića omogućuje koordinirano izvođenje složenih aktivnosti poput hranjenja, pri čemu svako oštećenje ili slabost može značajno utjecati na sigurnost i učinkovitost gutanja.



VJEŽBE ZA JAČANJE MIŠIĆA USANA

Mišići usana važni su za zadržavanje hrane, formiranje bolusa i kontrolu tijekom gutanja.

Primjeri vježbi:

Zatvaranje i otvaranje usana

- Čvrsto zatvoriti usne, zadržati 3–5 sekundi, zatim polako opustiti.



Zadržavanje zraka u ustima

- Napuhati obraze i zadržati zrak bez propuštanja.



Pijenje kroz slamku

- Potiče snagu usana i koordinaciju sisanja.



Pritisak usnama na žlicu ili lopaticu

- Lagano stisnuti usnama žlicu ili drvenu lopaticu bez pomoći zuba.



Naizmjenično “poljubac – osmijeh”

- Naizmjenice izvesti skupljanje usana prema naprijed i široki osmijeh.



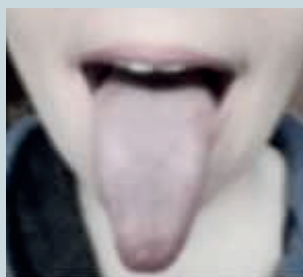
VJEŽBE ZA JAČANJE JEZIKA

Jezik je ključan za manipulaciju hranom i inicijaciju gutanja.

Primjeri vježbi:

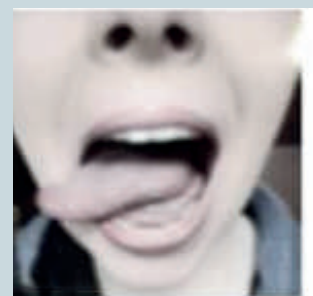
Pritisak jezika o nepce

- Pritisnuti jezik prema gore (tvrdo nepce) i zadržati



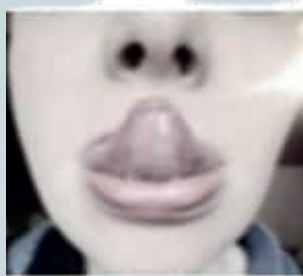
Lateralni pokreti jezika

- Dodirivati unutrašnjost obraza lijevo-desno



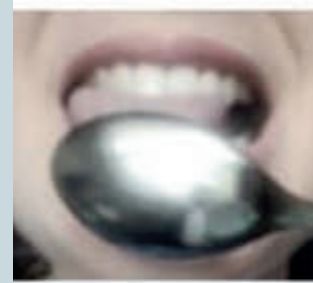
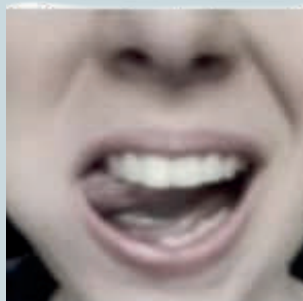
Protruzija i retrakcija jezika

- Isplaziti jezik i vratiti ga u usta



Podizanje i spužtanje vrha jezika

- Podignuti vrh jezika prema alveolarnom grebenu iza gornjih zuba i zadržati nekoliko sekundi.
- Spustiti jezik prema dnu usne šupljine i kratko zadržati položaj.



Klizanje jezika po nepcu unatrag

- Postaviti vrh jezika na tvrdo nepce i povlačiti ga unatrag prema mekom nepcu.

VJEŽBE ZA ČELJUST

Čeljust sudjeluje u žvakanju i stabilizaciji oralnih struktura.

Primjeri vježbi:

Kontrolirano otvaranje i zatvaranje usta

- Polako otvoriti usta do granice ugone, zatim ih kontrolirano zatvoriti.

Bočni pokreti čeljusti

- Pomicati donju čeljust lijevo i desno, polako i bez naglih pokreta.

Pokret čeljusti prema naprijed i natrag

- Lagano izbaciti donju čeljust prema naprijed pa je vratiti u početni položaj.

Otvaranje i zatvaranje usta uz blagi otpor

- Lagano pružiti otpor rukom ispod brade dok osoba polako otvara usta.
- Lagano pružiti otpor rukom ispod brade ili na bradi dok osoba zatvara usta.

Vježbe za čeljust važne su za razvoj funkcionalnog žvakanja, bolju kontrolu pokreta te koordinaciju tijekom hranjenja i govora.



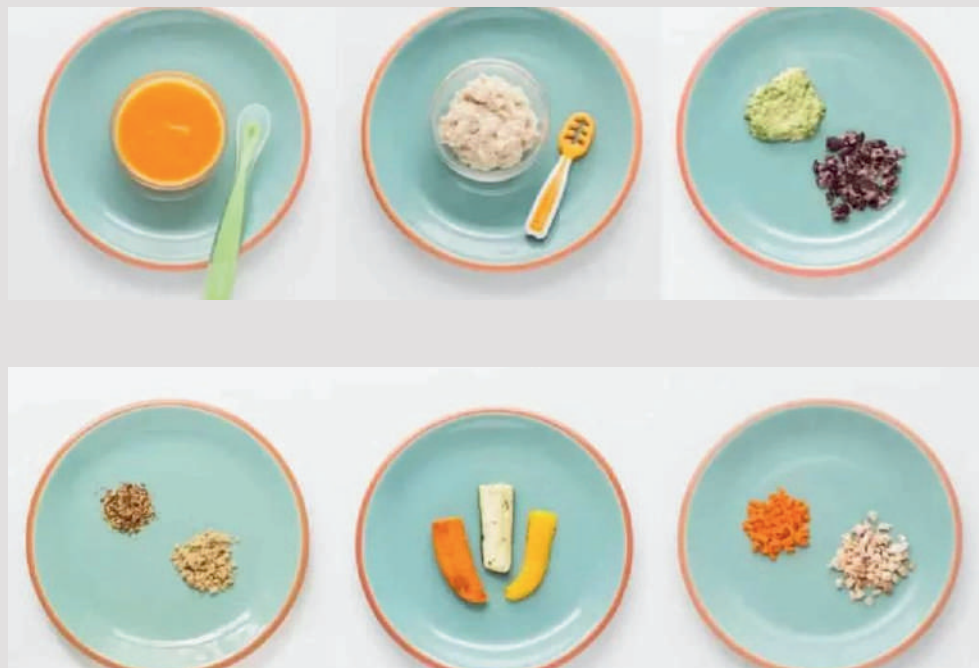
SENZORNE VJEŽBE

Senzorna stimulacija pomaže boljoj percepciji hrane i pripremi za žvakanje i gutanje.

Primjeri:

- **hladni podražaji** (hladna žlica, ohlađeni štapić, led)
- **stimulacija okusima** (slatko, kiselo, slano)
- **različite teksture hrane** (meko, tvrdo, hrskavo)
- **lagana taktilna stimulacija usana, obraza i jezika**
- promjene temperature hrane i tekućine
- kratka senzorna priprema prije obroka

Termalno-taktilna stimulacija može pomoći bržem pokretanju refleksa gutanja kod nekih osoba.



VJEŽBE KOORDINACIJE GUTANJA

Cilj ovih vježbi je uskladiti disanje, oralnu manipulaciju hranom i sam čin gutanja kako bi hranjenje bilo sigurnije i učinkovitije.

Primjeri:

- **gutanje malih količina** hrane ili tekućine
- **postupno povećavanje volumena** prema mogućnostima osobe
- **usklađivanje disanja i gutanja** (udisaj – gutanje – izdisaj)
- **svjesno usporavanje tempa hranjenja**
- **gutanje u više manjih, kontroliranih zalogaja**

Važno: *Ove vježbe mogu pomoći boljoj kontroli gutanja, smanjenju rizika od aspiracije i većoj sigurnosti tijekom hranjenja. Provode se pažljivo i u skladu s individualnim mogućnostima osobe.*



KORIŠTENJE OGLEDALA I OROFACIJALNA MASAŽA

Korištenje ogledala

Vizualni feedback pomaže osobi da bolje kontrolira pokrete tijekom vježbi. Promatranjem pokreta usana, jezika i čeljusti povećava se svjesnost o izvedbi, preciznost pokreta i motivacija za vježbanje.

Orofacijalna masaža

Orofacijalna masaža može se koristiti kao priprema za vježbe ili hranjenje.

Pomaže:

- **potaknuti cirkulaciju**
- **smanjiti mišićnu napetost**
- **povećati senzornu percepciju** u području lica i usne šupljine

Često se provodi prije oralno-motoričkih vježbi radi bolje pripreme mišića i osjetilnog sustava.



Korištenje ogledala



Orofacijalna masaža

VJEŽBE DISANJA I VAŽNOST INDIVIDUALIZACIJE

Vježbe disanja

Vježbe disanja važne su za koordinaciju disanja, gutanja i govora.

Primjeri uključuju:

- **duboko disanje kroz nos**
- **kontrolirani izdah na usta**
- **usklađivanje disanja s gutanjem**

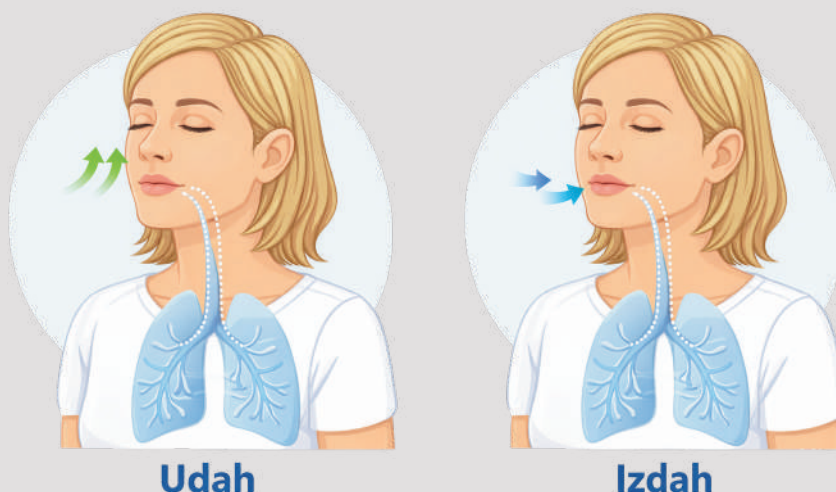
Dobra kontrola disanja može pridonijeti sigurnijem hranjenju i boljoj funkcionalnoj izvedbi.

Važnost konzistentnosti i individualizacije

Za postizanje terapijskog učinka važno je:

- **redovito provođenje vježbi**
- **prilagoditi vježbe** stupnju bolesti i mogućnostima osobe
- **uključiti interdisciplinarni pristup** (radni terapeut, logoped, liječnik)

Kod osoba s mišićnom distrofijom cilj nije samo jačanje, nego i očuvanje funkcije, podrška svakodnevnim aktivnostima i prevencija komplikacija.



Udah

Izdah

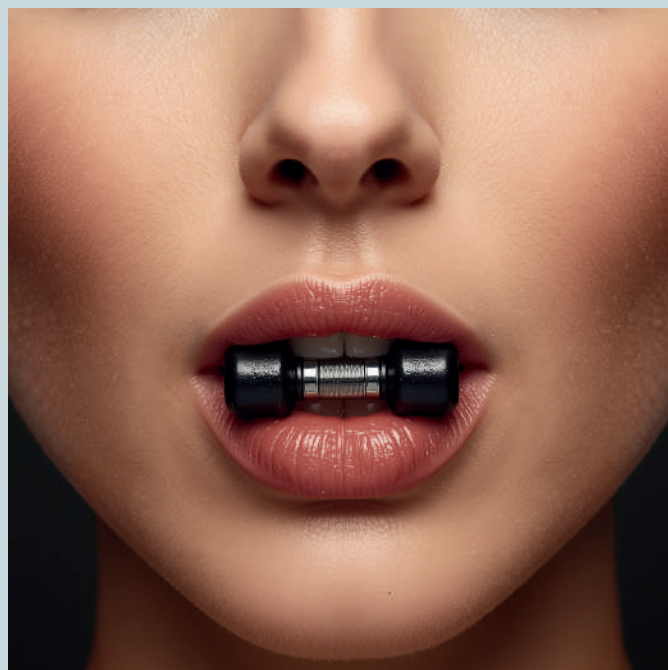
RADNOTERAPIJSKA PERSPEKTIVA

Kod osoba s mišićnom distrofijom oralne teškoće mogu utjecati na hranjenje, oralnu higijenu, komunikaciju i sudjelovanje u svakodnevnom životu.

Radnoterapijski pristup usmjeren je na:

- funkcionalnu izvedbu u svakodnevnim aktivnostima
- prilagodbu aktivnosti i okoline
- očuvanje energije i prevenciju zamora
- podršku samostalnosti i kvaliteti života

Naglasak je na onome što osoba može, kako to može raditi sigurnije i kako očuvati funkciju što je dulje moguće.

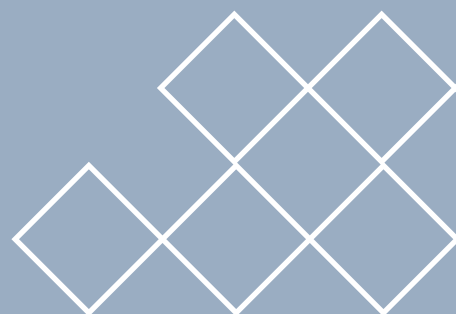


PROGRAM VJEŽBI

Područje	Kako izvoditi	Doziranje	Cilj
Usne	<ol style="list-style-type: none">1) Čvrsto zatvaranje usana - lagano stisnuti usne i zadržati 3 do 5 sekundi.2) Osmijeh - poljubac - široki osmijeh pa skupljanje usana kao za poljubac.3) Zadržavanje papirića/slamke usnama bez stiskanja zubima.	<p>5 ponavljanja 6 do 8 izmjena 3 do 5 zadržavanja</p>	<p>bolje zatvaranje usana, manji gubitak sline, bolja kontrola pri pijenju i govoru</p>
Obrazi	<ol style="list-style-type: none">1) Napuhati oba obraza i zadržati.2) Premještatati zrak iz jednog obraza u drugi.3) "Riblje lice" - lagano uvući obraze.	<p>5 zadržavanja 6 do 8 prijelaza 5 ponavljanja</p>	<p>bolja kontrola zraka u ustima i pomoć u zadržavanju zalogaja</p>
Jezik	<ol style="list-style-type: none">1) Isplaziti jezik ravno naprijed pa vratiti.2) Jezik gore-dolje (prema nosu pa prema bradi).3) Jezik lijevo-desno do kuta usana.4) Kruženje jezikom po usnama ili unutarnjoj strani obraza.	<p>5 do 8 ponavljanja svake vježbe</p>	<p>mobilnost jezika, bolja priprema zalogaja i čišćenje ostataka hrane</p>
Čeljust	<ol style="list-style-type: none">1) Polagano otvaranje i zatvaranje usta bez trzaja.2) Blago pomicanje donje čeljusti lijevo-desno.3) Nježno istežanje otvaranja usta do granice ugone, bez boli.	<p>6 do 8 ponavljanja 6 ponavljanja 3 do 5 zadržavanja po 3 sekunde</p>	<p>održavanje pokretljivosti čeljusti i lakše provođenje oralne higijene</p>
Funkcionalne vježbe	<ol style="list-style-type: none">1) Izgovor slogova pa-pa-pa, ba-ba-ba, ma-ma-ma.2) Svjesno žvakanje mekše hrane naizmjenično lijevo-desno.3) Gutanje s potpunim pražnjenjem usta, po potrebi gutljaj vode nakon obroka.	<p>20 do 30 sekundi uz obrok prema potrebi</p>	<p>povezivanje vježbi s govorom, žvakanjem i gutanjem u svakodnevici</p>

OSNOVNA NAČELA RADA

- Vježbe raditi redovito, ali kratko: najčešće 5 do 10 minuta, 1 do 2 puta dnevno.
- Prednost dati kvaliteti pokreta, a ne velikom broju ponavljanja.
- Raditi u uspravnom i stabilnom sjedu, s dobrom potporom trupa i glave.
- Između vježbi raditi kratke pauze kako bi se izbjegao zamor.
- Ako se nakon vježbi javi veći umor koji traje dulje od 30 minuta, idući put smanjiti broj ponavljanja.
- Vježbe gutanja i žvakanja provoditi samo kada je osoba budna, mirna i u sigurnom položaju.



POLOŽAJ TIJELA TIJEKOM VJEŽBI I HRANJENJA

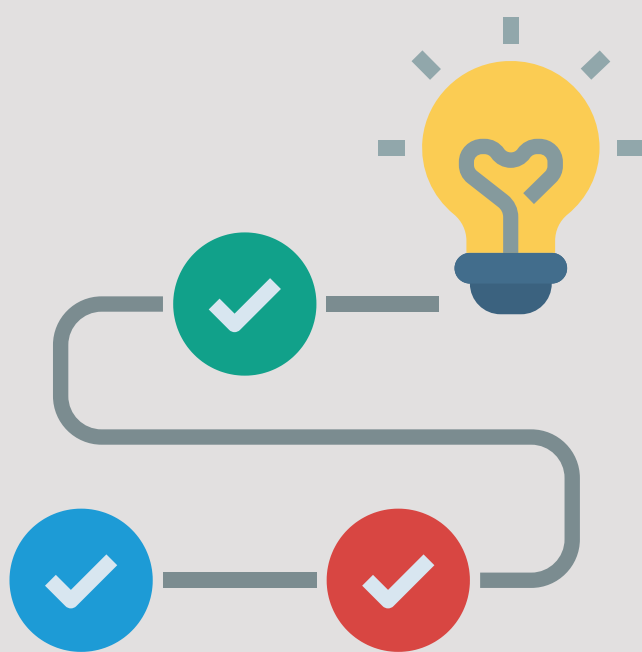
- uspravan i stabilan položaj
- dobra potpora trupa, vrata i glave
- mirno okruženje i položaj prilagođen osobi

Pravilan položaj može olakšati gutanje i poboljšati sigurnost hranjenja.



ZAKLJUČAK

- Cilj je očuvanje funkcije, učinkovitije hranjenje, oralna higijena, udobnost i prevencija komplikacija, a ne forsirano “jačanje pod svaku cijenu”.
- Slabost oralne muskulature, žvakaćih mišića i smanjeno otvaranje usta mogu utjecati na prehranu, govor i dentalno zdravlje.
- Prekinuti vježbu i javiti se liječniku/logopedu ako se javljaju kašalj pri jelu ili piću, “mokar” glas nakon gutanja, gušenje, učestalo zagrcavanje, bol, umor koji brzo raste ili sumnja na aspiraciju.
- Kod neuromuskularnih bolesti procjena gutanja i prilagodba teksture hrane mogu biti važni za sigurnost hranjenja.



KONTAKT



Društvo distrofičara Zagreb DDZ



01 4002 918 / 01 4848 908



info@ddz.hr



Dalmatinska 1, Zagreb



drustvo_distroficara_zagreb



web: <https://www.ddz.hr/>