

# Primjena Qi Gong vještine u kineziterapijskom tretmanu za mišićno-koštani sustav

---

**Feranda, Valentina**

**Undergraduate thesis / Završni rad**

**2021**

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **University of Split, Faculty of Kinesiology / Sveučilište u Splitu, Kineziološki fakultet**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:221:948434>

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

*Download date / Datum preuzimanja:* **2024-07-15**



*Repository / Repozitorij:*

[Repository of Faculty of Kinesiology, University of Split](#)



UNIVERSITY OF SPLIT



SVEUČILIŠTE U SPLITU  
KINEZIOLOŠKI FAKULTET

Stručni preddiplomski studij Kineziologija, smjer Kineziterapija

**PRIMJENA QI GONG VJEŠTINE U  
KINEZITERAPIJSKOM TRETMANU  
ZA MIŠIĆNO-KOŠTANI SUSTAV**

(ZAVRŠNI RAD)

**Student:**  
Valentina Feranda

**Mentorica:**  
Dr. sc. Jelena Paušić

Split, 2021

### **Zahvala:**

**Zahvaljujem se svojoj mentorici dr.sc. Jeleni Paušić na odobrenju teme i na pomoći oko izrade ovog završnog rada.**

**Zahvaljujem se svojoj majci koja mi je bila najveća potpora tijekom cijelog studiranja i koja je najviše doprinijela mom uspjehu.**

**Zahvaljujem se Klubu orijentalnih vještina Pantera, Rijeka u kojem treniram i koji je uvelike doprinio mom usavršavanju u Qi Gong vještini i gdje sam stekla mnogo znanja i iskustva koje mogu povezati s usmjerenjem na Kineziološkom fakultetu, Split – „kineziterapija“**

## SADRŽAJ:

1. UVOD .....	3
2. CILJ RADA .....	4
3. MIŠIĆNO-KOŠTANI SUSTAV .....	4
3.1. Mišićni sustav .....	4
3.2. Zglobovi .....	6
3.2.1. Osnovne anatomske ravnine i osi .....	8
3.3. Koštani sustav .....	9
4. ŽIVČANI SUSTAV .....	11
5. DISANJE .....	16
5.1. Pravilno disanje u pokretu .....	17
5.2. Abdominalno disanje –dijafragmalno disanje .....	17
5.3. Mala cirkulacija životne energije „chi“ .....	19
5.4. Velika cirkulacija životne energije „chi“ .....	19
6. ENERGETSKI SUSTAV ČOVJEKA .....	19
6.1. Polje nulte točke .....	20
6.1.1. Širenje i skupljanje energije .....	21
6.1.1.1. Centriranje ili uzemljenje .....	23
6.2. Yin i Yang polariteti .....	25
6.2.1. Lijeva i desna polutka mozga .....	26
6.2.2. Teorija pet elemenata .....	26
6.2.3. Odnos punoće i praznine .....	30
6.3. Meridijani energetskog sustava čovjeka .....	31
6.3.1. Spiralna rotacija struka –KUA .....	35
6.4. Akupresurne točke .....	35
6.5. Qi energija i cirkulacija krvi kroz stanicu .....	36
6.6. Individualno energetsko polje .....	38
6.7. Sveta simetrija tijela .....	39
6.8. Sveta geometrija tijela .....	41
7. SVJESNOST O POKRETANJU TIJELA .....	43
7.1. Pažnja .....	43
7.2. Namjera vježbanja .....	44
7.3. Kinestetička osviještenost i propriocepcija .....	45
7.4. Važnost kretanja .....	49
7.4.1. Pokret po segmentima tijela .....	51
7.4.2. Trodimenzionalni pokret .....	53
8. CILJEVI KINEZITERAPIJSKOG TRETMANA .....	54

9. PLANIRANJE I PROGRAMIRANJE KINEZITERAPIJSKOG TRETMANA .....	54
10.OSNOVNE VJEŽBE QI GONG VJEŠTINE .....	57
10.1. Vježbe istežanja i zagrijavanja .....	57
10.2. Vježbe za aktiviranje struka .....	61
10.2.1. Vježba „rotacije struka“ .....	62
10.3. Vježba specifičnog disanja .....	64
10.3.1. Vježba disanja –mala cirkulacija životne energije „chi“ ....	64
10.4. Qi Gong vježba hodanja unazad .....	66
10.5. Vježbe za mentalne i emocionalne probleme .....	66
10.6. Vježba rotacije očiju beskonačnim osmicama .....	69
10.7. Vježba brzog oslobađanja stresa .....	70
10.8. Vještina plivajućeg zmaja .....	70
10.9. Vježba otvaranja i stimulacije energije srca –pozicija lastavice u letu .....	72
10.10.Vježba prelaženja preko mosta .....	73
10.11.Vještina bijelog ždrala –vježba „igra bijelog ždrala“ .....	74
10.12.Vježba za otklanjanje boli .....	76
10.13.Vježba širenja i skupljanja energije –otvaranje i zatvaranje (KAI-HE) .....	77
11.BA DUAN JIN VJEŽBE .....	78
11.1. Utjecaj na mišićno-koštani sustav tijela .....	78
11.2. Forma od 8 vježbi .....	79
12. YI JIN JING VJEŽBE .....	88
12.1. Utjecaj na mišićno-koštani sustav tijela .....	88
12.2. Forma od 12 vježbi .....	89
13.VJEŽBE QI GONG VRETENA .....	100
13.1. Prva vježba .....	100
13.2. Druga vježba .....	101
13.3. Treća vježba .....	101
13.4. Četvrta vježba .....	101
13.5. Peta vježba .....	102
14.ZAGRLI STABLO –ZHANG ZHUANG POZICIJA .....	103
15.AKUTAP VJEŽBE .....	103
15.1. Vježba balansiranja i korekcije polarizacije lijeve i desne polovine tijela .....	105

15.2. Vježba balansiranja i korekcije polarizacije između donje i gornje polovine tijela .....	106
15.3. Vježbe balansiranja i korekcije polarizacije prednje i stražnje strane tijela .....	106
15.4. Akutap vježbe akupresurnih točki .....	107
16.ZAKLJUČAK .....	111
17.PRILOZI .....	112
18.LITERATURA .....	115

## **Primjena Qi Gong vještine u kineziterapijskom tretmanu za mišićno-koštani sustav**

### **SAŽETAK**

Qi Gong vještina predstavlja meditaciju u pokretu u kojoj životna energija „chi“ protječe meridijanima u našem suptilnom tijelu kroz pravilan obrazac disanja. Vježbama otvaramo meridijane našeg energetskog sustava na kojima su smještene akupresurne točke i tako omogućavamo razmjenu individualne energije čovjeka s Poljem nulte točke. Vježbe pozitivno utječu na mišićno-koštani sustav; jačaju i regeneriraju mišiće, tetive i ligamente, povećavaju pokretljivost zglobova. Zglobovi su ujedno otvori za razmjenu životne energije s Poljem nulte točke, a slobodnom rotacijom zglobova dolazi do rotacije životne energije „chi“ i u koštanoj srži se skladišti životna energija koja jača kosti. Vježbe istovremeno djeluju na cijeli ljudski organizam i dolazi do poboljšanja na fizičkom i suptilnim tijelima čovjeka. Pokreti se izvode u sve tri anatomske ravnine i osi laganim tempom. U vježbama se primjenjuje abdominalno disanje koje pozitivno utječe na stabilizaciju kralješnice i trupa. Disanjem u svoj organizam unosimo svih pet elemenata. Vježbe primarno rade na energetskom sustavu čovjeka kroz dva sustava: akupresurnim točkama i meridijanima te čakrama koje su smještene na vertikalnoj liniji tijela gdje prolaze lijevim, desnim i središnjim energetskim kanalom. Energetski centri čovjeka se nalaze u autonomnom živčanom sustavu i oni se spajaju sa svim stanicama u tijelu putem živaca. Yin i Yang su dvije suprotne energetske sile koje djeluju u našem energetskom sustavu. Kretanje je osnovna potreba svakog živog bića i to je senzo-motorički doživljaj okoline koji nam omogućuje razumijevanje okoline i fizičkog svijeta oko nas. Vježbe Qi Gong se koriste za prevenciju, rehabilitaciju ili cjeloživotno vježbanje za održavanje dugovječnosti. Izvode se u dvije razine: početna i napredna razina. Vježbe izvodimo u tri dijela kineziterapijskog tretmana: uvodni (istezanje i zagrijavanje), glavni (set vježbi povezanih u formu) i završni dio (specifične vježbe disanja i relaksacije). Također koristimo i specifične vježbe „akutap“ tijela po akupresurnim točkama.

**Ključne riječi:** Qi Gong vještina, meditacija u pokretu, životna energija „chi“, abdominalno disanje, meridijani, akupresurne točke, Polje nulte točke, pet elemenata, kinestetički osjećaj, Yin i Yang sila, autonomni živčani sustav, kretanje, senzo-motorički doživljaj, kineziterapijski tretman, akutap vježbe

# **Application of Qigong skill in kinesitherapy treatment for the musculoskeletal system**

## **ABSTRACT**

Qi Gong skill is a meditation in movement in which the life energy "chi" flows through the meridians in our subtle body through the proper pattern of breathing. Through exercises, we open the meridians of our energy system on which the acupuncture points are located, and in this way we enable the exchange of individual human energy with the Zero Point Field. Exercise has a positive effect on the musculoskeletal system; strengthen and regenerate muscles, tendons and ligaments, increase joint mobility. The joints are also openings for the exchange of life energy with the Zero Point Field, and the free rotation of the joints rotates the life energy "chi" and the life energy that strengthens the bones is stored in the bone marrow. Exercise simultaneously affects the entire human body and there is an improvement on the physical and subtle bodies of man. The movements are performed in all three anatomical planes and axes at a slow pace. Abdominal breathing is applied in the exercises, which has a positive effect on the stabilization of the spine and torso. By breathing, we take in all five elements into our body. Exercises primarily work on the human energy system through two systems: acupuncture points and meridians, and chakras that are located on the vertical line of the body where they pass through the left, right, and central energy channels. The energy centers of man are located in the autonomic nervous system and they connect with all the cells in the body through the nerves. Yin and Yang are two opposing energy forces operating in our energy system. Movement is a basic need of every living being and it is a sensory-motor experience of the environment that allows us to understand the environment and the physical world around us. Qi Gong exercises are used for prevention, rehabilitation or lifelong exercise to maintain longevity. They are performed in two levels: beginner and advanced level. Exercises are performed in three parts of kinesitherapy treatment: introductory (stretching and warming up), main (set of exercises related to form) and final (specific breathing and relaxation exercises). We also use specific exercises "acupuncture" of the body by acupuncture points.

**Key words:** Qi Gong skills, meditation in motion, life energy "chi", abdominal breathing, meridians, acupuncture points, Zero point field, five elements, kinesthetic feeling, Yin and Yang force, autonomic nervous system, movement, sensory-motor experience, kinesitherapy treatment, acute exercise



## 1. UVOD

Qi Gong ( čita se chi gong) označava „Qi“ što na kineskom znači životna energija ili životna snaga i „Gong“ znači kultivacija ili protok životne energije. To je kineska vještina za održavanje zdravog i kvalitetnog života još ju zovemo i meditacija u pokretu. Postoji već 5000 godina te potječe iz Kine te nema starosne granice za vježbanje. Vještina obuhvaća metodu kojom životna energija „chi“ i namjera uma „yi“ protječu s ciljem održavanja pravilne posture i simetrije tijela kroz pravilan obrazac disanja i kontrole emocija čime postižemo povezanost uma i tijela. Vještina se dijeli u 5 glavnih disciplina: konfucijanski, budistički, taoistički, borilački i terapijski Qi Gong. U ovom radu će se obrađivati disciplina terapijskog Qi Gong.

Vježbe Qi Gong vještine čiste toksine iz tijela te reguliraju životnu energiju „chi“ i krv. Vježbama otvaramo meridijane našeg energetskog sustava te tako omogućavamo razmjenu energije Polja nulte točke i našeg individualnog polja unutarnje životne energije. Naše individualno polje je naša osobna životna energija našeg tijela koja se oslobađa kroz vibraciju i protresanje tijela te tapkanjem tijela.

Kada se počne vježbati energetska mreža neurona u našem tijelu se počinje regenerirati te se ispunjava s energijom, svjetlošću i informacijama dobivenim od osjetnih podražaja iz živčanog sustava te dolazi do širenja energije. Svjetlost ili duh ujedinjuje um (mozak) ,srce – emocije i životnu energiju „chi“ pri čemu nastaju dualnosti te to troje tvori cjelinu odnosno savršeni krug koji se širi i skuplja u ravnoteži s Poljem nulte točke. Spiritualna svjetlost se širi postepeno te tako spaja čovjeka s univerzumom istovremeno stvarajući suprotnosti i ravnotežu što je predstavljeno kretanjem u mirovanju i tako dolazi do beskonačne vibracije energije.

„Chi energija je životna energija koju možemo usporediti s krvlju na fizičkom tijelu. „Chi“ se širi i skuplja te tako vibrira i predstavlja korijen našeg života. Životna energija „chi“ ima mogućnost promjene i ona je sastavni dio univerzuma. Svi smo mi samo jedna točkica u beskonačnom univerzumu. Životna energija „chi“ protječe kroz naš energetski sustav mrežom nevidljivih meridijana na kojima se nalaze akupresurne točke odnosno mjesta na kojima se životna energija „chi“ iz meridijana podiže superficijalno na površinu kože ,a mi te akupresurne točke stimuliramo u kineziterapijskom tretmanu.

Protok životne energije „chi“ opisujemo kroz tri nivoa „chi“ energije:

Prvi i osnovni nivo „chi“ energije prema kojem funkcioniraju svi živi organizmi na planeti Zemlji se sastoji od dvije suprotne energije „Yin chi“ i Yang chi“. Yin chi je pasivna sila Zemlje ,a Yang chi je aktivna sila Neba. Zakonima fizike Yin „chi“ opisujemo kao centripetalnu silu koja je usmjerena prema središtu tijela i označava skupljanje energije ,a Yang „chi“ kao centrifugalnu silu koja je usmjerena od središta tijela prema van i označava širenje energije. Neravnoteža polariteta Yin i Yang u našem energetskom sustavu se odražava kroz bolest ili ozljede jer je pritom protok krvi i životne energije „chi“ koja protječe našim meridijanima prekinut ili poremećen. Neravnoteža prvog nivoa „chi“ energije se često pojavljuje u sportu kada želimo postići što bolje rezultate pa napornim i dugotrajnim

treninzima s pretjeranom aktivnošću bez odmora i relaksacije podignemo veliku količinu Yang „chi“ pri čemu dolazi do ozljede zbog neravnoteže Yin i Yang „chi“.

Drugi nivo „chi“ energije omogućava spoznaju i razumijevanje esencije (bit) čiste svijesti i osjećaj energije srca i tada se kvadrat počinje pretvarati u krug što je opisano kroz fraktalnu geometriju gdje kvadrat predstavlja napetost u mišićima, ukočenost u pokretu, nedostatak koordinacije, a krug predstavlja povezivanje svih dijelova tijela u jedinstvenu cjelinu gdje zglobovi imaju dobru pokretljivost. U sportu drugi nivo „chi“ energije vidimo kroz veliku posvećenost vježbanju. Sportaš je svjestan svakog svog pokreta i sportom se bavi iz „srca“ i ima u potpunosti razvijen kinestetički osjećaj.

Treći nivo „chi“ energije nastaje od čiste svijesti i svjetlosti (simbol duha) to je povezanost čovjeka i Polja nulte točke. Ovaj nivo „chi“ energije je karakterističan za drevne orijentalne vještine poput Qi Gong-a, Tai Chi Chuan-a, Aikida i sl. Zato što ovaj nivo više radi na energetskim (suptilnim) tijelima kao meditativna tehnika nego na fizičkom tijelu.

## 2. CILJ RADA

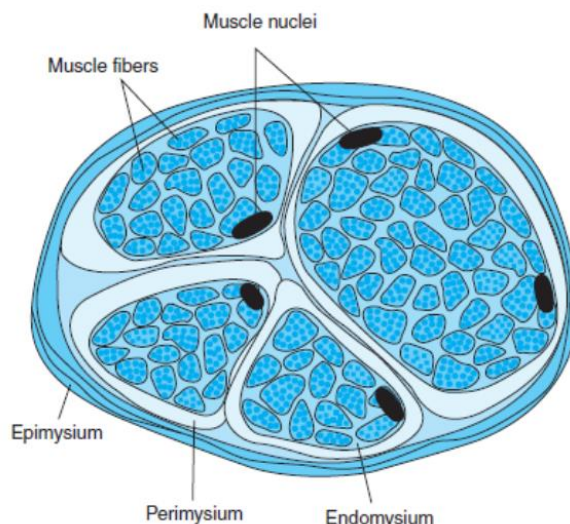
Cilj ovog rada je prikazati glavne komponente energetskog sustava čovjeka bitne za cjeloviti razvoj osobe na fizičkom, mentalnom i emocionalnom nivou te osnovne karakteristike Qi Gong vještine i njezino djelovanje na mišićno-koštani sustav, živčani sustav i respiratorni sustav kroz pravilan obrazac disanja. Primjena Qi Gong vještine u kineziterapijskom tretmanu za mišićno-koštani sustav će biti prikazana kroz planiranje i programiranje kineziterapijskog tretmana koji je podijeljen u dvije razine vježbanja s neograničenim razdobljem vježbanja u kojima kroz tri dijela pojedinog kineziterapijskog tretmana pokretanjem cijelog tijela kao cjeline uz prisutan kinestetički osjećaj i fokus na „trenutak ovdje i sada“ ostvarujemo primarne i specifične ciljeve plana i programa kineziterapijskog tretmana.

## 3. MIŠIĆNO-KOŠTANI SUSTAV

### 3.1. Mišićni sustav

U našem tijelu postoje tri vrste mišićnog tkiva prema funkcionalnim osobinama: glatko, skeletno (poprečno-prugasto) i srčano mišićno tkivo.

Skeletni mišići pokreću kosti i zglobove. Oni su izgrađeni od snopova dugačkih cilindričnih poprečno-prugastih mišićnih vlakana. Poprečno-prugasti izgled poprimaju zbog paralelnog preklapanja tamniji miozinskih i svjetlijih aktinskih niti u mišićnim vlakancima „miofibrilima“. Skeletno mišićno tkivo je aktivni dio lokomotornog sustava jer mišići pokreću kosti i zglobove pri čemu kosti i zglobovi predstavljaju pasivni dio lokomotornog sustava zaduženog za kretanje ljudskog tijela. Mišićna vlakna skeletnih mišića obavija ovojnica vezivnog tkiva endomizium (*endomysium*), a snopove mišićnih vlakna povezuje i obavija tanka opna perimizijum (*perimysium*) dok je cijeli mišić obavijen vanjskom ovojnicom epimizijumom (*epimysium*). Zatim ovojnice vezivnog tkiva mišićnih vlakna prelaze u čvrsto vezivno tkivo koje se povezuje u pokosnicu (*periost*) te tvori čvrsti snop mišićnih vlakna (*fascikula*) koja tvore tetivu. (*slika 1.*)



Slika 1. Struktura mišićnog tkiva Izvor: (Paušić, 2013)

### Građa mišića

Osnovna građa mišića je mišićni trbuh (*venter*) koji predstavlja središnji dio mišića te je izgrađen od usporednih mišićnih vlakna koja se protežu od jednog kraja do drugog odnosno od jedne tetive do druge tetive te je na svakom kraju mišićni trbuh (*venter*) vezan za tetivu. Vezivni dijelovi mišića su tetiva i ovojnica mišića (*fascija*). Tetiva je periferni dio mišića pomoću kojeg se mišić veže za kost te je izgrađena od usporednih kolagenih vlakna što joj daje čvrstoću i savitljivost. Mjesto urastanja tetivnih vlakna u pokosnicu (*periost*) ostvaruje čvrstu povezanost između mišića i kosti te mjesta na kojem se mišić veže za kost nazivamo pripoj ili inercija te pritom mišić prelazi preko zgloba i ostvaruje pripoj distalno i proksimalno od zgloba. Proksimalna inercija se naziva polazište i ona je fiksna točka (*punctum fixum*) ,a distalna inercija se naziva hvatište i to je mobilna točka (*punctum mobile*).

### Mišićna aktivnost

Mišićna aktivnost je rezultat podražaja koji dolazi iz živčanog sustava preko motoričkih živaca što uzrokuje kontrakciju odnosno skraćivanje mišićnih vlakna pri čemu se polazište i hvatište mišića pomiču i nastaje pokret u zglobu. Kontrakciju mišića uzrokuje akcijski potencijal koji daje odgovor na podražaj iz motoričkog neurona te je svako mišićno vlakno inervirano ogrankom motoričkog živca koji potječe iz mozga ili kraljezničke moždine. Živčano mišićni spoj ili neuromuskularna sinapsa je mjesto na kojem se sastaju živčano i mišićno vlakno te se između njih nalazi sinaptička pukotina u koju se oslobađa acetilkolin tijekom kontrakcije skeletnog mišića kada nakon podraživanja živčanog vlakna val depolarizacije difuzijom doprije do receptora na membrani mišićnog vlakna te izaziva stvaranje akcijskog potencijala u mišićnom vlaknu. Potom se akcijski potencijal širi duž mišićnog vlakna i ide duboko u njega te na kraju uzrokuje klizanje aktinskih i miozinskih niti. Glavice miozinskih molekula se spajaju za aktivna mjesta na aktinskim nitima pri čemu dolazi do njihovog pregibanja te one za sobom povlače aktinske niti te se potom odvoje od aktinske niti i usprave se pa se vežu na novom aktivnom mjestu i ponovno se nagingu te se tako zamahom aktinske niti još više uvlače pod miozinske niti. Aktinske niti vezane jednim krajem

za Z-ploču se povlače prema sredini sarkomere te pritom uzrokuju njezino skraćenje te se tako skraćuje i cijelo mišićno vlakno te se mišić kontrahira.

Kontrakcija mišića može biti statična ili dinamička te izotonička ili izometrička od čega se izotonička dijeli na koncentričnu i ekscentričnu kontrakciju mišića. Statična kontrakcija mišića je zadužena za održavanje zglobova u fiksnom položaju dok je dinamička kontrakcija zadužena za aktivnost mišića tijekom izvođenja određenog pokreta. Izotonička kontrakcija mišića je kontrakcija mišića u kojoj dolazi do promjene u duljini mišića, ali se mišićni tonus odnosno stalna mišićna napetost ne mijenja. Koncentrična kontrakcija je skraćivanje mišića pri čemu se polazište i hvatište mišića približavaju jedno drugome, a ekscentrična kontrakcija je izduživanje mišića pri čemu se polazište i hvatište mišića udaljavaju jedno od drugog. Izometrička kontrakcija je kontrakcija u kojoj se mišićni tonus povećava ali se duljina mišića ne mijenja.

### 3.2. Zglobovi

Sindezmologija je grana anatomije koja se bavi proučavanjem zglobova odnosno spojevima između kostiju. Po vrsti povezanosti koštanih elemenata koji oblikuju zglob razlikujemo sinartrozu (*synarthroses*) i diartrozu (*diarthroses*).

Sinartroza (*synarthroses*) je kontinuirani nepomični spoj između dvije kosti pri kojem gibanje uglavnom nije moguće te prema načinu povezivanja dva koštana elementa sinartrozu (*synarthroses*) dijelimo na tri vrste: sindezmozu (*syndesmosis*), sinhondrozu (*synchondrosis*) i sinostoza (*synostosis*).

**Sindezmoza** (*syndesmosis*) je povezanost dvije kosti čvrstim kolagenim vezivnim tkivom koji može biti: ligament, međukoštana opna (*membrana interossea*) ili šav (*suturae*).

Ligament je vlaknasta struktura koja je izgrađena od gusto povezanih tkiva koja međusobno povezuju kosti i oblikuju zglob. Nalaze se na krajevima kostiju te se omotavaju oko cijelog zgloba i tvore zglobnu čahuru (*capsula articularis*). Ligamenti su pasivni stabilizatori jer sprečavaju prekomjerno izvođenje pokreta iznad normalnog opsega pokreta (ROM).

Međukoštana opna (*membrana interossea*) je široka struktura vezivnog tkiva koja spaja kosti duž osi oko koje se izvodi pokret u zglobu. Međukoštana opna kao i ligamenti dopušta minimalno pomicanje kostiju između dva susjedna koštana elementa.

Šavovi (*suturae*) su strukture koje povezuju susjedne rubove kostiju te ne dozvoljavaju pomicanje između susjednih kostiju.

**Sinhondroza** (*synchondrosis*) je povezanost dva koštana elementa s hrskavičnim tkivom te može biti prolazna (tranzitorna) ili trajna (permanentna).

Prolazna (tranzitorna) sinhondroza se pojavljuje u obliku valjkastih pločica koje su izgrađene od hijaline hrskavice. Ova vrsta sinhondroza se nalazi između epifize i dijafize dugih kostiju te se nakon završetka rasta kosti u duljinu epifizna hrskavica okošta i transformira se u koštano tkivo.

Trajna (permanentna) sinhondroza je izgrađena od vezivne hrskavice koja dopušta minimalne pomake koštanih elemenata prilikom izvođenja pojedinog pokreta te se nalazi između diskusa kralješnice (*discus intervertebralis*), rebranih hrskavica i spoja između lijeve i desne stidne kosti (*symphysis pubica*).

**Sinostoza** (*synostosis*) je kontinuirana povezanost između dvije kosti ili između dijelova jedne kosti koji su prethodno bili odvojeni hrskavičnim tkivom npr. epifizna hrskavica koja se po završetku rasta transformirala iz prolazne sinondroze u sinostozu.

Diarthroza (*diarthroses*) su pomični spojevi kostiju odnosno zglobovi (*articulations*) ili sinovijalni spojevi (*junctione synovialis*) koji omogućuju pomicanje pojedinih dijelova tijela u smjeru naprijed-nazad jer su krajevi dvije kosti u zglobu razdvojeni slobodnim međuprostorom. (Bajek, Bobinac, Jerković, Malnar & Marić, 2007)

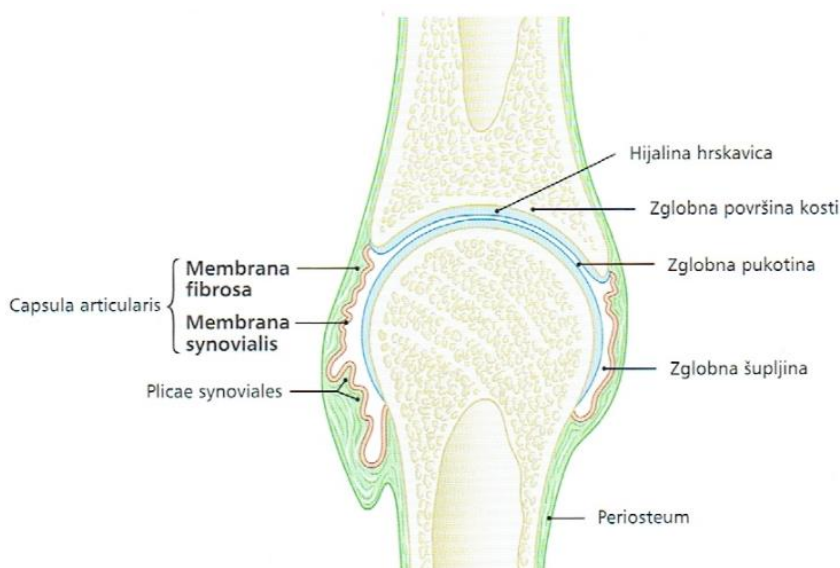
### *Građa zgloba*

Zglob je građen od tri osnovan elementa zglobne plohe (*facies articulares*), zglobne čahure (*capsule articularis*) i zglobne šupljine (*cavitas articularis*).

Zglobna ploha (*facies articularis*) je površina kosti koja se povezuje s površinom druge kosti kako bi oblikovala zglob te je prekrivena slojem hijaline hrskavice. Uloga zglobne hrskavice je omogućiti klizanje zglobnih ploha unutar zgloba te djeluje kao amortizer tako da smanjuje i raspoređuje prijenos sile kojom djelujemo na kost tijekom izvođenja određenog pokreta. Zglobne plohe mogu biti ravne ili kombinacija konkavne i konveksne plohe pri čemu je jedna ploha udubljena odnosno konkavna, a druga je izbočena odnosno konveksna te se one međusobno preklapaju.

Zglobna čahura (*capsula articularis*) je struktura koja u potpunosti zatvara zglob te se sastoji od dva sloja. Vanjskog čvrstog vezivnog sloja (*membrane fibrose*) koja međusobno povezuje zglobna tijela tako što se pripaja uz kost na konkavnom zglobnom tijelu uz rub zglobne plohe dok na konveksnom zglobnom tijelu ima pripoj ili inzerciju smještenu dalje od ruba plohe. Unutrašnjost čahure čini tanki sloj sinovijalne opne (*membrane synovitis*) koja počinje uz rub konkavne zglobne plohe i oblaže unutrašnju površinu vezivne čahure te dio kosti koji je smješten do konveksne zglobne plohe, a sinovijalna opna završava uz rub zglobne plohe. Sinovijalna opna izlučuje i apsorbira zglobnu ili sinovijalnu tekućinu (*synovial*). Sinovijalna tekućina ima ulogu podmazivanja zglobnih ploha te omogućuje njihovo međusobno pomicanje te ujedno i prehranjuje zglobnu hrskavicu koja nema svojih krvnih žila.

Zglobna šupljina (*cavitas articularis*) se nalazi između zglobnih ploha te je zatvorena zglobnom čahuricom koja je ispunjena sinovijalnom tekućinom te u zglobnoj čahuri negativan tlak omogućuje trajno prijanjanje zglobnih ploha. (*slika 2.*)



Slika 2. Građa zgloba Izvor: (Paulsen & Waschke, 2013)

### Kretanje u zglobovima

Zglobovi omogućuju slobodne kretnje od finih kretnji malog opsega pokreta pa sve do velikog opsega pokreta. Opseg pokreta u određenom zglobu ovisi o omjeru pokrivenosti konveksnog zglobnog tijela konkavnim zglobnim tijelom i veličinom zglobne čahure i okolnih ligamenata, ako su okolni ligamenti napeti ograničavaju opseg pokreta.

Vrste kretnji određuju oblik zglobnih ploha te se pokreti izvode oko osi zgloba koja predstavlja zamišljeni pravac oko kojeg se izvodi pokret u zglobu. Kretnje u zglobovima mogu biti: angularne ili kutne i obrtadne kretnje ili rotacije

**Angularne ili kutne kretnje** koje se izvode u jednoj ravnini oko osi koja je okomita na tu ravninu te se time mijenja kut između dva susjedna uzglobljena dijela zgloba. Angularne kretnje mogu biti pregibanje (fleksija), opružanje (ekstenzija), odmicanje (abdukcija), primicanje (adukcija) te kruženje (cirkumdukcija). Pregibanje ili fleksija (*flexio*) je smanjenje kuta između dva susjedna dijela tijela. Opružanje ili ekstenzija (*extensio*) je povećanje kuta između dva susjedna dijela tijela. Kruženje ili cirkumdukcija (*circumductio*) je kombinacija svih ostalih pokreta koji su međusobno povezani u cjelinu.

**Obrtadne kretnje ili rotacije (*rotatio*)** su kretnje u kojima dio tijela ne mijenja svoj položaj u prostoru nego se okreće oko uzdužne osi stoga rotacija može biti unutarnja (interna) ili vanjska (externa).

#### 3.2.1. Osnovne anatomske ravnine i osi

Naše tijelo je trodimenzionalno stoga imamo tri osnovne zamišljene ravnine i osi koje su međusobno okomite jedne na druge te se oko njih izvode svi pokreti našeg tijela. (slika 3.)

**Sagitalna ravnina** je vertikalna ravnina koja prolazi kroz središte našeg tijela u smjeru naprijed-nazad te dijeli naše tijelo na dva djela medijalni dio koji je bliži ravnini i lateralni dio koji je dalji od ravnine. Sagitalna ravnina je okomita na transverzalnu ili poprečnu os.

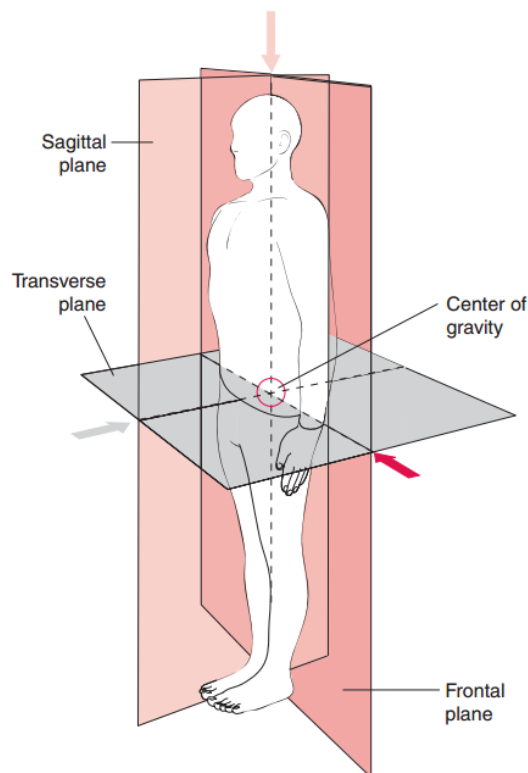
Transverzalna os prolazi s lijeve (*sinister*) strane na desnu (*dexter*) stranu tijela.

**Frontalna ravnina** je vertikalna ravnina koja prolazi našim tijelom s lijeve na desnu stranu te dijeli naše tijelo na dva dijela prednji ili anteriorni (*anterior*) i stražnji ili posteriorni (*posterior*). Frontalna ravnina je okomita na sagitalnu ili ventrodorzalnu os.

Sagitalna os prolazi od prednje (*ventralis*) prema stražnjoj (*dorsalis*) strani tijela.

**Transverzala ravnina** je horizontalna ravnina koja dijeli naše tijelo na gornji ili superiorni (*superior*) dio i donji ili inferiorni (*inferior*) dio. Transverzalna ravnina je okomita na vertikalnu ili longitudinalnu os.

Longitudinalna os prolazi cijelom duljinom našeg tijela. (Paušić, 2017)



Slika 3. Anatomske ravnine i osi Izvor: (Lynn Lippert, MS,PT, 2006)

### 3.3. Koštani sustav

Znanost koja se bavi proučavanjem koštanog sustava zove se osteologija. Koštani sustav (*systema skeletale*) je izgrađen od velikog broja međusobno povezanih kostiju. Kostur (skelet) čovjeka može biti aksijalni ili osovinski skelet i apendikularni ili pridodani skelet. Aksijalni skelet se sastoji od kostiju koje tvore uzdužnu os trupa; lubanja, kralješci, rebra i prsna kost. Apendikularni skelet čine kosti nogu, ruku, ramenog obruča i zdjeličnog obruča te se pomoću tih kosti nadovezujemo na aksijalni skelet.

Uloga koštanog sustava je da daje oblik, veličinu i potporu našem tijelu, zaštićuje unutarnje organe primjerice; rebra –organe prsne šupljine, zdjelica –zdjelične organe, lubanja –mozak, kralješnica –kralješničku moždinu. Koštani sustav omogućuje lokomotornom sustavu pasivno

i aktivno kretanje. Pasivno kretanje se ostvaruje pomoću zglobova dok se aktivno kretanje ostvaruje preko mišića. Kost služe kao spremnici minerala kalcija i fosfora te im ti minerali daju čvrstoću koja je nužna za rad tjelesnih stanica ,a duge kosti skladište i mast te u koštanoj srži stvaraju krvne stanice ,a žuta koštana srž služi kao skladište energije te se njezina kvaliteta jača uslijed slobodne rotacije zglobova jer tada dolazi do rotacije životne energije „chi“ i bolje cirkulacije krvi koja simbolizira protok životne energije „chi“.

### *Grada kosti*

Kost se sastoji od koštanog tkiva koje je izgrađeno od međukoštane mineralizirane tvari (koštanog matriksa) i tri vrste stanica; osteocita, osteoblasta i osteoklasta. (slika 4.)

Osteociti se nalaze u šupljinama koštanog matriksa i čine većinu stanica koštanog tkiva. One su zrele stanice koštanog tkiva koje održavaju koštani matriks. Ovalne su spljoštene stanice koje su međusobno povezane putem dugačkih izdanaka. Koštani matriks u sebi sadrži brojne mikroskopske kanaliće u kojima tkivna tekućina prekriva osteocite i izdanke osteocita te tako prehranjuje svaku stanicu koštanog tkiva.

Osteoblasti su koštane stanice koje stvaraju organski dio koštanog matriksa te su važne za proces stvaranja koštanog tkiva. Kada se u koštani matriks ugrade minerali osteoblasti se pretvaraju u osteocite odnosno stanice koštanog tkiva.

Osteociti i osteoblasti nemaju mogućnost diobe stanica pa nove koštane stanice nastaju iz koštanih prastanica tj. osteoprogenitornih stanica koje se nalaze u dubokom sloju pokosnice (*periosta*) koji obavija vanjsku površinu kosti te se nalaze i koštanoj ovojnici (*endostu*) koja prekriva sve unutrašnje površine kosti. (slika 4.)

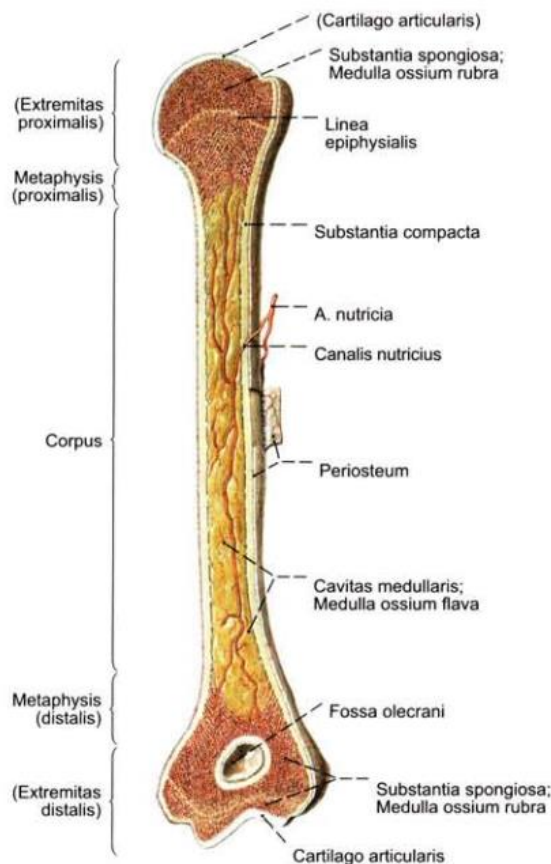
Osteoklasti su stanice koje sudjeluju u razgradnji koštanog tkiva tako što resorbiraju koštano tkivo te se taj proces dešava istovremeno kada i proces stvaranja koštanog tkiva koji može biti rast i cijeljenje.

Međukoštana tvar se sastoji od organskog i anorganskog dijela od čega najveći dio organske tvari odnosno koštanog matriksa čine pravilno raspoređena čvrsta kolagena vlakna koja daju čvrstoću i elastičnost kosti. Anorganski dio međukoštane tvari daje tvrdoću kostima kroz minerale koji su ugrađeni u organski dio matriksa. Anorganski i organski dio koštanog matriksa zajedno doprinose otpornosti na savijanje, pritisak i određeno opterećenje kolagenih vlakna.

Postoje dvije vrste koštanog tkiva to su gusto koštano tkivo (*substantia compacta*) i spužvasto koštano tkivo (*substantia spongiosa*). Gusto koštano tkivo (*substantia compacta*) izgrađuje površinski sloj kostiju i u potpunosti izgrađuje stijenku trupa duge kosti dok spužvasto koštano tkivo (*substantia spongiosa*) čine mnogobrojne koštane gredice koje su međusobno povezane te one tvore stijenke međusobno povezanih koštanih šupljina u spužvastom koštanom tkivu (*substantia spongiosa*). Gusto koštano tkivo (*substantia compacta*) i spužvasto koštano tkivo (*substantia spongiosa*) su obje građeni od slojevitog koštanog tkiva raspoređenog u obliku mnogobrojnih usporednih lamela odnosno koncentričnih listića te se između lamela u slojevima nalaze osteociti. Lamelle se protežu u



smjeru djelovanja tlačnih i vlačnih sila te su kolagena vlakna u jednoj lameli postavljena pod kutem i usporedna u odnosu na kolagena vlakna u susjednoj lameli te je to izrazito bitno za čvrstoću kosti. U gustom koštanom tkivu (*substantia compacta*) se nalaze vanjske lamele koje su usporedne s površinom kosti i unutrašnje lamele koje su usporedne s unutrašnjom površinom kosti, Haversove lamele smještene oko uzdužnih kanala u kojima se nalaze krvne žile koje se ulijevaju iz poprečnih Volkmannovih kanala koji se otvaraju na unutrašnjoj i vanjskoj površini kosti. Građa spužvastog koštanog tkiva (*substantia spongiosa*) i gustog koštanog tkiva (*substantia compacta*) ublažava sile koje djeluju na kost i koje se prenose u određenim smjerovima. U spužvastom koštanom tkivu se nalaze zgusnute gredice koje se protežu duž djelovanja sile. (Bajek, Bobinac, Jerković, Malnar & Marić, 2007)



Slika 4. Građa kosti Izvor: (Putz & Pabst, 2000)

#### 4. ŽIVČANI SUSTAV

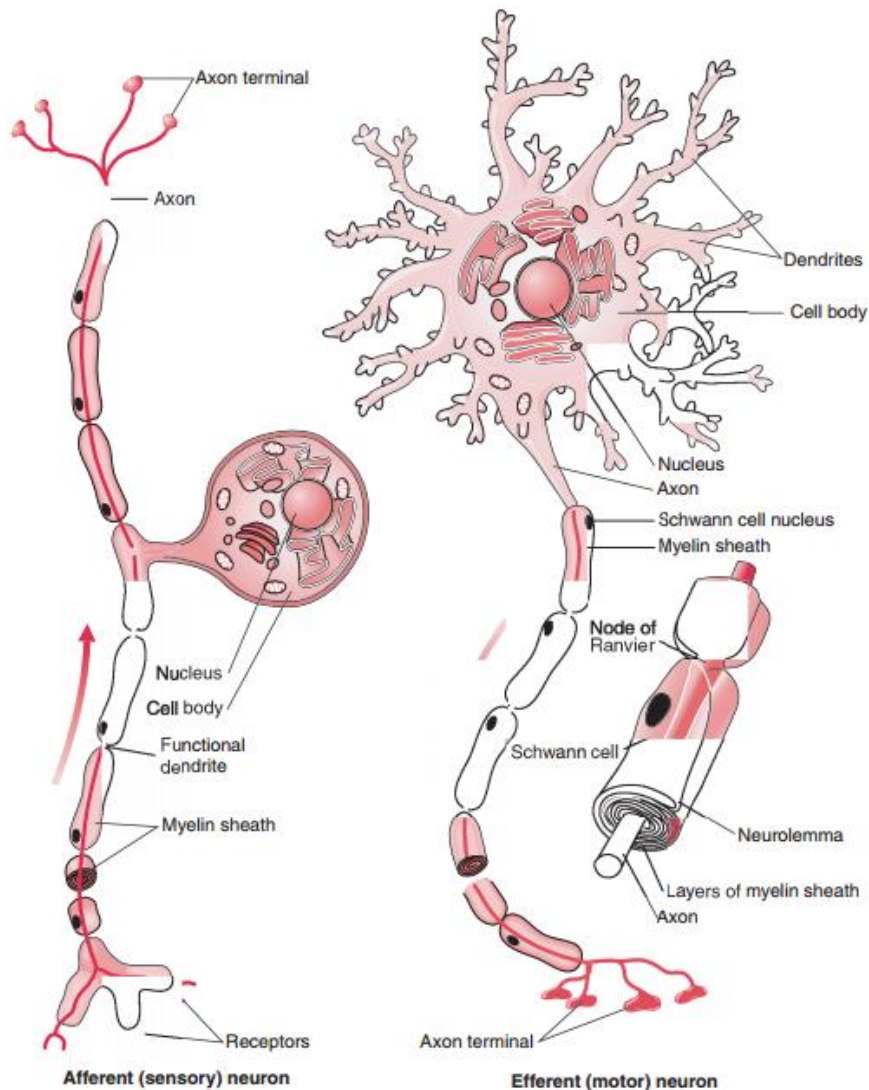
Živčani sustav je najsluženiji organski sustav ljudskog tijela koji kontrolira i koordinira djelovanje skoro svih dijelova tijela te prima informacije iz okoline i iz našeg tijela ,a potom te informacije analizira i nadopunjuje ih ovisno o njihovoj važnosti te stvara i prenosi njihov odgovor do organa koji su zaduženi za pojedino djelovanje, stoga živčani sustav omogućuje međusobnu komunikaciju našeg organizma i okoline te upoznavanje okoline i aktivnu prilagodbu našeg organizma na okolinu. Informacije se primaju kroz osjetila te se zatim putem osjetilnih (senzoričkih) živaca prenose u središnji živčani sustav te se tamo analiziraju nakon čega se pojedine informacije koje su nevažne odbacuju ,a informacije koje smo dobili putem osjetila i koje se smatraju važnima za izvedbu nekog pokreta se pohranjuju u kori

velikog mozga te služe za nadzor pojedinih motoričkih aktivnosti koje će se izvoditi u budućnosti. Živčani sustav se dijeli na:

**Središnji živčani sustav** u koji spadaju mozak i kralježnička moždina. U središnjem živčanom sustavu se nalaze neuroni odnosno živčane stanice koje imaju ulogu primanja i prenošenja podražaja te se živčane stanice nadovezuju na periferne živce i prelaze u periferni živčani sustav.

*Neuron ili živčana stanica* je strukturalna i funkcionalna jedinica živčanog tkiva koja ima ulogu primanja i slanja podražaja te preko sinapse prenosi živčane podražaje na druge neurone ili živčane stanice. Neuron je građen od trupa centralnog dijela koji ima jezgru i citoplazmu s organelima, dugih i kratkih nastavaka aksona i dendrita. Akson je cilindričan dugi nastavak živčane stanice koji stvara i provodi živčane podražaje te se nalazi u perifernim živcima pa ga još nazivamo i živčano vlakno jer se u njemu izrazito brzo može obnoviti potrošena energija i ponovno se provoditi impuls. Dendrit je kraći i razgranatiji nastavak koji provodi podražaje prema tijelu živčane stanice. Sinapsa je mjesto na kojem se podražaj prenosi s jedne stanice na drugu na dodirnim mjestima jednog aksona s trupom živčane stanice i s dendritom te iste živčane stanice ili s aksonom druge živčane stanice. (*slika 5.*)

Podjela neurona prema funkciji je na osjetilne aferentne neurone, motoričke eferentne neurone ili motoneurone i na interneurone. Osjetilni aferentni neuroni prenose informacije iz okoline i iz tijela prema kralježničnoj moždini i mozgu gdje su smješteni senzorni receptori za vid, dodir, sluh, njuh, bol, pritisak, detekciju promjena u kretanju, toplinu i hladnoću. Motorički eferentni neuroni prenose informacije od središnjeg živčanog sustav prema mišićima te tako omogućavaju kretanje čija je osnovna funkcija kontrakcija mišića. Interneuroni prenose podražaje između osjetilnih aferentnih neurona i motoričkih eferentnih neurona te se nalaze u jednostavnim refleksima.



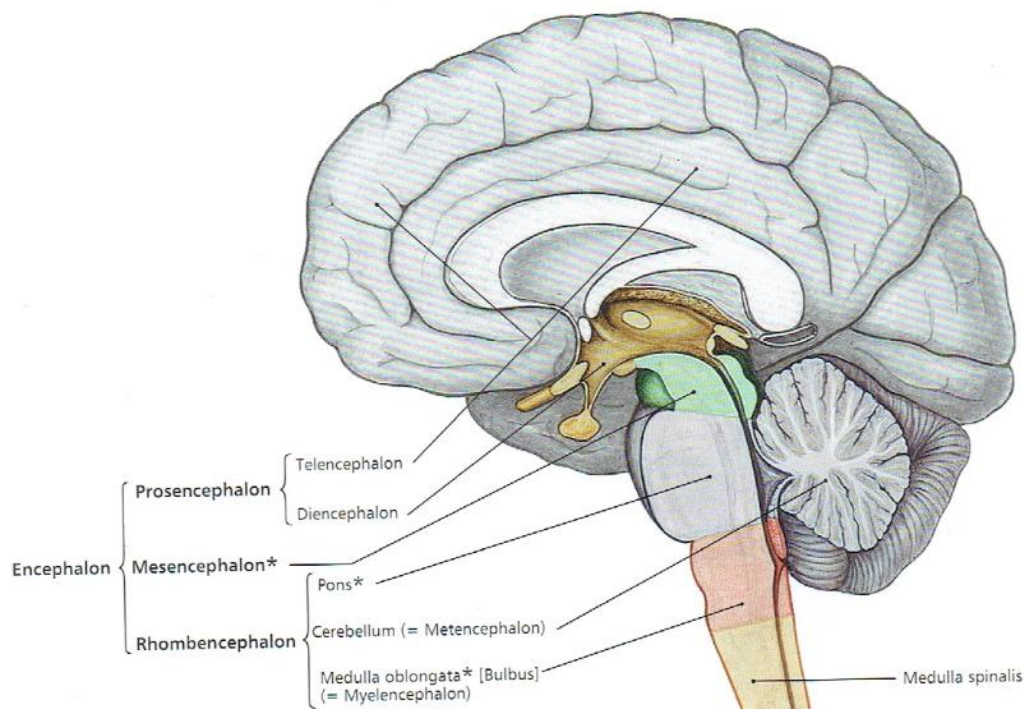
Slika 5. Struktura neurona Izvor: (Lynn Lippert, MS, PT, 2006)

Mozak čini veći dio središnjeg živčanog sustava. Sastoji se od moždanog debla, malog i velikog mozga.

Moždano deblo se sastoji od srednjeg mozga (*mesencephalon*), mosta (*pons*) i produžene moždine (*medula oblongata*). Srednji mozak (*mesencephalon*) povezuje most (*pons*) i međumozak (*diencephalon*). U mostu (*pons*) se nalaze autonomna središta i mozgovni putevi koji prolaze kroz njih. Produljena moždina (*medula oblongata*) se od zatiljnog otvora nastavlja u kralježničnu moždinu unutar kralješnice te regulira krvni tlak, disanje, rad srca i peristaltiku crijeva. (slika 6.)

Mali mozak (*cerebellum*) istovremeno iz kore velikog mozga prima informacije o pokretu koji želimo izvesti te s periferije prima povratnu informaciju o pokretu koji trenutno izvodimo te potom mali mozak (*cerebellum*) vrši analizu i usporedbu željenog pokreta i pokreta koji je stvarno izveden te potom u motoričku koru šalje signale za korekcije pokreta ,a ako s periferije pristiže prevelika količina motoričkih impulsa koju naš mozak ne može obraditi tada mali mozak šalje inhibicijske signale o smanjenju aktivnosti u koru velikog mozga.

Veliki mozak je građen od sive i bijele tvari te zauzima najveću površinu lubanjske šupljine. Siva tvar se nalazi na površini u kori velikog mozga te je građena od tijela živčanih stanica koje imaju sivu citoplazmu, a bijela tvar se nalazi u unutrašnjosti ispod kore mozga te je građena od živčanih vlakna i tvori ovojnicu bijele boje. Iz bijele tvari velikog mozga izlaze živci tj. motorna pokretačka živčana vlakna. U kori velikog mozga ispred precentralne vijuge ili središnje brazde se nalaze pokretačka motorička područja u kojima su smještena motorička središta od kojih svako središte upravlja s pojedinom skupinom mišića suprotne strane tijela. Područje kore mozga koje se nalazi iza precentralne vijuge je osjetno tj. senzibilno područje u kojem se nalaze primarna osjetna središta koja primaju obavijesti iz osjetilnih receptora kroz kožu i ostale dijelove tijela. Podraživanjem osjetnih područja kore mozga nastaje osjet kojim obavijest dolazi iz područja suprotne strane tijela.



Slika 6. Struktura mozga u središnjem živčanom sustavu Izvor: (Sobotta, 2013)

Kralježnička moždina (*medulla spinalis*) je smještena u kralježničkom kanalu. Duljina joj je 40-45 cm te se proteže od gornjeg ruba prvog cervikalnog kralješka do drugog lumbalnog kralješka te završava u području drugog lumbalnog kralješka kao suženje u obliku stošca (*conus medullaris*). Vanjska strana kralješničke moždine sadrži prednju središnju uzdužnu pukotinu (*fissura mediana anterior*) koja dijeli kralješničku moždinu na dvije simetrične polovice. Iz kralješničke moždine obostrano izlazi 31 par moždinskih živaca (*nervi spinalis*) od čega ih je 8 vratnih (*nn. cervicalis*), 12 prsnih (*nn. thoracici*), 5 slabinskih (*nn. lumbalis*), 5 križnih (*nn. sacrales*) i 1 trtični (*n. coccygis*). Moždinski živac napušta kralješničku moždinu pomoću prednjeg (*radix ventralis*) i stražnjeg (*radix dorsalis*) korijena. Prednji korijen (*radix ventralis*) je izgrađen od eferentnih vlakna, a stražnji korijen (*radix dorsalis*) je izgrađen od aferentnih vlakna. Kralježnička moždina ima zadebljanje na vratnom dijelu (*intumescentia cervicalis*) i na slabinskom dijelu (*intumescentia lumbosacralis*) gdje moždinski živci izlaze iz

kraljezničke moždine i inerviraju mišiće gornjih i donjih udova. U sredini kraljezničke moždine se nalazi središnji kanal (*canalis centralis*), a oko njega se nalaze siva (*substantia grisea*) i bijela tvar (*substantia alba*). Siva tvar (*substantia grisea*) se nalazi u središnjem dijelu u unutrašnjosti oko središnjeg kanala (*canalis centralis*) raspoređena u obliku slova H. Središnja siva tvar (*substantia intermedia centralis*) povezuje prednji i stražnji rog kraljezničke moždine. Prednji rog (*cornu anterius*) izgrađuje motorne živčane stanice dok stražnji rog (*cornu posterius*) izgrađuje osjetne živčane stanice, a središnja siva tvar (*substantia intermedia centralis*) je izgrađena od autonomnih živčanih stanica. Siva tvar (*substantia grisea*) se nalazi u dubini kraljezničke moždine i okružena je bijelom tvari. Bijela tvar (*substantia alba*) se nalazi na površini kraljezničke moždine i podijeljena je u tri snopa; prednji snop (*funiculus anterior*), srednji snop (*funiculus lateralis*) i stražnji snop (*funiculus posterior*).

**Periferni živčani sustav** sastoji se od moždanih (*nervi craniales*) i moždinskih živaca (*nervi spinales*). Moždani živci (*nervi craniales*) su parni živci koji izlaze na bazi mozga. Ima ih 12 na svakoj strani te mogu biti motorni živci koji provode podražaja od mozga tj. motornih jezgra u moždanom deblu do poprečno-prugastih mišića na periferiji i sadrže motorna živčana vlakna. Osjetilni živci provode podražaje od periferije prema mozgu tj. jezgrama u moždanom deblu te sadrže osjetna živčana vlakna. Mješoviti živci sadrže i motorna i osjetna živčana vlakna. Moždinski živci (*nervi spinalis*) su parni živci koji izlaze iz kraljezničke moždine te sa svake strane kraljezničke moždine izlazi 31 moždinski živac. Moždinski živci (*nervi spinalis*) su mješoviti živci koji su dobili ime prema segmentima kraljezničke moždine koji se podudaraju sa segmentima kralješnice. Svaki moždinski živac iz kraljezničke moždine izlazi kroz međukraljeznički otvor (*foramen intervertebrale*) te se potom dijeli na četiri grane: *remus ventralis*, *remus dorsalis*, *remus meningeus* i *remus communications*. Prednje grane (*remi ventralis*) moždinskih živaca se međusobno povezuju i stvaraju spletove i ti živčani spletovi nastanu spajanjem prednjih grana određenog broja moždanih živaca i oblikuju četiri živčana spleta; *plexus cervicalis* (C1- C4), *plexus brachialis* (C5-Th1), *plexus lumbalis* (Th12-L4) i *plexus sacralis* (L5- Co)

**Autonomni živčani sustav** koji se sastoji od simpatikusa i parasimpatikusa. Autonomni živčani sustav je dio živčanog sustava koji nije pod utjecajem naše volje te nadgleda većinu funkcija unutrašnjih organa i upravlja organima koji su nužni za održavanje života odnosno vegetativnim funkcijama našeg organizma te se stoga zove i vegetativni živčani sustav. Upravlja radom mišića čija aktivnost nije pod utjecajem naše volje npr. srčani mišić, mišići crijeva itd... Dijelovi autonomnog živčanog sustava simpatikus i parasimpatikus djeluju usklađeno ali različito utječu na ljudski organizam. Parasimpatikus djeluje u našem organizmu za vrijeme mirovanja dok simpatikus djeluje za vrijeme bilo koje tjelesne ili mentalne aktivnosti našeg organizma.

Simpatikus počinje u živčanim stanicama sive tvari kraljezničke moždine te se nalazi u lateralnom rogu (*cornu laterale*) u prsnom dijelu kraljezničke moždine i proteže se od osmog vratnog segmenta do drugog lumbalnog segmenta. Živčana vlakna simpatikusa izlaze kroz motorička pokretačka vlakna kroz prednji korijen moždinskog živca te se priključuje simpatičkom lancu koji je sastavljen od niza nakupina živčanih stanica te oblikuje

paravertebralne simpatičke ganglije koji su međusobno povezani živčanim vlaknima. Simpatikus ubrzava rad srca i disanje, širi zjenicu oka, usporava rad crijeva i pražnjenje mjehura. Izlučuje velike količine adrenalina i noradrenalina iz nadbubrežne žlijezde kada osjećamo strah te time potiče povećanje metabolizma stanica i bazalnog metabolizma koji uzrokuje znojenje tijekom neke tjelesne aktivnosti.

Parasimpatikus počinje u moždanom deblu i sakralnom dijelu kralježničke moždine. On usporava rad srca i disanje, sužava zjenicu oka, širi krvne žile i snižava krvni tlak, pospješuje probavu jer ubrzava rad crijeva i potiče pražnjenje mjehura.

## 5. DISANJE

Ventilacija ili proces disanja je proces izmjene zraka između pluća i atmosfere. Ventilacija se sastoji od dvije faze: udaha (*inspirij*) i izdaha (*ekspirij*).

Udah (*inspirij*) je aktivna faza u kojoj uzimamo kisik iz atmosfere i unosimo ga u svoja pluća. Tlak zraka u plućima se tijekom udaha (*inspirij*) smanjuje zbog povećanja volumena pluća te je manji u odnosu na atmosferski tlak zraka. Povećanje volumena pluća je posljedica širenja prsnog koša pri čemu se dijafragma kontrahira i spušta se prema dole te se povećava vertikalni promjer prsne šupljine. Kontrakcijom vanjskih međurebrenih mišića (*mm.intercostalis externi*) podižu se rebra i prsni koš se povlači prema gore te se tako povećava dubina prsnog koša i zrak ulazi u pluća.

Izdah (*ekspirij*) je pasivna faza ventilacije u kojoj se dijafragma relaksira i poprima oblik kupole te se relaksiraju međurebreni mišići (*m. intercostalis interni*) i pluća se sužavaju, a tlak zraka u plućima se povećava i zrak počinje izlaziti kroz provodni dio dišnog sustava; dušnik, dušnice, grkljan, ždrijelo i nosnu šupljinu i nosnice te se oslobađa u atmosferu.

### *Disanje u vježbama Qi Gong-a*

Disanje predstavlja odnos vanjskog i unutarnjeg svijeta koji je opisan kroz udah i izdah. Udahom zrak ulazi u naš unutarnji svijet, a izdahom se zrak oslobađa u vanjski svijet. Disanje dijelimo na prenatalno i postnatalno disanje. Prenatalno disanje ili prirodno disanje je disanje embrija koje se javlja u utrobi prije rođenja te se odvija putem pupčane vrpce u području Dan Tien te takvo disanje još nazivamo abdominalno ili dijafragmalno disanje. Postnatalno disanje je disanje kroz pluća koje se javlja nakon rođenja te ga još nazivamo i prsno disanje. U vježbama Qi Gong-a primjenjujemo abdominalno ili dijafragmalno disanje te prsno disanje koristimo što je manje moguće jer je za prsno disanje potrebno više energije. Prsno disanje je kraće i brže stoga manji volumen zraka može ući u naša pluća i s time manja količina životne energije „chi“ može protjecati meridijanima našeg energetskog sustava te je zbog toga prsno disanje manje efikasno.

### *Dan Tien*

Dan Tien predstavlja energetski centar našeg tijela koji se nalazi 5 cm ispod pupka te se mi preko njega centriramo odnosno postizemo usklađenost svih segmenata tijela; donje i gornje polovice tijela te lijeve i desne polovice tijela. Disanjem Dan Tienom aktiviramo leđnu muskulaturu kroz kontrakciju mišića lumbalno-sakralnog područja. Pomicanjem zdjelice u

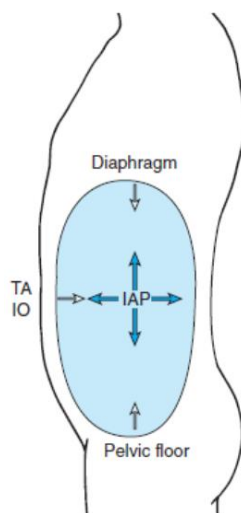
anteriorno-posteriornom smjeru aktiviramo područje sakruma i trtične kosti i lumbalnu kralješnicu tako što pri pomicanju tijela kontrahiramo trbušne mišiće i tako stimuliramo Dan Tien koji se nalazi u unutrašnjosti između prednje i stražnje strane lumbalno-sakralnog područja.

### 5.1. Pravilno disanje u pokretu

Pravilno disanje u pokretu se sastoji od dubokog udaha i izdaha pri čemu udahom unosimo čistu životnu energiju „chi“ iz univerzuma i povećavamo kapacitet pluća te tako postizemo usklađenost pokreta našeg tijela i pokrećemo pravilan protok životne energije „chi“ kroz naš energetski sustav. Izdahom otpuštamo ugljični dioksid te istrošenu životnu energiju „chi“. Disanje u vježbama Qi Gong je abdominalno odnosno prirodno. Vježbama disanja naše tijelo se lagano isteže u svim smjerovima što potiče bolji protok životne energije „chi“ i širenje prsnog koša te povećanje kapaciteta pluća. Tijelo je opušteno te mi svojim umom pratimo disanje zadržavanjem pažnje na svakom udahu i izdahu. Kada u vježbi podižemo ruke i privlačimo ih prema sebi udahnemo ,a kada spuštamo i ekstendiramo ruke izdahujemo. Kada započinjemo iskorak tijekom izvođenja vježbe udahujemo ,a kada vraćamo nogu prema sebi izdahujemo. Usta su tijekom izvođenja vježbe neprestano zatvorena te je vrh jezika smješten na gornjem nepcu (*palatum durum*) na akupresurnoj točki „Da Chiao“ ili „most“ što potiče pravilan protok životne energije „chi“ kroz naš energetski sustav te kružnim pokretima cirkumdukcije objedinjujemo svoj udah i izdah u cjelinu i postizemo koordinaciju između disanja i pokretanja pojedinih dijelova svoga tijela. (Dinamički Tai Chi Chuan, 2020)

### 5.2. Abdominalno disanje –dijafragmalno disanje

Dijafragmalno disanje je najučinkovitija metoda disanja pri kojoj se troši manje energije jer se pri udahu dijafragma (*ošit*) kontrahira i spljošti se prema van da bi se oslobodilo više mjesta u prsnom košu da zrak može ući u pluća te se dijafragma spušta ,a trbuh se pomiče prema van dok se pluća šire i zrak iz atmosfere ulazi u njih. Prilikom izdaha dijafragma (*ošit*) se relaksira te poprima oblik kupole i podiže se prema gore ,a trbuh se pomiče prema unutra dok se pluća sužavaju i zrak izlazi iz njih. Tijekom udaha se povećava intra-abdominalni pritisak zbog kontrakcije dijafragme (*ošit*), *m.transversus abdominis*, *m.internal obliqua* i *m.external obliqua* koji su povezani s torakolumbalnom fascijom i kontrakcijom mišića dna male zdjelice. Kontrakcija *m.transversus abdominis* gura sadržaj trbušne šupljine gore prema dijafragmi da zatvori prostor trbušne šupljine i tako povećava intra-abdominalni pritisak pri čemu dolazi do ekscentrične kontrakcije trbušnih mišića i povećava se napetost torakolumbalne fascije. Mehanizam sinkronizirane kontrakcije *m.transversus abdominis*, *m.internal obliqua* i *m.external obliqua* doprinosi poboljšanju stabilnosti kralješnice te se tako u zatvorenom prostoru trbušne šupljine rasterećuju kompresivne sile koje djeluju na kralješnicu i njezine diskove. (slika 7.)



Slika 7. Prikaz tehnike abdominalnog disanja Izvor: (Paušić, 2013)

**Stabilizacija kralješnice** se postiže kontrakcijom mišića ekstremiteta pri čemu se sila prenosi proksimalno i uzrokuje stres na strukture kralješnice i okolnog vezivnog tkiva tijekom pokretanja kralješnice. Vratni mišići i mišići trupa su važni stabilizatori kralješnice. Mišići se dijele na površinske (*globalne*) i duboke (*core*) mišiće te obje skupine mišića imaju segmentalnu vezu s kralješcima i provode dinamičku potporu u individualnim segmentima kralješnice te tako održavaju svaki segment kralješnice stabilnim i smanjuju stres na interne strukture koje bi mogle ograničiti pokretljivost kralješnice. Stabilnost kralješnice je opisana kroz tri sustava koja su međusobno povezana u cjelinu te ako se jedan od njih naruši narušit će se i cijela funkcija stabilizacije kralješnice zbog kombinacije oštećenja tkiva, nedovoljne mišićne jakosti i izdržljivosti te slabe neuromišićne kontrole. Ta tri sustava su:

Pasivni sustav internih struktura (kosti i ligamenata) koji djeluje kada su segmenti kralješnice u neutralnoj poziciji te zgubne kapsule i ligamenti pružaju minimalan pasivan otpor pokretu i pružaju minimalnu stabilnost kralješnice. Kada se pojedini segment kralješnice pomakne u elastičnu zonu interne strukture ograničavaju pokret u određenom smjeru te tako pružaju stabilnost.

Aktivni sustav (mišića) koji sudjeluje u kontroliranju velikih opterećenja gdje mišićna jakost ima važnu ulogu zbog odgovora na nepredviđena i velika opterećenja kod kojih su 10% slučajeva potrebne maksimalne kontrakcije za održavanje stabilnosti u nepredviđenim okolnostima koje se mogu javiti tijekom vježbanja. Površinski (*globalni ili veliki mišići*) ne mogu sami stabilizirati kralješnicu jer većina tih mišića nemaju povezanost s kralješnicom dok duboki (*core*) mišići imaju segmentalnu povezanost s kralješcima pa ih smatramo važnim stabilizatorima kralješnice jer provode dinamičku potporu individualnim segmentima kralješnice te pomažu održavati stabilnim svaki segment kralješnice te time smanjuju stres na interne strukture kralješnice koje bi mogle ograničavati njezinu pokretljivost. Zajedno površinski (*globalni*) i duboki (*core*) mišići održavaju pravilnu posturu našeg tijela.

Sustav živčane kontrole koji je aktivan tijekom cijelog izvođenja raspona pokreta (ROM) pojedinog segmenta kralješnice jer senzorni receptori smješteni u zgubnoj čahuri i ligamentima pritom daju povratnu informaciju centralnom živčanom sustavu (CŽS) o promjeni pozicije pojedinih segmenata našeg tijela. (Paušić, 2007)



### 5.3. Mala cirkulacija životne energije „chi“

Mala cirkulacija je tehnika disanja u kojoj životna energija „chi“ protječe kroz dva glavna meridijana našeg energetskog sustava Ren-Mei meridijanom koji skuplja energiju u naš energetski sustav i održava ravnotežu Yin energije u našem tijelu i Du-Mai meridijan koji održava ravnotežu Yang energije u našem energetskom sustavu.

Ren-Mai meridijan počinje u području donje čeljusti (*mandibule*) i proteže se do akupresurne točke Hai Di ili „morsko dno“ smještenoj između anusa i spolnih organa. Du-Mei meridijan počinje u akupresurnoj točki „morsko dno“ te vodi energiju duž naše kralješnice do tjemena te se potom spušta do sredine gornjeg nepca (*palatum durum*). Meridijanima Ren-Mai i Du-Mai prilikom dodirivanja gornjeg nepca (*palatum durum*) s vrhom jezika stimuliramo akupresurnu točku „Lung Chuan“ koja pripada meridijanu pluća te zatvaramo energetski krug i povezujemo dvije suprotne energije Yin i Yang unutar našeg energetskog sustava pri čemu se stvara energetski most „Da Ciao“. Dodirom gornjeg nepca (*palatum durum*) vrhom jezika pokreće se protok životne energije „chi“ i čiste se meridijani našeg energetskog sustava što omogućava da svježa „chi“ životna energija dođe do svakog dijela našeg tijela.

### 5.4. Velika cirkulacija životne energije „chi“

Velika cirkulacija je meditativna tehnika disanja u kojoj se životna energija „chi“ generira u Dan Tienu kako bi mogla iz Dan Tiena protjecati prema svim dijelovima tijela i svim meridijanima našeg energetskog sustava. U ovoj meditativnoj tehnici disanja naš um pomoću fokusa na disanju svjesno aktivira protok životne energije „chi“ i dovodi ga u meridijane smještene po cijelom našem tijelu. Primjenom „velike cirkulacije“ mi uzimamo Yin energiju iz zemlje te ju preko akupresurne točke „Yangquan“ smještene na našim stopalima unosimo u svoje tijelo dok preko akupresurne točke „Tien Line Gai“ smještene na vrhu naše glave unosimo Yang energiju „neba“ odnosno energiju univerzuma u naše tijelo te tako postizemo ravnotežu polariteta Yin i Yang u našem tijelu. (Dinamički Tai Chi Chuan, 2020)

## 6. ENERGETSKI SUSTAV ČOVJEKA

Ljudsko tijelo ima dva osnovna energetska sustava jedan se sastoji od akupresurnih točki, a drugi od rotacijskih centara „čakri“ koji su smješteni na vertikalnoj liniji tijela i prolaze lijevim „Pingala“, desnim „Ida“ i središnjim „Sušumna“ energetskim kanalima. Energetski sustav „čakri“ može biti poremećen pod utjecajem negativnih misli i emocija, loših navika i toksina u našem fizičkom tijelu. Energetski sustav akupresurnih točki je prikazan kroz akupunkturne meridijane ili puteve energije. Kod bolesnih ljudi energetski sustavi mogu biti slabi s malom količinom životne energije „chi“ te pritom nije moguće ostvariti kontakt čovjeka i Polja nulte točke. (Ruediger Dahlke, 2017)

Neprekidni ciklus povezanosti čovjeka i Polja nulte točke trebao bi se dešavati preko svijesti, emocija, disanja, prisutnosti i preko tijela kroz pokret sa skupljanjem i širenjem energije.

Pokret tijela pokazuje točno što se s čovjekom događa u tom trenutku jer naše misli, ideje, osjećaji su samo proizvod beskonačnog širenja i skupljanja energije u našem tijelu. Frekvencija kojom zračimo je naš osobni identitet odnosno naše individualno energetsko polje životne energije „chi“. Mi smo rezultat naših misli, emocija i vjerovanja. Čovjek ima

moгуćnost da svoje misli i osjećaје digne na veću frekvenciju i spozna istinu, te tako mržnju transformira u ljubav, nesreću u sreću itd...

Um i tijelo čovjeka trebali bi biti kao voda koja neprekidno teče i obnavlja se te predstavlja tok životne energije „chi“ i krvi u tijelu. Kada se protok zaustavi ili smanji, nastaje bara u kojoj nema života nego samo bolesti, to se dešava u ljuskom tijelu kad su um i tijelo neaktivni i blokirani. Ako čovjek svoju životnu energiju ne osvježava, ona postaje gusta i usporena, istrošena, negativna i nastaje bolest i dolazi do blokada slobodnog protoka životne energije „chi“.

Najveći problem čovjeka je odsutnost i neaktivnost uma i tijela. Čovjek je odvojen (nesvjestan) svog uma, osjećaja, fizičkog tijela, okoline, prirode, istine i znanja. Da bi čovjek bio svjestan bilo čega on treba biti povezan s osjećajima i imati pravilne funkcije mozga jer mozak ima sposobnost primati vibracije iz Polja nulte točke. Kad je čovjek nesvjestan tj. nije povezan sa svojim umom, osjećajima, tijelom, prirodom, istinom i znanjem tada blokira slobodan protok svoje životne energije i krvi što dovodi do skupljanja negativne energije u tijelu, dolazi do prekida polja individualne energije s Poljem nulte točke.

Ljudska stanica je najmanja jedinica čovjeka koja neprestano vibrira u ritmu savršenog reda mira i zdravlja, na fizičkoj razini energija se neprestano širi i skuplja, mentalna, emocionalna i fizička napetost je skupljanje energije ,a slobodan protok mentalne, emocionalne i fizičke energije je širenje energije. Zdrave stanice u ljudskom tijelu su međusobno povezane i komuniciraju s okolinom ,a kancerogene stanice se zatvaraju i ne komuniciraju s okolinom. Na temelju ovoga znanja možemo objasniti i pozitivne učinke terapijskih vježbi, gdje se pomoću specifičnih pokreta radi na otvaranju i komunikaciji cijelog tjelesnog sustava s Poljem nulte točke ,a kruti i ukočeni pokreti blokiraju slobodan protok životne energije „chi“ te ne komuniciraju s okolinom jer „chi“ energija ostaje blokirana unutar tijela i ne oslobađa se kroz zglobove u okolinu.

Naučno je dokazano kad čovjek sam sebe iscjeljuje da tad iscjeljuje i univerzum jer smo mi djelić univerzuma, zbog toga za neke velike globalne promjene treba velika grupa ljudi da bi došlo do vidljivih promjena.

Energetski kontinuitet je neprekidni tok energije koji spaja čovjeka s Poljem nulte točke. Stoga je čovjek koji živi u potpunosti u skladu s prirodnim ritmovima povezan je s Poljem nulte točke te je takav čovjek zdrav. Bolestan čovjek nije povezan s Poljem nulte točke zbog agresije, destruktivne energije, nestabilnih emocija, misli i vjerovanja u bilo kojem području života. Čovjek preko hrane, vode i zraka u svoje tijelo unosi fotone odnosno djelić svjetlosti Polja nulte točke koji predstavlja pokretačku energiju za svaku molekulu našeg tijela jer kvantne čestice Polja nulte točke međusobno komuniciraju i djeluju kao cjelina te djelovanjem na jednu česticu djelujemo istovremeno i na sve čestice.

## 6.1. Polje nulte točke

Energija Polja nulte točke ili „prazan prostor“ je potencijalna životna energija koja ispunjava univerzum, beskonačna sila i inteligencija koja je sve prisutna, koja nema oblika, koja u sebi ima potencijal svih znanja potrebnih za stvaranje svega što postoji. Val je osnovna

karakteristika Polja nulte točke koji širi vibraciju te preko uma i tijela kroz pokret i disanje ostvaruje povezanost čovjeka s Poljem nulte točke.

### 6.1.1. Širenje i skupljanje energije

Prirodno širenje i skupljanje energije možemo opisati kroz funkcije autonomnog živčanog sustava gdje simpatikus ima funkciju skupljanja energije odnosno kontrakcije mišića ,a parasimpatikus ima funkciju širenja energije odnosno relaksacije mišića. Kada su funkcije širenja i skupljanja energije u ravnoteži dolazi do prirodne i pravilne povezanosti našeg tijela i uma.

Samo fizički trening mišića ili korištenje samo jednog segmenta našeg tijela izaziva preveliku aktivnost simpatikusa pri čemu se blokiraju i oslabljuju funkcije parasimpatikusa te dolazi do: napetosti u mišićima, blokade funkcija proprioceptora, suženja krvnih žila, gubitka pravilnih funkcija; mišića, tetiva i pokretljivosti zglobova.

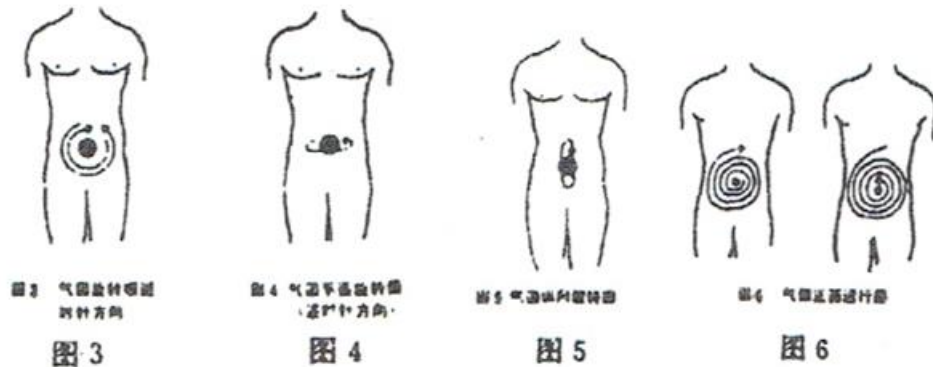
Naše fizičko tijelo kroz zakon širenja i skupljanja energije djeluje kao cjelina specifičnih pokreta vanjske i unutarnje rotacije, podizanje –fleksije, spuštanja –ekstenzije, otvaranja –abdukcije, zatvaranje –adukcija. Svi mišići, tetive i zglobovi moraju biti opušteni tijekom izvođenja pokreta jer tada dolazi do akumulacije životne energije „chi“ u našem tijelu te se pritom odvijaju procesi detoksikacije i regeneracije tijela.

Pokret otvaranja i zatvaranja odnosno širenja i skupljanja energije se mora izvoditi uz prisutnosti svjesnosti o pokretanju pojedinih segmenata našeg tijela tako da prilikom pomicanja gornjih i donjih udova imamo pažnju na svakom dijelu pokreta te da ga pratimo svojom pažnjom od početka do završetka pokreta. Pažnjom dovodimo do aktiviranja i pokretanja vibracije životne energije „chi“. Kroz pokrete abdukcije „otvaranja“ oslobađamo energiju prema univerzalnom energetskom Polju nulte točke ,a prilikom pokreta adukcije „zatvaranja“ skupljamo energiju u svoje individualno energetsko polje. Otvaranje i zatvaranje individualnog energetskog polja aktivira životnu energiju „chi“ te pomaže u čišćenju emocija i misli te vrši detoksikaciju tijela i uma i aktivira proces regeneracije tkiva pri čemu se aktiviraju svi sustavi cirkulacije krvi, limfe, tjelesnih tekućina i životne energije „chi“. Kod pokreta abdukcije „otvaranja“ životna energija „chi“ ide u mišiće i kožu te ih čisti i jača ,a kod pokreta adukcije „zatvaranja“ životna energija „chi“ ide u kosti i koštanu srž.

Svi naši osjećaji, misli i pokreti tijela proizvode širenje i sakupljanje energije beskonačnih sustava univerzuma. Svako kretanje je širenje i skupljanje aktivnog praznog prostora ili Polja nulte točke.

Zakon širenja i skupljanja energije pri izvođenju pokreta djeluje tako da kroz izvođenje vježbe Qi Gong-a prikupljamo „chi“ u svoj osobni sustav –auru ,a kad nakupimo dovoljno energije u sustavu zračimo ju prema van u univerzumu. Učenjem novog znanja prikupljamo znanje te kad naučimo i imamo znanje i iskustvo o nečemu tad možemo to znanje prenijeti drugima te pritom dolazi do širenja znanja. Kod emocija zakon širenja i skupljanja energije djeluje tako da mi dobivamo ljubav od majke te mi potom svoju nakupljenu ljubav širimo prema drugima npr. dajemo ljubav psu i sl. Širenje i skupljanje energije se odvija na tri osnovne dimenzije spiralne rotacije: (*slika 8.*)

- frontalna dimenzija
- horizontalna dimenzija
- vertikalna dimenzija



Slika 8. Tri osnovne dimenzije spiralne rotacije energije; frontalna (3), horizontalna (4), vertikalna (5) i frontalna rotacija energije (6) Izvor: (Topolšek, 2014)

Kada osoba postigne viši nivo svjesnosti i upotrebu tijela tada će „yi“ namjera uma početi da rotira u energetsko polje Dan Tien-a te dolazi do frontalne rotacije energije koja se tada širi iz „Dan Tien“ točke u tijelo ,a zatim se ponovno vraća u „Dan Tien“ točku.

#### Širenje energije vještinom „namatanje svile“

Osnovna bit vještine „namatanja svile“ se nalazi u bubrežima koji su skladište izvorne esencije „chi“ energije gdje počinje razvijanje dinamičkog spiralnog kretanja izvorne „chi“ energije koja se kroz vježbu postepeno širi cijelim tijelom. Fizički to prikazujemo kao konstantno skupljanje energije zemlje u bubrežima i kad se postigne slobodno kretanje tijela, životna energija zemlje puni bubrege i preko kralježnice jača funkcije živčanog sustava i mozga. Ako kukovi i struk imaju slobodan pokret i rotaciju svaki kralježak će imati slobodnu rotaciju te će se preko njih oslobađati napetosti iz ramenog zglob i ramenog obruča te lakta i ručnog zgloba i tada će se spiralna energija moći prenositi sve do vrhova prstiju i kroz prste izlaziti u beskonačan prostor ili univerzum.

Kroz pokret „chi“ životna energija izlazi iz srca i preko cervikalnih kralježaka se penje do centralne energetske točke „Bai Hui“ koja se nalazi na vrhu glave i tada se cirkulacija krvi i životne energije „chi“ oslobađa, te se otklanjaju razne blokade i „chi“ energija teče slobodno u ruke i noge.

#### KAI-HE otvaranje i zatvaranje energije

Otvaranjem i zatvaranjem ili širenjem i skupljanjem energije u sredini tijela u području Dan Tiena formira se „chi“ balon i kad se balon „chi“ energije otvori iz Dan Tiena energija se širi u 6 smjerova i to u smjeru: lijevo-desno, naprijed-nazad, gore-dole, i to se zove „KAI“ otvaranje i to je širenje; opuštanje i spajanje energije između čovjeka i Polja nulte točke. „HE“ predstavlja zatvaranje energije kad se energija sakuplja i vraća u centar Dan Tien.

„KAI“ –uz izdah tijelo se otvara i širi te se balon „chi“ energije istovremeno širi u svim pravcima i to je Yang aspekt aktivnost energije, svi portali energije odnosno energetske točke i centri, akupunkturni meridijani se otvaraju i čiste se te dolazi do detoksikacije tijela.

„HE“ –uz udah tijelo se skuplja u „točku mira“ što predstavlja aspekt Yin energije. Sakupljanje energije iz Polja nulte točke zatvara, štiti i čuva energiju koja ulazi u tijelo.

Kod „KAI“ otvaranja životna energija „chi“ ide u mišiće i kožu te ih jača i čisti, a kod „HE“ zatvaranja životna energija „chi“ ide u kosti i koštanu srž te jača kvalitetu krvi i balansira pH vrijednost krvi.

KAI-HE je prirodno širenje i skupljanje i svijesti unutar individualnog energetskog polja i razmjena individualne životne energije „chi“ s Poljem nulte točke. Preko ove komunikacije svaki čovjek ima mogućnost spoznati iskustvo i znanje viših nivoa rezonance iznad grube 3D razine odnosno materije koja je na Zemlji.

KAI-HE je mentalni osjećaj ,a ne mehaničko pokretanje tijela i kad se ispravno razumje i vježba dolazi do kvalitetne razmjene između unutrašnje energije (mutne i istrošene energije) s vanjskom (čistom) energijom Polja nulte točke. Kod kroničnih bolesti i karcinoma um i tijelo su blokirani i ne dolazi do razmjene energije između unutarnje energije i vanjske energije.

#### 6.1.1.1. Centriranje ili „uzemljenje“

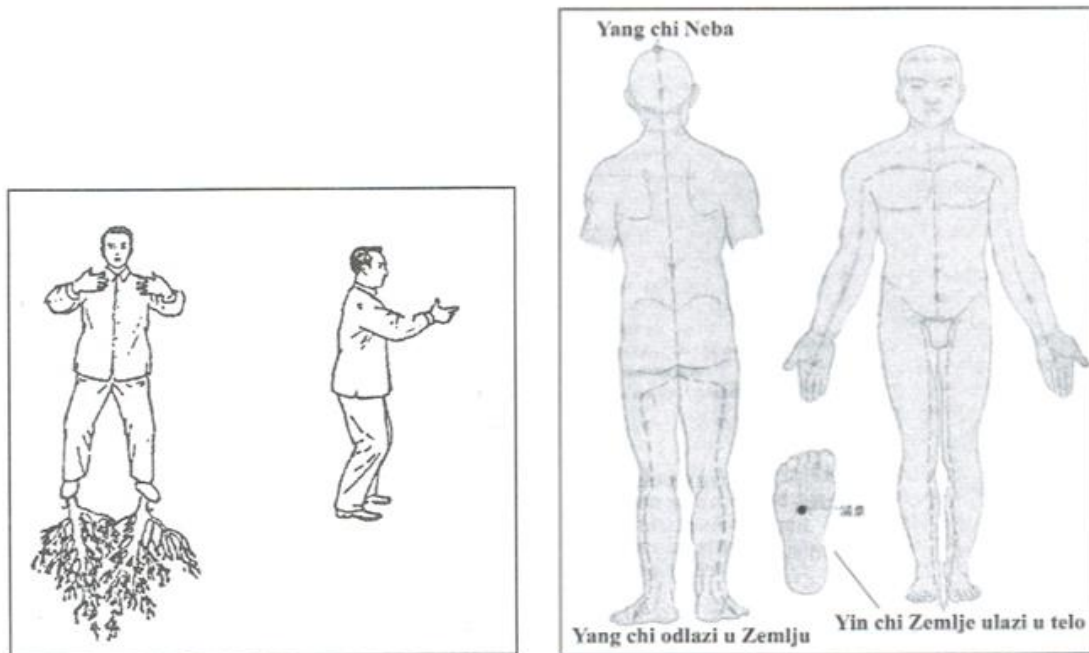
Centriranje univerzalne energije nastaje skupljanjem energije u točki Dan-Tien koji je polje naše unutarnje životne energije „chi“ što je važno za aktiviranje procesa unutrašnje alkemije tijela. Kada se svijest i osjećaji spuste u područje Dan-Tien nestaju negativne misli, loše raspoloženje, depresija, stres i razni strahovi. Kada kroz meditaciju dostignemo stanje mira tada točku Dan Tien osjećamo kao centar univerzuma i počinje centriranje univerzalne energije tj. skupljanje unutarnje životne energije „chi“ i podizanje osnovne „chi“ energije na viši nivo rezonance. Točka Dan-Tien se puni energijom i postaje generator univerzalne energije odnosno postaje izvor našeg života i zdravlja.

Struk prilikom centriranja ili uzemljenja mora biti opušten i pokretljiv jer tada zglobovi kuka podupire cijelo tijelo i prenosi težinu cijelog tijela preko natkoljenica i zgloba koljena na stopala te se kroz stopala postiže uzemljenje.

Naša stopala predstavljaju korijen odnosno temelj našeg tijela, cijela težina našeg tijela je oslonjena na stopala. Neznanje i nesposobnost čovjeka da održi svoj um i tijelo uzemljeno – centrirano vodi u destruktivnu energiju i čovjek postaje, iracionalan, ulazi u strah, ima sklonosti zavisnosti o nekome ili nečemu, ima mnogo neostvarivih želja i ambicija. Čovjek bez „korijena“ stvorio je sam sebi ograničenja u protoku životne energije „chi“ iz Polja nulte točke.

Stopala su bitna za energetska uzemljenje jer se na sredini stopala nalazi akupunkturna točka „Yong Quan“ koja je prva točka meridijana bubrega koju nazivamo i „točkom izvora“. Stopalo tijekom dana ima veliku aktivnost, hodanja, trčanja i tako se preko akupunkturne točke pobuđuju bubrezi i ispunjavaju se sa životnom energijom Zemlje što je izrazito važno za pravilan protok životne energije „chi“. Stoga treba što više hodati bos i biti povezan s

prirodom te tijekom izvođenja statičkih vježbi Qi Gong-a osoba treba imati pažnju na dodiru stopala sa zemljom jer se tako povezuju um i tijelo te se tijelo pritom regenerira jer se čovjek povezuje s frekvencijom Zemlje koja ima moć iscjeljenja ljudskog tijela. (slika 9.)



Slika 9. Prikaz uzemljenja Izvor: (Topolšek, 2015)

Centralna os ili vertikalna linija tijela je energetska linija koja spaja stopala odnosno „korijen“ čovjeka s Yin energijom Zemlje i vrh glave s Yang energijom Neba. Centralna os predstavlja osnovnu komunikaciju čovjeka i prostora s kvantnim Poljem nulte točke. Centralna os spaja um i tijelo u jednu cjelinu, a izvor je znanje o unutrašnjem pokretu i protoku unutarnje životne energije „chi“. Ona je centar ljudskog potencijala životne energije „chi“ koja se širi i skuplja u povezanosti s beskonačnom Poljem nulte točke. Aktivnost centralne osi je važna za terapijski rad kako bi održavali normalne funkcije cijelog tijela. Ona mora biti aktivna, puna energije, stabilna i dobro centrirana te pozitivno utječe na ljudski organizam jer prilikom protoka životne energije „chi“ duž centralne osi cerebrosposinalni likvor protječe duž kralježnične moždine od trtične kosti (*os coccygis*) do mozga (*encephalon*) odnosno do vrha glave te potom kreće u suprotnom smjeru od mozga (*encephalon*) do trtične kosti (*os coccygis*) te time prikazujemo podizanje i spuštanje životne energije „chi“ po našoj centralnoj osi ili vertikalnoj liniji tijela.

Centriranjem ili uzemljenjem postizemo povezanost gornjeg i donjeg dijela tijela pomoću podražaja iz vestibularnog sustava pri čemu dolazi do ravnoteže našeg tijela u odnosu na silu težu te osjećamo stabilnost i ravnotežu tijekom izvođenja pojedinog pokreta u vježbi te smo mi automatski mentalno i fizički centrirani te se stoga naše tijelo kreće kao cjelina.

Prednosti centriranja ili uzemljenja su: poboljšanje ili nestanak simptoma određenih bolesti ili poremećaja, uklanjanje kroničnih bolesti i umora, ubrzani oporavak od napornih sportskih

aktivnosti ili ozljeda, otklanjanje upale mišića i grčeva u mišićima, neutralizira štetno elektromagnetno zračenje mobilnih telefona, klima uređaja, računala i TV.

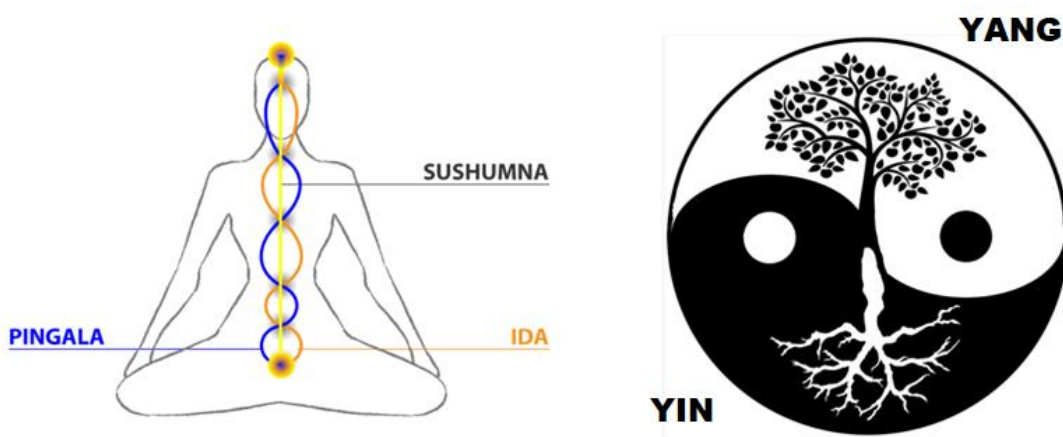
Suptilna energija Zemlje ima velike fiziološke i terapijske utjecaje na funkciju uma i tijela jer na svojoj površini ima neograničene količine električnih impulsa negativno nabijenih slobodnih elektrona. Preko naših stopala od Zemlje primamo električne impulse negativno nabijene slobodnim elektronima i oni prirodnim putem neutraliziraju pozitivne nabijene elektrone -slobodne radikale koji napadaju i uništavaju ljudsku DNK, funkcije mozga, potiču upalne procese i stvaraju mnoge bolesti. Stopala su mjesto gdje se um i tijelo čiste i detoksiciraju. Štetna energija iz tijela kroz stopala se čisti i prazni u Zemlju, a naša Zemlja transformira štetnu energiju i iscjeljuje nas. (Topolšek, 2015)

## 6.2. Yin i Yang polariteti

Yin i Yang su dvije suprotne energetske sile koje djeluju u našem energetskom sustavu te se one međusobno nadopunjuju i zajedno čine cjelinu te niti jedna sila ne može djelovati samostalno bez prisutnosti suprotne sile. Dvije suprotne energetske sile su u našem energetskom sustavu prikazane kroz desni „Ida“ energetski kanal i lijevi „Pingala“ energetski kanal koji se međusobno spajaju u središnjem „Sušumna“ energetskom kanalu koji prolazi kroz našu kralježničnu moždinu te tako tvore cjelinu. (slika 10.)

Yang predstavlja muški princip odnosno polaritet kojeg karakterizira aktivnost kroz pokretanje pojedinih dijelova tijela tijekom vježbanja dok Yin predstavlja ženski princip odnosno polaritet kojeg karakterizira pasivnost koja se izražava kroz smirenost i relaksaciju tijela. (Ruediger Dahlke, 2017)

Orijentacijom u prostoru tijekom izvođenja pokreta Yin i Yang polaritete opisujemo kroz gornji polaritet koji simbolizira „nebo“ i donji polaritet koji simbolizira „zemlju“. Yang polaritet pripada gornjem polaritetu „nebu“ a Yin polaritet pripada donjem polaritetu „zemlji“ te njihovim međusobnim nadopunjavanjem tijekom izvođenja pokreta u vježbi postizemo ravnotežu između svog gornjeg i donjeg dijela tijela. (slika 10.)



Slika 10. Yin & Yang polariteti i energetski kanali Izvor: (Izrada autorice)

Polariteti označavaju suprotnosti stanja budnosti i stanja sna odnosno suprotnost svjesnog i nesvjesnog te povezuju naš unutarnji „nesvjesni“ svijet i vanjski „svjesni“ svijet u cjelinu te tako doprinose ravnoteži i unutarnjoj stabilnosti tijekom izvođenja vježbi. Yin polaritet označava nesvjesno odnosno unutarnji svijet čovjeka ,a Yang označava svjesno odnosno vanjski svijet čovjeka.

Yin i Yang energetske sile djeluju u našem tijelu tijekom protoka životne energije „chi“ kroz mrežu meridijana našeg tijela pri izvođenju pokreta u smjeru naprijed –nazad. Yin sila protječe meridijanima koji se nalaze na anteriornoj strani tijela ,a Yang sila protječe meridijanima koji se nalaze na posteriornoj strani tijela.

### 6.2.1. Lijeva i desna polutaka velikog mozga

Yin i Yang polaritete možemo opisati kroz lijevu i desnu polutku (*hemisferu*) mozga. Lijeva polutka (*hemisfera*) mozga predstavlja muški princip „Yang“ ,a desna polutka (*hemisfera*) mozga predstavlja ženski princip „Yin“. Lijeva i desna polutka (*hemisfera*) mozga su sastavni dijelovi velikog mozga. Polutke (*hemisfere*) su međusobno povezane moždanom pregradom (*corpus callosum*) koja se nalazi između dvije polutke mozga te se preko nje prenose informacije iz jedne polutke u drugu. Moždana pregrada (*corpus callosum*) je splet živčanih vlakna kroz koje protječe energija potrebna za održavanje pažnje, učenje, izražavanje te ako nema dovoljno energije u živčanim vlaknima dolazi do napetosti u tijelu, problema s koncentracijom i izvedbom određenog pokreta jer moždana pregrada (*corpus callosum*) ne funkcionira pravilno te je narušena energetska ravnoteža uma i tijela. Komunikacijom između lijeve i desne polutke (*hemisfere*) mozga stječemo iskustava kroz povezanost naših emocija, osjetila, motorike i pokreta. Novi pokret memoriramo i pohranimo u dugotrajnu memoriju ako smo ga prilikom učenja uspješno povezali s određenom emocijom.

Lijeva polutka (*hemisfera*) mozga se još zove i verbalna polutka jer je omogućava čitanje, pisanje, logičko zaključivanje, brojenje te putem lijeve polutke (*hemisfere*) mozga ostvarujemo komunikaciju s duhovnošću te tako postajemo svjesni stanja svog energetskog sustava.

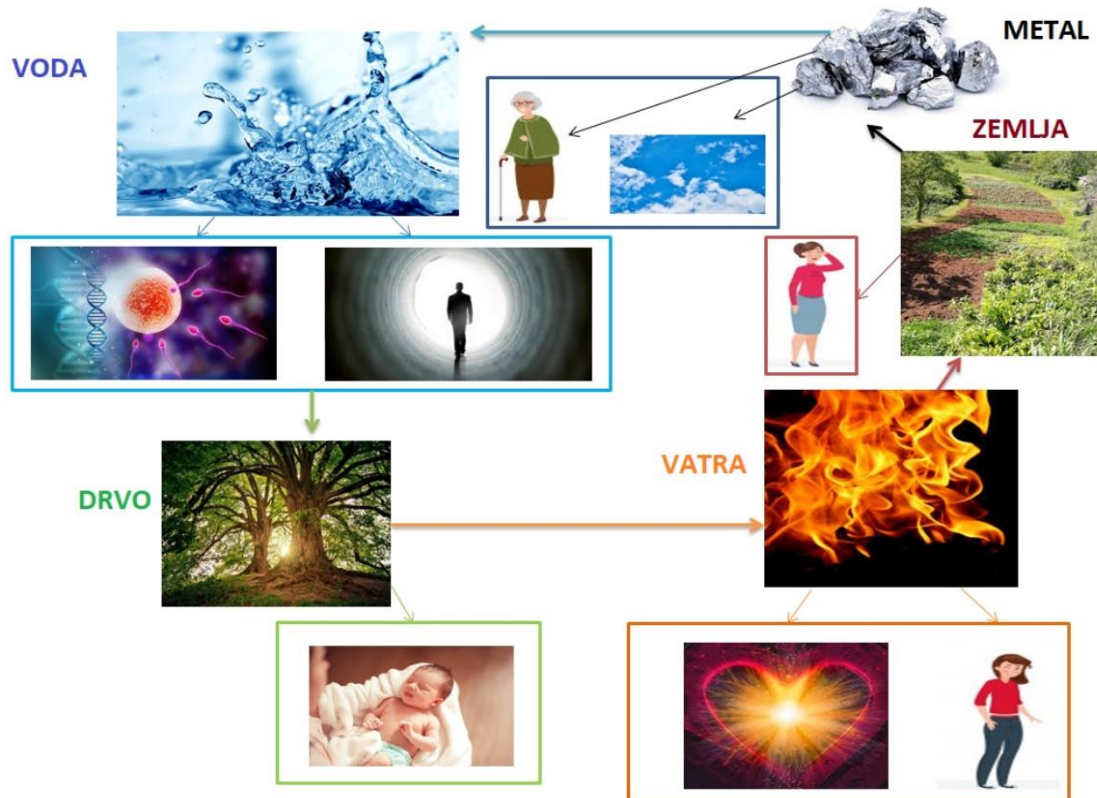
Desna polutka (*hemisfera*) mozga upravlja našim emocijama i daje nam sposobnost zadržavanja fokusa na trenutku ovdje i sada te upravlja prostornošću, zvukovima, slikama, bojama, asocijacijom, maštom i ritmom.

### 6.2.2. Teorija pet elemenata

Disanjem u vježbama Qi Gong-a u svoj organizam uzimamo svih 5 elemenata iz vanjskog svijeta i unosimo ih u svoj unutrašnji svijet te oni simboliziraju naš cjeloviti razvoj od začeca do rođenja i svih faza života do smrti. Voda simbolizira element s kojim naš razvoj počinje i završava to je simbol prenatalnog doba odnosno začeca kada u plodnoj vodi dobivamo kisik preko majke putem pupčane vrpce. Drvo simbolizira element postnatalnog doba odnosno rođenje te početak rasta i razvoja određenih sposobnosti pri čemu mi počinjemo samostalno disati. Vatra je element koji se vezuje za odraslu dob te simbolizira energiju srca i sposobnost da primamo čistu životnu energiju „chi“ iz univerzuma. Zemlja je element koji simbolizira



zrelu dob u kojoj postizemo ravnotežu unutarnjeg i vanjskog svijeta te se povezujemo s prirodnom vibracijom energije Zemlje. Metal je element koji simbolizira zrak koji kroz pluća udišemo i unosimo iz vanjskog svijeta u svoj unutrašnji svijet te nam on daje život i mogućnost otvaranja prema vanjskom svijetu i primanja životne energije „chi“ iz univerzuma dok izdahom element „metal“ simbolizira otpuštanje u vanjski svijet sve istrošene životne energije „chi“ i okretanje ka svojoj unutrašnjosti te prilikom zadnjeg izdaha mi napuštamo ovaj život. Metal je element koji se vezuje za početak procesa starenja te se nadovezuje na element „vodu“ koja simbolizira duboku starost te smrt fizičkog tijela čime se zatvara ciklus svih 5 elemenata. (slika 11.)



Slika 11. Disanje kroz teoriju pet elemenata Izvor: (Izrada autorice)

Teorija pet elemenata je sustav koji se u tradicionalnoj kineskoj medicini koristi za dijagnosticiranje zdravstvenog stanja kroz kretanje energije i određivanje akupunkturnog tretmana. Protok energije u našem energetskom sustavu se odvija na pet načina: kroz širenje, skupljanje, podizanje, spuštanje i kruženje energije. Kretanje energije prikazujemo kroz elemente; vatre, zemlje, metala, vode i drva. Svaki element ima svoju frekvenciju, a frekvencije svih pet elemenata međusobno se isprepliću. Svaki element u sebi sadrži i „Yin“ i „Yang“ polaritet te svaki od elemenata simbolizira određeno godišnje doba te time opisujemo potpuni protok kruženja energije unutar našeg energetskog sustava prilikom izvođenja pojedine vježbe. U proljeće i ljeto prevladava ženski princip „Yin“ energije, a u jesen i zimu prevladava muški princip „Yang“ energije. Kruženje energije započinje elementom „drva“, a završava elementom „vode“ te predstavlja prirodno kruženje energije Zemlje. (shema 1.)

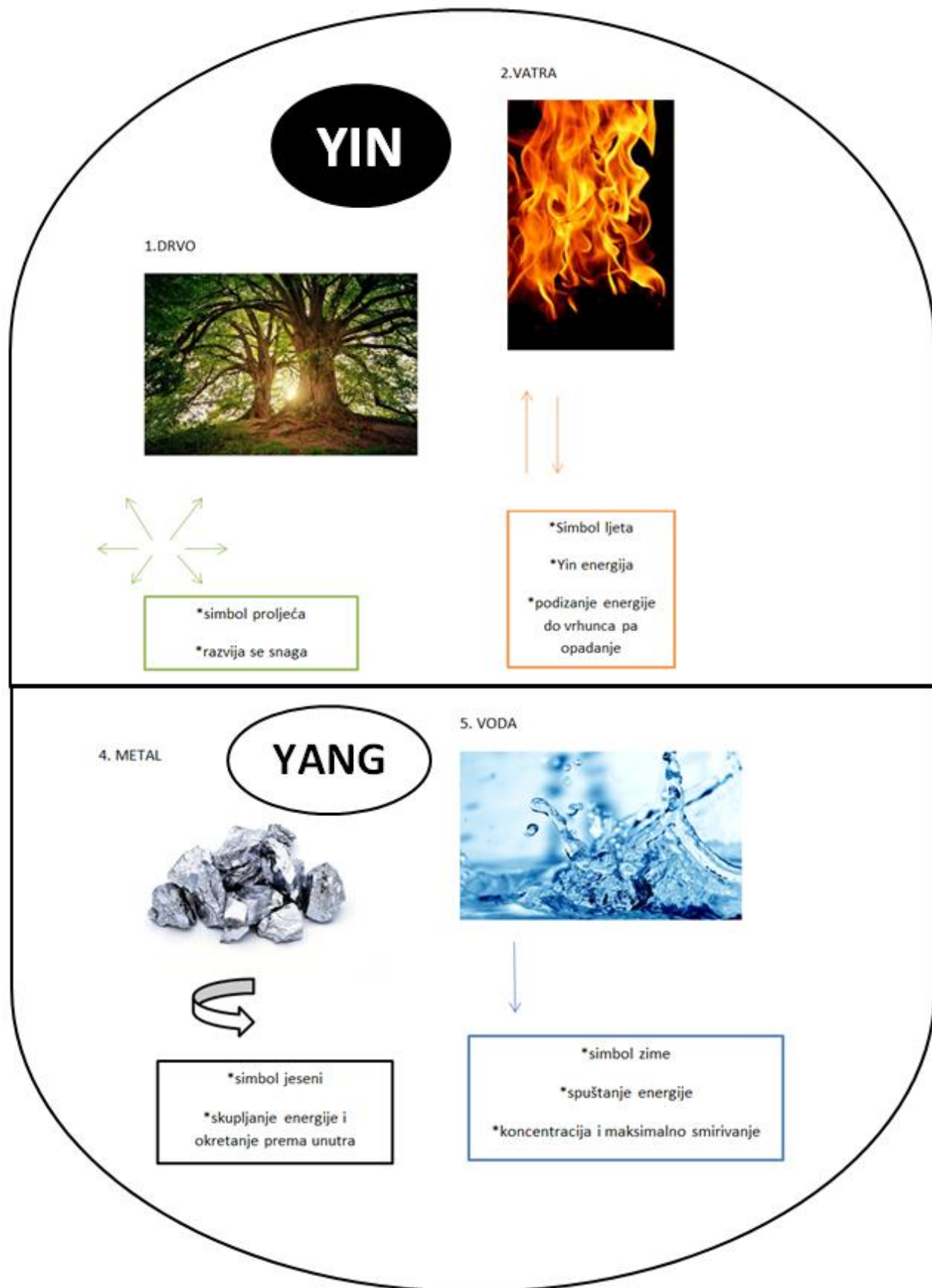
Drvo je simbol proljeća u kojem dolazi do širenja energije pri čemu se razvija unutarnja snaga koja raste kao „stablo“.

Vatra je simbol ljeta u kojem se energija podiže do svog vrhunca te se potom počinje spuštati.

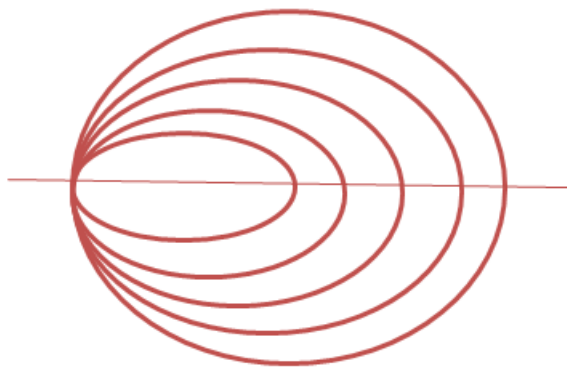
Zemlja je simbol prijelaza između dva godišnja doba; ljeta i jeseni jer tada energija Zemlje počinje kružiti i kretati se vodoravno oko svoje osi što predstavlja središte svih pet elemenata u zemljinoj osi odnosno središnjoj točki. „Element zemlje“ povezuje „element vatre“ čija se energija kreće prema gore i „element metala“ čija se energija kreće prema unutra. (*shema 2.*)

Metal je simbol jeseni u kojoj dolazi do skupljanja energije prema unutra.

Voda je simbol zime u kojoj dolazi do spuštanja energije pri čemu se postiže koncentracija i maksimalno smirivanje. (Chuen, 1996)



Shema 1. Teorija pet elemenata i Yin & Yang princip Izvor: (Izrada autorice )



\*povezuje dva elementa vatru (ljetno) i metal (jesen)

\*energija kruži vodoravno oko svoje osi i povezuje „energiju vatre“ koja se kreće prema gore i „energiju metala“ koja se kreće prema unutra

\*zemljina os je sjedište svih 5 elemenata

*Shema 2. Element zemlje Izvor: (Izrada autorice)*

### 6.2.3. Odnos između punoće i praznine

Punoća i praznina predstavljaju suprotnosti koja se stalno isprepleće prilikom izvođenja pokreta. Pojam praznina predstavlja „Yin“ energiju koja daje mir u srcu i umu tj. misli, emocije i osjećaj smirenosti te okretanje prema svojem unutarnjem svijetu. Princip praznine opušta um i tijelo daje mu dubinsku relaksaciju. Pojam punoće predstavlja „Yang“ energiju, širenje energije prema van. Osjećaj punoće i praznine prilikom vježbanja trebao bi biti u

ravnoteži jer ako postoji tenzija u umu i tijelu, tijelo je zgrčeno ,a ako je um previše opušten, tijelo visi bez energije. Pravilo punoće je da se energija istovremeno širi u svi pravcima jednako kao punjenje balona.

Napetost stvara blokade u mišićima, tetivama, zglobovima te pritom nastaju bolovi pri kretanju i tijelo se brzo umara. Prevelika opuštenost utječe na kralješnicu kao da visi i nedostaje joj stabilnost jer nema snage za održavanje pravilne pozicije. Simptomi su jednaki za obadvije suprotnosti, zglobovi su zgrčeni te je vidljiva slaba pokretljivost pojedinih dijelova tijela ,a samim tim je i slab energetski protok što uzrokuje slabu cirkulaciju krvi i slab protok životne energije „chi“.

### 6.3. Meridijani energetskog sustava čovjeka

Meridijani su nevidljivi putevi u ljudskom tijelu kojima protječe životna energija „chi“. Našim tijelom prolazi 12 parnih meridijana i 2 neparna meridijana te svaki meridijan ima svoju putanju i pripada određenom organu prema kojem je i dobio ime. Parne meridijane zovemo glavnim meridijanima, neparne meridijane zovemo centralni meridijani te pored njih imamo još 8 sporednih meridijana našeg energetskog sustava. Energija neprestano protječe meridijanima uvijek u istom pravcu prolazeći naizmjenično i simetrično iz jednog „Yang“ organa u „Yin“ organ. Meridijani se dijele na Yin i Yang meridijane te našim tijelom prolazi 6 Yang i 6 Yin parnih meridijana od čega se 3 meridijana nalaze u gornjim udovima ,a 3 u donjim udovima. Yang meridijani se nalaze na vanjskoj strani udova i opskrbljuju „Yang“ organe sa životnom energijom „chi“. Yang organi predstavljaju središte vanjskih energetskih tokova. Yang meridijani su meridijan: želudca, tankog crijeva, debelog crijeva, žučne vrećice, mokraćnog mjehura i trostrukog grijača. Yin meridijani prolaze unutrašnjom stranom udova te ti meridijani skupljaju životnu energiju „chi“. Yin meridijani su meridijan: jetre, pluća, srca, slezene, gušterače i bubrega. Yin meridijani za gornje udove su: meridijan pluća, gušterače i srca ,a za donje udove su meridijani: jetre, slezene i bubrega. Yang meridijani za gornje udove su: meridijan tankog crijeva, debelog crijeva i trostrukog grijača ,a za donje udove su meridijani želudca, mokraćnog mjehura i žučne vrećice. (Tianshi, 2020)

Neparni meridijani su Du-Mei upravljački meridijan koji prolazi sredinom stražnje strane tijela te pripada grupi Yang meridijana i Ren-Mei sabirni meridijan koji prolazi sredinom prednje strane tijela te pripada grupi Yin meridijana. Du-Mei i Ren-Mei meridijani su glavni meridijani koji su povezani s našim krvožilni sustavom i živčanim sustavom te se njihovo djelovanje može usporediti s moždinskim žvcima (*nervi spinalis*) koji izlaze iz kralježničke moždine (*medulle spinalis*) te inerviraju mišiće gornjih i donjih udova. Meridijani također kroz protok životne energije „chi“ prenose informacije od mozga prema unutarnjim organima te odgovaraju funkcijama motornih moždanih živaca koji prenose informacije od mozga prema periferiji te inerviraju određene mišiće i žlijezde. U krvožilnom sustavu arterije uspoređujemo s mrežom meridijana jer se arterije granaju slično kao i meridijani te opskrbljuju naše stanice hranjivim tvarima i iz njih uklanjaju otpadne tvari kao što meridijani opskrbljuju naše tijelo čistom životnom energijom „chi“ ,a uklanjaju iz našeg energetskog sustava istrošenu „chi“ energiju.

Du-Mei meridijan počinje na vrhu trtične kosti (*os coccygis*), proteže se duž kralježnice i prolazi sredinom tjemena i centralnom linijom čela do nosa te završava na gornjem nepcu (*palatumu durum*). Ovaj meridijan ima dvostruko djelovanje jer u svojoj donjoj putanji od trtične kosti (*os coccygis*) do početka šestog cervikalnog kralješka djeluje na energiju fizičkog tijela ,a u svojoj gornjoj putanji od sedmog cervikalnog kralješka pa do gornjeg nepca (*palatumu durum*) utječe na um pa protokom energije kroz ovaj meridijan ostvarujemo povezanost uma i tijela.

Ren-Mei meridijan počinje na perineumu u području između anusa i spolnih organa prolazi pupkom i prsnom kosti (*sternum*) te završava na bradi u području donje čeljusti (*mandibula*). Ovaj meridijan ima tri različite funkcije ovisno o svojoj putanji kroz koju protječe energija u našem energetskom sustavu. Na putanji od perineuma do pupka su smještene akupunkturne točke koje djeluju na urogenitalne organe, na putanji od pupka do prsne kosti (*sternum*) se nalaze akupunkturne točke koje djeluju na poboljšanje probave, na putanji od prsne kosti (*sternum*) pa do brade se nalaze akupunkturne točke koje djeluju na disanje jer se pritom stimulira sedma točka meridijana pluća.

Putanja protoka energije kroz Du-Mei i Ren-Mei meridijane je izrazito važna za pravilno disanje tehnikom „male cirkulacije“ tijekom izvođenja Qi Gong vježbi jer se stimulacijom i otvaranjem tih meridijana uklanja istrošena „chi“ energija iz našeg energetskog sustava te se tako omogućava da čista životna energija „chi“ uđe u naš energetski sustav.

Uzduž meridijana našeg energetskog sustava nalazi se oko 700 akupunkturnih točki dok se kroz vježbe Qi Gong-a aktivira 108 akupunkturnih točki koje mogu biti bolne na dodir ili se može osjetiti utrnulost određenog područja kada ih stimuliramo te pojedinu akupunkturnu točku također možemo palpirati kao kvržicu koja je usporediva s palpacijom trigger točki u miofascijalnim tehnikama relaksacije napete muskulature. Bol i utrnulost su znak da je narušen pravilan protok životne energije „chi“ u našem energetskom sustavu te da čovjek nije u sebi sjedinio dva polariteta Yin i Yang pa se neravnoteža polariteta energetskog sustava čovjeka odražava na koži kroz djelovanje osjetljivih moždanih živaca koji prenose podražaj i osjećaj boli od periferije prema mozgu jer se polariteti našeg energetskog sustava spajaju na našoj koži gdje dolazi do povezivanja našeg unutarnjeg i vanjskog svijeta odnosno našeg organizma i okoline ,a tu povezanost ostvaruju meridijani. Pravilan protok životne energije „chi“ može biti narušen zbog našeg unutarnjeg utjecaja emocija, vanjskog utjecaja klimatskih promjena pri čemu se narušava ravnoteža svih 5 elemenata u našem energetskom sustavu ili mješovitim utjecajem vanjskih i unutarnjih čimbenika koji se odražavaju kroz nepravilnu prehranu, pretjerani rad i vježbanje koje može dovesti do ozljeda. Akupunkturne točke stimuliramo da bi pokrenuli pravilan protok životne energije „chi“ u našem tijelu kroz svih 12 glavnih meridijana. Stimulaciju akupunkturnih točki počinjemo od meridijana pluća jer naša životna energija „chi“ počinje protjecati našim tijelom prvim udahom prilikom rođenja, zatim stimuliramo meridijan želudca i slezene kako bismo potaknuli probavu koja se aktivira nakon rođenja kada uzimamo hranu. (Dizdarević, 2001)

Energetskom vezom mišići-meridijani-organi međusobno povezujemo sustave našeg tijela u cjelinu. Mišići su povezani s energetskim akupunkturnim meridijanima ,a akupunkturni

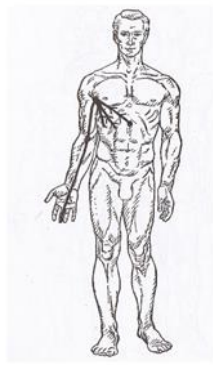
meridijani su povezani s organima i organskim sustavima te prilikom pokreta u pojedinim dijelovima našeg tijela određeni mišić utječe na funkcije određenog organa s kojim je preko energetskog akupunkturnog meridijana povezan ,a pritom receptori smješteni u mišićima prenose podražaj do mozga te kroz podražaj daju informacije o kinestetičkom osjećaju odnosno stanju pozicije i pokretanja tijela u prostoru. (tablica 1.); (slika 12., 12.1.) (Topolšek, 2014)

Tablica 1. Prikaz energetske veze mišići-meridijani-organi Izvor: (Izrada autorice)

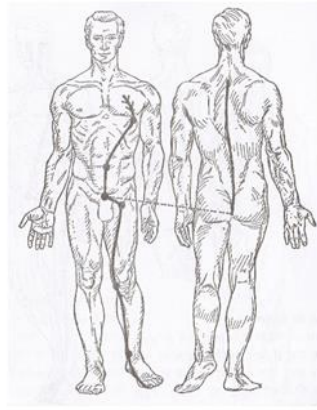
ORGAN	MIŠIĆI
Srce	m.subscapularis
Meridijan perikarda (upravlja reproduktivnim organima)	m.gluteus medius m.adductor magnus m.piriformis m.gluteus maximus m.psoas major
Slezena i gušterača	m.latissimus dorsi m.trapezius m.opponens pollicis m.triceps brachii
Želudac	m.pectoralis major mišići vrata –m.sternocleidomastoideus, m.splenius capitis unutrašnji mišić podlaktice –m.flexor pollicis longus
Tanko crijevo	m.quadriceps femoris trbušni mišići –m.rectus abdominis, m.transversus abdominis
Bubrezi	m.psoas major m.trapezius m.iliacus
Mokraćni mjehur	mišić lista –m.fibularis (peroneus) longus m.erector spinae goljenični mišići –m.tibialis anterior et posterior
Jetra	m.pectoralis major m.rhomboideus
Žuč	m.deltoideus m.popliteus
Pluća	m.serratus anterior m.coracobrachialis m.deltoideus dijafragma (ošit)
Debelo crijevo	m.tensor fascie late m.hamstrings (stražnja loža) m.quadratus lumborum



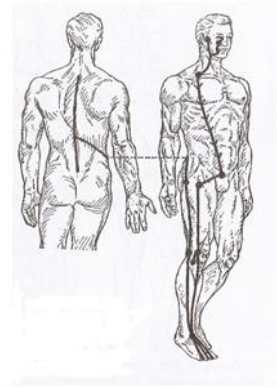
*Meridijan srca*



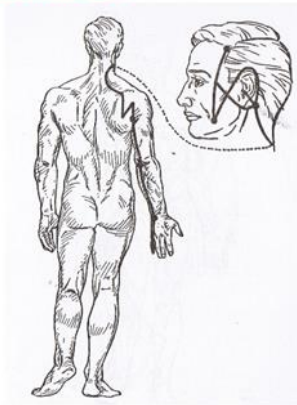
*Meridijan perikarda*



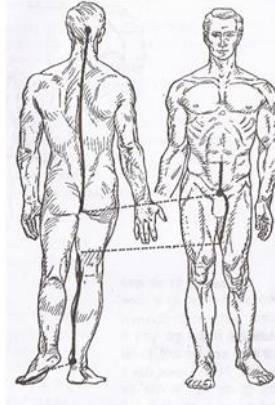
*Meridijan slezene i gušterače*



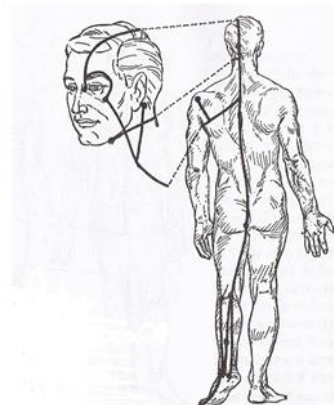
*Meridijan želudca*



*Meridijan tankog crijeva*



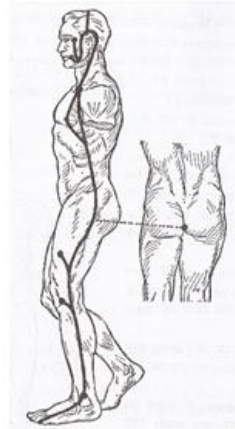
*Meridijan bubrega*



*Meridijan mokraćnog mjehura*



*Meridijan jetre*



*Meridijan žuč*



*Meridijan pluća*



*Meridijan debelog crijeva*

*Slika 12. Energetska veza mišići-meridijani Izvor: (Khemka's, 2016)*





*Meridijan trostrukog grijača*

*Slika 12.1. Prikaz meridijana trostrukog grijača Izvor: (Khemka's, 2016)*

### 6.3.1. Spiralna rotacija struka –KUA

KUA je tradicionalni kineski naziv za struk kroz koji prolazi energetski horizontalni akupunkturni meridijan struka „Dai –Mai“. U tom području se odvijaju slobodni rotacijski pokreti cijelog tijela kao cjeline. To je mjesto gdje se povezuje gornji i donji dio tijela. Rotacija tijela se mora izvoditi iz područja prepona i kuka i mora biti usklađena s četiri točke, dvije na ramenima i dvije na kukovima. Blokade u području struka dovode do poremećaja parasimpatičkog živčanog sustava u lumbalnom dijelu kralježnice što uzrokuje bolove u kralješnici, koljenima, zglobovima i mišićima. Slobodna rotacija struka i dijafragme šalje rotacijsku spiralu energije u svaki dio tijela ,a preko kralježnice ova rotacija utječe na pravilno funkcioniranje mozga, mentalno-emocionalno energetsko polje, srce, cirkulaciju krvi i pravilno disanje.

Kroz područje struka prolaze svi energetski akupunkturni meridijani od stopala prema gore i od vrha glave prema dole. Pokreti struka su važni za naše zdravlje ,a najviše za organe koji su smješteni u donjem dijelu tijela. Rotacija struka povezuje energetski i fizički donji dio tijela s gornjim dijelom tijela i tako čine fizičku i emocionalnu stabilnost. Rotacija „slobodnog“ struka aktivira funkciju otvaranja i zatvaranja centralne osi tijela.

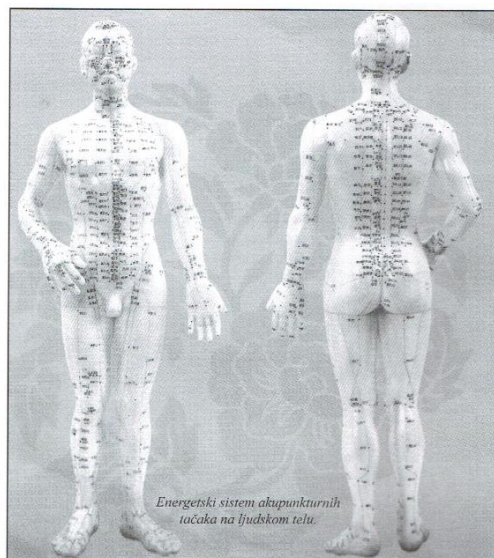
## 6.4. Akupresurne točke

Akupresura je drevna iscjeliteljska metoda kojom se ublažavaju bol i grčevi u mišićima. Pritiskom na određene točke smještene na meridijanima energetskog sustava čovjeka potičemo cirkulaciju krvi i otklanjamo blokade i zastoje energije u meridijanima. Pritiskom na akupresurne točke otklanjamo čvorove u mišićima koji su nastali zbog nakupine mliječne kiseline i relaksiramo napete mišiće te pospješujemo protok životne energije „chi“ i cirkulaciju krvi kroz naš organizam. Akupresurne točke su iste točke koje se koriste i u akupunkturi stoga ih možemo zvati i akupunkturnim točkama te njihova stimulacija ima jednako djelovanje na organizam, jedina razlika između akupresure i akupunktura je način

stimulacije točki. U akupresuri točke stimuliramo pritiskom prsta ili akupresurnim priborom ,a u akupunkturi koristimo akupunkturne igle kojima stimuliramo površinu kože laganim ubodom u određenu točku smještenu na odgovarajućem meridijanu u našem energetskom sustavu. (Rosenfarb, 2006)

Akupresurne točke u kineziterapiji možemo usporediti s trigger točkama koje stimuliramo u tehnikama miofascijalne relaksacije napetih mišića kroz akupresurni pristup. Trigger točke su bolne točke koje se nalaze u sarkomerama napetih mišića te nastaju uslijed kroničnog opterećenja mišića tijekom neke fizičke aktivnosti pri čemu dolazi do stvaranja nakupina mliječne kiseline koje oblikuju kvržicu (Janet i sur. 1999). Miofascijalne tehnike su tehnike manualne terapije koje opuštaju napete mišiće, poboljšavaju cirkulaciju krvi i otklanjaju bolove iz mišićno-koštanog sustava te se u tehnici primjenjuje pritisak prsta na bolne točke smještene na pojedinim dijelovima tijela. (slika 13.)

Akupresurnim pristupom u miofascijalnim tehnikama relaksacije mišića djelujemo na suženu i neelastičnu fasciju mišića koja predstavlja neprekidnu trodimenzionalnu mrežu vezivnog tkiva koje obavlja i povezuje mišiće, kosti, živce i krvne žile u napetom području te oslobađanjem fascije relaksiramo napeti mišić te postizemo prokrvljenost mekih tkiva. (Badrić, Čular, Jurko & Sporiš, 2015)



Slika 13. Meridijani i akupresurne točke energetskog sustava čovjeka Izvor: (Topolšek, 2015)

## 6.5. Qi energija i cirkulacija krvi kroz stanicu

Qi ( čita se chi) je životna energija našeg energetskog sustava i uspoređuje se s cirkulacijom krvi i apsorpcijom kisika potrebnog za metaboličke procese u našem organizmu. Qi energija se apsorbira u naš organizam kroz pluća prilikom udaha kada unosimo kisik u svoj organizam jer prilikom udaha kisik iz atmosfere ulazi u naše plućne alveole te se iz njih oslobađa u krv ,a u krvi se dio kisika veže za bjelančevinu hemoglobin koji je sastavni dio crvenih krvnih zrnca (*eritrocita*) te hemoglobin u sebi sadrži ione željeza pa se kisik veže za ione željeza i prenosi se do tkiva ,a zatim se iz tkiva oslobađa u međustanični prostor i kroz staničnu

membranu ulazi u stanicu gdje se veže za mitohondrij odnosno oksidativni enzim koji tada uz pomoć kisika stvara energiju iz hranjivih tvari u stanici. U mitohondrijima se nalazi glukoza koju dobivamo iz hrane te ona stvara molekulu ATP-a (*adenozin-tri-fosfata*) koja je bogata energijom i predstavlja izvor energije za sve stanične aktivnosti. Zatim se ATP prenosi krvnim žilama do određenih tkiva i organa te tako omogućava normalno funkcioniranje cijelog našeg organskog sustava i pravilan protok životne energije „chi“ kroz mrežu meridijana u našem energetskom sustavu. Krv je izvanstanična tekućina koja donosi hranjive tvari, kisik i vodu u stanicu, a iz stanice odnosi otpadne tvari i ugljični dioksid. Izdahom se iz našeg organizma izbacuje ugljični dioksid tako da se on iz stanice oslobađa u međustanični prostor i kroz staničnu membranu izlazi u krvotok te se u krvotoku veže za crvena krvna zrnca (*eritrocite*) i ugljični dioksid se preko citoplazme crvenih krvnih zrnca (*eritrocita*) veže za bjelanjčevinu hemoglobin i prenosi se do plućnih alveola te se kroz njih prilikom izdaha izbacuje iz organizma. Uklanjanjem otpadnih tvari i ugljičnog dioksida iz stanice postižemo regeneraciju stanica. Na isti način naša životna energija protječe kroz mrežu naših meridijana energetskog sustava i iz njih uklanja istrošenu životnu energiju „chi“

Funkcije krvi kroz tradicionalnu kinesku medicinu opisujemo kao djelovanje životne energije „chi“. Krv ima respiratornu funkciju prijenosa kisika i ugljičnog dioksida, nutritivnu funkciju opskrbe tkiva hranjivim tvarima, ekskretornu funkciju razgradnje tvari i odvođenja otpadnih tvari iz tkiva, regulatornu funkciju ravnomjerne raspodjele topline u organizmu, obrambenu funkciju zaštite tijela od bolesti i jačanje imuniteta čemu su zaslužna bijela krvna zrnca (*leukociti*). (Matković & Ružić, 2009)

U tradicionalnoj kineskoj medicini je poznato da zastoj krvi i životne energije „chi“ ovise o unutarnjim faktorima –emocijama; pretjerana sreća, bijes, strah, previše misli, tuga, zabrinutost i sl. i vanjskim faktorima; vjetar, hladnoća, vlaga, ljetna vrućina, suhoća. Problem današnjeg društva je to što se stalno stvara napetost, strah, bijes te se stalno zahtjeva materijalna produktivnost.

Negativne emocije i razočarenje dovode do slabosti krvi, funkcije jetre i stagnacije životne energije „chi“ i krvi što se postepeno pretvara u zgrušanu krv. Bijes ima veliki utjecaj na funkciju jetre, a s vremenom se mogu pojaviti i mentalni problemi što može poremetiti slezenu, želudac i pluća.

Negativni mentalno-emocionalni obrasci ponašanja dolaze u doticaj s negativnom rezonancom te narušavaju funkcije organa i mehanizam kretanja cijelog tijela te tako uzrokuju mnoge zdravstvene probleme i bolesti.

Zadržavanje vode i toksina u tijelu uzrokovat će sluz, a sluz se može pojaviti bilo gdje i tamo uzrokovati probleme. Pravilna funkcija slezene je da transformira energiju hrane i pića u hranjive tvari. Ona utječe na životnu energiju „chi“, kontrolira krv, rastvara sluz te ima utjecaj na mišiće i tetive pa doprinosi slobodnom pokretanju gornjih i donjih udova.

Našem tijelu za cjeloviti rast i razvoj našeg fizičkog i svih suptilnih tijela su najvažniji; esencija (*jing*) ili bit našeg postojanja, krv i životna energija „chi“. Esencija (*jing*) je izrazito bitna za naš cjeloviti rast, razvoj, sazrijevanje i razmnožavanje jer ima važnu ulogu u

prehranjivanju stanica, tkiva i organa. Stoga imamo dvije esencije prenatalnu i postnatalnu esenciju koje međusobno ovise jedna o drugoj i nadograđuju se jedna na drugu. Prenatalnu esenciju nasljeđujemo od roditelja te ju uspoređujemo s našom DNK u kojoj nosimo informacije o svom postanku. Postnatalna esencija se proizvodi iz hrane i tekućine koju unosimo u svoj organizam te zrakom koji udišemo. Stoga je izrazito bitno voditi računa o pravilnoj prehrani, umjerenosti tjelesnoj aktivnosti i vježbanju te dovoljnom odmoru koji je potreban za regeneraciju našeg organizma. Izrazito je bitno da ne konzumiramo alkohol, droge i lijekove prilikom izvođenja Qi Gong vježbi jer će to znatno narušiti pravilan protok životne energije „chi“ kroz naš organizam.

Odnos prenatalne i postnatalne esencije tradicionalna kineska medicina opisuje kroz tjelesne tekućine koje hrane i podmazuju tkiva te ih dijeli u dvije vrste tjelesnih tekućina: guste tjelesne tekućine i rijetke tjelesne tekućine. Guste tjelesne tekućine su: reproduktivne tekućine i cerebrospinalni likvor smješten unutar kralježničke moždine u subarahnoidnom prostoru. Rijetke tjelesne tekućine su: suze, voda i znoj. Kretanje tjelesnih tekućina kroz naš organizam te prenatalnu i postnatalnu esenciju prikazujemo kroz djelovanje suprotnih polariteta Yin i Yang i unutarnji protok životne energije „chi“ kroz naše meridijane energetskog sustava pri čemu Yin polaritet predstavlja našu krv, a Yang polaritet predstavlja oslobađanje topline u našem tijelu te se ta dva polariteta međusobno nadopunjuju i dovode naše tijelo i um u ravnotežu jer esencija (*jing*) ili biti našeg postojanja predstavlja međusobno preklapanje muške „Yang“, i ženske „Yin“ reproduktivne energije te spajanje te dvije energije u životnu „chi“ energiju koja nam pruža razumijevanje prirodnih zakona i povezanost našeg uma i tijela s energijom univerzuma. (Rosenfarb, 2006)

## 6.6. Individualno energetsko polje

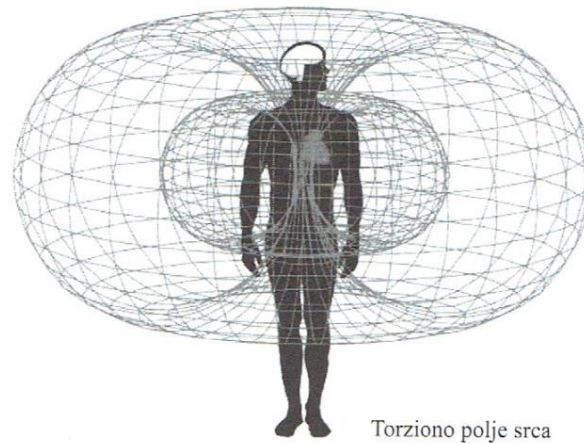
Frekvencija individualnog energetskog polja čovjeka je prirodno povezana s Poljem nulte točke. Laganim malenim pokretima u sve tri ravnine oko vertikalne osi tijela radimo na skupljanju i širenju energije ovisno o pokretu te postizemo kinestetički osjećaj pri kojem se stvaraju energetski valovi i pokreće se ciklus punjenja i pražnjenja individualnog energetskog polja koje još zovemo i „Torzijsko polje srca“. Ciklus punjenja i pražnjenja individualnog energetskog polja postizemo kroz koordinaciju pokreta i disanja. (*slika 14.*)

Individualno energetsko polje ili individualni „chi“ moramo obnavljati kroz redovite vježbe jer on u suprotnom postane usporen, gust, istrošen i negativan. Individualnu „chi“ energiju narušavaju: stres, toksini, elektromagnetno zračenje, kemijski toksini, loše emocije, frekvencije bolesnih ljudi, loše misli i sl. Kad je individualni „chi“ slab tada je i razmjena životne energije „chi“ s okolinom i Poljem nulte točke slaba i tad ne možemo napredovati. Frekvencije nestabilne okoline, neznanje, slabost, kriminal, prevare, manipulacije, agresivnost, kontrola, ograničavanje slobode i pravo glasa i sl. vrlo je negativno okruženje koje utječe na energiju čovjeka.

Ako je blokirana razmjena energije našeg unutarnjeg svijeta i vanjske energije okoline nastaju kronične i teške bolesti.

Visoka razina osobne frekvencije je ljubav, duhovno uzdizanje, prisutnost u trenutku „ovdje i sada“, povezanost sa samim sobom i sa svim oko sebe.

Niska razina osobne frekvencije je ego, strah, blokirano i kruto tijelo, nemogućnost učenja, neiskrenost, tenzija, pohlepa, ljubomora, mržnja, agresivnost i sl.

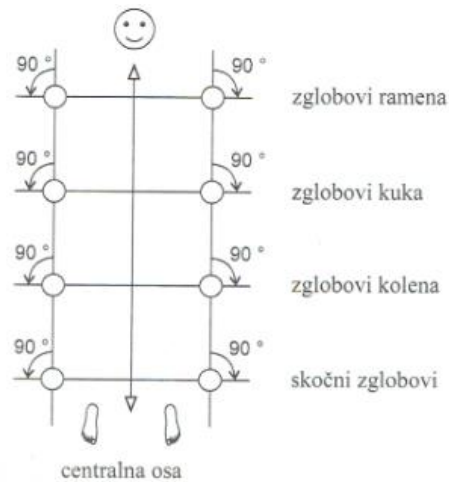


*Slika 14. Prikaz individualnog energetskog polja Izvor: (Topolšek, 2017)*

## 6.7. Sveta simetrija tijela

Simetrija tijela je pravilna pozicija i držanje tijela koje predstavlja horizontalnu i vertikalnu simetriju kutova između zglobova. U pravilnoj simetriji tijela kutovi između zglobova trebali bi biti 90 stupnjeva jer tada daju snagu i stabilnost čovjeku i ravnomjerno raspoređuju težinu tijela na obadva stopala. (slika 15.)

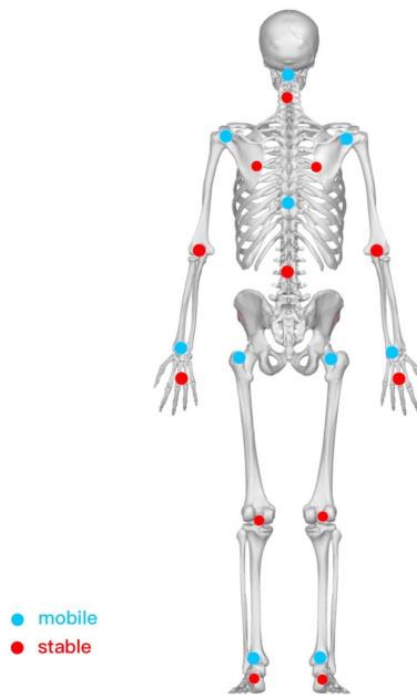
Narušena simetrija tijela ili desimetrija je prisutna kada čovjek u pokretu stvara prekomjernu napetost i zbog nepravilnog kretanja prisutna je bol i ukočenost u mišićima, tetivama i zglobovima. Tijelo nas upozorava na desimetriju da spriječi nastanak ozljede koja bi se javila ako osoba popije tabletu protiv bolova jer lijekovi protiv bolova sprječavaju prijenos podražaja boli putem nociceptora od mekog tkiva preko kralježnične moždine do mozga te osoba izvodi pokret preko svoje granice boli jer zbog lijekova ne osjeća bol i dolazi do ozljede.



Slika 15. Prikaz pravilne simetrije tijela Izvor: (Topolšek, 2014)

Prirodna simetrija tijela se narušava ako tijekom vježbanja stavljamo naglasak samo na jedan segment svog tijela ili samo na određenu poziciju svog tijela te tako jačamo i razvijamo samo taj segment tijela pri čemu je funkcionalnost tijela kao cjeline narušena te su također narušene stabilnost i mobilnost. Usljed narušene simetrije jednog zgloba dolazi do neravnoteže i nepravilnosti u držanju cijelog tijela te se pritom javlja kompenzacijsko kretanje zbog neprirodnog opterećenja mišićno-koštanog sustava i neodgovarajući mišić tada pokreće zglob i dovodi ga u neprirodan položaj te se zbog toga javlja bol u zglobu, hrskavici i vezivnom tkivu i zglob se postepeno oštećuje zbog opterećenja koje djeluje na njega jer nisu zadovoljeni principi funkcionalnog pokreta: pokretljivost, centriranost zglobova, pravilan obrazac disanja kroz stvaranje adekvatnog intra-abdominalnog pritiska, kinestezija odnosno svjesnost položaja svog tijela u prostoru te integracija svega navedenog u globalni ili segmentalni pokret našeg tijela.

Stabilnost i mobilnost su izrazito bitne u izvođenju pojedinog pokreta u vježbi jer svaki zglob ima susjednu strukturu te jedna struktura daje mobilnost ,a susjedna struktura daje stabilnost stoga stopala moraju imati stabilnost da bi gležanj imao adekvatnu mobilnost, gležanj mora imati mobilnost da bi koljeno moglo imati stabilnost, kuk mora imati zadovoljenu mobilnost da bi lumbalni dio kralješnice imao stabilnost, torakalni dio kralješnice mora imati mobilnost da bi cervikalna kralješnica imala odgovarajuću stabilnost, mobilnost vrata je potrebna za stabilnost lopatica, dok rame mora imati mobilnost da bi lakat imao adekvatnu stabilnost, ručni zglob mora biti mobilan da bi dlan imao odgovarajuću stabilnost. (slika 15.1.)



Slika 15.1. Prikaz odnosa stabilnosti i mobilnosti zglobova Izvor: (Znaor, 2021)

Primjerice zglob koljena ovisi o pravilnoj funkciji zgloba kuka i gležnja te ako je kuk u desimetriji javljaju se problemi sa zglobom koljena te da bismo vratili normalnu funkcionalnost zgloba koljena moramo uspostaviti pravilnu simetriju i funkciju zgloba kuka jer je u kuku naglasak na pokretljivosti donjih ekstremiteta te ako postoji nedostatak pokretljivosti u zglobu kuka mogu se javiti problemi u zglobu koljena ,a potom zbog problema u koljenu može doći i do problema u zglobu gležnja jer koljeno i stopalo nemaju odgovarajuću stabilnost. Desimetrija u zglobu kuka uzrokuje bolove i u ramenima jer se unutarnje sile koje djeluju na našu kralješnicu i težina našeg tijela preko zgloba kuka; bedrene kosti (*femur*) i acetabuluma prenosi na kosti zdjeličnog obruča; bazu sacruma (križne kosti), posteriorne strane bočne kosti (*os illium*), sjedne kosti (*os ichi*) i sjedne kvrge (*tuber ischiadicus*) te se potom preko sakroilijačnog zgloba prenosi na lumbalne kralješke te se putem njih unutarnje sile prenose duž torakalne kralješnice i izazivaju bol, ukočenost i napetost u mišićima ramena i ramenog obruča.

## 6.8. Sveta geometrija tijela

Sveta geometrija se sastoji od nevidljivih mrežastih struktura kristala koji sadrže spektar rezonanci s točno određenim kutovima i točkama. Točke predstavljaju jake energetske vrtloge koji usmjeravaju protok energije na Zemlji. Geometrijska frekvencija Zemlje u potpunosti odgovara frekvenciji svih živih bića te Zemlja daje ljudskom organizmu osnovne životne potrebe hranu, vodu, zrak i životnu energiju „chi“.

Ljudsko biće je proizvod transformacije više energije u grubu materijalnu energiju – rezonancu. Rezonanca Zemlje ima 3 dimenzije i linearnu dualnost. Harmonija dualnosti provodi se kroz praksu pokretanja uma i tijela i stvaranja spontanog prirodnog pokreta koji se kreće u harmoniji s Poljem nulte točke kroz beskonačno širenje i skupljanje spontanih

krugova. To možemo objasniti na primjeru kad se na jednoj strani nalazi materija koju možemo vidjeti i opipati ,a s druge strane je antimaterija koju ne možemo fizički vidjeti niti opipati ali ju možemo osjetiti. Linearni um to razumije kao suprotnost. Materija i antimaterija nisu u suprotnosti one samo vibriraju na različitim frekvencijama.

Naučna istraživanja pokazuju da se u tekućinama pod utjecajem vibracije pojavljuju prirodni geometrijski oblici. Čovjek uz prisutnost i svjesnost izvodi specifične spiralne pokrete u dubokoj relaksaciji uma i tijela te ostvaruje povezanost s Poljem nulte točke. Kada se um i tijelo slobodno kreću kroz prostor i vrijeme oni se kreću i kroz energetske geometrijske oblike jer je cijeli univerzum napravljen od fluidnih spiralnih vrtloga unutar Polja nulte točke. (slika 16.)



Slika 16. Prikaz oblika svete geometrije u pokretu Izvor: (<https://www.jain108.com/>)

Ruski naučnici Gančarov, Morozov i Makarov su 1973 godine otkrili su da je Zemlja hiperinteligentno biće koje na svojoj površini ima sloj kristalne mreže koja vibrira i čija se frekvencija širi kroz sve slojeve i u svim smjerovima te prema tome mineralna inteligencija u kristalnim strukturama Zemlje prati savršenstvo Svete geometrije. (Topolšek, 2015)

### *Fraktalna geometrija*

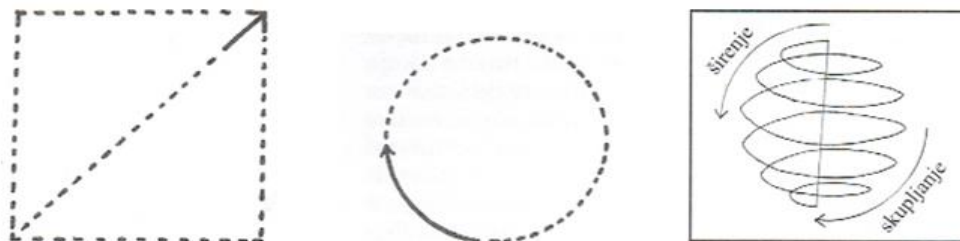
Profesor Beniot Mandelbrot definirao je fraktalnu geometriju kao geometrijske objekte koji se nalaze u prirodi. Fraktal je geometrijski objekt čija je dimenzija veća od topološke dimenzije. On ima mogućnost da se uveća beskonačno mnogo tako da se pri svakom novom povećanju vide neki detalji koji prije nisu bili vidljivi ,a detalji su sami sebi slični ali nepravilnog oblika (npr. paprat, brokula, kristali, drveće i sl.). Energiju unutar našeg energetskog sustava i protok životne energije možemo opisati kroz oblike fraktalne geometrije: (slika 17.)



**Kvadrat** u našem energetskom sustavu predstavlja najgušću rezonancu. On predstavlja simbol Zemlje. Kvadrat može djelovati na dva načina pozitivno i negativno. Negativno djelovanje je kad rezonanca kvadrata je slabo pokretljiva zbog blokirane energije koja se odražava kroz; napetost, negativne misli i emocije, nedostatak komunikacije mozga sa živčanim sustavom, receptorima i cijelim tijelom. Kvadrat predstavlja nemogućnost uzemljenja ili centriranja zbog blokade u našem energetskom sustavu i to uzrokuje probleme s lumbalnom kralježnicom i donjim dijelom tijela. Pozitivno djelovanje kvadrata je kad je čovjek odmoran te kad su misli i emocije stabilne jer tad kvadrat predstavlja pravilno uzemljenje ili centriranje.

**Krug** u našem energetskom sustavu predstavlja točku najveće aktivnosti i on je simbol Neba odnosno naših osjećaja i vrlina te opisuje energiju našeg srca. Krug povezuje sve dijelove tijela u jednu cjelinu. Centar kruga je „točka mira“ u kojoj se čovjek sa svojom sviješću emocijama i fizičkim tijelom spaja s dubinom svog unutrašnjeg bića i s energijom Polja nulte točke. Kroz rotacijske pokrete radi se krug i dolazi do širenja i skupljanja energije u „točku mira“. Kad imamo pažnju na „točki mira“ u pokretu, oslobađaju se sve blokade uma, tijela i emocija.

**Spirala** nastaje istovremenom rotacijom krugova koji su međusobno povezani i nadovezuju se jedan na drugi i uzdižu se duž vertikalne linije i predstavljaju jedinstvo slobodnog uma i tijela koje stvara ravnotežu suprotnosti. Energija spirale se pretvara u rotaciju putem namjere i osjećaja uma. Rotacija spirale aktivira prirodne potencijale i beskonačne mogućnosti unutar svakoga čovjeka, te regenerira i čisti um i tijelo. Energija rotacije djeluje terapijski na sva blokirana i degenerira područja i obnavlja ih. Spiralna rezonanca se postepeno širi u valovima svjetlosti koje predstavljaju vibraciju fotona u Polju nulte točke i spajaju čovjeka s univerzumom, stvarajući istovremeno suprotnosti i ravnotežu u beskonačnom prostoru oko nas. Pokreti valova svjetlosti se mogu osjetiti kroz povezanost pokreta tijela, uma i osjećaja.



Slika 17. Simboli fraktalne geometrije Izvor: (Topolšek, 2015)

## 7. SVJESNOST O POKRETANJU TIJELA

### 7.1. Pažnja

Pažnja je sposobnost predviđanja što će se dogoditi u određenoj situaciji. Dobru pažnju povezujemo s višim stanjima svijesti odnosno „budnim stanjem“ u kojem postizemo mentalnu čvrstoću potrebnu za stanje idealne izvedbe u kojoj možemo zadržavati fokus na „trenutku ovdje i sada“ te smo svjesni položaja svog tijela i promjena u našoj okolini. Fokus na „trenutak ovdje i sada“ nam omogućava da oslobodimo svoj um svih misli i emocija i da se

prepustimo samo onom pokretu koji trenutno izvodimo tijelom te tako postizemo primarnu pažnju koja je usmjerena samo na jedan objekt iz okoline ili na samo jedan segment našeg tijela, dok sekundarnom pažnjom periferno uočavamo promjene u okolini. (Despot, 2006)

Pažnju kontroliramo i održavamo kroz koncentraciju koju postizemo kroz unutarnji osjećaj smirenosti i samokontrole svojih emocija te pritom na pažnju utječe dvodimenzionalni model životne energije „chi“. U prvu dimenziju ubrajamo polje visoke pozitivne ili visoke negativne energije, a u drugu dimenziju ubrajamo polje niske pozitivne ili niske negativne energije. Polje visoko pozitivne energije pospješuje pažnju i daje nam osjećaj samouvjerenosti, unutarnje snage i užitka u aktivnosti koju izvodimo te su pritom naši mišići relaksirani i mi možemo održavati fokus na „trenutku ovdje i sada“ dok polje niske pozitivne energije narušava naš fokus te nas naše misli i emocije ometaju pa se teško možemo usredotočiti na izvođenje ciljanog pokreta te nam nedostaje unutarnje snage. Polje visoke negativne energije narušava našu pažnju te izaziva napetost u mišićima uslijed emocija straha, ljutnje i anksioznosti dok je kod polja niske negativne energije napetost mišića osrednja ili mala te je osjećaj smirenosti znatno narušen. (Loehr, 1991)

Fokus na „trenutak ovdje i sada“ omogućuje slobodan protok energije kroz naše tijelo jer povezuje našu aktivnost koju trenutno izvodimo i svjesnost koja predstavlja mogućnost puštanja svih misli i emocija da odu iz našeg uma i da ne ometaju našu izvedbu određenog pokreta te se mi time okrećemo svom unutarnjem svijetu. Ako se mi fokusiramo na bilo koji objekt ili pojavu iz okoline odnosno našeg vanjskog svijeta mi gubimo fokus na „trenutak ovdje i sada“ te se protok energije pritom blokira.

Fokus pažnje ima svoju širinu i pravac stoga pod utjecajem niske pozitivne energije, pažnja postaje preširoka dok pod utjecajem visoke negativne energije pažnja postaje preuska te u obadva slučaja imamo lošu koncentraciju jer je pažnja usmjerena na nepoželjnu situaciju ili neku negativnu emociju koju je ta situacija izazvala u nama.

## 7.2. Namjera vježbanja

Osnovni princip vježbanja je sposobnost praktikanta da razvije upotrebu namjere uma, povezanost uma i tijela jer tad se um i tijelo podižu na višu rezonancu i uspostavlja se prirodno spajanje i komunikacija s Poljem nulte točke. To je proces u kojem usmjerena namjera počinje stvarati valove svjetlosti –fotone koji su povezani istim svojstvima i rade snažnu jedinstvenu frekvenciju cijelog tijela. Kada se subatomske čestice povežu jer imaju ista svojstva one postaju međusobno povezane zajedničkim elektromagnetskim poljem i tada počinju vibrirati istom frekvencijom. Tada je uspostavljena povezanost čovjeka s Poljem nulte točke tj. kvantnim poljem.

Da se nešto izmjeni u bolesnom tijelu treba puno sati rada na sebi, potrebno je ispraviti pogrešne misli, navike, aktivnosti svog uma i tijela. Potrebno je to svakodnevno živjeti i tako se ponašati u svim područjima života neki to zovu „borba sa samim sobom“.

Važno je zadržati čistoću uma, i nikad ne prekidati svoju povezanost i komunikaciju s Poljem nulte točke. Velika opasnost su velike količine negativnih misli uzrokovane strahom,

nesigurnošću, neznanjem, pogrešnim ambicijama i željama te potiskivanje svojih negativnih misli i emocija jer ih nismo svjesni pa ih i ne rješavamo. Poricanje je veoma loše jer blokira um te mi pritom ulazimo u proces ne činjenja i zaustavljamo protok energije, posljedica toga je samodestrukcija pri čemu se stvara mentalna, emotivna i fizička zatvorenost.

Zaustavljeni i blokirani um uzrokuje razne bolesti, degeneraciju, patnju, mentalne i emotivne blokade, a uzrok tomu su negativne misli i emocije, ne razumijevanje, ne znanje, pogrešne želje, pretjerane ambicije, laži i pohlepa. Ljudi blokiraniog uma vježbaju a da uopće nisu svjesni da nemaju nikakve rezultate bez obzira na uloženi trud i vrijeme.

Namjera vježbanja mora biti usmjerena na naš osobni rast i razvoj kao cjelovite ličnosti pri čemu razvijamo svoje, emotivno, mentalno i fizičko tijelo te ostvarujemo mentalnu snagu kroz kontrolu svojih emocija, misli i stavova te stječemo vjeru u sebe i ostvarujemo povezanost između uma i tijela. Osoba koja želi vježbati mora najprije u sebi otkriti svoju namjeru jer tada svi energetski putevi, akupresurne točke i energetski centri međusobno komuniciraju te moraju biti povezani sa silama koje djeluju u Polju nulte točke. Namjera vježbanja ne smije biti usmjerena samo na jedno područje našeg života npr. samo na razvoj fizičkog tijela kroz povećanje, mišićne snage i izdržljivosti, korekciju posturalnih disfunkcija jer tada svu svoju energiju usmjeravamo na to jedno područje te dolazi do neravnoteže životne energije „chi“ unutar našeg energetskog sustava što uzrokuje energetske blokade koje se odražavaju na fizičkom tijelu u obliku ozljeda.

Prilikom izvođenja svakog pokreta u vježbi trebamo postići osjećaj užitka i ispunjenosti tom vježbom te trebamo vježbati isključivo zbog sebe, a ne zbog bilo koje situacije ili osobe iz naše okoline te tako razvijamo svoju unutarnju snagu i mentalnu čvrstoću koja se odražava u izvođenju pokreta kroz stabilnost pri zauzimanju pozicije tijekom vježbanja.

### 7.3. Kinestetička osviješćenost i propiocepcija

Propriocepcija je sposobnost našeg organizma da svjesno ili nesvjesno prepozna položaj našeg tijela ili dijelova tijela u prostoru i vremenu. Može biti svjesna „dinamička“ ili nesvjesna „statička“. Svjesna ili dinamička propiocepcija koju još nazivamo kinestetički osjećaj omogućuje nam normalno funkcioniranje zglobova prilikom izvođenja svjesnog pokreta. Nesvjesna ili statička propiocepcija nam omogućava refleksno održavanje stabilnosti zglobova i zglobnih sustava. Statička i dinamička propiocepcija su izrazito bitne za održavanje ravnotežnog položaja tijela i kontrolu svih pokreta tijela te mogućnost procjene točnog položaja naših ruku i nogu tijekom zauzimanja statične pozicije zatvorenih očiju. Ravnotežni položaj održavamo uz prisutnost pravilne organizacije senzornih (osjetilnih) informacija koje se integriraju u malom mozgu i bazalnim ganglijima te kada je jedan od sustava oštećen druga dva sustava razvijaju senzornu organizaciju tj. adaptaciju na povećanu osjetljivost. Propriocepcija se ostvaruje kroz informacije iz perifernih receptora iz somatosenzornog sustava, vestibularnog sustava i vizualnog sustava.

**Bazalni gangliji** su struktura stanica koja se nalazi u unutarnjem mozgu i sudjeluje u nadzoru motoričke aktivnosti te imaju važnu ulogu u planiranju i izvođenju motoričke aktivnosti. Oni započinju pokret i imaju funkciju složenog filtera jer od ogromne količine informacija iz osjetilnog, motoričkog i limbičkog područja mozga i prefrontalnog dijela mozga odnosno prednje polovice mozga odabiru samo određene informacije potrebne za izvođenje pokreta i odabrane informacije vraćaju u područje motoričke kore.

**Mali mozak ( cerebellum)** se nalazi na dorzalnoj strani moždanog debla s obje strane moždanog mosta (*pons*) te ima važnu ulogu u motoričkoj kontroli jer doprinosi koordinaciji pokreta i održavanju ravnotežnog položaja te ima pravilnu raspodjelu neurona u svojoj moždanoj kori da bi mogao sakupiti veliki broj informacija iz osjetnog sustava, moždanog debla, leđne moždine i moždanih motoričkih polja. Koordinaciju pokreta ostvaruje od jednostavnijih prema složenijim pokretima te može korigirati izvođenje pokreta i utjecati na pravovremenost izvođenja nekog pokreta. Mali mozak (*cerebellum*) aktivno usmjerava impulse u glavne moždane centre te tako doprinosi planiranju voljne motoričke aktivnosti jer uspoređuje izlazne impulse iz mozga i ulazne impulse koji dolaze iz senzornih receptora te time procjenjuje učinkovitost viših moždanih centara koji prosljeđuju impulse u mišiće jer je aktivan čak i prije izvođenja pokreta te stoga može sudjelovati u organizaciji pokreta. Organizacija pokreta i korekcija izvođenja pokreta se ostvaruje kroz protok informacija koje dolaze iz: kralježničke moždine, osjetnih sustava, jezgri kranijalnih živaca i kore velikog mozga. (Miletić, 2012)

**Mali mozak (cerebellum) i bazalni gangliji** zajedno određuju optimalnu razinu mišićne aktivnosti jer mali mozak (*cerebellum*) povećava, a bazalni gangliji smanjuju mišićnu aktivnost. Kada senzorni impuls dođe do bazalnih ganglija oni šalju informaciju o smanjenju mišićne aktivnosti prema kori velikog mozga te impulsi koji su došli iz bazalnih ganglija prolaze kroz thalamus te se tamo usklađuju s informacijama koje su došle iz malog mozga i usmjeravaju ih prema kori velikoga mozga i prosljeđuju informaciju do kore velikog mozga.

#### *Somatosenzorni sustav*

Somatosenzorni sustav kroz receptore daje informacije o poziciji tijela u pokretu i poziciji dijelova tijela u odnosu jedan na drugi i u odnosu na površinu oslonca. Receptori prema lokaciji mogu biti: eksteroreceptori ili kožni mehanoreceptori, intereptori i proprioceptori. Kožni mehanoreceptori (*eksteroreceptori*) detektiraju podražaje iz okoline jer su osjetljivi na dodir, pritisak, vibracije i rastezanje kože te se nalaze na površini kože. Interceptori se nalaze u dišnim, spolnim i probavnim organima te detektiraju unutarnje promjene organizma kao što su glad i žeđ. Proprioceptori su završeci živčanih stanica koje šalju sve informacije o mišićno-koštanom sustavu prema centralnom živčanom sustavu (CNS) te se nalaze u mišićima, ligamentima, tetivama i zglobovima te provode informacije o položaju tijela tijekom izvođenja pokreta i detektiraju mišićnu tenziju, reagiraju na pritisak, istežanje te preuzimaju informacije o kontrakciji i relaksaciji mišića. Proprioceptivni efektori i vizualni efektori su najvažniji proprioceptori koji se aktiviraju u svim fazama izvođenja pokreta, prikupljanja inicijalnih informacija, donošenja odluka o izvođenju pokreta te prikupljanja povratnih informacija nakon izvedenog pokreta.

**Kinestetička osviještenost** je sastavni dio kinestetičkog sustava koji ima cilj razviti propriocepciju i tako omogućiti potpuni opseg pokreta i posturalnu kontrolu. Kinestetička svjesnost se razvija po principu postepenosti i simetričnosti u proksimalno –distalnom smjeru što znači da prvo osvijestimo položaj proksimalnih dijelova tijela tj. kralješnice i trupa ,a potom distalnih dijelova tijela tj, gornjih i donjih udova. Kinestetička svjesnost nastaje tako što se na periferiji aktiviraju proprioceptori koji stalno šalju informacije o položaju tijela i izvođenog pokreta prema centralnom živčanom sustavu (CNS), zbog toga se informacije registriraju kroz eksteroceptore koji se nalaze u srednjem i vanjskom uhu. Registrirane informacije dolaze iz neurona u srednjem uhu gdje se nalazi centar za ravnotežu ,a centar za ravnotežu regulira informacije koje dolaze iz mišića i zglobova.

**Kinestetički sustav** se sastoji od mišićnog vretena, golgijevog tijela, zglobnih receptora i vestibularnog aparata. Mišićno vreteno i golgijevo tijelo imaju zaštitnu ulogu jer reagiraju na brze i ekstremne promjene u duljini i napetosti mišića. Mišićno vreteno provodi informacije o promjeni duljine mišića tj. relaksaciji i kontrakciji mišića te ih putem aferentnih 1a i aferentnih 2 vlakna šalje prema mozgu. Nalazi se u svim skeletnim mišićima te je putem živčanih vlakna uključen u funkcioniranje cijelog živčanog sustava čovjeka i funkcioniranje cijelog našeg organizma. Aferentna 1a vlakna registriraju i šalju informacije o tome koliko se mišić relaksirao odnosno izdužio dok aferentna 2 vlakna registriraju i šalju informacije o bilo kakvom povećanju duljine mišića te se te informacije isporučuju putem receptora za istežanje. Golgijevo tijelo reagira s refleksom opuštanja mišića ako se kod snažnih kontrakcija mišića proizvede snažna napetost tetive te se javi refleks istežanja da bi se mišić zaštitio od ozljede te kod pojave sile izazvane maksimalnim povećanjem kuta zgloba reagira maksimalnom ekstenzijom na maksimalno istegnutu tetivu da bi povećao stupnjeve slobode u izvođenju određenog pokreta. Zglobni receptori provode informacije o pokretu i veličini kuta zgloba i imaju važnu ulogu u prevenciji ozljeda zglobova ,a najčešće istegnuća.

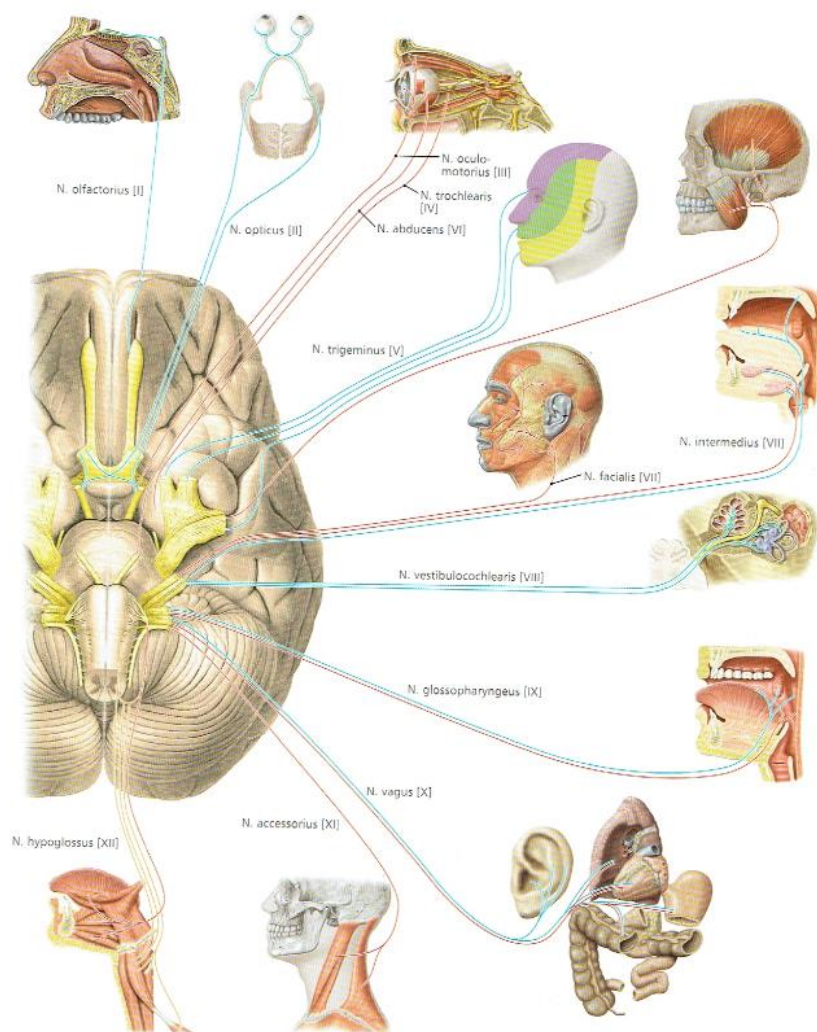
#### *Vizualni sustav*

Vizualni sustav daje informacije o poziciji glave u odnosu na okolinu, orijentaciji glave u prostoru, smjeru i brzini pokretanja glave u odnosu na kretanje okoline. Vizualni sustav nam omogućuje percepciju okoline preko očne jabučice (*bulbus*) koja je podijeljena na dvije komore, mrežnicu (*retinu*) i šarenicu (*iris*) koje su ispunjene prozirnrom tekućinom – staklastim tijelom. U sredini šarenice (*iris*) se nalazi zjenica (*pupilla*) koja se širi ili sužava ovisno o stežanja i opuštanja mišića zjenice tj. „zjenični (*pupilarni*) refleks ili svjetlosni refleks“ te se ta radnja regulira preko III.kranijalnog okulomotornog živca (*n.oculomotoris*). Leća (*lens cristallina*) se nalazi između zjenice i staklastog tijela. Unutar šarenice (*iris*) se nalazi glatki parni mišić sfinkter zjenice (*m.sphincter pupillae*) koji potiče sužavanje odnosno kontrakciju zjenice dok njegov antagonist mišić dilatator zjenice (*m.dilatator pupillae*) širi zjenicu. Obadva mišića su inervirana od parasimpatičkih vlakna III. –okulomotornog živca (*n.oculomotorius*). Iz stražnje strane očne jabučice izlazi II. Kranijalni vidni živac (*n.opticus*) koji provodi svjetlosne podražaje i dovodi ih u centar za vid u zatiljnom dijelu mozga te slika koja dolazi u mozak iz centra za vid je obrnuta odnosno stvarna te ju naš mozak automatski okreće kako bismo mi mogli normalno vidjeti okolinu oko nas. (Miletić, 2012)

## *Vestibularni sustav*

Vestibularni sustav daje informacije o položaju glave i kretanju glave u odnosu na unutrašnje sile i silu težu te je sastavni dio vestibularnog aparata kojeg čine polukružni kanalići i vestibulum. U polukružnim kanalićima se nalaze receptori koji detektiraju kutnu akceleraciju te su polukružni kanalići osjetljivi na brze pokrete glave tijekom izvođenja pojedinih aktivnosti npr. tračanja, skakanja, hodanja. Vestibulum se sastoji od dvije komore sakul (*sacculus*) i utrikul (*utricle*) koje su ispunjene endolimfom te detektiraju linearnu akceleraciju i registriraju položaj glave u odnosu na silu težu i reagiraju na spore pokrete glave tijekom posturalnog njihanja u određenom pokretu. Polukružni kanalići se sastoje od tri kanalića koji predstavljaju tri ravnine te se međusobno nalaze pod kutem od 90 stupnjeva i sadrže receptore koji registriraju vrtnju glave. Kanalići djeluju kao tri usklađena para odnosno dva vodoravna kanalića lijevi prednji i desni stražnji te lijevi stražnji i desni prednji kanalić. Svaki par kanalića registrira kutno ubrzanje u jednoj ravnini. Glava se u većini pokreta pomiče u sve tri ravnine te tako svih šest kanalića mijenja obrazac okidanja impulsa dok se mi krećemo. Tri para kanalića su raspoređena tako da se okidanje impulsa iz jednog kanalića pojačava ,a iz drugog kanalića se smanjuje odnosno ako zbog bilo kojeg razloga jedan kanalić izgubi funkciju njegov par još uvijek može opskrbiti mozak s nužnim informacijama o kretanju u određenoj ravnini ali se pritom gubi kontrola fine motorike. (Judaš & Kostović, 1997)

Podraživanje receptora u vestibularnom sustavu uzrokuje živčano uzbuđivanje u stanicama vestibularnih ganglija ,a dendriti vestibularnih ganglija obavijaju receptorne dlačice te se impuls pomoću vestibularnog ogranka VIII. Kranijalnog vestibulokohelearnog živca (*n.vestibulocochlearis*) širi iz vestibularnih ganglija prema višim strukturama i dolazi do vestibularnih jezgri u moždanom deblu te iz njih ide direktno u mali mozak ili se širi iz njih u mali mozak, kralježničnu moždinu, retikularne jezgre i jezgre kranijalnih živaca koje su zadužene za pokrete očiju. (*slika 18.*)



Slika 18. Prikaz inervacije kranijalnih živaca i kinestetički osjećaj Izvor: (Paulsen & Waschke, 2013)

#### 7.4. Važnost kretanja

Kretanje je osnovna potreba svakog živog bića, biološki je jednako važno kao hrana, voda i disanje. Kretanje je senzo-motorički doživljaj okoline koji nam omogućuje razumijevanje okoline i fizičkog svijeta oko nas. Prvi dodiri s okolinom počinju pokretom puzanja jer se mi izražavamo kroz pokret te razmjenjujemo iskustva u interakciji s prostorom oko nas. Kretanje je izrazito važno jer kružni i spiralni pokreti otklanjaju blokade na mentalnom, emocionalnom, energetskom i fizičkom nivou tijela ,a zbog nedostatka kretanja tijela dolazi do prekomjerne napetosti u mišićima, narušene simetrije i pravilnog držanja tijela, te zbog nedostatka kretanja ili pogrešnog izvođenja pokreta dolazi do boli, ukočenosti, grčeva, slabosti i nedostatka životne energije u mišićima, tetivama i zglobovima. Do nepravilnog izvođenja pokreta dolazi zbog toga što se u pokretu osoba fokusira na veličinu mišića, povećanje snage ili na neki rezultat i ne može postići duboku relaksaciju uma i tijela. Povećanjem snage mišića istežemo svoje tijelo mehanički, automatski bez upotrebe uma i osjećaja što dovodi do nemogućnosti slobodnog kretanja tijela.

### *Početna razina vježbanja*

Čovjek koji prvi put vježba ima napetost mišića u svakom pokretu. Cijeli sustav pokretanja tijela se skuplja i on ne osjeća razliku između napetosti i relaksacije, često ima mali raspon pokreta (ROM) i slabu pokretljivost zglobova zbog oštećene funkcije mozga i živčanog sustava te nedostatka životne energije „chi“, nedostatak osjećaja, volje i discipline, nedostatak znanja o pravilnoj prirodnoj upotrebi uma i tijela.

Osoba koja počinje vježbati svoj pokret izražava kroz simbol kvadrata koji označava blokade u tijelu, napetost mišića, narušenu koordinaciju i sinkronizaciju pokreta, nepravilnu simetriju tijela i odsutnost u pokretu. Čovjek nema svijest o pokretanju svog tijela zbog kaosa svojih misli i emocija. Prilikom izvođenja vježbe osoba pažnjom i koncentracijom vodi energiju kroz svoje tijelo i kontrolira njezin protok kroz energetske centre i akupresurne točke što nije prirodno te dovodi do blokade i zaustavljanja životne energije u tijelu i namjera uma tada nije usmjerena na razvijanje svog duhovnog potencijala.

Vježbanjem se razvija mreža neurona u našem tijelu i time se potiče fina motorika i savršena kontrola kontrakcije i relaksacije mišića. Stvaranjem novih neurona u mozgu odnosno neurogenezom dolazi do mentalne i fizičke stimulacije koja obnavlja oštećene dijelove mozga te se stvaraju iskustva o pokretu našeg tijela. Iskustvo pokretanja našeg tijela stvara svjesnost o pokretu jer su sve informacije o izvođenju pojedinog pokreta zapisane u našim stanicama te su stanične funkcije pod neprestanim utjecajem fizičkih i energetskih podražaja iz okoline. Kada mi pokrećemo svoje tijelo u anteriorno-posteriornom smjeru mi razvijamo i jačamo mrežu neurona koja povezuje anteriornu i posteriornu stranu našeg tijela te se taj sustav kretanja odnosi na impulse koji ulaze i izlaze iz moždanog debla i frontalnog režnja kore velikog mozga. Vestibularni sustav je smješten u unutarnjem uhu te se razvija u prve dvije godine djetetovog života te kontrolira pokrete našeg tijela, održava statičku i dinamičku ravnotežu tijela, daje informacije o utjecaju gravitacijske sile, kinestetičkom osjećaju odnosno položaju našeg tijela u prostoru, aktivnosti mišića i pokretima našeg tijela. Kad se tijelo pokreće kao cjelina ujedinjuju se; um, emocije i tijelo te se u prostoru stvara ravnoteža našeg unutarnjeg i vanjskog svijeta (okoline).

Potrebno je spoznati širenje energije koje mora biti odjednom i u svim pravcima jer tada dolazi do dobre funkcije živčanog sustava, receptora, motorike i simetrije tijela. Da bi se spoznao osjećaj širenja „chi“ životne energije potrebno je prilikom vježbe imati fokus na „trenutku ovdje i sada“ i biti svjestan pokretanja dijelova svog tijela.

### *Napredna razina vježbanja*

Dolazi do preklapanja dualnih rezonanci kruga i kvadrata, osoba počinje razumijevati ravnotežu između dualnosti svijetla i tame, nebo i zemlja, pokret postaje mekši i „chi“ životna energija lakše protječe kroz tijelo i fina rezonanca Zemlje ulazi u tijelo i pospješuje cirkulaciju krvi i chi-a. Dolazi do emocionalne stabilnosti kroz povezivanje elementa vode i zemlje. Osoba počinje razumijevati osnovni zakon univerzuma, širenje i skupljanje energije, dolazi do aktiviranja i jačanja duha i namjere uma, životna energija i krv slobodno cirkuliraju tijelom i ta cirkulacija ima terapijski učinak.



### 7.4.1. Pokret po segmentima tijela

Kad se vježba tijelo treba biti u centralnoj ravnoteži, da postoji povezanost između stopala i vrha glave, tad je tijelo ukorijenjeno ,a centralna os aktivna. Ako su pokreti ukočeni puni napetosti ako ne postoji koordinacija u kretanju, uzrok je blokiran položaj struka ili stopala tada nema centralne osi i ravnoteža je slaba. Kada je čovjek pod stresom mišići cervikalnog dijela kralješnice i lumbalno-sakralne regije se kontrahiraju i stvaraju ukočenost koja ometa prirodan protok cerebrospinalnog likvora prema mozgu stoga poremećeni protok cerebrospinalnog likvora smještenog unutar kralježničke moždine narušava normalan protok životne energije „chi“ po središnjem kanalu „Sušumna“.

#### *Stopala*

Stopalo se dijeli na tri djela: stražnji, srednji i prednji dio stopala. Stražnji dio čine gležanjaska kost (*talus*) i petna kost (*calcaneus*) koje su prilikom kretanja u direktnom kontaktu s podlogom. Srednji dio čine kuboidna ili kockasta kost (*os cuboide*), navikularna kost (*os naviculare*) i tri kuneiformne kosti (*osi cuniformae*) koje daju stabilnost i funkcionalnost stopalu te prenose težinu našeg tijela sa stražnjeg na prednji dio stopala. Prednji dio čini –pet metatarzalnih kostiju (*ossa metatarsalia I-V*) i njihove falange (*phalanges*) s kojima se stopalo adaptira na podlogu.

Stopala se nazivaju „temelj ljudskog tijela“ tj. „korijen“ našeg tijela jer se preko njih centriramo i povezujemo s energijom Zemlje te se kroz stopala naše tijelo i um čiste od negativnih emocija i misli te se izbacuju toksini iz našeg fizičkog tijela ,a Zemlja tu energiju transformira.

#### *Koljeno*

Pokreti koljena omogućuju slobodan protok energije Zemlje tako da se energija kroz stopala preko koljena podiže prema gore i čisti tijelo od toksina te kroz stopala onečišćena energija izlazi iz tijela i transformira se u Zemlji. Smanjeni opseg pokreta (ROM) u zglobu koljena ukazuje na prisutnost toksina iz bubrega i mokraćnog mjehura koji su ostali u obliku blokirane energije „chi“ na posteriornoj strani koljena koja se nije ispraznila kroz stopala i zglob gležnja u Zemlju. Blokirana životna energija „chi“ na posteriornoj strani koljena uzrokuje kontrakciju *m.fibularis* te se pritom težina cijelog tijela prebacuje na metatarzalne kosti (*ossi metatarsalia I-V*) i falange nožnih prstiju (*phalanges*) da bi održala ravnotežni položaj.

#### *Struk*

U tradicionalnoj kineskoj medicini struk i lumbalni dio kralješnice imaju veoma važnu ulogu u pokretljivosti sakroilijačnog zgloba (SI) i općenito pokretljivosti struka. Struk je izrazito bitan segment našeg tijela jer kroz njega prolaze svi meridijani anteriorne i posteriorne strane tijela te se meridijani međusobno povezuju u elipsu. Pokretima iz struka otvaramo svih 12 meridijana (6 s anteriorne strane tijela i 6 s posteriorne strane tijela) te rotacijskim pokretima aktiviramo životnu energiju „chi“ koja se širi po cijelom našem tijelu te tako otklanja sve blokade i zastoje u cirkulaciji krvi i protoku životne energije „chi“. Kada je struk opušten i

aktivan mišići leđa od sakralnog do cervikalnog dijela kralješnice se relaksiraju. U struku se nalazi naš centar mase ili težište tijela. Struk povezuje fizički i energetski, gornji i donji dio tijela. Prilikom napetosti u tijelu naš centar mase se podiže prema gore i narušava ravnotežni položaj. Opuštenost i aktivnost struka je bitna za pravilnu funkciju akupresurne točke „Ming Men“ koja se nalazi u lumbalnom dijelu kralješnice između bubrega koju još zovemo „kapija života“. Neaktivan struk zbog velikog broja sati provedenih u sjedećem položaju i stresa izaziva napetost u struku i području kukova te se mišići lumbalno-sakralne regije i mišići fleksori kuka (*m.psoas minor i major*) kontrahiraju te izazivaju hiperlordozu u području lumbalnog dijela kralješnice jer *m.psoas major* polazi s trupa lumbalnih kralješaka, a hvata na malom trohanteru (*trochanter minor*) bedrene kosti (*femur*) stoga flektira zdjelicu i trup prema naprijed i izaziva anteriorni nagib zdjelice karakterističan za hipolordoza.

### *Zdjelica*

Zdjelica i lumbalni dio kralješnice su središnji centar životne energije „chi“ te se iz tog centra pokreću sve motoričke aktivnosti. Kada su križna kost (*os sacrum*), trtična kost (*os coccygis*), *m.psoas major i minor* blokiraju zbog napetosti narušene su: funkcije živaca, cirkulacija krvi i protok životne energije „chi“.

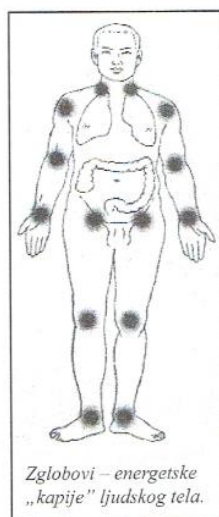
### *Vrat*

Specifičnim rotacijskim pokretima oko osi tijela živci iz cervikalnog i sakralnog dijela kralješnice šalju impulse i vibracije životne energije „chi“ u svaki dio našeg tijela te tako utječemo na pravilnu funkciju živčanog sustava i kralješnice te sprječavamo osteoporoza cervikalnih kralješaka.

### *Utjecaj zglobova na pokrete pojedinih segmenata tijela*

Vježbe Qi Gong-a poboljšavaju pokretljivost svih zglobova u našem tijelu i imaju važnu ulogu pri pokretima rotacije jer tada svježa životna energija „chi“ iz univerzuma ulazi kroz zglobove u naše tijelo i tamo se pohranjuje, a istrošena „chi“ se kroz zglobove oslobađa i izlazi iz našeg tijela stoga ih još nazivamo „energetske kapije“ našeg tijela.

Zglobovi imaju prirodnu rotacijsku aktivnost te tako jačaju tetive, vezivna tkiva i kada su mišići relaksirani dolazi do jačanja vezivnih tkiva i tetiva te se preko tetiva jačaju kosti jer su tetive povezane s kostima preko pokosnice (*periost*), a kada su mišići kontrahirani čovjek nema razvijen kinestetički osjećaj te su prirodne funkcije njegovog tijela blokirane. (*slika 19.*)



*Slika 19. Segmenti tijela prema pokretima zglobova Izvor: (Topolšek, 2015)*

#### 7.4.2. Trodimenzionalni pokret

Tri osnovna principa trodimenzionalnog pokreta su: gore-dole, naprijed-nazad i lijevo-desno;

Pokret gore–dole koji se odvija u transverzalnoj ravnini predstavlja uzemljenje ili centriranje jer centriranje povezuje gornji i donji dio tijela i odnosi se na impulse iz vestibularnog sustava koji je zadužen za održavanje ravnoteže tijela te kad god osjećamo ravnotežu mi smo automatski centrirani i postizemo fizičku i mentalnu ravnotežu. Uzemljenje ili centriranje uma i tijela daje mentalnu i fizičku stabilnost te aktivira centralnu os tijela koja povezuje stopala i vrh glave. Pokretima gore-dole aktivira se osnovno kretanje životne energije „chi“ u tijelu. Centriranje i rotacija aktiviraju energiju srca i potiču pozitivne emocije te oslobađaju čovjeka od loših i starih navika. Ova dimenzija potiče koordinaciju očiju, ruku, nogu i svih pokreta našeg tijela te predstavlja most između emocionalnog srednjeg mozga odnosno limbičkog sustava i racionalnog cerebralnog korteksa koji nam pomaže odblokirati negativne emocije.

Pokret naprijed–nazad koji se odvija u sagitalnoj ravnini aktivira i jača impulse koji ulaze i izlaze iz moždanog debla i frontalnog čeonog režnja mozga te čini most između moždanog debla i prefrontalnog korteksa. Moždano deblo upravlja s našim nagonima za preživljavanje ,a u prefrontalnom korteksu nastaju zapažanja i namjera. Pokretom naprijed– nazad se povezuje prednja i stražnja stranu mozga te anteriorna i posteriorna strana tijela i pokreti pozitivno djeluju na individualno polje navika.

Pokret lijevo-desno koji se odvija u frontalnoj ravnini utječe na neokorteks te se u njemu obrađuje simbolički jezik rezonanci impulsa za govor i pisanje. Dimenzija kretanja lijevo-desno povezuje funkciju lijeve i desne polutke mozga koja pokreće vještinu analiziranja i razlikovanja, upravlja pokretima očiju i sluha, koordinira pokret kroz razne aktivnosti u svakodnevnom životu, sportu i rekreaciji. Aktiviranjem i jačanjem povezanosti lijeve i desne polutke mozga utječemo na ravnotežu, emocije i duhovnost.

## 8. CILJEVI KINEZITERAPIJSKOG TRETMANA

Kineziterapijskim tretmanom mišićno-koštanog sustava uz primjenu Qi Gong vježbi težimo održati vitalnost našeg tijela do duboke starosti i zadržati normalnu pokretljivost i zdravlje cijelog našeg tijela. Ciljeve kineziterapijskog tretmana dijelimo na primarne i specifične:

### *Primarni ciljevi*

Primarni ciljevi kineziterapijskog tretmana su: uspostava pravilnog obrasca disanja i kontrola disanja abdominalnim (dijafragmalnim) disanjem, korekcija posturalnih disfunkcija i postizanje pravilne simetrije i pravilnog držanja tijela u odnosu na centralnu os ili vertikalnu liniju tijela, otklanjanje boli iz mišića, poboljšanje cirkulacije krvi i životne energije „chi“, povećanje pokretljivosti svih zglobova našeg tijela što ujedno utječe i na povećanje opsega pokreta (ROM) u svim zglobovima. Pokretljivost zglobova promatramo kroz položaj poziciju polazišta i hvatišta mišića. Polazište mišića je proksimalni dio mišića i stabilna točka (*punctum fixum*) koja daje stabilnost zgloba ,a hvatište mišića je distalni dio mišića koji predstavlja mobilnu toku (*punctum mobile*) koja ukazuje na pokretljivost zgloba i način na koji se pokret izvodi iz tog zgloba.

### *Specifični ciljevi*

Specifični ciljevi kineziterapijskog tretmana su: postizanje kinestetičkog osjećaja i adekvatne propriocepcije, istezanje kontrahiranih mišića i tetiva, relaksacija napetih mišića, povećanje fleksibilnosti i koordinacije pokreta te povećanje mišićne snage i izdržljivosti. (Paušić, 2007)

## 9. PLANIRANJE I PROGRAMIRANJE KINEZITERAPIJSKOG TRETMANA

Plan i program kineziterapijskog tretmana za mišićno-koštani sustav s primjenom Qi Gong vježbi se za razliku od kineziterapijskog tretmana u rehabilitaciji određene sportske ozljede provodi u neograničenom razdoblju jer vježbama Qi Gong-a djelujemo na cjeloviti razvoj čovjeka počevši od fizičkog tijela pa do svih suptilnih (energetskih) tijela. Kada je naše fizičko tijelo u potpunosti zdravo mi prelazimo na čišćenje emocionalnog i mentalnog tijela te time postizemo ravnotežu unutar svog energetskog sustava. Napredak u vještini Qi Gong je individualan i ovisi o urođenom energetskom potencijalu osobe.

Progresiju kineziterapijskog tretmana mišićno-koštanog sustava provodimo kroz dvije razine vježbanja: početna i napredna razina.

**Početnu razinu** vježbanja karakterizira loša pokretljivost zglobova zbog smanjenog opsega pokreta (ROM), napetosti mišića, tetiva i ligamenata pri čemu je i protok životne energije „chi“ blokiran jer osoba nema svjesnost o pokretu koji trenutno izvodi već pokret izvodi mehaničkim pokretanjem pojedinih dijelova tijela te ne dozvoljava da životna energija „chi“ protječe svojim tokom kroz naše meridijane jer osoba koja tek počne vježbati najčešće ima namjeru razviti samo svoje fizičko tijelo ili riješiti neki problem na emotivnom području svog života te usmjerava svu svoju energiju u to jedno područje. Blokirana životna energija „chi“ pritom narušava koordinaciju pokreta i pravilnu simetriju tijela te se time narušava cjelokupna

postura. Disanje u početnoj razini vježbanja je prsno (plitko) te zbog blokada u protoku životne energije „chi“ dolazi do poremećene cirkulacije krvi jer krv u našem krvožilnom sustavu simbolizira protok životne energije „chi“ kroz meridijane našeg energetskeg sustava. Vježbama specifičnog disanja „mala cirkulacija životne energije chi“ osoba prati postepeno protok životne energije „chi“ od jedne do druge akupresurne točke na svojim meridijanima energetskeg sustava te ne može postići pokretanje cijelog tijela kao cjeline.

**Naprednu razinu** vježbanja karakterizira duboko i pravilno abdominalno ili dijafragmalno disanje koje je usklađeno s pokretima tako da prilikom pokreta podizanja ili otvaranja pojedine pozicije udahnemo ,a prilikom spuštanja ili zatvaranja pojedine pozicije izdahnemo i tada životna energija „chi“ neometano protječe meridijanima našeg energetskeg sustava i dolazi do pokretanja tijela kao cjeline te je osoba na naprednoj razini vježbanja svjesna svakog pokreta pojedinog segmenta svog tijela te ima dobro razvijen kinestetički osjećaj i propriocepciju. Vježbama specifičnog disanja „mala cirkulacija životne energije chi“ osoba postiže pravilan fokus na „trenutak ovdje i sada“ i može u svom disanju tijekom cijele faze udaha zadržati pažnju na podizanju životne energije „chi“ od akupresurne točke „morsko dno“ u području dna male zdjelice do vrha glave odnosno baze lubanje (*occiput*) ,a tijekom cijele faze izdaha može zadržati pažnju na spuštanje životne energije „chi“ od vrha glave do centra našeg tijela „Dan Tiena“. U vježbama rotacije struka i kralješnice osoba na naprednoj razini vježbanja može zadržati svoju pažnju na rotaciji tijela i biti u potpunosti svjesna izvođenja tog pokreta.

Svaki kineziterapijski tretman s primjenom Qi Gong vježbi provodimo u tri dijela: uvodni, glavni i završni dio tretmana. (Badrić, Čular, Jurko & Sporiš, 2015)

**U uvodnom dijelu kineziterapijskog tretmana** radimo na ostvarenju primarnih ciljeva kineziterapijskog tretmana; poboljšanju pokretljivosti svih zglobova u našem tijelu. Kroz slobodno pokretanje zglobova povećavamo raspon pokreta (ROM). Pokretljivost svih zglobova postizemo kroz vještinu „bijelog ždrala“ u vježbi „igra bijelog ždrala“ primjenjujemo osnovne vježbe istezanja i vježbe rotacije struka. U vježbama istezanja koristimo statičko istezanje i aktivno istezanje koje možemo izvoditi do osjećaja zatezanja te taj osjećaj zadržimo kako bi povećali fleksibilnost i raspon pokreta (ROM) i time pozitivno utječemo na pokretljivost u zglobovima. Statičko istezanje izvodimo uz zadržavanje pozicije 15-30 sekundi ili koliko osobi odgovara. Aktivno istezanje osoba izvodi samostalno te sama dozira trajanje i kontrolu unutarnje sile koja djeluje na njezine mišiće tijekom izvođenja vježbe. Istezanjem u uvodnom dijelu kineziterapijskog tretmana dovodimo mišiće na njihovu potpunu duljinu te ih tako pripremamo za pokrete koji će se izvoditi u glavnom dijelu tretmana. Tijelo također pripremamo za veći intenzitet vježbanja u glavnom dijelu kineziterapijskog tretmana s tehnikama zagrijavanja kroz razgibavanje i otvaranje svih zglobova u našem tijelu. Zagrijavanje izvodimo u distalno-proksimalnom smjeru počevši od stopala, koljena, struka pa sve do cervikalne kralješnice i glave. Tehnikama zagrijavanja povećavamo cirkulaciju krvi kroz mišiće te tako mišiće opskrbljujemo kisikom potrebnim za izvođenje vježbi u glavnom dijelu tretmana i potičemo pravilan protok životne energije „chi“ kroz naše meridijane energetskeg sustava tijela. Vježbama rotacije struka utječemo na povezivanje tijela u cjelinu jer se u vježbama aktivira rotacija životne energije „chi“ koja se

pritom širi tijelom te kroz širenje i skupljanje energije oslobađa blokade životne energije „chi“ u našem energetskom sustavu ,a slobodnim pokretima rotacije kralješnice i struka aktivira se centralna os ili vertikalna linija našeg tijela. Vještina „plivajućeg zmaja“ kombinira vježbe rotacije i vježbe istežanja na tri razine.

Vježbom otvaranja i stimulacije energije srca kroz „poziciju lastavice u letu“ postizemo istežanje našeg tijela te time oslobađamo nakupljenu životnu energiju „chi“ iz meridijana našeg energetskog sustava te tako omogućavamo ulaz čiste životne energije „chi“ čime postizemo ravnotežu i povezanost tijela, uma i energije srca. Povezanosti energije srca, uma i tijela doprinosi mentalno-emocionalnoj stabilnosti koju postizemo kroz vježbe Qi Gong-a te pritom pokreti postaju usklađeni. Vježbom otvaranja i stimulacije energije srca kroz „poziciju lastavice u letu“ poboljšavamo funkcije dijafragme (*ošit*) te doprinosimo pravilnom obrascu disanja tijekom izvođenja vježbe.

**U glavnom dijelu kineziterapijskog tretmana** primjenjujemo seriju vježbi međusobno povezanih u formu; forma dinamičkog spiralnog Qi-Gong-a s vježbama Qi Gong vretena, Ba Duan Jin forma od 8 vježbi i Yi Jin Jing forma od 12 vježbi. Forma predstavlja ključne vježbe koje razvijaju ciljanu sposobnost mišićno-koštanog sustava i doprinose ostvarenju specifičnih ciljeva kineziterapijskog tretmana. Najčešće u jednom kineziterapijskom tretmanu radimo jednu formu kako osoba ne bi izgubila volju i motivaciju za vježbanjem zbog prevelikog volumena ili ekstenziteta tretmana.

Yi Jin Jing formu primjenjujemo kao nastavak na vježbe iz uvodnog dijela kineziterapijskog tretmana te serijom od 12 vježbi postizemo ostvarenje specifičnih ciljeva; istežanje kontrahiranih mišića i tetiva, povećanju fleksibilnosti i koordinacije pokreta koja je povezana s unutarnjom stabilnosti i snagom našeg uma te se ta stabilnost i snaga reflektiraju na naše fizičko tijelo kroz fokus na „trenutak ovdje i sada“ odnosno svjesnost o pokretu koji trenutno izvodimo. Unutarnjom snagom i stabilnosti ciljano djelujemo na povećanje mišićne snage i izdržljivosti na našem fizičkom tijelu. Specifični ciljevi kineziterapijskog tretmana također pozitivno utječu i na ostvarenje primarnih ciljeva iz uvodnog dijela kineziterapijskog tretmana; povećanje pokretljivosti svih zglobova i povećanje opsega pokreta (ROM).

Vježbama Qi Gong vretena radimo na čišćenju i otvaranju meridijana energetskog sustava čovjeka te time otklanjamo energetske blokade i zastoje životne energije „chi“ u tijelu čime pozitivno utječemo na relaksaciju mišića, tetiva i zglobova cijelog tijela i otklanjamo bolove u kostima.

Formom Ba Duan Jin radimo na poboljšanju mišićne snage i fleksibilnosti cijelog tijela te doprinosimo pravilnoj simetriji tijela što pozitivno utječe na posturu našeg tijela i korekciju posturalnih disfunkcija.

Ba Duan Jin formom i formom dinamičkog spiralnog Qi Gong –vježbama Qi Gong vretena postizemo primarni cilj kineziterapijskog tretmana mišićno-koštanog sustava našeg tijela; rješavamo se bolnog stanja u koštanom sustavu, povećavamo fleksibilnost cijelog tijela čime pozitivno utječemo na pokretljivost svih zglobova i povećanje opsega pokreta (ROM). Korigiramo posturalne disfunkcije i postizemo pravilnu simetriju našeg tijela koja ujedno

doprinosi i pravilnom protoku životne energije „chi“ kroz središnji energetski kanal „Sušumna nadi“.

Vježbe u glavnom dijelu kineziterapijskog tretmana možemo izvoditi u obliku serije vježbi oblikovanih u formu ili svaku vježbu zasebno s brojem ponavljanja koji individualno odgovara osobi s obzirom na njezino zdravstveno stanje i opću mišićnu snagu i izdržljivost.

**U završnom dijelu kineziterapijskog tretmana** vježbama malog intenziteta radimo na ostvarenju primarnih ciljeva kineziterapijskog tretmana; uspostavi pravilnog obrasca disanja i otklanjanju boli iz mišića te specifičnom cilju kineziterapijskog tretmana –odgovarajućoj relaksaciji mišića. Specifičnim vježbama disanja i vježbama abdominalnog (dijafragmalnog) disanja kod osobe razvijamo kontrolu izmjene udaha i izdaha. Vježbu „prelaženje preko mosta“ koristimo za relaksaciju mišića čime kroz relaksaciju mišića postizemo fokus na „trenutak ovdje i sada“ te tijekom vježbe aktiviramo pravilan protok životne energije „chi“ kroz zadržavanje svjesnosti o pokretu koji trenutno izvodimo i kroz kretanje tijela kao cjeline. Statičkom pozicijom Zhang Zhuang i akutap vježbama oslobađamo nakupljenu životnu energiju „chi“ iz svog energetskog sustava tijela. Akutap vježbe djeluju tako da kroz akupresurne točke oslobađaju nakupljenu životnu energiju „chi“ iz meridijana našeg energetskog sustava te doprinose detoksikaciji našeg fizičkog tijela i uklanjaju nakupljeni stres iz svih mišića i tetiva. Akutap vježbom za „iscjeljenje bubrega“ radimo na uspostavi ravnoteže elementa vatre i vode u našem energetskom sustavu. Element „vatre“ simbolizira srce i jetru, a element „vode“ simbolizira bubrege te postizanjem ravnoteže između ta dva elementa omogućujemo da sva negativna energija izađe iz našeg tijela kroz naša stopala u zemlju te se tamo transformira u pozitivnu energiju. Element „vatre“ prevladava na početnoj razini vježbanja jer se pod njegovim djelovanjem oslobađa toplina u području glave kada osoba svojim umom kontrolira protok životne energije „chi“ te pritom dolazi do ukočenosti i bolova u pojedinim dijelovima tijela. Statičku poziciju Zhang Zhuang koristimo za uspostavu mentalne i fizičke ravnoteže čime se povezujemo s Poljem nulte točke te ju također koristimo za postizanje pravilne simetrije našeg tijela jer se njome aktivira pravilno djelovanje centralne osi i poravnanje cijelog našeg tijela po vertikalnoj liniji koja se proteže duž kralješnice i prolazi kroz svaki kralješak te tako doprinosi stabilnosti trupa i kralješnice.

Svaki kineziterapijski tretman traje 60 min od čega uvodni dio tretmana traje 10-15 min, glavni dio tretmana traje oko 30 min i završni dio tretmana traje 15 min.

## 10.OSNOVNE VJEŽBE QI GONG VJEŠTINE

### 10.1. Vježbe istezanja i zagrijavanja

#### *Vježba istezanja iz vještine bijelog ždrala*

Vježbom istežemo tijelo i aktiviramo um u isto vrijeme. Istezanje se istovremeno izvodi vertikalno i horizontalno. Vježba se ponavlja tri puta te se u ovoj vježbi koristi tehnika statičkog istezanja.

Stanemo uspravno spojenih stopala te raširimo ruke horizontalno s dlanovima okrenutim prema gore, podlaktice su u supinaciji.

Spojimo dlanove i podignemo ruke prema gore i istežemo se vertikalno te se podižemo na prste.

Spustimo se na pete i raširimo ruke horizontalno s dlanovima okrenutim prema dole. Podlaktice su u pronaciji te potom spustimo ruke uz tijelo. (slika 20.)



Slika 20. Prikaz početnog djela vježbe istezanje vještine bijelog ždrala Izvor: (Arhiva autorice)

#### *Vježba istezanja –univerzalno istezanje*

Vježbom kroz rotacijske pokrete istežemo mišiće, tetive i zglobove u cijelom tijelu te potičemo protok životne energije kroz tijelo u različitim pravcima. U vježbi koristimo tehniku aktivnog istezanja te se rotacijom pokreće energija koja oslobađa blokade u našem tijelu, uklanja negativnu energiju i doprinosi čišćenju i detoksikaciji tijela i uma. Vježba se koristi za prevenciju od ozljeda.

Vježbu izvodimo sa svjesnošću na disanju. Udahnemo i podižemo ruke ispred prsnog koša te rotiramo tijelo lijevo i prema gore i lagano protresemo prste i ručne zglobove. Izdahnemo i spuštamo ruke te tijelo rotiramo desno i prema dole i protresemo prste i ručne zglobove.

Stopala prate smjer rotacije tijela te se tako potiče cirkulacija krvi i energije u nogama jer se vježbom istežu i otvaraju akupunkturni meridijani u području stopala.

Ponovimo vježbu u suprotnom smjeru. Vježba se koristi za prevenciju te ju izvodimo 3 puta dnevno ,a u slučaju nekog zdravstvenog problema 9-18 puta dnevno. Vježba se može izvoditi u sjedećem ili stojećem položaju ovisno o individualnom zdravstvenom stanju osobe koja vježba. (slika 21.)





Slika 21. Prikaz vježbe univerzalno istezanje Izvor: (Arhiva autorice)

#### Vježba za pokretljivost stopala i otvaranje zgloba gležnja

Opustimo cijelo svoje tijelo i zauzmemo stojeći položaj sa stopalima razmaknutim za širinu ramena. Zatim prebacimo težište svoga tijela na jednu nogu dok se stopalom druge noge oslanjamo o podlogu i lagano rotiramo lijevo stopalo 15 puta u unutarnju rotaciju i 15 puta u vanjsku rotaciju zgloba gležnja te potom isti postupak vježbe ponovimo i s desnim stopalom. Pogled je usmjeren ravno naprijed i tijekom izvođenja vježbe imamo pažnju na rotaciji zgloba gležnja. (slika 22.)



Slika 22. Vježba za pokretljivost stopala i otvaranje zgloba gležnja (Izrada autorice)

#### Vježba zagrijavanja koljena

Opustimo cijelo svoje tijelo i pogled usmjerimo prema dole 2 cm ispred svog tijela. Zauzmemo stojeći položaj spojenih nogu s adukcijom u zglobu kuka i blagom fleksijom u zglobu koljena. Zatim se lagano sagnemo i položimo ruke na koljena te rotiramo svoja koljena 30 puta u lijevo i 30 puta u desno ,a da pritom svojom pažnjom pratimo pokret rotacije u zglobu koljena. (slika 23.)



Slika 23. Vježba zagrijavanja koljena Izvor: (Chuen, 1991)

### *Vježba istezanja –lako istezanje*

Vježba se izvodi iz pozicije čučnja te pripada tehnici aktivnog istezanja. Zagrijemo dlanove brzim trljanjem jedan o drugi te vrhom palčeva dodirnemo akupresurne točke u korijenu nosa te potičemo pravilno funkcioniranje meridijana mokraćnog mjehura koji počinje u području korijena nosa te se proteže preko glave i vrata duž cijele kralješnice mišićem *m.erector spinae* koji je u ekscentričnoj kontrakciji jer se njegovo polazište i hvatište udaljavaju jedno od drugog i meridijan završava stražnjom stranom nogu u području malog nožnog prsta te prolazi mišićima: *m.fibularis longus* i *m.tibialis anterior et posterior* koji se koncentrično kontrahiraju jer se njihova polazišta i hvatišta mišića približavaju. *M.fibularis longus* polazi s lateralne plohe lisne kosti (*fibula*) i lateralnog kondila goljenične kosti (*tibia*), a hvata se na I. I II. metatarzalnu kost (*ossa metatarsalia*) i na klinaste kosti (*ossa cuneiforme*). *M. tibialis posterior* polazi s posteriorne strane goljenične kosti (*tibia*) i medijalne strane lisne kosti (*fibula*), a hvata se na čunastu kost (*os naviculare*) dok *m.tibialis anterior* polazi s lateralnog kondila goljenične kosti (*tibia*) i s *membrane interossea*, a hvata se na bazu I. metatarzalne kosti (*basis os metatarsalia*). *M.erector spinae* polazi sa: trnastih nastavaka lumbalnih kralješaka i središnjeg grebena križne kosti (*os sacrum*).

Opustimo tijelo i um i zauzmemo poziciju čučnja te u toj poziciji lagano pomičemo lumbalno-sakralni dio tijela u području trtične kosti (*os coccygis*) naprijed-nazad pri čemu se oslobađaju blokade iz tog područja i energija protječe od struka prema dole i tijelo se tada uzemljuje i puni životnom energijom Zemlje. Čučanj pozitivno utječe na kukove, koljena, prepone i stopala.

Vježbom se oslobađaju blokade iz mentalno-emocionalnog područja te se iz uma i tijela oslobađa napetost uzrokovana stresom i potiče se pravilna cirkulacija krvi i životne energije jer bolovi u tijelu uzrokuju blokade emocionalnog područja. Blokade emocionalnog područja su uzrokovane prethodnim blokadama nastalim u parasimpatičkom živčanom sustavu smještenim u vratu i dnu kralješnice u području trtične kosti (*os coccygis*). Oslobađanjem i aktiviranjem područja dna kralješnice aktivira se pravilna funkcija parasimpatičkog živčanog sustava i pravilan protok cerebrospinalnog likvora i potiče se pravilna funkcija mozga. Pozicija čučnja potiče pravilnu funkciju mišića dijafragme i *m.psoas majora* jer oslobađa *m.psoas major* napetosti i vraća mu fleksibilnost i pravilnu duljinu.

Vježbom oslobađamo blokade iz lumbalno-sakralnog dijela kralješnice koje uzrokuju napetost u mišićima donjeg dijela kralješnice *m.erector spinae*. (slika 24.)

#### *Vježba istezanja čučanj s obuhvaćenim stopalima*

Vježbu izvodimo iz pozicije čučnja ,a da pritom dlanovima obuhvatimo svoja stopala te se tada u tijelu zatvara energetska krug koji spaja gornji i donji dio tijela. Donji dio tijela su stopala koja predstavljaju korijen ,a gornji dio tijela je vrh glave.

Poziciju čučnja zadržavamo 1-3 min te u vježbi primjenjujemo tehniku statičkog istezanja. Poziciju spuštamo prema dole koliko god možemo ako osjetimo bol prilikom izvođenja pokreta mentalno se spustimo još malo u poziciji kroz vizualizaciju pokreta te tako pozitivno utječemo na naš mišićno-koštani sustav i osjećamo dobiti vježbe jer naš mozak ne razlikuje podražaj dobiven stvarnim izvođenjem pokreta ili stvorenom slikom pokreta te jednako djeluje na naš mišićno-koštani sustav kada mi vizualiziramo zadani raspon pokreta (ROM) u poziciji ili kada fizički izvodimo pokret određenog raspona. (Loehr, 1991)

Nakon vježbe iz pozicije čučnja radimo vježbu rotacije struka 18 puta u desno i 18 puta u lijevo te pri izvođenju vježbe vizualiziramo da se naša trtična kost (*os coccygis*) produžuje i visi prema dole dok mi rotiramo struk te se i ona rotira u smjeru rotacije struka. Vizualizacijom rotacije trtične kosti (*os coccygis*) dolazi do širenja energije u prostor i spajamo se s Poljem nulte točke te se oslobađamo napetosti i blokada iz donjeg dijela kralješnice i struka pri čemu životna energija Zemlje ulazi u naše tijelo i ispunjava sve naše meridijane i energetske centre tijela odnosno čakre. Potom zagrijemo dlanove trljanjem jedan o drugi te izmasiramo trtičnu kost (*os coccygis*) brzim pokretima gore-dole 21 put i na kraju vježbe zadržimo tople dlanove 30 sekundi na trtičnoj kosti (*os coccygis*). (slika 25.)



*Slika 24. Prikaz vježbe „lako istezanje“ Slika 25. Prikaz vježbe „čučanj s obuhvaćenim stopalima“  
Izvor: (Arhiva autorice)*

## 10.2. Vježbe za aktiviranje struka

Masažom, tapkanjem i vibracijom aktiviramo horizontalni akupunkturni meridijan struka Dai Mai. Najvažnija točka ovog meridijana pripada meridijanu žući koji prolazi mišićima nadlaktice *m.deltoideus* i koljena *m.popliteus* te ta akupresurna točka upravlja energijom meridijana struka.

Struk povezuje gornju i donju polovicu tijela te njegovom slobodnom rotacijom aktiviramo i reguliramo životnu energiju u svim vertikalnim akupunkturnim meridijanima. Slobodnom rotacijom struka pozitivno utječemo na funkcije mozga, živčanog sustava i upotrebu pokretanja tijela kao cjeline kroz koordinirane pokrete. Ako je meridijan struka blokiran dolazi do poremećaja funkcija akupresurnih točki Ming Men i Qihai i poremećaja funkcija centralnih meridijana Du i Ren i središnjeg Chong meridijana kojeg još zovemo i „more krvi“. Akutap vježbe struka koristimo kao prevenciju za bolove u lumbalnoj kralješnici i nogama.

Vježbama aktiviranja struka potičemo pravilnu cirkulaciju krvi i životne energije u cijelom tijelu. Stopala postavimo jedno do drugog, dlanove postavimo na donji dio rebara te kružnim pokretima masiramo prema naprijed 10-20 puta jer se na donjem dijelu rebara nalaze akupresurne točke za oslobađanje od straha i nesigurnosti. Istovremeno dok masiramo donji dio rebra stopalima hodamo na mjestu, kukovi i nožni prsti se ne podižu dok hodamo na mjestu nego samo podižemo pete s tla dok se koljena pokreću naprijed nazad te tako životna energija Zemlje ulazi u naše tijelo. Masažu radimo 1-2 puta te potom lagano poluzatvorenom šakom tapkamo područje struka prema pupku, tapkanje se izvodi 1-2 minute od rebra do pupka i natrag te potom nastavljamo tapkati 1-2 minute od rebra prema otraga do točke Ming Men i područja bubrega. Tapkanje se izvodi u stojećem, sjedećem ili ležećem položaju ili u hodu ali je izrazito bitno prilikom tapkanja imati svijest na tom djelu tijela koji trenutno tapkamo. (slika 26.)



Slika 26. Vježba za aktiviranje struka Izvor: (Arhiva autorice)

### 10.2.1. Vježba „rotacija struka“

Rotacijom struka i dijafragme preko kralješnice pozitivno utječemo na relaksaciju i povezivanje tijela kao cjeline jer se aktivira rotacijska energija koja se širi tijelom i oslobađa tijelo od blokada te se kroz širenje i skupljanje energije kroz slobodnu opuštenu rotaciju aktivira centralna os tijela. Rotacijski pokreti struka pozitivno utječu na jetru i bubrege. Jetra uslijed stresa i toksina u organizmu stvara kiselost organizma te gubi svoju pravilnu funkciju i krv postaje slaba što uzrokuje poremećaje motorike i pokretanja tijela. Krv u jetri je slaba zbog narušene pH vrijednosti što dovodi do disfunkcija i nemogućnosti pokretanja zglobova, slabosti tetiva pri čemu dolazi do brojnih ozljeda.

Dai Mai horizontalni akupunktorni meridijan se nalazi u području struka i dovodi u ravnotežu funkcije svih vertikalnih energetskih meridijana u tijelu. Meridijan predstavlja fizički rotacijski krug koji povezuje i koordinira funkcije donje i gornje polovice tijela kroz aktiviranje životne energije te ima pozitivan utjecaj na pravilan protok energije u svim pravcima naprijed-nazad, gore-dole i poboljšava koordinaciju pokreta i ravnotežu. Blokirane funkcije meridijana Dai Mai uzrokuju bolove u lumbalnoj kralješnici te narušavaju koordinaciju i pokretljivost donjeg dijela tijela.

Akupresurna točka Ming Men ili „kapija života“ se nalazi na struku u području bubrega i pozitivno utječe na kosti i koštano srž te širenjem i skupljanjem energije kroz nju u naše tijelo ulazi čista energija Polja nulte točke, a izlaze toksini, napetost i sva blokirana energija iz našeg tijela.

Unutrašnji centralni energetski meridijan Chong prolazi kroz sredinu tijela i povezuje akupresurnu točku Hui yin koja se nalazi na dnu kralješnice i akupresurnu točku Bai hai koja se nalazi na vrhu glave te taj meridijan predstavlja izvor energije svih ostalih energetskih meridijana te ga uspoređujemo s centralnom osi tijela. Chong meridijan je najvažniji energetski meridijan u tijelu koji opisuje savršenu energetsku spiralnu mrežu ljudskog tijela koja je identična kao i spiralna energetska mreža Zemlje. Chong meridijan treba pravilno funkcionirati da bi energija mogla protjecati kroz prednji meridijan Ren i stražnji meridijan Du te da bi meridijan struka Dai Mai bio otvoren i da bi se tako postiglo uzemljenje tijela kroz stopala. Uzemljenjem i pravilnom funkcijom meridijana dolazi do povezivanja stopala i vrha glave te se tako otvara centralna os tijela.

U vježbi „rotacija struka“ se cijelo tijelo pokreće u spiralnoj rotaciji od stopala preko struka do ramena i ramenog obruča te do vrha glave, a zatim se energija spiralne rotacije spušta niz ruke te kroz prste i izlazi iz tijela. Zbog toga pokreti ruke moraju biti slobodni i opušteni kao da ruke „plivaju“ u prostoru. Struk u vježbi predstavlja kotač oko kojeg se životna energija „chi“ beskonačno okreće te se kroz slobodnu rotaciju struka pospješuje pokretljivost kralješnice. Tijekom izvođenja cijele vježbe trebamo imati pažnju na pokretu koji trenutno izvodimo. (slika 27.)



Slika 27. Vježba „rotacija struka“ Izvor: (Arhiva autorice)

### *Vježba istezanja vrata lijevo –desno*

Vježba istezanja se nastavlja na vježbe „rotacije“ i „aktiviranja“ struka da se održi distalno-proksimalni smjer izvođenja vježbi u uvodnom dijelu kineziterapijskog tretmana. Vježba se izvodi u stojećem položaju s rukama položenim na kukove i flektiranim u zglobu lakta, glavu i cervikalnu kralješnicu rotiramo i istežemo u lijevo i u desno. Zatim udahnemo i lagano savijemo cervikalni i lumbalni dio kralješnice te izdahnemo i lagano podignemo ramena i povučemo ih iza dok cervikalnu kralješnicu lagano istežemo prema naprijed ,a lumbalni dio kralješnice uvučemo prema unutra. Vježbu ponavljamo 5-9 puta.

U vježbi istezanja primjenjujemo tehniku aktivnog istezanja i rotacije cervikalne kralješnice. Vježba preventivno djeluje protiv osteoporoze cervikalnih kralješaka, poboljšava pokretljivost cijelog tijela te otklanja bolove u području vrata, ramena i lumbalnog dijela kralješnice. (slika 28.)



Slika 28. Prikaz vježbe „istezanje vrata lijevo-desno“ Izvor: (Arhiva autorice)

### 10.3. Vježba specifičnog disanja

Vježba specifičnog disanja se izvodi tako da se diše na nos i dva puta brzo se udahne i naglo izdahne. Dišemo dijafragmom te držimo pažnju na zvuku disanja da bi mogli zadržati prisutnost u „trenutku ovdje i sada“.

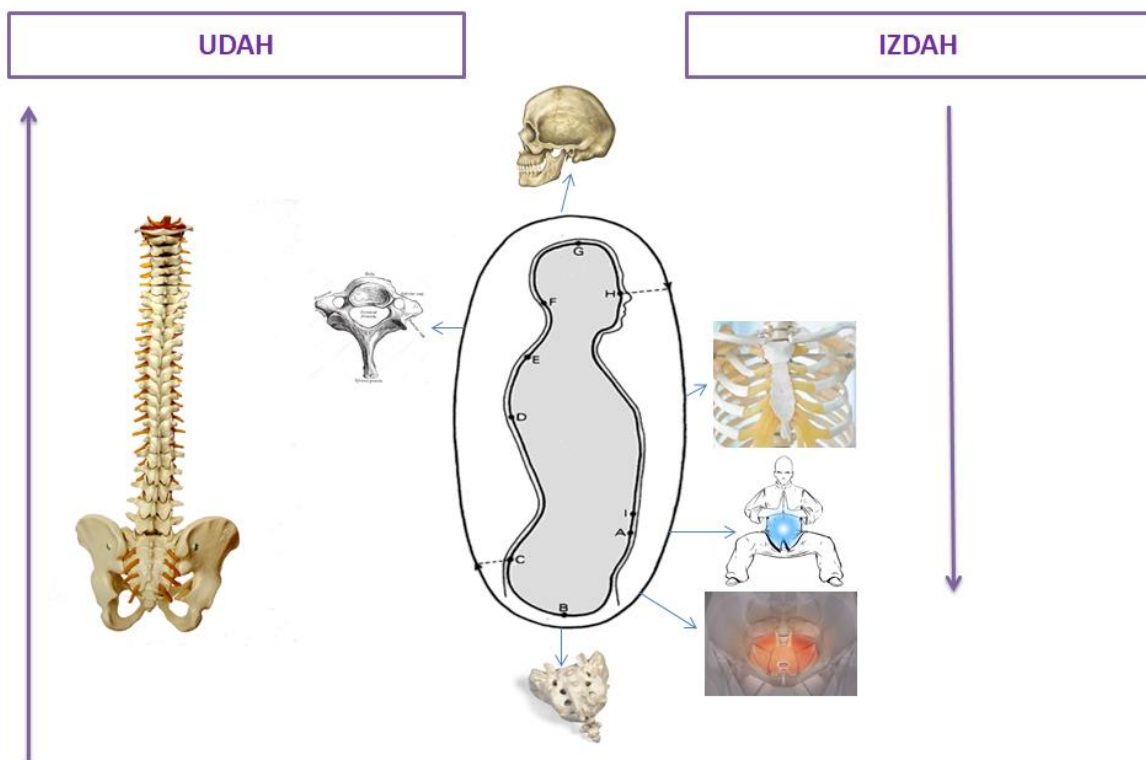
Napravimo korak desnom nogom i stanemo na petu te brzo udahnemo i spustimo nogu na cijelo stopalo i brzo izdahnemo. Ponovimo postupak izvođenja vježbe na lijevu stranu. Tijekom koračanja radimo rotaciju struka lijevo-desno. Napravimo 10-20 koraka u jednoj seriji te se zaustavimo na trenutak, položimo ruke na bubrege i protresemo tijelo oko 50 puta da bi kisik mogao ući u tijelo.

#### 10.3.1. Vježba disanja –mala cirkulacija životne energije „chi“

Mala cirkulacija životne energije „chi“ se još naziva i „mala energetska orbita“ te prati vertikalnu liniju našeg tijela koja ga dijeli na dvije simetrične polovice jer s anteriorne strane tijela prolazi prsnom kosti (*sternum*) ,a posteriornom stranom tijela prolazi duž naše kralješnice. Tijekom izvođenja vježbe disanja imamo fokus na kruženju životne energije „chi“ kroz naše tijelo. Počinjemo od vrha glave te se spuštamo do područja između obrva i imamo

pažnju na cijeloj putanji od vrha glave do područja između obrva ,a zatim se spuštamo svojim fokusom do Adamove jabučice i pratimo putanju „chi“ životne energije, potom se spuštamo svojom pažnjom na područje prsne kosti (*sternum*), zatim prebacimo svoj fokus na područje Dan Tiena i pratimo izmjenu svog udaha i izdaha tako da prilikom udaha osvijestimo položaj Dan Tiena ,a prilikom izdaha pratimo putanju protoka životne energije „chi“ od vrha naše glave pa do Dan Tiena i promatramo kako svježa „chi“ životna energija ulazi u naš Dan Tien. Tada prebacimo svoju pažnju na akupresurnu točku Hai Di ili „ morsko dno“ koja se nalazi između anusa i spolnih organa te pritom kontrahiramo mišiće dna male zdjelice i pratimo liniju protoka životne energije „chi“ kroz unutrašnjost trbušne šupljine od akupresurne točke „morsko dno“ preko trtične kosti (*os coccygis*) i križne kosti (*os scarum*) do Dan Tiena smještenog u lumbalno-sakralnoj regiji. Zatim svojom pažnjom pratimo protok životne energije „chi“ duž kralješnice od torakalnog dijela kralješnice do sedmog cervikalnog kralješka (C7) te od sedmog vratnog kralješka (C7), pratimo putanju životne energije „chi“ do baze lubanje (*occiput*). (Stevanovitch, 2008)

Na naprednom nivou vježbanja disanje možemo izvoditi s dubokim udahom i izdahom pri čemu tijekom udaha pratimo protok životne energije „chi“ od akupresurne točke „morsko dno“ duž trtične kosti (*os coccygis*), križne kosti (*os sacrum*), lumbalne, torakalne i cervikalne kralješnice sve do baze lubanje (*occiput*) ,a tijekom izdaha pratimo silaznu putanju životne energije „chi“ od vrha glave, područja između obrva, Adamove jabučice, prsne kosti (*sternum*), trbušne šupljine do Dan Tiena. (slika 29.)

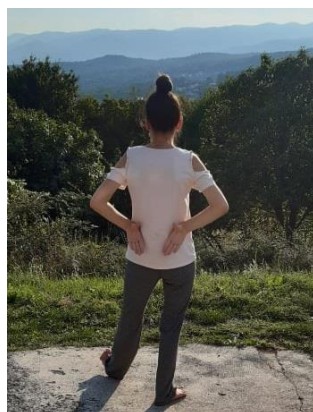


Slika 29. Prikaz tehnike disanja –mala cirkulacija životne energije „chi“ Izvor: (Izrada autorice)

#### 10.4. Qi Gong vježba hodanja unazad

Vježba hodanja unazad otklanja loše navike refleksnog pokretanja, lošu posturu držanja tijela, opušta i isteže područje lumbalne kralješnice i donjeg dijela tijela, doprinosi ravnoteži funkcija mišića, tetiva, zglobova i kralješnice jer čovjek se sa stopalima povezuje s energijom Zemlje i pritom dolazi do ravnoteže i povezanosti čovjeka i Zemlje te se tako centriramo i dolazimo u mentalnu i fizičku ravnotežu. Kretanje unatrag otklanja loše navike koje su nastale kretanjem unaprijed jer stvara novu mrežu neurona i tako stvara nova iskustva i pospješuje mogućnosti učenja. Pogled tijekom hodanja unazad treba biti usmjeren ravno naprijed te ne smijemo gledati u zemlju kako bi se oslobodili straha od nepoznate metode hodanja. Izvođenjem vježbe se aktivira prirodan protok životne energije i tako se pozitivno utječe na vestibularni sustav ravnoteže i bolje korištenje senzornog i motoričkog sustava tijela koji aktiviraju i reprogramiraju proprioceptore. Ruke možemo postaviti na bubrege za vrijeme izvođenja vježbe te tako stimuliramo protok životne energije u našem tijelu dok rotiramo struk lijevo-desno s rukama položenim na njemu u području bubrega. Disanje tijekom izvođenja vježbe je smireno i lagano.

Vježba hodanja unazad čisti um i vrši detoksikaciju i regeneraciju tijela te pospješuje mentalni, fizički i duhovni rast i razvoj. (slika 30.)



Slika 30. Vježba hodanja unazad Izvor: (Arhiva autorice)

#### 10.5. Vježbe za mentalne i emocionalne probleme

Svaki poremećaj prvo nastaje u mentalno-emocionalnom području pa se onda prenosi na energetska razinu i na kraju se prenosi na fizičko tijelo u obliku simptoma bolesti.

Negativne misli i emocije su signal našeg unutrašnjeg stanja koje ukazuje da je naša životna energija blokirana ili narušena te dugotrajnim zadržavanjem negativne energije u našem tijelu dolazi do raznih disfunkcija i bolesti jer mi svojim mislima i emocijama zračimo energijom prema okolini te ako su misli i emocije negativne mi privlačimo negativne događaje u život npr. postajemo bolesni.

Mentalno-emocionalni problemi blokiraju impuls koji dolazi iz mozga i zadržavaju ga na periferiji i ne može se osloboditi kroz ruke i noge i izaći iz tijela u okolinu te uzrokuje bolove u tijelu.



### *Vježba namatanje svile*

Oslobađa blokirani impuls u emocionalnom polju, pomaže kod problema pokretanja ruku ili nekontroliranog kretanja prstiju, bolova u vratu, ramenima i rukama.

Vježba se izvodi u stojećem položaju s rukama ispruženim ispred tijela i dlanove rotiramo prema unutra i prema van te u ručnom zglobu izvodimo ulnarnu i radijalnu devijaciju dok istovremeno istežemo podlaktice i nadlaktice, stopala su razmaknuta u širini ramena. Vježba se ponavlja 10,20,50 puta u jednom kineziterapijskom tretmanu kao prevencija ,a ako postoji zdravstveni problem možemo ju ponavljati i više puta dnevno.

Rotacija dlanova ima pozitivan utjecaj na funkcije mozga i mreže neurona te pozitivno utječe na cirkulaciju krvi i energije i jača imunitet jer se u tijelu aktivira rotacijska energija koja otklanja blokade energije kroz stopala koja se lagano pokreću kao da hodamo dok se istovremeno rotiraju dlanovi. Rotacijom dlanova od unutra prema van energija srca prolazi ramenim obručom kroz nadlaktice i podlaktice do prstiju i kroz prste se oslobađa u okolinu ,a u suprotnom smjeru rotacijom od van prema unutra preko prstiju, podlaktica, nadlaktica i ramenog zgloba čista energija Polja nulte točke se vraća u izvor našeg postojanja –srce. Ovom vježbom se povezujemo s Poljem nulte točke i oslobađamo svoje emocije otvaranjem svog srca. Ako postoji tenzija u mišićima ramena i anteriornoj strani tijela naša energija srca je narušena i stvara mentalno-emocionalne blokade. (slika 31.)

Vježbom se aktivira esencijalna dinamička energija srca odnosno naših emocija koja tijekom vježbe prolazi kroz cervikalne kralješke i ide prema mozgu i akupresurnoj točki Bai hui te se energija srca kroz prste i stopala oslobađa iz tijela. Vježba se zove namatanje svile jer opisuje protok spiralne energije koja se namotava i odmotava te se tako oslobađa u okolinu.



*Slika 31. Vježba „namatanje svile“ Izvor: (Arhiva autorice)*

### *Vježba rotacija vrata, struka i dijafragme*

Vježba pozitivno utječe na funkcije mozga i živčanog sustava, bubrega te cirkulaciju krvi i energije prema mozgu, otklanja blokade iz vrata i ramena. Rotacijom vrata, struka i dijafragme u vježbi oslobađamo nakupljene negativne emocije iz individualnog polja.

Zauzmemo stojeći položaj blago flektiranih koljena, stopala su postavljena u širini ramena ,a ruke su postavljene ispred prsnog koša, dlanovima okrenutim tako da su prsti usmjereni jedan

prema drugom ,a ručni zglobovi su u ularnoj devijaciji te udahnemo i izdahnemo ,a uz izdah rotiramo tijelo iz struka u lijevo i istegnemo se prema gore te zamišljamo da udahom unosimo svjetlost u svoje tijelo i povezujemo svoj um i tijelo s Poljem nulte točke ,a uz izdah vratimo tijelo u početnu poziciju i ponovimo isti postupak vježbe u desnu stranu te zamislimo da iz svog tijela izbacujemo svu negativnu energiju i emocije te tako čistimo svoje tijelo od negativne energije mentalno, emocionalno i fizički.

Prilikom izvođenja vježbe potrebno je postaviti namjeru oslobađanja određene emocije i situacije u životu kako bi energiju tijekom vježbe usmjerili na konkretni problem i kako bi u sebi osvijestili taj problem. Namjerom svog uma i pravilnim specifičnim pokretom tijela pokrećemo rotaciju energije u svom tijelu i tako potičemo proces čišćenja i regeneracije uma i tijela. Vizualizacijom prizovemo emociju koju želimo otpustiti i postavimo namjeru da oslobodimo tu emociju. Na kraju vježbe se zahvalimo univerzumu što nam pomaže da se kroz povezanost s Poljem nulte točke oslobodimo negativnih emocija. (slika 32.)



Slika 32. Vježba rotacije vrata, struka i dijafragme Izvor: (Arhiva autorice)

### *Vježba akutap*

Laganim tapkanjem vrha glave i dna kralježnice ponovno uspostavljamo izgubljene funkcije životne energije. Prije izvođenja vježbe protrljamo dlanove da bi ih zagrijali te lijevom dlanom lagano tapkamo vrh glave ,a desnim dlanom dno kralježnice od akupresurne točke Ming Men prema dole do trtične kosti (*os coccygis*) te istovremeno stopala naizmjenično spuštamo i podižemo od poda.

Tapkanjem aktiviramo vrh glave, cervikalni dio kralježnice i lumbalno-sakralni dio kralježnice te tako oslobađamo blokirane funkcije parasimpatikusa koje se nalaze u cervikalnom djelu kralježnice i samom dnu kralježnice. (slika 33.)

Vježbom se oslobađamo stresa, depresije, emocionalnih problema, bolova i poremećaja u području kralježnice, struka, nogu i mišića cijelog tijela jer tapkanjem određenih energetskih točki i centara otklanjamo bolove, blokade i slabu pokretljivost lumbalnog i lumbalno-sakralnog djela kralježnice.



Slika 33. Vježba „akutap“ Izvor: (Arhiva autorice)

### 10.6. Vježba rotacije očiju beskonačnim osmicama

Rotacijskim pokretom očiju oslobađamo mentalno-emocionalne blokade koje nastaju u frontalnom režnju mozga.

Vježba se može izvoditi u stojećem, ležećem ili sjedećem položaju. Ruke postavimo ispred prsnog koša s dlanovima i podlakticama u ulnarnoj devijaciji, prsti su usmjereni jedan prema drugom te je cijelo tijelo opušteno. Potom ispružimo lijevu ruku s palcem ekstenziranom i usmjerenom prema gore, srednji prst desne ruke postavimo u udubinu lakta lijeve ruke te tako održavamo energetski krug i smirujemo svoj um i emocije, zatim palcem desne ruke počinjemo crtati u prostoru beskonačne osmice lijevo i gore. Nakon što nacrtamo 5 potpunih osmica zamijenimo ruke i palcem desne ruke crtamo osmice u desno i gore dok očima pratimo pokrete palca bez da pomičemo glavu i istovremeno pomičemo stopala naizmjeničnim podizanjem i spuštanjem do poda.

Vježbom pospješujemo funkcije obadvije polutke mozga, vid, sluh i kretanje cijelog tijela. Pozitivno utječe na poboljšanje percepcije, memorije i sposobnosti izražavanja vlastitog mišljenja. Vježba jača vanjske mišiće očiju i razvija mrežu neurona te daje bolju mijelinizaciju frontalnog dijela očiju za postizanje fine motorike i memorije. Koordinacija očiju i ruku doprinosi koordinaciji gornjeg i donjeg dijela tijela, relaksaciji vrata i ramena te poboljšava ravnotežu jer stimulira vestibularni sustav i aktivira finu i opću motoriku. (slika 34.)



Slika 34. Početni dio vježbe rotacije očiju beskonačnim osmicama Izvor: (Arhiva autorice)

## 10.7. Vježba brzog oslobađanja stresa

Stres dovodi do blokiranih oštećenih funkcija mozga i prevelike aktivnosti simpatikusa ,a premalene aktivnosti i blokirane funkcije parasimpatikusa te uzastopna napetost u tijelu dovodi do izviranja negativnih emocija: straha, bijesa i ljubomore. Vježbom se oslobađamo emocionalnog i fizičkog stresa te stimulacijom akupresurnih točki utječemo na mišiće koji su putem akupunkturnih meridijana povezani s organima i tako utječu na tijelo kao cjelinu. Stimulacijom akupresurnih točki djelujemo na mišiće: *m.pectoralis major*, *m.levator scapulae*, unutrašnji mišić podlaktice *m.flexor pollicis longus* preko kojih utječemo na želudac i oslobađanje emocija, *m.supraspinatus* koji je povezan s prednjim Ren meridijanom i preko njega utječemo na energetski sustav cijelog tijela, *m.fibularis longus*, *m.tibialis anterior et posterior*, *m.erector spinae* preko kojih utječemo na funkciju mokraćnog mjehura. (Topolšek, 2014)

Prije izvođenja vježbe zagrijemo ruke trljanjem dlana o dlan te položimo vrh kažiprsta i srednjeg prsta obje ruke na akupresurne točke „tajni mač“ koje se nalaze na čelu i prebacimo svoju pažnju na dodir prstiju. Akupresurne točke otklanjaju blokade iz našeg energetskog sustava jer jedan prst ima pozitivan naboj ,a drugi prst ima negativan naboj te oni tako aktiviraju naše energetsko polje i otklanjaju blokade. Akupresurna točka na lijevoj strani čela ima pozitivan utjecaj na naše odnose s okolinom ,a akupresurna točka na desnoj strani čela ima utjecaj na našu osobnost te ove dvije točke dovode naš um i tijelo u ravnotežu i opuštaju cijelo tijelo te se tako zatvara energetsko polje i oslobađamo se stresa i napetosti. Vježbu možemo izvoditi u stojećem, sjedećem ili ležećem položaju. (slika 35.)



Slika 35. Vježba brzog oslobađanja stresa Izvor: (Arhiva autorice)

## 10.8. Vještina plivajućeg zmaja

Vještina plivajućeg zmaja je kineska vještina koja se sastoji od specifičnih jednostavnih rotacijskih pokreta koji povezuju i aktiviraju um i tijelo te doprinose fleksibilnosti svih mišića, tetiva, zglobova i kralježnice te se kroz povezanost uma i tijela centriramo i povezujemo s energijom Zemlje. Vještinom se istovremeno aktiviraju i pokreću kritične točke našeg tijela; lumbalno-sakralni i cervikalni dio kralježnice, struk, dijafragma i srednji dio tijela odnosno torakalni dio kralježnice.

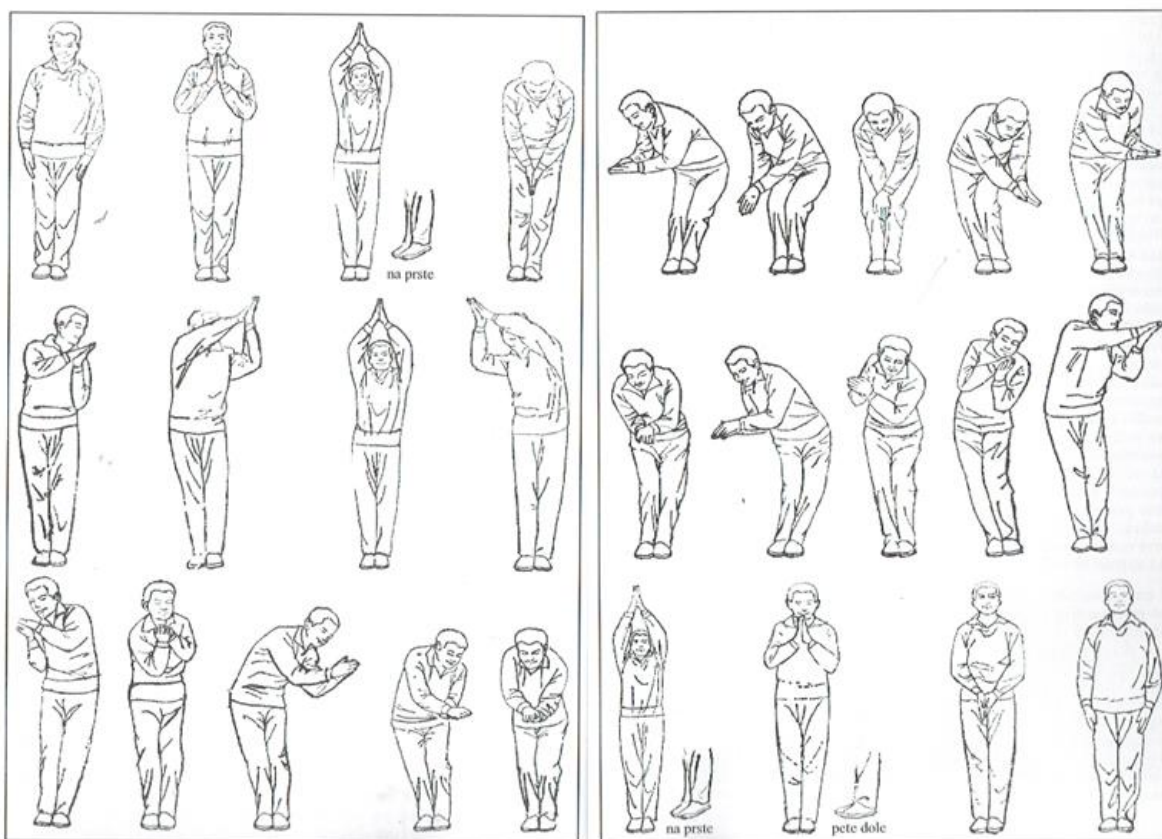
Vještinom se održava pravilna funkcija centralne osi čovjekovog tijela te se prikazuje međusobna povezanost neba, zemlje i čovjeka te „zmaj“ simbolički prikazuje tu povezanost. Rep zmaja simbolizira zemlju te se njime stvara energetski korijen u zemlji i postiže se

stabilnost koja povezuje čovjeka s energijom Zemlje na našem fizičkom tijelu „rep zmaja“ možemo usporediti s trtičnom kosti (*os coccygis*). Tijelo zmaja se isteže kroz pokrete rotacije lijevo-desno stvarajući beskonačne krugove u obliku osmica koji simboliziraju protok prirodne univerzalne energije. Vrh glave zmaja simbolizira nebo te se njime čovjek spaja s prostorom odnosno Poljem nulte točke. Rotacija centralne osi u beskonačnim krugovima pri izvođenju pokreta opisuje princip širenja i skupljanja energije koji se odvija neprekidno u obliku beskonačnih osmica.

Vježba plivajućeg zmaja se izvodi u stojećem položaju tako da se glava i tijelo istežu u jednu stranu ,a ruke se istežu u drugu stranu te tako istežemo cijelo svoje tijelo. Dlanovi su spojeni i prelaze u pokretu s jedne polovice tijela na drugu oblikujući beskonačne osmice kroz lateralnu fleksiju i rotaciju trupa. Spajanjem dlanova se aktivira i uravnotežuje životna sila koja se zadržava u tijelu te mi kroz određeni period vježbanja možemo osjetiti toplinu i gustoću energije Polja nulte točke i njenu vibraciju kroz pokretanje naših zglobova. Stopalima se na početku i kraju vježbe podižemo na prste te se potom spuštamo na pete i spojenih stopala na tlu izvodimo lateralnu fleksiju i rotaciju trupa. Vrh jezika je na gornjem nepcu te se tako spajaju i aktiviraju funkcije centralnih energetskih meridijana tijela prednjeg Ren meridijana i stražnjeg leđnog Du meridijana. Disanje tijekom vježbe je lagano i prirodno, tijelo i um su opušteni ,a pažnja je usmjerena na pokret koji trenutno izvodimo i mi smo prisutni u „trenutku ovdje i sada“. Vježba se ponavlja najmanje 9 puta u trajanju 7-10 minuta te se može ponavljati 20 puta da bismo dobili veće dobrobiti za naše tijelo. (*slika 36.*)

Vježbom plivajućeg zmaja fizički lagano pokrećemo tijelo lijevo-desno u tri razine odnosno tri beskonačne osmice gdje gornja razina predstavlja um odnosno svjesnost ili pažnju, srednja razina predstavlja srce odnosno emocije ,a donja razina predstavlja životnu energiju putem koje se centriramo i povezujemo s energijom Zemlje. Istezanjem tijela kroz tri razine istovremeno se aktiviraju obadvije polutke mozga i stvara se jaki impuls koji preko *corpusa callosuma* prenosi informacije o pokretanju tijela i obnavlja oštećene i blokirane funkcije receptora mozga i živčanog sustava te tako regenerira cijelo tijelo.

Rotacija kralježnice u vještini plivajućeg zmaja je bitna jer je naša kralježnica preko živčanog sustava povezana s funkcijama cijelog našeg tijela te zbog nepravilne posture kralježnice i simetrije cijelog tijela su blokirane funkcije simpatikusa i parasimpatikusa te je slab protok cerebrospinalnog likvora što uzrokuje bolove, ukočenost i nepokretljivost pojedinog dijela kralježnice. Poremećaj cervikalnog djela kralježnice uzrokuje grčeve u mišićima zatiljka, bolove u ramenima i leđima te ukočenost i bolove u rukama jer živci koji izlaze iz tog područja kralježnice inerviraju mišiće ruku. Poremećaj torakalne kralježnice uzrokuje poremećaje i bolesti želudca i organa prsnog koša. Poremećaj lumbalno sakralnog dijela kralježnice uzrokuje bolove i smanjenu pokretljivost donjeg dijela tijela i pretežno ukočenost i bolove lumbalne kralježnice.



Slika 36. Vještina plivajućeg zmaja Izvor: (Topolšek, 2014)

### 10.9. Vježba otvaranja i stimulacije energije srca pozicija „lastavice u letu“

Vježbom pozicije „lastavice u letu“ oslobađamo blokiranu energiju srca i emocija te usklađujemo um i tijelo. Potiskivanjem emocija uslijed stresa stvara se kronična napetost u mišićima koja blokira protok energije u tijelu i spontani prirodni pokret tijela.

Tijelo savijemo u obliku luka, glavu i lumbalni dio kralježnice pomaknemo lagano prema iza, a ruke i prsni koš istegnemo prema otpramo tako da se lopatice skoro dodiruju i tada istegnemo vrhove srednjih prstiju na obje ruke jer tada dolazi do uzemljenja ili centriranja. Obadva stopala su u inverziji i težište tijela se prenosi na prednji dio stopala. Ovom pozicijom uočavamo fizičke i psihičke nedostatke koji se mogu pojaviti u raznim dijelovima tijela ako se tijelo nalazi u nepravilnoj poziciji što ukazuje na desimetriju pozicije tijela. Prilikom izvođenja ove pozicije poželjno je okrenuti se prema jugu jer jug predstavlja simbol „vatre“ kojem pripada energija srca. Pozicijom „lastavice u letu“ kroz tijelo protječe elektromagnetska sila Zemlje koja teče od sjevera prema jugu i slobodno prolazi kroz otvoreno opušteno tijelo i tako ga čisti od blokada i ustajale energije te ga jača i puni svježom čistom životnom energijom. Pozicijom istežemo akupresurne meridijane pogotovo meridijan želudca koji prolazi mišićima: *m.pectoralis major*, *m.sternocleidomastoideus*, *m.splenius capitis* i *m.flexor pollicis longus* i koji ima važnu ulogu u povezanosti srca odnosno emocija i cijelog tijela te oslobađamo i jačamo energiju srca i poboljšavamo funkcije dijafragme (ošit) čime otklanjamo mentalno-emocionalne blokade uma, srca i tijela. Mišići *m.pectoralis major* i *m.flexor pollicis longus* su u ekscentričnoj kontrakciji jer se njihova polazišta i hvatišta

udaljavaju tijekom ove pozicije dok su *m.sternocleidomastoideus* i *m.splenius capitis* u koncentričnoj kontrakciji jer se njihova polazišta i hvatišta približavaju. *M. pectoralis major* polazi s ključne kosti (*clavicula*), prsne kosti (*sternum*), hrskavice 2.-6-rebra i aponeuroze *m.obliquus externus abdominis* ,a hvata se na *christu tuberculi majoris* nadlaktične kosti (*humerus*). *M flexor pollicis longus* polazi s anteriorne strane palčane kosti (*radius*) ,a hvata se na distalnu phalangu palca (*pollex*). *M.sternocleidomastoideus* polazi s ključne kosti (*clavicula*) i medijalnog dijela prsne kosti (*sternum*) ,a hvata se na mastoidni nastavak sljepoočne kosti (*os temporale*). *M.splenius capitis* polazi sa *processusa spinosusa* C6 i C7, a hvata se na područje zatiljne kosti (*os occipitale*).

Na centru dlana se nalazi akupresurna točka „Lagong“ te putem nje aktiviramo i jačamo energiju srca jer kroz vrh srednjeg prsta prolazi meridijan perikarda koji prolazi mišićima: *m.gluteus medius*, *m.adductor magnus*, *m.piriformis*, *m.gluteus maximus* i *m.psoas major* i koji štiti srce od energetskih blokada. Poziciju zadržavamo do 3 minute ,a vrh jezika je položen na gornje nepce tijekom izvođenja vježbe na akupresurnu točku Lung Chuan koja je završna točka meridijana Du –Mai. (slika 37.)

Crvenilo na vrhu jezika ukazuje da je srce preopterećeno energijom „elementa vatre“ zbog negativnih emocija, agresivnog ponašanja i loše komunikacije u međuljudskim odnosima.



Slika 37. Pozicija „lastavice u letu“ Izvor: (Arhiva autorice)

#### 10.10. Vježba prelaženja preko mosta

Vježba prelaženja preko mosta zahtjeva dinamičku promjenu dualne polarizacije tijela kroz lagano prenošenje težine tijela naprijed-nazad s prstiju na pete putem čega spoznajemo osjećaj povezanosti uma i tijela kroz stopala te se tako uzemljujemo ili centriramo. Vježbom se jača vestibularni sustav ravnoteže tijela i postiže se simetrija cijelog tijela od stopala do vrha glave te tako jačamo životnu energiju i potičemo pravilno funkcioniranje akupresurnih točki Ming Men i Qihai. Vježbom postizemo relaksaciju cijelog tijela i prisutnost u „trenutku ovdje i sada“ jer kada se pojavi neka misao ili odsutnost pokret postaje nekontroliran i gubi se ravnoteža i stabilnost tijela. Vježba utječe na energetsko i fizičko jačanje mišića lumbalne kralježnice i abdominalnih mišića te vježbom „prelaženja preko mosta“ stimuliramo i

masiramo cijeli sustav refleksnih točki na stopalima te se aktivira životna energija koja omogućava kretanje tijela kao cjeline. Dugotrajnim vježbanjem dolazi do rotacije energije u našem energetskom sustavu odnosno do njezinog širenja i skupljanja te se kroz stopala čiste toksini iz tijela i ustajala energija iz energetskog sustava tijela.

U vježbi dolazi do dinamičke promjene polarizacije dualne energije te se kroz horizontalnu liniju koja spaja akupresurne točke na meridijanu struka ostvaruje povezanost između pupka i akupresurne točke Qihai na prednjoj strani tijela i akupresurne točke Ming Men na leđima. Horizontalnom linijom koja spaja akupresurne točke na meridijanu struka aktivira se osnovna povezanost uma i tijela te se područje abdomena ispunjava čistom energijom pri čemu se tijelo počinje kretati u savršenoj koordinaciji i ravnoteži sa silama koje djeluju u prostoru. Kretanje prema naprijed predstavlja Yang aspekt sile odnosno pozitivan pol, a kretanje unatrag predstavlja aspekt Yin sile odnosno negativan pol te dinamičkim neprestanim pokretom naprijed –nazad dolazi do razmjene odnosno polarizacije pri čemu pokret prema naprijed koji ima Yang aspekt sile mijenja polarizaciju u području pupka i postaje Yin dok pokret unatrag koji ima Yin aspekt sile mijenja polarizaciju u akupresurnoj točki Ming Men koja postaje Yang te se tako postiže osjećaj i razumijevanje ravnoteže suprotnosti. (slika 38.)



Slika 38. Vježba „ prelaženja preko mosta“ Izvor: (Izrada autorice)

### 10.11. Vještina bijelog ždrala –vježba „igra bijelog ždrala“

Bijeli ždral simbolizira pticu kojom je prikazano širenje i skupljanje energije i slobodno pokretanje cijelog tijela u svim smjerovima. Bijeli ždral je ptica poznata po stajanju na jednoj nozi i održavanju ravnoteže cijelog tijela na jednoj nozi dok se kreće lijevo-desno, naprijed-nazad. Stajanje na jednoj nozi zahtjeva dobre funkcije vestibularnog sustava i receptora tijela te mentalnu i fizičku relaksaciju tijela. Pozicijom bijelog ždrala se aktiviraju funkcije mozga i širenje impulsa u čeonom režnju odnosno frontalnom dijelu mozga čime se istovremeno aktiviraju obje polutke mozga te se svjesno aktivira fina motorika što dovodi do stvaranja mreže neurona i širenja energije, veće mijelinizacije kojom se ostvaruje bolja komunikacija između lijeve i desne polutke mozga preko *corpus callosum* te to pozitivno utječe na mentalne i emocionalne procese učenja i razumijevanja života kao cjeline. Redovnim vježbanjem vještine bijelog ždrala razvijaju se osnovni elementi učenja i kretanja; prisutnost



u „trenutku ovdje i sada“, svjesnost o pokretanju svog tijela, pravilno držanje tijela odnosno pravilna postura, razvijanje apstraktnog mišljenja, pravilne funkcije vestibularnog sustava ravnoteže i mišićne propriocepcije te dolazi do reprogramiranja oštećenih receptora, poboljšavaju se koordinacija i orijentacija u prostoru.

U vježbi istovremeno podižemo desno koljeno i lijevu ruku pri čemu dolazi do aktiviranja dijagonalnog energetskog čišćenja lijeve i desne polovine tijela i aktivira se kontralateralni obrazac pokreta jer podižemo suprotnu ruku i suprotnu nogu dok druga ruka i noga doprinose stabilizaciji tijela. Jedna ruka se podiže lagano prema gore po središnjoj centralnoj liniji tijela te se tada aktiviraju Ren i Chong meridijani koji tvore centralnu os tijela i time stvaraju povezanost između akupresurne točke Huiyin na dnu kralježnice i Baihui na vrhu glave. Druga ruka se pomiče prema iza i tako aktivira energiju u stražnjoj strani tijela ,a pogotovo u lumbalnoj kralježnici gdje se nalazi skladište životne energije i cerebrospinalnog likvora ,a pokreti ruku su lagani kao da prolazimo kroz vodu.

Statička verzija izvođenja vježbe stajanja na jednoj nozi pomaže sportašima kod ozljeda koljena pogotovo ozljeda mišića i tetiva. Ozljeda koljena se javlja zbog desimetrije u zglobu kuka, nestabilnosti tonusa mišića u području koljena koji se kroz fizičko izvođenje vježbi jačaju odvojeno te se tijelo pritom ne kreće u cjelini pa su neki mišići u hipertonusu dok su drugi u hipotonusu. Neravnoteža tonusa mišića u području koljena utječe na funkcije mišića potkoljenice što uzrokuje ozljedu koja se najčešće javlja na sportskim natjecanjima jer svaki sport više djeluje na jednu mišićnu grupu koja je za vrijeme natjecanja pod maksimalnim opterećenjem. Stabilnost koljena omogućava međusobno djelovanje statičkih i dinamičkih mišića stabilizatora koljena: *m.quadriceps*, *m.hamstrings*, *m.gastrocnemius*, *m.popliteus*, *m.hamstrings* i iliotibijalni trakt stoga vježbom stajanja na jednoj nozi opet uspostavljamo pravilnu ravnotežu mišića cijelog tijela te zadržavanjem pozicije stajanja na jednoj nozi što duže možemo aktivira obje polutke mozga, vestibularni sustav, receptore tijela i normalno uključuje cijeli mišićni mehanizam cijelog tijela pa tako i stabilizatora koljena. U rehabilitacije se preporučuje da se vježba izvodi bosih nogu tako da stopalo ravnomjerno dodiruje zemlju te se tako naše tijelo puni čistom životnom energijom Zemlje. (slika 39.)

U rehabilitaciji bolnih stanja koljena poželjno je prije vježbe izmasirati područje bubrega te s prstima položenim na tri akupresurne točke u području koljena kružnim pokretima u smjeru kazaljke na satu odnosno s desna na lijevo masirati koljena 50-100 puta samo u jednom smjeru. Masažu izvodimo u sjedećem položaju te prebacimo pažnju na patelu i promatramo pomicanje čaške koljena te masažu možemo primjenjivati i više puta dnevno kod ozbiljnijih ozljeda da bi poboljšali pokretljivost zgloba koljena pogotovo prilikom podizanja iz sjedeće pozicije i da bi otklonili bolove u koljenu.



Slika 39. Vještina bijelog ždrala Izvor: (Arhiva autorice)

## 10.12. Vježbe za otklanjanje boli

Bol, ukočenost i grčevi u mišićima, tetivama i zglobovima su signali tijela da postoji desimetrija i nemogućnost pravilnog izvođenja kretanja ili se pojedini pokret izvodi pogrešno. Mišići imaju sposobnost da se vrlo brzo prilagode neaktivnosti ili pogrešnoj aktivnosti tako se primjerice sportaš ozljedi uslijed prisutne desimetrije svog tijela ,a osobe koje se bave uredskim poslom imaju probleme s pokretljivošću u zglobu lakta, ramena, vratu te gornjem i donjem dijelu kralježnice. Osoba također osjeća bolove u prstima i u karpalnom kanalu zbog višesatnog rada na tipkovnici računala jer uredski posao u sjedećem položaju iskrivljuje torakalnu i cervikalnu kralježnicu pri čemu lumbalna kralježnica također poprima posturalne disfunkcije kako bi održala ravnotežu. Sjedenjem naša stopala nisu uzemljena jer stolica zamjenjuje funkcije mnogih mišića i tada se narušava prirodni proces kontrakcije i relaksacije mišića. Kukovi i lumbalna kralježnica su u sjedećem položaju u kompenzaciji s narušenom simetrijom ramena i gornjeg dijela tijela. Rameni obruč gubi svoju funkciju i pokreti ruku su ograničeni te dolazi do ozljede tetiva koja uzrokuje bol u karpalnom kanalu.

Vježba u ležećem položaju je povoljna za sportaše koji imaju naporene treninge jer ležanjem na prostirki mišići se opuštaju i obnavljaju svoju snagu te se otklanja umor i vraća se simetrija tijela. Noge iz ležećeg položaja podignemo na povišenu podlogu s koljenima pod 90 stupnjeva, opustimo cijelo tijelo i dišemo prirodno i lagano, ramena, kralježnica i kukovi bi trebali biti na podlozi ako postoji ozbiljnija desimetrija ležeći položaj na tvrdoj podlozi možemo zadržati 1-2 sata kako bi se mišići postepeno opustili jer ležeća pozicija izaziva pritisak na cijelu površinu kralježnice te je zbog toga vrlo korisna kod ublažavanja i otklanjanja boli. Vježba ima najbolji učinak na postizanje simetrije i pravilne pozicije kukova. (slika 40.)



*Slika 40. Vježba za otklanjanja boli*

### 10.13. Vježba širenja i skupljanja energije –otvaranje i zatvaranje (KAI-HE)

Vježba predstavlja odnos širenja i skupljanja energije te povezivanja energije Neba i Zemlje. Početna pozicija u vježbi je s prekrštenim rukama na Dan Tieniu tako da je lijeva ruka položena na desnu te udahnemo i podignemo ruke iznad glave što simbolizira otvaranje prema nebu odnosno širenje energije pri čemu životna energija „chi“ iz Polja nulte točke ulazi u naše tijelo. Tada izdahnemo i spustimo ruke što simbolizira skupljanje energije zemlje te taj postupak ponovimo 9 puta ,a potom vježbu izvodimo u suprotnom smjeru. (slika 41.)

Vježba se izvodi u stojećem položaju s blago flektiranim koljenima i rukama u zglobu lakta. Izdahnemo i spustimo svoje tijelo u poziciju s blago flektiranim koljenima te se tako uzemljimo (centriramo) tj.povezujemo s energijom Zemlje zatim udahnemo i ispustimo zvuk Ahhh te ekstenriramo koljena i raširimo ruke te ponovimo pokret 8 puta. (slika 41.)

Potom u stojećem stavu s blago flektiranim koljenima udahnemo i zauzmemo poziciju uspravne kralježnice s rukama prekrštenim i položenim na prsni koš te radimo laganu vibraciju protresanja prstiju da bi aktivirali obadvije polutke mozga. Potom se okrenemo u lijevo i izdahnemo te raširimo ruke i protresemo ponovno prste da bismo stvorili laganu vibraciju i ispustimo zvuk Ahhh te isti postupak vježbe ponovimo i u desnu stranu. (slika 41.)

Nakon toga ruke postavimo ispred Dan Tiena s dlanovima okrenutim jedan prema drugom i izdahnemo te okrenemo dlanove prema van u radijalnoj devijaciji i spustimo ih malo prema dole te blago flektiramo koljena i spustimo cijelu poziciju lagano dole. Zatim udahnemo i okrenemo dlanove prema sebi u ularnoj devijaciji te podignemo cijelu poziciju prema gore i ponovimo radijalnu i ularnu devijaciju dlanova 3 puta. (slika 41.)



*Slika 41. Otvaranje i zatvaranje –KAI-HE pozicija Izvor: ( Arhiva autorice)*

## 11.BA DUAN JIN

### 11.1. Utjecaj na mišićno-koštani sustav tijela

Jin u kineskom znači brokat –simbol lijepoga poput svile pa se forma Ba Duan Jin vježbi još zove i „Osam brokata“ jer se forma sastoji od osam međusobno povezanih vježbi koje čine cjelinu. Ba Duan Jin vježbe su dio Kineskog Zdravstvenog Qigonga osnovanog od Asocijacije Kineskog Zdravstvenog Qigonga. Vježbama poboljšavamo snagu gornjih i donjih udova, fleksibilnost i ravnotežu. Vježbe se mogu izvoditi u sjedećem ili stojećem položaju pri čemu pokreti tijela trebaju biti lagani i spori te cijelo vrijeme trebamo zadržati povezanost uma i tijela kroz koordinirane pokrete te se fokusiramo na pokret koji trenutno izvodimo i tako doprinosimo održavanju ravnotežnog položaja i unutarnjoj stabilnosti koja znatno utječe na poboljšanje posture cijelog našeg tijela. Postura našeg tijela se korigira jer redovitim vježbanjem postizemo pravilnu simetriju tijela prilikom izvođenja svakog pokreta. Kralježnica se blago rotira tijekom izvođenja vježbi te svaki pokret izvodimo smireno do svog raspona pokreta (ROM) gornjih i donjih udova ovisno o općem zdravstvenom stanju osobe koja izvodi vježbu. Smirenim i polaganim pokretima doprinosimo relaksaciji mišića i pokretljivosti zglobova te pospješujemo funkcije centralnog živčanog sustava i proprioceptije kroz svjesnu kontrolu izvođenja pokreta. (Chinese Health Qigong Association, 2007)

Unutarnja stabilnost i snaga se razvijaju kroz kontinuirano izvođenje vježbi tako da se svaka nova pozicija u formi od 8 vježbi nadovezuje na pokret u posljednjoj poziciji prethodne vježbe. Snaga nam je potrebna na prijelazu između dvije vježbe u formi ,a svaka pojedinačna vježba se treba izvoditi opušteno umjerenom brzinom te tako postizemo ravnotežu između Yin i Yang dvije suprotne sile u našem energetskom sustavu te time omogućavamo protok

energije kroz meridijane, pospješujemo cirkulaciju krvi i povećavamo pokretljivost zglobova, jačamo oslabljene mišiće i otklanjamo bol iz mišića i zglobova. U početnoj fazi vježbanja primjenjujemo prirodno disanje ,a u naprednoj fazi se primjenjuje duboko disanje te se disanje mora uskladiti s pokretom.

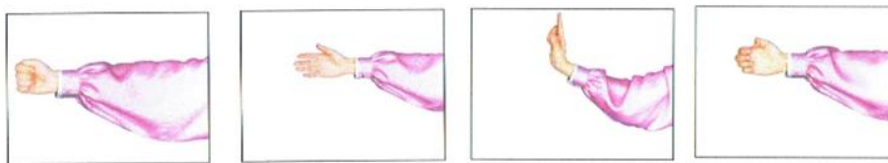
## 11.2. Forma od 8 vježbi

### *Osnovni položaji ruku i stopala*

Osnovni položaj šake je da palcem dotičemo korijen prstenjaka dok su svi ostali prsti flektirani. Položaj šake u obliku „šape“ je s blago flektiranim palcem te proksimalnom i srednjom phalangom ostala četiri prsta dok je ručni zglob u neutralnom položaju.

U pozicijama tijekom forme od 8 vježbi koristimo dva različita položaja dlana. Prvi položaj dlana je s blago razmaknutim prstima te zadržimo tu poziciju. Drugi položaj dlana je s istegnutim kažiprstom (*digitum*) i palcom (*pollex*) abduciranim od kažiprsta (*digitum*) dok su prva i druga phalanga ostala tri prsta flektirane te zadržimo tu poziciju. (slika 42.)

Osnovni položaj donjih udova je „stav konja“ sa stopalima razmaknutim 70 cm – 1 m te flektiramo koljena kako bi zauzeli poziciju čučnja s natkoljenicama blago flektiranim u zglobu kuka te zadržavamo stabilnu poziciju s težinom svog tijela raspoređenom podjednako na obadva stopala.



Slika 42. Osnovni položaj ruku u formi Ba Duan Jin Izvor: (Chinese Health Qigong Association, 2007)

### *Pripremna pozicija*

Stanemo uspravno sa spojenim stopalima. Vrat je istegnut prema gore ,a brada je uvučena unutra. Usta su zatvorena ,a jezik dodiruje gornje nepce (*palatum durum*). Ruke su obješene labavo sa strane i s opuštenim ramenima i laktovima usmjerenim prema dole. Prostor ispod pazuha otvorimo kao da držimo loptu ispod njih. Prsni koš (*thorax*) je otvoren i abdomen je opušten. Stražnjica je uvučena posteriorno da bi stimulirali točku Ming Men na leđima ,a struk je relaksiran. Gornji dio tijela je istegnut. Pogled je usmjeren ravno naprijed. Dišemo polagano i zrak potisnemo u Dan Tien točku smještenu oko 5 cm ispod pupka.

Premještamo svoju tjelesnu težinu na desno stopalo ,a struk i kukovi su opušteni. Lijevim stopalom napravimo korak u stranu, nožni prsti su okrenuti prema naprijed ,a stopala su u širini ramena odvojena i paralelno postavljena. Pogled je usmjeren ravno naprijed.

Okrenemo ruke prema unutra, dlanove okrenemo prema iza i odmaknemo ih od tijela te ih postavimo u razini s kukovima. Pogled usmjerimo ravno naprijed.

Lagano flektiramo koljena i ruke okrenemo prema van te ih zadržimo u polukrugu ispred abdomena u razini s pupkom. Dlanove okrenemo prema unutra 10 cm odvojene jedan od drugog ,a pogled je usmjeren ravno naprijed. ( *slika 43.*)

Ova pozicija priprema um i tijelo za izvođenje narednih vježbi, regulira disanje te zadržava naše tijelo istegnuto i centrirano.

*1. Vježba Držanje ruku visoko s dlanovima prema gore za regulaciju unutarnjih organa*

Vježba se nastavlja na prethodno izvedenu pripremnu poziciju. Ruke s isprepletenim prstima pomaknemo dole kao da držimo loptu. Dlanovi su okrenuti prema gore ispred abdomena. Pogled je usmjeren ravno naprijed.

Polako ispravimo koljena i zauzmemo uspravni stav. Ruke s dlanovima podignemo prema gore te dlanove okrenemo prema unutra i guramo dlanove prema nebu s isprepletenim prstima pri čemu se prsni koš i gornji dio tijela šire. Pogled usmjerimo prema gore i fokusiramo se na dlanove. Glava ne smije biti previše pomaknuta posteriorno i gore da se ne bi blokirao protok energije kroz tijelo.

Istegnemo laktove podignutih ruku ,a bradu gurnemo prema unutra te zaustavimo poziciju na trenutak i usmjerimo pogled ravno naprijed. Ramena su u elevaciji te smo fokusirani na donji dio dlanova i istežemo ih prema gore.

Blago flektiramo koljena i spustimo težinu tijela. Ruke spuštamo dole pri čemu opustimo struk i stražnjicu ,a ramena i laktovi su usmjereni prema dole. Opustimo ručne zglobove i prste te gornji dio tijela zadržimo centriran u uspravnoj poziciji. Raširimo prste i ruke pomaknemo u stranu zadržavajući polukružnu poziciju ruku ispred pupka s dlanovima okrenutim prema gore. Pogled je usmjeren ravno naprijed. Poziciju ponavljamo 6 puta. (*slika 43.*)

Vježbom aktiviramo meridijan Sanjiao koji se sastoji od tri dijela i obuhvaća tjelesne šupljine u kojima se nalaze unutarnji organi. Podizanje i spuštanje ruku s isprepletenim prstima i istegnutim mišićima ruku potiče pravilnu cirkulaciju krvi i životne energije unutar organa. (*slika 43.1.*) Istezanjem rješavamo bolove i posturalne disfunkcije u ramenima te preventivno djelujemo na bolove i disfunkcije cervikalne kralješnice jer povećavamo fleksibilnost zglobova, mišića, ligamenata i mekih tkiva u gornjem dijelu tijela.



slika 43.1. Prikaz pravilnog protoka životne energije i krvi tijekom izvođenja 1.vježbe iz forme Ba Duan Jin (Chinese Health Qigong Association, 2020)

## 2. Vježba „Luk i strijelca“

Vježba se nastavlja na prethodnu poziciju. Težinu tijela prebacimo na desno stopalo i napravimo korak u stranu s lijevim stopalom te ispravimo koljena i zauzmemo uspravni stav. Ruke podignemo ispred grudi i postavimo ih u ulnarnu devijaciju. Lijeva ruka je postavljena preko desne. Pogled je usmjeren ravno naprijed.

Blago flektiramo koljena i zauzmemo „stav konja“ s prstima flektiranim u obliku kandže.

Desnu ruku pomaknemo u desnu stranu ispred desnog ramena, palac (*pollex*) lijeve ruke je abduciran od kažiprsta (*digitum*) te su prva i druga phalanga palca flektirane dok su phalange ostala tri prsta blago flektirane. Lijevu ruku okrenemo prema unutra i guramo ju u razini s ramenima te eksteniramo lijevi ručni zglob s dlanom okrenutim u lijevo u supiniranom položaju kao pripremna pozicija strijelca. Pozicija strijelca stimulira meridijane Du-Mai koji je glavno skladište energije i na kojem se nalazi akupresurna točka Shuxue koja prolazi duž kralježnice i regulira unutarnju energiju, meridijan pluća koji prolazi mišićima: *m.serratus anterior*, *m.coracobrachialis*, *m.deltoideus* i dijafragmom (*ošit*) na kojem se nalazi akupresurna toka Taiyan smještena na ruci. (slika 43.2.) Pripremimo poziciju za otpuštanje strijele te zadržimo poziciju u izometričkoj kontrakciji pogled usmjerimo u lijevo.

Prebacimo težinu tijela na desno stopalo i opustimo cijelo tijelo te otvorimo obadvije ruke i podignemo desnu ruku u razini s desnim ramenom i s prstima usmjerenim prema gore te dlanom usmjerenim naprijed. Ramena se ne smiju zaobliti prema naprijed i struk se ne smije izbočiti naprijed prilikom zauzimanja pozicije. Raširimo prste lijeve ruke s dlanom usmjerenim prema iza i pogledamo u desni dlan.

Pomaknemo težinu tijela na desno stopalo i primaknemo lijevo stopalo te spojenih stopala uspravimo poziciju te spustimo ruke i postavimo ih zajedno ispred abdomena s dlanovima usmjerenim prema gore i prstima okrenutim jedan prema drugom. Pogled usmjerimo ravno naprijed.

Isti postupak izvođenja vježbe ponovimo i u suprotnom smjeru.

Vježbu izvodimo tri puta na svaku stranu. Kada napravimo treće ponavljanje vježbe prebacimo tjelesnu težinu na lijevo stopalo i privučemo desno stopalo zatim zauzmemo uspravni stav i odvojimo stopala te blago flectiramo koljena. Odvajanjem stopala i prebacivanjem težišta tijela postizemo unutarnju čvrstoću bitnu za održavanje ravnotežnog položaja tijekom izvođenja vježbe. Ruke pomaknemo prema dole kao da držimo loptu ispred našeg abdomena s dlanovima usmjerenim prema gore i prstima okrenutim jedan prema drugome. Pogled usmjerimo ravno naprijed. (slika 43.)

Vježbe jačaju mišiće donjih udova, utječu na snagu mišića podlaktice i ruku, poboljšavaju koordinaciju i ravnotežu, doprinose fleksibilnosti ručnih zglobova i phalangi prstiju, korigiraju posturalne disfunkcije poput kifotičnog držanja, zaobljenih ramena i doprinose prevenciji bolova i posturalnih disfunkcija vrata, ramena i ramenog obruča.



Slika 43.2. Prikaz stimulacije meridijana Du-Mai i meridijana pluća (Chinese Health Qigong Association, 2020)

### 3. Vježba „nebo i zemlja“

Vježbu nastavljamo na prethodnu poziciju. Zadržavamo jednu ruku istegnutu prema gore za regulaciju funkcija slezene i trbuha dok istovremeno lagano istežemo koljena i stojimo uspravno sa stopalima odvojenim. Lijevu ruku podižemo prednjom stranom tijela i pored lica dok je ručni zglob blago flectiran u ularnoj devijaciji. Lakat lagano flectiramo i primjenjujemo snagu na centar dlana dok su prsti postavljeni ravno. Dlan gleda prema gore



što simbolizira nebo te istovremeno podižemo desnu ruku i lagano pritišćemo dole u stranu do desnog zgloba kuka s laktom u blagoj fleksiji te dlan gleda prema dole što simbolizira zemlju ,a prsti su usmjereni prema naprijed. Tijekom izvođenja vježbe laktovi su blago flektirani i istežu se u suprotnim smjerovima što ima pozitivan učinak na istežanje trbušnih mišića te se stimulira bočni meridijan oko trbuha i rebra na kojem se nalazi akupresurna točka Shuxue koja je smještena uz kralježnicu te stimulacijom te točke se regulira protok energije kroz glavne i sporedne meridijane. Poziciju zadržimo na trenutak u izometričkoj kontrakciji i pogled usmjerimo ravno naprijed. (slika 43.3.)

Pomaknemo težinu tijela prema dole i blago flektiramo koljena te opustimo struk. Kukovi su usmjereni prema dole dok je lijevi lakat blago flektiran te pomičemo lijevu ruku dole prednjom stranom tijela i pored lica. Lijevu i desnu ruku zaustavimo ispred abdomena s dlanovima okrenutim prema gore i prstima okrenutim jedan prema drugom odvojenim oko 1cm. Pogled usmjerimo ravno naprijed.

Vježbu ponovimo tri puta na lijevu i desnu stranu. Za vrijeme trećeg ponavljanja blago flektiramo koljena i desnu ruku pritisnemo prema dole i u stranu pored desne bedrene kosti (*femur*) s dlanom okrenutim prema dole i prstima usmjerenim prema naprijed. Pogled je usmjeren ravno naprijed. Prsni koš (*thorax*) se širi i cijelo tijelo se opušta, struk istegnemo i zadržimo ramena opuštena. Primijenimo snagu na centar dlanova kada ih pritišćemo prema gore i prema dole. (slika 43.)

Vježba jača mišiće uz kralježnicu i manje zglobove te poboljšava fleksibilnost kralježnice i stabilnost koja pomaže prevenciji i liječenju posturalnih disfunkcija i bolnih stanja vrata, ramena i ramenog obruča.



Slika 43.3. Prikaz protoka energije kroz glavne i sporedne meridijane (Chinese Health Qigong Association, 2020)

#### 4. Vježba gledanje otraga za prevenciju bolesti i naprezanje

Vježbu nastavljamo na prethodnu poziciju. Uspravimo koljena i polako se uspravimo te odvojimo stopala. Ruke su dlanovima okrenute prema iza ,a prsti su usmjereni prema dole i ravno naprijed.

Zarotiramo ruke u potpunosti prema van s dlanovima u radijalnoj devijaciji dok su ramena u unutarnjoj (*internoj*) rotaciji te okrenemo glavu u lijevo i posteriorno. Zaustavimo se u toj poziciji pogledamo otraga i ulijevo, opustimo struk i kukove, prebacimo težinu tijela prema dole, koljena blago flektiramo i ruke zarotiramo prema unutra u ularnoj devijaciji dok su u ovoj poziciji ramena u vanjskoj (*externoj*) rotaciji, dlanove pritisnemo prema dole u stranu s prstima usmjerenim prema naprijed. Ramena trebaju biti usmjerena prema dole i rukama guramo ramena i leđa bez naginjanja trupom posteriorno te pri okretanju glave ne smijemo rotirati i gornji dio trupa. Pogled usmjerimo ravno naprijed.

Isti postupak vježbe ponovimo u suprotnim smjerovima.

Vježbu ponavljamo tri puta na svaku stranu i lagano flektiramo koljena ,a ruke postavimo u poziciju ispred abdomena dlanovima okrenutim prema gore te prstima smještenim jedan prema drugom. Pogled usmjerimo ravno naprijed. (*slika 43.*)

Vježbe pozitivno utječu na otklanjanje pritiska uzrokovanog bijesom, tugom, strahom i zabrinutosti. Gledanje otraga stimulira točku Dashui na vratu i Shuxue uz kralježnicu te preventivno djeluje na poboljšanje snage mišića vrata i ramena te povećava opseg pokreta (ROM) u cervikalnoj kralježnici, jača mišiće oko očiju i sprječava umor, ozljede ramena, vrata i leđa. Pozitivno utječe na poboljšanje cirkulacije oko vrata i mozga te rasterećuje centralni živčani sustav.

#### *5. Vježba ljuljanje glave i spuštanje tijela za oslobađanje stresa*

Vježbu nastavljamo na prethodnu poziciju. Prebacimo težinu tijela na lijevo stopalo i napravimo korak u desnu stranu desnim stopalom te zauzmemo uspravni stav s odvojenim stopalima. Ruke podignemo i zarotiramo prema unutra u razini prsnog koša. Podignemo ruke iznad glave s blago flektiranim laktovima i dlanovima prema gore te prstima okrenutim jedan prema drugom. Pogled usmjerimo ravno naprijed.

Blago flektiramo koljena i zauzmemo „stav konja“ tako da povučemo stražnjicu i kukove posteriorno i zadržimo trup i gornji dio tijela uspravno te pustimo ruke da vise labavo obješene prema dole i u stranu te rukama pritišćemo koljena, laktovi su blago flektirani i usmjereni prema van. Pogled je usmjeren ravno naprijed te težinu cijelog tijela pomaknemo u desno i nagnemo trup i gornji dio tijela desno i naprijed i pogled usmjerimo na desno stopalo. Vrat i stražnjica prilikom naginjanja trupa u stranu trebaju biti istegnuti i pokret treba imati stalni ritam izvođenja prilagođenom brzinom s obzirom na opće stanje organizma i bez primjene prekomjerne snage u izvođenju vježbe. Naginjanjem trupa i gornjeg dijela tijela stimulira se akupresurnu točku Dashui na potiljku i poboljšava cirkulaciju unutarnje energije te povećava fleksibilnost povezanih zglobova i jača mišiće vrata, struka i abdomena te otklanja stres.

Prebacimo težište tijela na lijevo stopalo i pomaknemo gornji dio tijela prema naprijed te zarotiramo trup u lijevo i pogledamo u desno stopalo.

Prebacimo težinu tijela na desno stopalo i zauzmemo „stav konja“ te pomaknemo glavu posteriorno i blago zarotiramo cervikalnu kralježnicu te zatim ispravimo gornji dio tijela i trup ,a bradu povučemo blago unutra. Pogled usmjerimo ravno naprijed.

Ponovimo postupak izvođenja vježbe tri puta na svaku stranu u suprotnom smjeru.

Zatim pomaknemo težinu tijela na lijevo stopalo i privučemo desno stopalo te stanemo uspravno s odvojenim stopalima u širini ramena. Ruke podignemo sa strane i iznad glave s dlanovima okrenutim jedan prema drugom. Pogled usmjerimo ravno naprijed.

Blago flektiramo koljena i prebacimo težinu tijela niže te opustimo struk i kukove usmjerimo prema dole te istovremeno flektiramo laktove i pritišćemo ih niz lice do pozicije ispred abdomena s prstima smještenim jedan prema drugom. Pogled usmjerimo ravno naprijed. (slika 43.)

#### *6. Vježba pomicanje ruku prema dole zadnjom stranom nogu i dodirivanje stopala za jačanje bubrega*

Vježbu nastavljamo izvoditi na prethodnu poziciju. Ispravimo i istegnemo koljena te zauzmemo uspravni stav s odvojenim stopalima, nožne prste usmjerimo prema naprijed. Ruke podignemo naprijed i gore iznad glave s laktovima ravno i dlanovima okrenutim prema naprijed. Pogled usmjerimo ravno naprijed.

Ruke okrenemo dlanovima okrenutim jedan prema drugom. Koljena blago flektiramo i ruke pritisnemo prema dole ispred prsnog koša s dlanovima usmjerenim prema dole i prstima usmjerenim jedan prema drugom. Pogledamo ravno naprijed.

Okrenemo ruke prema van s dlanovima okrenutim prema gore, zatim pomaknemo ruke prema iza ispod pazuha i pogledamo ravno naprijed.

Ruke pomaknemo sa strane kralježnice i kukova te se nagnemo gornjim djelom tijela prema naprijed i premjestimo ruke dalje uz leđa ili posteriornom stranom bedra do gornjeg luka stopala. Naginjanjem gornjeg djela tijela stimuliramo meridijan Du-Mai duž kralježnice i akupresurnu točku Ming Men koja se nalazi na tom meridijanu na leđima u području struka. Također pokretom naginjanja trupa stimuliramo akupresurne točke Yangguan na kralježnici i akupresurnu točku Weuzhong na posteriornoj strani koljena. Snažno naginjanje i fleksija kralježnice pozitivno utječu na snagu i fleksibilnost mišića struka i imaju masažni učinak na bubrege i nadbubrežnu žlijezdu (adrenalin) i maternicu te s time utječu na poboljšanje njihovih funkcija. Glavu podignemo i zadržimo poziciju na trenutak te pogledamo prema dole i ravno naprijed.

Pomaknemo dlanove prema naprijed i dignemo gore te podignemo ruke i gornji dio tijela s laktovima ravno i dlanovima okrenutim prema naprijed. Fizički napor tijekom izvođenja vježbe prilagodimo općem stanju organizma osobe. Pogled usmjerimo ravno naprijed.

Izvedemo pokret prema gore i dole 6 puta tako da blago flektiramo koljena i lagano spustimo težinu cijelog tijela i polako pritisnemo ruke prema dole i smjestimo ih ispred abdomena.

Struk je opušten i dlanovi su okrenuti prema dole te su prsti usmjereni prema naprijed. Pogled je usmjeren ravno naprijed. (slika 43.)

#### 7. Vježba guranje šaka i fokus očima za povećanje snage

Vježba se nastavlja na prethodnu poziciju. Napravimo korak u lijevo i zauzmemo „stav konja“, šaka je stisnuta sa strane pored struka s palcem (*pollex*) usmjerenim prema gore i flektiranom prvom phalangom palca (*pollex*). Pogled je usmjeren ravno naprijed.

Okrenemo lijevu ruku prema unutra i opustimo prste lijeve ruke te palac (*pollex*) usmjerimo prema dole i pogledamo u lijevi dlan.

Okrenemo lijevu ruku prema van s laktom blago flektiranim i s podlakticom u supinaciji i blago zarotiranom u lijevo, dlan je okrenut prema gore, a prsti su stisnuti i flektirani te je pogled usmjeren na lijevu šaku te napravimo fokus s očima da stimuliramo meridijan jetre koji prolazi mišićima *m.pectoralis major* i *m.rhomboideus* i da poboljšamo krvnu cirkulaciju i cirkulaciju životne energije. Stišćući šaku i rotirajući ručni zglob u oblik kandže stimuliramo meridijane Du-Mai i akupresurnu točku Shuxue na leđima (slika 43.4.), također vježbom stimuliramo akupresurne točke na leđima Sanyin i Sanyang te jačamo mišiće, tetive i ligamente te poboljšavamo snagu i izdržljivost.

Lijevi lakat je blago flektiran te povučemo šaku u stranu pored struka, palac (*pollex*) usmjerimo prema gore s flektiranom prvom phalangom te pogled usmjerimo ravno naprijed.

Ponovimo vježbu tri puta u suprotnom smjeru na svaku stranu te prebacimo težinu svog tijela na desno stopalo i privučemo lijevo stopalo. Zauzmemo uspravni stav sa spojenim stopalima te otvorimo šaku i pustimo ruku da visi labavo. Pogled usmjerimo ravno naprijed. (slika 43.)



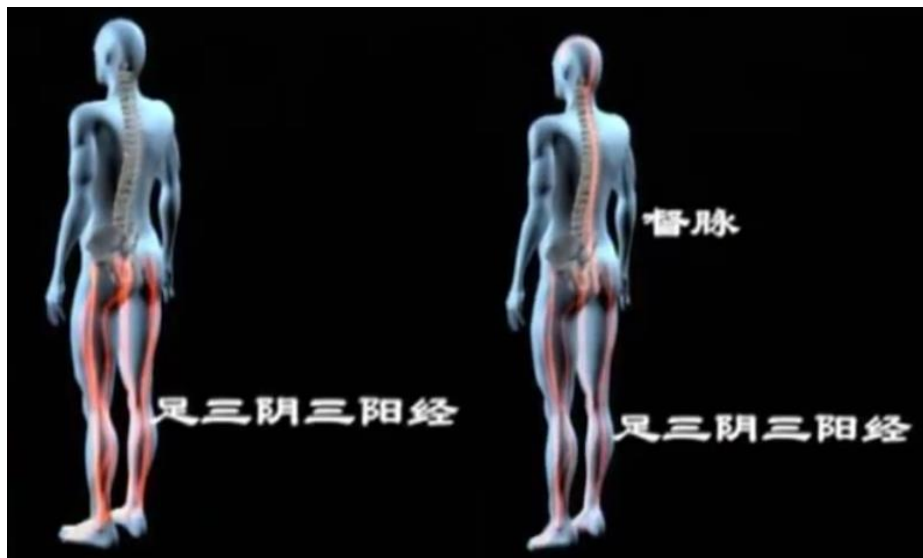
Slika 43.4. Prikaz stimulacije Du-Mai meridijan i akupresurne točke Shuxue u 7. vježbi iz forme Ba Duan Jin (Chinese Health Qigong, 2020)

## 8. Podizanje i spuštanje peta za liječenje bolesti

Vježba se nastavlja izvoditi od prethodne pozicije. Podignemo pete primjenjujući maksimalnu snagu za podizanje te zadržimo natkoljenice spojene i istovremeno istežemo vrat i guramo glavu prema gore te zaustavimo poziciju na trenutak. Kada lupimo petama o pod ramena, ruke i cijelo tijelo opustimo. Lupanje petama o pod stimulira kralješnicu i zglobove cijelog našeg tijela i pospješuje cirkulaciju krvi i unutarnje energije u meridijanima našeg energetskog sustava te jača mišićne lista, isteže mišićne stopala i njihove ligamente.

Pogled je usmjeren ravno naprijed te prilikom guranja glave prema gore i podizanja na nožne prste održavamo ravnotežni položaj tijekom izvođenja pozicije.

Spustimo pete te s njima lagano dodirujemo pod ,a pogled je usmjeren ravno naprijed i vježbu ponavljamo 7 puta. Ova vježba opušta sve mišićne u našem tijelu. (slika 43.)



Slika 43.5. Utjecaj 8.vježbe iz forme Ba Duan Jin na mišićno-koštani sustav (Chinese Health Qigong Association, 2020)

### Obrazac zatvaranja forme

Prije izvođenja završne pozicije možemo protrljati dlanove i izmasirati posteriornu stranu ruku i lice opuštajući tako udove i potičući osvježenje cijelog organizma.

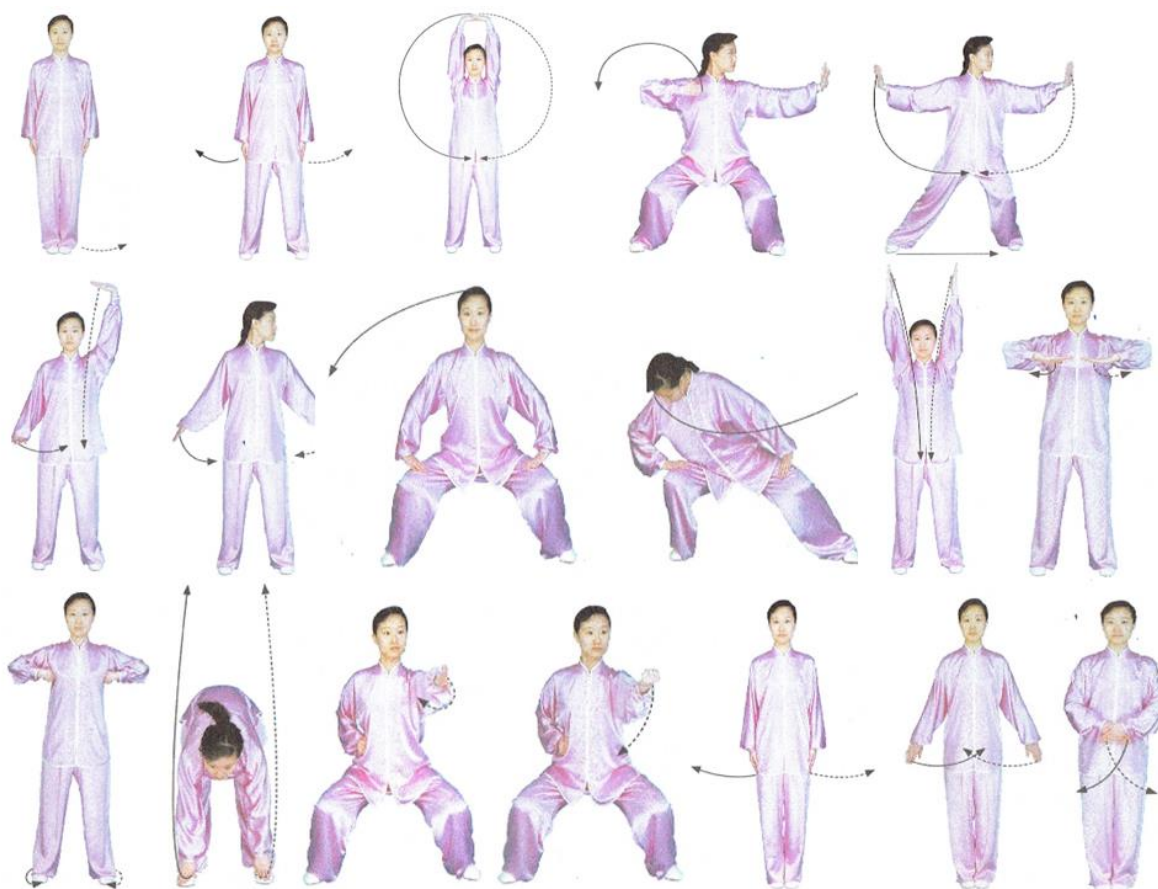
Vježba se nastavlja izvoditi od prethodne pozicije. Okrenemo ruke prema unutra i pomičemo ih u stranu u razini s bedrenom kosti (*femur*) i dlanovima zarotiranim posteriorno. Pogled je usmjeren ravno naprijed.

Laktove flektiramo i preklopimo ruke na Dan Tien točku smještenu oko 5 cm ispod pupka žene polože desnu ruku preko lijeve ,a muškarci polože lijevu ruku preko desne. Dišemo prirodno i opušteno da zrak i energija mogu doći u Dan Tien točku. (slika 43.6.) Pogled usmjerimo ravno naprijed. Ruke pustimo da vise labavo i lagano dodiruju lateralnu stranu natkoljenice. Pogled je usmjeren ravno naprijed. (slika 43.)



Slika 43.6. Prikaz Dan-Tien točke u obrascu zatvaranja forme Ba Duan Jin (Chinese Health Qigong Association, 2020)

Vježba potiče cirkulaciju unutarnje energije i unutarnju ravnotežu te daje osjećaj smirenosti prije početka izvođenja pokreta.



Slika 43. Prikaz forme Ba Duan Jin –8 vježbi Izvor: (Chinese Health Qigong Association, 2007)

## 12.YI JIN JING VJEŽBE

### 12.1. Utjecaj na mišićno-koštani sustav tijela

Yi Jin Jing forma od 12 vježbi se temelji na „teoriji pet elemenata“ i na principima tradicionalne Kineske medicine koji teže postizanju laganog i smirenog pokreta kroz istezanje kontrahiranih mišića i tetiva koji ograničavaju raspon pokreta (ROM). Laganim pokretima postizemo ravnotežu između dvije suprotne sile Yin i Yang unutar nas.

Pokreti tijekom izvođenja vježbi Yi Jin Jing su međusobno povezani u cjelinu od 12 vježbi u kojoj se svaka sljedeća vježba nadovezuje na onu prethodnu. Pokreti ciljano djeluju na istezanje mišića i tetiva te povećavaju fleksibilnost zglobova kroz kombinaciju smirenih pokreta povezanih s unutarnjom snagom i stabilnosti našeg uma što se reflektira na naše fizičko tijelo kroz izvođenje pojedinog pokreta pri čemu imamo fokus na pokretu koji trenutno izvodimo. Smirenost našeg uma pospješujemo prirodnim i laganim disanjem te tako doprinosimo neometanom protoku životne energije kroz naš energetski sustav. Yi Jin Jing vježbama postizemo potpuni raspon pokreta (ROM) kroz istezanje, pokrete fleksije te unutarnje i vanjske rotacije u zglobovima. Zglobovi predstavljaju os oko koje se izvodi pokret uz snagu potrebnu za postepeno pomicanje pojedinih dijelova tijela i za koordinirano smireno izvođenje pokreta. Pokreti se izvode u više smjerova i povezuju kosti i zglobove u flektirani položaj tijekom izvođenja vježbe. Istežemo mišiće, tetive i ligamente da bi poboljšali cirkulaciju krvi u mekim tkivima te time utjecali na povećanje fleksibilnosti mišića, tetiva i ligamenata da poboljšamo mobilnost zglobova, kostiju i mišića.

Yi Jin Jing forma od 12 vježbi je usmjerena na istezanje, rotaciju i fleksiju kralježnice tijekom izvođenja pokreta iz struka kao osi oko koje se izvodi pokret. Pokretom stimuliramo kralježničnu moždinu i živce kroz pomicanje gornjih i donjih udova pri čemu dolazi do inervacije mišića. (Chinese Health Qigong Association, 2019)

## 12.2. Forma od 12 vježbi

### *Položaj ruku i stopala*

Osnovna pozicija ruke je da palcem dodirujemo korijen prstenjaka dok su ostali prsti flektirani.

Dlan u obliku „lista lotosa“ tako da su prsti u potpunosti ekstenrirani i abducirani.

Dlan u obliku „lista vrbe“ tako da ekstenriramo prste i aduciramo ih

Šaka (*manus*) i ručni zglob u obliku „zmajeve šape“ tako da su prsti ekstenrirani s odvojenim kažiprstom (*digitum*), malim prstom (*digitus minimus*), prstenjakom (*digitus medicinalis*) i palcem (*pollex*) s fleksijom u proksimalnoj phalangi kažiprsta (*digitum*), malog prsta (*digitus minimus*) i prstenjaka (*digitus medicinalis*).

Šaka (*manus*) i ručni zglob u obliku „tigrove šape“ tako da zadržimo prste abducirane s fleksijom u srednjoj i distalnoj phalangi svakog prsta. (*slika 44.*)

Osnovne pozicije donjih udova su: „stav luka“ , „T-stav“ i „stav konja“.

„Stav luka“ zauzmemo iskorakom s koljenom prednje noge blago flektiranim te postavljenim u razini s nožnim prstima ,a druga noga je ravna s petom i jastučićima stopala na podu te je gležanj u inverziji.

„T-stav“ zauzmemo sa stopalima odvojenim 10-20 cm te koljenima flektiranim u poziciji čučnja te podignemo petu prednje noge i zadržimo prste u dodiru s podlogom i zatvorimo poziciju do sredine gležnja drugog stopala na kojem održavamo težinu cijelog svog tijela.

„Stav konja“ zauzmemo sa stopalima razmaknutim 70 cm do 1 m te flektiramo koljena u poziciju polučučnja s natkoljenicama blago flektiranim u zglobu kuka. (slika 44.)



Slika 44. Položaj gornjih i donjih udova u formi Yi Jin Jing Izvor: (Chinese Health Qigong Association, 2019)

### Pripremna pozicija

Stopala postavimo zajedno s rukama labavo obješenim pored tijela te bradu lagano gurnemo unutra i glavu podignemo gore bez korištenja sile te cijelo tijelo opustimo i dišemo polagano, usta su zatvorena, jezik dodiruje gornje nepce (*palatum durum*). Pogled je usmjeren ravno naprijed bez fokusiranja na pojedini predmet te um treba ostati smiren. (slika 45.)

Pripremna pozicija smiruje um te kroz pravilan obrazac disanja ispravlja cijelo tijelo.

#### 1. Vježba

Pomičemo lijevo stopalo pola koraka u lijevo tako da su stopala odvojena u širini ramena, koljena su blago flektirana te zauzmemo početnu poziciju s rukama labavo obješenim pored tijela.

Podignemo ruke u razini s ramenima s dlanovima okrenutim jedan prema drugom i prstima usmjerenim prema naprijed te postavljeni ispred prsnog koša (*thorax*) da bi smirili um.

Flektiramo laktove i povučemo ruke s prstima pod kutem od 30 stupnjeva. Zadržimo dlanove prema gore oko 10 cm odvojenim sa spuštenim distalnim dijelom dlana smještenim ispred akupresurne točke Dazhong koja se nalazi na sredini zamišljene linije koja povezuje bradavice. Zatvoreni dlanovi usmjereni jedan prema drugom olakšavaju protok energije kroz obadvije strane tijela. Prilikom izvođenja vježbe je bitno regulirati pravilan obrazac disanja. Laktovi i ramena su opušteni kada spuštamo laktove i privlačimo dlanove ispred prsnog koša (*thorax*). Prostor ispod pazuha otvorimo i zadržimo tu poziciju kao da nam se ispod pazuha nalazi nevidljiva lopta te pogled usmjerimo ravno naprijed i dole te zaustavimo poziciju na trenutak da bi „chi“ životna energija mogla proteći kroz meridijane našeg tijela. (slika 45.)

Vježba poboljšava funkcije živčanog sustava, regulira tjelesne tekućine, poboljšava cirkulaciju krvi i smanjuje umor.



## 2. Vježba Wei Tuo izvođenje vježbe

Vježbu nastavljamo na početnu pripremnu poziciju. Podignemo laktove prema van od tijela i zadržimo ruke u razini s ramenima, prsti su umjereni jedan prema drugom s dlanovima okrenutim prema dole i smještenim ispred prsnog koša (*thorax*). Istezanje ruku prema van od tijela pomaže regulirati „chi“ ili unutarnju energiju u meridijanima srca koji prolazi mišićem *m.subscapularis* i pluća koji prolazi mišićima: *m.serratus anterior*, *m.coracobrachialis*, *m.deltoideus* i dijafragmom (*ošit*) te poboljšava disanje i cirkulaciju „chi“ energije.

Ruke istegnemo prema van s dlanovima okrenutim prema dole i prstima smještenim prema naprijed. Dišemo polagano da smirimo um.

Ruke pomaknemo u desnu i lijevu stranu od gornjeg dijela tijela te ih zadržimo u razini s ramenima i dlanovima okrenutim prema dole i prstima usmjerenim prema van.

Ručni zglobovi su flektirani s prstima postavljenim jedan prema drugom te ruke postavimo ravno usmjerene prema gore. Pogled je usmjeren ravno naprijed i dole. (*slika 45.*)

Vježba jača mišiće ramena i ruku te poboljšava mobilnost ramenog zgloba.

## 3. Vježba Wei Tuo prikaz vježbe

Vježba se nastavlja izvoditi na prethodnu poziciju. Opustimo ručne zglobove i pomaknemo ruke prema tijelu. Laktovi su blago flektirani s rukama postavljenim ispred prsnog koša (*thorax*) s dlanovima okrenutim prema dole oko širine šake. Pogled je usmjeren ravno naprijed i dole.

Okrenemo dlanove prema van i podignemo ih u poziciji ispred ušiju s dlanovima okrenutim prema gore, palčevi su usmjereni jedan prema drugom, a laktovi su postavljeni oko razine ramena. Fokusiramo se na ruke ali ne gledamo fizički osjetilom vida u ruke i ne pratimo pogledom podizanje ruku već to promatramo perifernom pažnjom.

Stanemo na jastučice stopala s petama podignutim od tla. Kada podižemo ruke prema gore ravnotežu cijelog tijela održavamo na jastučicama stopala tako što ruke istežemo prema gore, a noge prema dole te tako rastežemo svoju kralježnicu, visina podignutih peta od tla ovisi o individualnim sposobnostima osobe koja izvodi vježbu i njezinom općem zdravstvenom stanju. Fokus prebacimo na protok energije kroz ruke kako se one podižu prema gore. Energija prolazi kroz točku Tiamen na vrhu glave. Pokretom ruku i podizanjem peta od tla „chi“ ili unutarnja energija se regulira akupresurnim točkama kroz tri djela meridijana Sanjiao. „Chi“ se skladišti u tjelesnim šupljinama kao skladištu unutarnjih organa te mobilizira energiju kroz meridijane Sanjiao i Sanyin od obadvije ruke i stopala sve do unutarnjih organa te tako povećava snagu mišića udova i jača cirkulaciju krvi. Ruke podignemo iznad glave s dlanovima usmjerenim prema gore i istegnemo laktove. Bradu gurnemo prema unutra, a jezik je na gornjem nepcu (*palatum durum*). Zatvorimo usta te zadržimo poziciju na trenutak. Pogled je usmjeren ravno naprijed i dole te pritom dišemo lagano i prirodno. (*slika 45.*)

#### 4. Vježba Osmjehnut se zvijezdama i promijeniti zvjezdani svod

Vježba se nastavlja na prethodnu poziciju. Lagano spustimo pete. Šake su postavljene pored tijela s dlanovima okrenutim prema van te spustimo ruke.

Prste opustimo i dlanove okrenemo prema dole. Opustimo cijelo tijelo i pogledamo naprijed i dole.

Okrenemo tijelo u lijevo te blago flektiramo koljena i pomaknemo desnu ruku dole prednjom stranom tijela prema van uz lijevu bedrenu kost (*femur*) te otvorimo desnu ruku i pomaknemo lijevu ruku pored tijela prema dole i iza te posteriornom stranom ruke lagano dodirujemo akupresurnu točku Ming Men na leđima u području struka. Pogled usmjerimo u desnu ruku.

Ekstendiramo koljena i zauzmemo uspravni stav pomaknemo desnu ruku anteriornom stranom tijela prema gore u desno i iznad glave te opustimo ručni zglob i lagano flektiramo lakat s dlanom okrenutim prema dole. Kažiprst treba biti smješten lijevo ,a srednji prst je vertikalno postavljen u odnosu na akupresurnu točku Jianyu koja se nalazi na lopatičnom grebenu pokraj posteriorne strane lijeve ruke. Fokusiramo se na akupresurnu točku te dišemo prirodno i lagano. Podignemo desnu ruku i pratimo pokret očima i zadržimo poziciju na trenutak te se očima fokusiramo na ruku koja je postavljena na akupresurnoj točki Ming Men da bismo oslobodili „chi“ ili životnu energiju u bubrezima i tako spriječili starenje. Poziciju ponovimo i u suprotnom smjeru. (*slika 45.*)

Vježba može otkloniti problem s vratom i ramenima jer povećava mobilnost cervikalne kralježnice, ramenog obruča, ramena i struka.

#### 5. Vježba povlačenje devet repova

Vježba se nastavlja na prethodnu poziciju. Koljena blago flektiramo i prebacimo težinu tijela na desno stopalo te napravimo korak iza i u lijevo oko 45 stupnjeva, desnu petu okrenemo prema unutra blago flektiramo desno koljeno i zauzmemo „stav luka“ te okrenemo lijevu ruku prema unutra i pomaknemo ju prema naprijed i dole. Leđa su zaobljena ,a prste postepeno flektiramo od malog prsta (*digitis minimus*) do palca (*pollex*), šaku postavimo prema gore s dlanom okrenutim prema gore i u stranu. Pomaknemo desnu ruku prema naprijed i gore. Zaobljimo i postepeno flektiramo prste sve od malog prsta (*digitus minimus*) do palca (*pollex*) i šaku zadržimo prema gore u poziciji malo iznad razine ramena. Dlan je okrenut prema gore i sa strane ,a oči fiksiramo u desno.

Prebacimo težinu cijelog tijela prema iza i blago flektiramo koljena i lagano rotiramo struk u desno prije nego zarotiramo ramena i ruke, desnu ruku okrenemo prema van ,a lijevu prema unutra te lakat flektiramo da bi povukli ruku. Rotaciju počinjemo od struka prema ramenima i rukama da bi primijenili dovoljno snage i opustili mišiće abdomena. Rotacijom struka i područja lopatice stimuliramo 17 akupresurnih točki Jiaji koje se nalaze na svakoj strani kralježnice te Feishu i Xinshu akupresurne točke koje povezuju meridijane pluća koji prolazi mišićima: *m.serratus anterior*, *m.coracobrachialis*, *m.deltoideus* i dijafragmom (*ošit*) i srca koji prolazi mišićem *m.subscapularis*. Kombiniramo rotaciju i istezanje struka prema naprijed i prema iza s primjenom odgovarajuće sile. Očima fiksiramo desnu šaku.

Pomaknemo tjelesnu težinu naprijed flektiramo desno koljeno i zauzmemo „stav luka“ te zarotiramo struk lagano u lijevo. Rame i cijelu ruku okrenemo lagano u lijevo, opustimo ramena i istegnemo desnu ruku prema naprijed te lijevu ruku prema iza. Oči fiksiramo na desnu šaku.

Ponovimo vježbu 2-3 puta te prebacimo težinu tijela na desno stopalo i povučemo lijevo stopalo te okrenemo nožne prste desnog stopala ispred, zauzimajući početnu poziciju s odvojenim stopalima i pustimo ruke da vise labavo obješene sa strane. Održavamo ravnotežu tako da napravimo korak te pogled usmjerimo ravno naprijed i dole. Pokrete izvedemo i s lijeve na desnu stranu. (slika 45.)

Vježbe koordiniranim pokretima udova poboljšavaju cirkulaciju krvi u mekim tkivima i povećavaju mišićnu snagu i mobilnost.

#### 6. Vježba prikazivanje stila kandže s dlanovima kao bijeli ždral koji širi svoja krila

Vježba se nastavlja na prethodnu poziciju. Prebacimo tjelesnu težinu na lijevo stopalo te odmaknemo desno stopalo da su stopala odvojena i okrenemo desnu ruku prema van ,a lijevu ruku prema unutra i pomaknemo ih u stranu u razini s ramenima te s dlanovima okrenutim prema naprijed. Zatim postavimo ruke ispred prsnog koša (*thorax*) kao da držimo šuplju loptu, prste istegnemo i postavimo ih zajedno ispred akupresurne točke Yunmen koja se nalazi ispod ključne kosti (*clavicula*) s dlanovima okrenutim jedan prema drugom i vrhovima prstiju usmjerenim prema gore. Duboko udahnemo i povučemo ruke prema iza tako da dlanove postavimo u poziciju „lista vrbe“, izdahnemo te zatim ponovno duboko udahnemo kada ruke pomičemo prema naprijed. Kada ruke povlačimo prema sebi udahnemo ,a kada ih ekstendiramo izdahnemo. Pogled usmjerimo ravno naprijed i dole.

Raširimo svoj prsni koš (*thorax*) i opustimo ramena te lagano istegnemo ruke prema naprijed i okrenemo dlanove ispred tijela u poziciju „lista lotosa“ dlanove u potpunosti istegnemo i odvojimo prste te očima zadržavamo fokus ravno naprijed i dole. Pokreti širenja prsnog koša (*thorax*) i ramena stimuliraju akupresurne točke Yunmen i Zhongfu koja se nalazi ispod nje te reguliraju disanje jer se u plućima skladišti unutarnja energija „chi“ te se poboljšava cirkulacija krvi i unutarnje energije i regulira se pravilan ritam disanja pri čemu se jačaju mišići prsnog koša, leđa i gornjih udova. Pomicanjem ruku ispred prsnog koša (*thorax*) održavamo uspravnu poziciju tijela ,a s fokusom očima razvijamo unutarnju snagu koja protječe kroz dlanove.

Opustimo ručne zglobove i flektiramo laktove te postavimo ruke u poziciju „lista lotosa“ s dlanovima smještenim ispred akupresurne točke Yunmen.

Vježbu ponavljamo 7 puta od pozicije širenja prsnog koša (*thorax*) do pozicije opuštanja ručnih zglobova. (slika 45.)

## 7. Vježba devet duhova povlači mačeve

Vježba se nastavlja na prethodnu poziciju. Zarotiramo cijelo tijelo u desno te okrenemo desnu ruku prema van s dlanom usmjerenim prema gore i okrenemo lijevu ruku prema unutra s dlanom usmjerenim prema dole.

Zarotiramo desnu ruku ispred prsnog koša (*thorax*) i postavimo ju pokraj desnog pazuha usmjerenu prema iza. Dlan pomaknemo prema posteriornoj strani tijela i okrenemo ga prema van pomičući lijevu ruku prema naprijed ispred prsnog koša (*thorax*) s dlanom okrenutim prema van.

Tijelo lagano zarotiramo u lijevo i podignemo lijevu ruku s desne strane tijela i ispred glave flektiramo lakat te pomaknemo ruku pola kruga oko glave da bi pokrili lijevo uho. Zatim pomaknemo lijevu ruku u lijevu stranu, posteriornom stranom tijela tako da flektirani lakat dodiruje kralješnicu posteriornom stranom lijeve ruke s dlanom okrenutim prema iza i vrhovima prstiju smještenim prema gore te okrenemo glavu u desno i pritisnemo lijevo uho srednjim prstom desne ruke i dodirujemo akupresurnu točku Yuzhen na zatiljku. Pogled je fiksiran na desnu ruku te pogledamo prema iza i u lijevo.

Tijelo lagano zarotiramo u desno i raširimo prsni koš (*thorax*) i ruke i pogledamo prema gore i u desno te zadržimo tu poziciju na trenutak.

Flektiramo koljena i okrenemo gornji dio tijela u lijevo te povučemo desnu ruku prema iza i lijevu ruku guramo uz kralješnicu što dalje možemo te pogledamo u desnu petu i zadržimo tu poziciju na trenutak. Fleksijom koljena u poziciji čučnja ne smijemo previše okretati glavu u desnu ili lijevu stranu da ne bi izgubili stabilnu poziciju te tijelo treba ostati opušteno tijekom izvođenja vježbe.

Ponovimo 3 puta poziciju okretanja tijela i flektiranja koljena te ekstendiramo koljena i okrenemo tijelo licem prema naprijed. Pomaknemo desnu ruku iznad glave i pomaknemo ju prema dole desnom stranom tijela u razini s ramenima. Istovremeno podignemo lijevu ruku pored tijela u razini s ramenima te su obadva dlana usmjerena prema dole ,a pogled je usmjeren ravno naprijed i dole. Izvođenje vježbe ponovimo i na suprotnu stranu. (*slika 45.*)

Vježba se izvodi uz pravilan obrazac disanja kako bi se postigli koordinirani pokreti te kako bi se kroz pokrete fleksije pojedinih dijelova tijela primijenila odgovarajuća snaga potrebna za istezanje mišića. Disanje je prirodno tako da izdahnemo kada opuštam ramena i zatvaramo poziciju ruku ,a udahnemo kada podižemo ruke i tijelo te izvodimo pokret širenja prsnog koša (*thorax*) i ruku. Rotacija glave u poziciji je prilagođena općem stanju organizma osobe koja izvodi vježbu. Vježbe otklanjanju simptome hipertenzije i bol nastale zbog posturalne disfunkcije cervikalne kralješnice jer povećavaju snagu mišića vrata, ramena i leđa te također jačaju mišiće struka i poboljšavaju mobilnost mnogih zglobova u tijelu.

Vježba povećava fleksibilnost i rastezljivost te tako omogućava slobodan protok „chi“ ili unutarnje energije kroz abdomen, slezenu i bubrege te stimulira akupresurne točke Yuzhen i Jiaji

## 8. Vježba Potapanje tri tjelesne zone

Lijevo stopalo pomaknemo jedan korak u lijevo i stopala odvojimo u širini ramena. Nožni prsti trebaju biti okrenuti prema naprijed. Pogled usmjerimo ravno naprijed i dole.

Flektiramo koljena i zauzmemo poziciju čučnja te istovremeno opustimo ramena i donji dio laktova te spustimo ruke u poziciju u razini s točkom Huantiao koja se nalazi na gornjem dijelu vanjske strane natkoljenice. Laktove blago flektiramo s dlanovima okrenutim prema dole i prstima smještenim prema van. Pogled usmjerimo ravno naprijed i dole.

Izdahnemo i zauzmemo poziciju čučnja te izgovorimo zvuk haiii, jezik se nalazi između gornje i donje vilice pri kraju zvuka. Izgovaranje zvuka haiii stimulira akupresurnu točku Yinjiao koja se nalazi na gornjoj čeljusti (*maxilla*) i akupresurne točke Chengjing koja se nalazi na donjoj čeljusti (*mandibula*). Zvuk se treba ispustiti iz grla pri čemu donja usnica treba biti opuštena, a usta zatvorena. Ruke okrenemo prema gore i flektiramo laktove te podignemo ruke u stranu u razini s ramenima te polako ustanemo i gledamo ravno naprijed. Fleksijom i istežanjem donjih udova s istovremenim izgovaranjem zvuka haiii pomaže podignuti i spustiti „chi“ ili unutarnju energiju u prsni koš (*thorax*) i trbušnu šupljinu te povećava snagu struka, bubrega, abdomena i donjih udova.

Ponovimo vježbu tri puta tako da u prvom ponavljanju zauzmemo poziciju čučnja zatim u drugom ponavljanju zauzmemo poziciju polu-čučnja te u trećem ponavljanju zauzmemo poziciju dubokog čučnja i spustimo se dole koliko god možemo. Prilikom zauzimanja pozicije čučnja opustimo struk i povučemo stražnjicu posteriorno, rukama zauzmemo poziciju podizanja tereta s tla te dubinu pozicije čučnja prilagodimo individualnom općem stanju organizma osobe koja vježba. Trup prilikom zauzimanja pozicije čučnja mora ostati uspravan te trebamo izbjegavati naginjanje anteriorno ili posteriorno. (*slika 45.*)

## 9. Vježba crni zmaj pokazuje svoje kandže

Vježba se nastavlja na prethodnu poziciju. Povučemo lijevo stopalo pola koraka sa stopalima odvojenim u širini ramena.

Ulnarnu stranu šake smjestimo pored struka s dlanom postavljenim sa strane i pomaknutim prema gore. Pogled usmjerimo ravno naprijed i dole.

Razmaknemo prste desne šake i istegnemo desnu ruku gore i pomaknemo ju prema dole i van pored tijela te spustimo poziciju malo ispod razine ramena s dlanom usmjerenim prema gore i fiksiramo pogled na ruku.

Flektiramo lakat desne ruke i povučemo ručni zglob te s desnim dlanom zauzmemo poziciju „zmajeve kandže“ kroz istežanje prstiju i zadržimo ih odvojene te povlačimo točku vrhova palca (*pollex*), kažiprsta (*digitum*), prstenjaka (*digitus medicinalis*) i malog prsta (*digitus minimus*) u lijevo te pomaknemo ruku horizontalno na lijevu stranu i pratimo pokret s očima te okrenemo tijelo za četvrtinu okreta u lijevo. Pozicija šake kao „zmajeve kandže“ povećava snagu mišića ramena i leđa te doprinosi boljoj koordinaciji pokreta. Ritam izvođenja vježbe prilagodimo individualnim karakteristikama općeg stanja organizma osobe koja vježba.

Prilikom oblikovanja pozicije „zmajeve kandže“ gornji dio tijela se ne smije nagnjati previše anteriorno te osoba ne smije flektirati koljena. Pogled usmjerimo na desnu ruku.

Opustimo prste desne ruke te se nagnemo gornjim djelom tijela u lijevo i naprijed te pritisnemo desni dlan prema dole i van od lijevog stopala. Pogled usmjerimo prema dole.

Tijelo nagnemo u desnu stranu i usmjerimo ga prema naprijed u poziciji, privučemo desnu ruku u zarotirani položaj ispred lijevog koljena i povlačimo poziciju do vanjske strane desnog koljena, zatim okrenemo desnu ruku prema van i dlan okrenemo naprijed tako da šaka desne ruke prati pokret ruke očima.

Ispravimo i istegnemo tijelo prema gore te povučemo desnu šaku u desno da stimuliramo akupresurnu točku Zhangmin. Obadvije šake stisnemo i postavimo pored struka s podlakticama u supinaciji i flektiranim prstima. Okretanje gornjeg dijela tijela u lijevo i desno te fleksija trupa istežu i opuštaju bočnu stranu prsnog koša (*thorax*) te tako stimuliraju meridijan jetre koji prolazi mišićima *m.pectoralis major* i *m.rhomboideus* i potiču protok „chi“ ili životne energije. Pogled usmjerimo ravno naprijed i dole. Vježbu ponovimo i u suprotnom smjeru. (slika 45.)

Vježbe poboljšavaju mobilnost struka i donjih udova.

#### 10. Vježba Tigar hvata plijen

Vježba se nastavlja na prethodnu poziciju te ju prvo izvodimo u lijevu stranu. Okrenemo nožne prste desnog stopala prema unutra oko 45 stupnjeva. Povučemo lijevo stopalo prema unutra te prebacimo težinu tijela na desno stopalo i zauzmemo „T-stav“ zatim okrenemo tijelo četvrtinu okreta u lijevo. Šakama stimuliramo akupresurnu točku Zhangmen i pogledamo direktno naprijed kao da okrećemo tijelo u lijevo.

Napravimo veliki korak naprijed za održavanje „T-stava“. Šake postavimo na akupresurnu točku Yunmen koja se nalazi blizu ključne kosti (*clavicula*) te okrenemo šake prema unutra i oblikujemo poziciju „tigrove šape“ zatim skočimo naprijed kao „tigar koji hvata plijen“. Blago flektiramo laktove i pogled usmjerimo ravno naprijed.

Flektiramo koljena i postepeno raširimo gornji dio tijela od struka do prsnog koša (*thorax*) te prebacimo tjelesnu težinu naprijed te napravimo krug s rukama donjom stranom tijela prema iza i gore te završimo krug prema naprijed.

Nagnemo gornji dio tijela prema naprijed. Pritisnemo „tigrovu šapu“ prema dole da prstima dodirnemo tlo. Flektiramo nogu koja je u iskoraku postavljena iza i dodirujemo tlo s nožnim prstima dok je peta podignuta od tla. Struk zadržimo u stabilnoj poziciji i bradu malo povučemo prema naprijed. Nagnjanjem tijela u stranu i fleksijom trupa potičemo energiju u Ren Mai meridijanu koji je povezan s yin meridijanom i vodi energiju iz tijela kroz yin meridijan te regulira protok unutarnje energije „chi“ koja teče kroz Sanyin meridijan koji se proteže od ruku do stopala te tako povećavamo mobilnost mišića struka i nogu. Podignemo glavu i fokusiramo oči da bi održali poziciju s pogledom usmjerenim ravno naprijed i gore.

Raspon pokreta (ROM) izvođenja vježbe prilagodimo individualnom općem stanju osobe koja vježba. (Chinese Health Qigong Association, 2019)

Ustanemo i šakama stimuliramo akupresurnu točku Zhangmen koja se nalazi pored struka. Pomaknemo težinu tijela otraga i okrenemo nožne prste lijevog stopala oko 135 stupnjeva prema unutra i prebacimo težinu svog tijela na lijevu stranu tijela. Istovremeno okrenemo tijelo oko 180 stupnjeva u desnu stranu te povučemo desno stopalo prema unutra i lijevim stopalom zauzmemo T-stav. Vježbu ponovimo i na suprotnu stranu. (*slika 45.*)

### *11. Vježba bočno uvijanje u pozdravu*

Vježba se nastavlja na prethodnu poziciju. Prebacimo tjelesnu težinu posteriorno i okrenemo lice prema naprijed te okrenemo prste desnog stopala prema unutra s prstima smještenim prema naprijed i privučemo lijevo stopalo i tada stopala postavimo odvojeno i tijelo okrenemo u lijevo te dopustimo rukama da se okrenu prema unutra s dlanovima okrenutim prema naprijed te ih podignemo u stranu u razini s ramenima, zatim flektiramo laktove tako da prekriju uši i pritisnemo potiljak prstima položenim na vratu. Pritiskanje potiljka i vrata obnavlja funkcije mozga i smanjuje umor. Prste okrenemo jedan prema drugom i dodirujemo područje potiljka 7 puta s kažiprstom (*digitum*) i srednjim prstom (*digitus medius*). Pogled je usmjeren ravno naprijed i dole.

Nagnemo tijelo prema naprijed i polako ga istežemo i radimo fleksiju cervikalne, torakalne i lumbalne kralježnice pa sve do trtične kosti (*os coccygis*) pritom istežemo natkoljenice i fokusiramo oči na nožne prste te zadržimo poziciju na trenutak. Prilikom izvođenja vježbe bitno je da su tijelo i um opušteni.

Postepeno istežemo gornji dio tijela počevši od trtične kosti (*os coccygis*) kroz lumbalne, torakalne i cervikalne kralješke prema gore sve do glave i pokrijemo uši s dlanovima te pritisnemo potiljak vrata s prstima usmjerenim jedan prema drugom. Istezanje cijele kralježnice je izrazito bitno jer kroz nju prolazi Du –Mai meridijan koji je sastavni dio Yang meridijana koji upravlja s „chi“ ili životnom energijom. Yang meridijan prolazi kroz sve kralješke pa se tako „chi“ ili životna energija može transformirati kroz tijelo i poboljšati sveukupnu sposobnost i zdravlje osobe koja vježba jer povećava mobilnost struka, leđa i donjih udova. Pogled je usmjeren ravno naprijed i dole.

Ponovimo poziciju naginjanja i postepenog istežanja gornjeg dijela tijela povećavajući raspon pokreta (ROM) sa zadržavanjem pozicije na trenutak. Flektiramo gornji dio tijela prema naprijed prvi put za manje od 90 stupnjeva, drugi put za oko 90 stupnjeva i treći put za više od 90 stupnjeva. (*slika 45.*)

### *12. Vježba Mahanje repom*

Vježba se nastavlja izvoditi od prethodne pozicije. Ustanemo i zauzmemo uspravni položaj s podignutim rukama u razini s ušima. Ruke ne dodiruju uši.

Istegnemo ruke prema naprijed s prstima isprepletenim i dlanovima okrenutim prema sebi. Zatim flektiramo laktove i guramo ruke prema van s dlanovima okrenutim prema van.

Flektiramo laktove i okrenemo ruke s dlanom usmjerenim prema dole te ih povučemo ispred grudi i nagnemo gornji dio tijela naprijed te kontrahiramo mišiće struka i podignemo glavu. Ruke polako guramo prema dole s isprepletenim prstima. Pogled usmjerimo ravno naprijed.

Okrenemo glavu u lijevo i pogledamo prema iza te u međuvremenu premjestimo stražnjicu prema naprijed i u lijevo i povučemo ju prema iza u područje križne kosti (*sacruma*). Prste zadržimo isprepletene i opustimo dlanove te podignemo glavu s licem usmjerenim prema naprijed.

Okrenemo glavu u desno i prema iza te u međuvremenu pomaknemo stražnjicu naprijed i u desno. Pokreti su koordinirani ,a disanje je prirodno te se koncentriramo na pokrete. Fleksija tijela i podizanje glave s nagnjanjem stražnjice u lijevo i desno integrira životnu energiju „chi“ u meridijanima Du-Mai i Ren-Mai kao i svim ostalim meridijanima na drugoj strani tijela. Pogled je usmjeren otraga u područje gdje se nalazi križna kost (*sacrum*).

Zadržimo prste isprepletene tako da se opuste dlanovi i podignemo glavu s licem usmjerenim prema naprijed. (*slika 45.*)

Vježba opušta cijelo tijelo i povećava snagu mišića struka i leđa te poboljšava mobilnost mnogih zglobova i mišića duž kralježnice.

#### *Završna pozicija*

Vježba se nastavlja na prethodnu poziciju. Opustimo prste i odvojimo ih s rukama usmjerenim prema van i zauzmemo uspravni položaj. Ruke ispravimo i položimo u stranu u razini s ramenima ,a dlanove okrenemo prema gore i podignemo ruke iznad glave s laktovima flektiranim i dlanovima usmjerenim prema dole. Podizanjem ruku vodimo „chi“ ili unutarnju energiju nazad u Dan Tien točku koja se nalazi oko 5 cm ispod pupka te tako opuštam sve mišiće i zglobove u tijelu. Pogled je usmjeren ravno naprijed i dole.

Opustimo ramena i flektiramo laktove te ruke povučemo prema licu i prsnom košu (*thorax*) te ih spustimo u poziciju ispred abdomena. Dlanovi su okrenuti prema dole ,a pogled je usmjeren ravno naprijed i dole. Koncentriramo se umom na pokret prema dole i tako stimuliramo akupresurnu točku Yongquan koja se nalazi na tabanu stopala.

Ponovimo vježbu tri puta i opustimo ruke te ih pustimo obješene dole pored tijela. Povučemo lijevo stopalo u stranu i uspravno sa spojenim stopalima, jezik je na gornjem nepcu (*palatum durum*) ,a pogled je usmjeren ravno naprijed. U trećem ponavljanju vježbe umom pratimo pokret prema dole ispred abdomena i zadržimo poziciju na trenutak zatim pomaknemo ruke prema dole laganim ritmom pokreta. (*slika 45.*)





Slika 45. Prikaz forme Yi Jin Jing –12 vježbi Izvor: (Chinese Health Qigong Association, 2019)

## 13. VJEŽBE QI GONG VRETENA

Vježbe Qi Gong vretena oblikuju formu dinamičkog spiralnog Qi Gong s kojom pomoću spiralne rotacije čistimo i otvaramo akupunkturne energetske meridijane te tako otklanjamo energetske blokade iz tijela i omogućavamo slobodan protok životne energije kroz naše tijelo. Vještinom Qi Gong vretena postizemo relaksaciju mišića, tetiva, zglobova i cijelog tijela, otklanjamo bolove u kostima i pospješujemo oporavak nakon fraktura kostiju.

Spiralnom rotacijom Qi Gong vretena tijekom izvođenja vježbi stimuliramo akupresurne točke Lagong koje se nalaze na centru dlana te kroz njih životna energija „chi“ ulazi i izlazi iz tijela. Stimulacijom ovih točaka čistimo i aktiviramo protok životne energije kroz 6 akupunkturnih meridijana koji su smješteni na rukama te omogućavamo da čista energija iz Polja nulte točke uđe u naše tijelo te se mi samoiscjeljujemo kroz princip prirodnog širenja i skupljanja energije u našem energetsom sustavu.

Izvođenjem vježbi s Qi Gong vretena aktiviramo spiralnu rotaciju energije koja prolazi kroz sve naše zglobove jer zglobovi predstavljaju energetske otvore kroz koje energija ulazi ili izlazi iz našeg tijela u obliku malih vrtloga energije koji se stvaraju na zglobnim površinama. Zglobovi su važni rotacijski centri u našem tijelu jer se u njima skladišti, aktivira i regulira životna energija i tada je u njima moguć normalan raspon pokrata (ROM). Životna energija „chi“ može normalno protjecati cijelim energetsom sustavom našeg tijela te mi pritom ostvarujemo povezanost s Poljem nulte točke. Vježbama Qi Gong vretena otklanjamo napetost iz mišića te relaksiramo mišiće i tetive da bi omogućili slobodno kretanje svih zglobova u našem tijelu i neometani protok životne energije.

Ako je tijelo ukočeno i puno napetosti nastaju energetske blokade pri čemu zglobovi gube svoju prirodnu funkciju kretanja ljudskog tijela i dovode do slabosti cijelog energetsom sustava. Kada pokreti nisu koordinirani te se prilikom izvođenja pokrata javljaju grčevi u mišićima tada je narušena povezanost uma i tijela. Koordinirano i uravnoteženo kretanje svih zglobova našeg tijela u cjelini ukazuje na sposobnost zadržavanja fokusa na sadašnjem trenutku i stabilnost mentalnog, emocionalnog i fizičkog stanja našeg tijela te su um i tijelo međusobno usklađeni tijekom izvođenja pokreta.

Vježbe Qi Gong vretena imaju terapijski učinak te ih možemo koristiti kao preventivne tehnike relaksacije cijelog tijela.

### 13.1. Prva vježba

Zauzmemo stojeći položaj i zadržimo ga 30 sekundi dok ostvarimo povezanost svoga uma i vretena postavljenog ispred prsnog koša (*thorax*) te se fokusiramo na dodir našeg dlana i vretena, a potom udahnemo dok su koljena ekstenzirana, ramena su u antefleksiji te su nadlaktice i podlaktice ekstenzirane ispred tijela s pronacijom šake i flektiranim prstima. Kralješnica je uspravna, zatim izdahnemo i spuštamo poziciju te blago flektiramo koljena. Prilikom udaha rotiramo vreteno prema sebi i tako jačamo svoju „chi“ energiju i krv, a prilikom izdaha ga rotiramo od sebe i tako postizemo smirivanje „chi“ energije u našem energetsom sustavu. Vježbom postizemo osnovno kretanje životne energije skupljanja i

širenja energije dok se tijelo pomiče gore-dolje ,a ruke naprijed –nazad. Tijelo predstavlja osnovni princip kretanja energije gore-dole duž središnjeg „Sušumna“ energetskog kanala ,a ruke predstavljaju širenje i skupljanje energije kroz pokrete u smjeru naprijed-nazad. Rotacija vretena predstavlja protok energije u našem energetskom sustavu. Vježbom kroz pokrete naprijed –nazad, gore –dole postizemo ravnotežu i sklad između suprotnosti unutar našeg energetskog sustava. Vježbu ponavljamo 6-8 puta. (slika 46.)

Nakon izvođenja vježbe lagano protresemo tijelo i spustimo ruke da bi postigli relaksaciju svih mišića i potaknuli protok energije kroz cijeli naš energetski sustav.

### 13.2. Druga vježba

Zauzmemo stojeći položaj s vretenom postavljenim u visini struka te uz udah rotiramo vreteno prema sebi dok tijelo rotiramo lijevo ,a uz izdah rotiramo vreteno od sebe dok tijelo rotiramo desno. (slika 46.) Vretenom stimuliramo točke „Lagong“ koje se nalaze na dlanovima te kroz rotaciju tijela lijevo-desno postizemo ravnotežu suprotnosti unutar našeg energetskog sustava i aktiviramo funkciju struka kroz horizontalni protok energije u našem tijelu te stimuliramo Dai Mai meridijan. Vježbu ponavljamo 6 ili više puta ovisno zdravstvenom stanju i sposobnostima osobe te po završetku vježbe lagano protresemo svoje tijelo i spustimo ruke da bi potaknuli relaksaciju mišića cijelog tijela i protok energije kroz cijeli naš energetski sustav.

### 13.3. Treća vježba

Zauzmemo stojeći položaj s vretenom postavljenim u visini struka ispred Dan Tiena. Udahnemo i vreteno podignemo iznad glave tako da rotiramo vreteno u rukama dok ga podižemo i tako stimuliramo točku „Lagong“ na dlanovima, zatim izdahnemo i spustimo vreteno u početnu poziciju u razni struka. Pokretima podizanja i spuštanja vretena aktiviramo 5 akupresurnih točki našeg tijela: dvije se nalaze u centru stopala, dvije u centru dlanova i jedna na vrhu glave. Jednom nogom iskoračimo prema naprijed i ponovimo vježbu 6 puta te potom iskoračimo drugom nogom te također ponovimo 6 puta isti postupak vježbe. (slika 46.) Bitno je tijekom izvođenja vježbe uskladiti pokret tijela i disanje.

### 13.4. Četvrta vježba

Zauzmemo stojeću poziciju tako da vreteno držimo na dlanu te lijevom rukom započinjemo pokret prema naprijed dok ručni zglob, zglob lakta i rameni zglob desne ruke vrše internu rotaciju oko vretena te dolaze ispod desne ruke te potom ekstendiramo nadlaktice i podlaktice u zglobov lakta i spustimo poziciju cijelog tijela s blago flektiranim koljenima. Zatim isti postupak ponovimo ali pokret započinjemo s desnom rukom te ovom vježbom naizmjenično rotiramo i aktiviramo zglobove gornjih udova. Pokreti ručnog zgloba, podlaktice i nadlaktice su kontinuirani i naizmjenični te prilikom križanja ruku pospješujemo funkcije lijeve i desne polutke mozga i razvijamo sposobnost kontrole pokreta što pozitivno utječe na funkcioniranje cijelog mozga jer se moždana pregrada (*corpus callosum*) tada puni energijom. Vježbom aktiviramo energetski sustav našeg tijela i stimuliramo akupresurne točke u području struka. Vježba se ponavlja 8 puta i zatim se ponovi i na suprotnu stranu te po završetku vježbe

protresemo ruke i cijelo tijelo kako bi relaksirali sve mišiće. Možemo izvoditi vježbu u sjedećem, stojećem ili ležećem položaju ovisno o zdravstvenom stanju osobe. (slika 46.)

### 13.5. Peta vježba

Qi Gong vretenom postizemo osnovno podizanje i spuštanje energije u smjeru gore-dole te podižemo ruke i udahnemo te zadržimo vreteno nekoliko trenutaka na poziciji iznad glave ,a potom izdahnemo i ponovno ga spuštamo u početnu poziciju u razini struka. Vježbu započinjemo iskorakom desne noge naprijed pri čemu udahnemo te istovremeno lijevu nogu podižemo na prste i izdahnemo te spuštamo lijevu nogu cijelim stopalom na podlogu i blago ju flektiramo u zglobu koljena ,a desnu nogu podižemo na petu te je pritom desno stopalo u dorzalnoj fleksiji. Brzina pomicanja Qi Gong vretena treba biti usklađena s disanjem te pokret stopala peta –prsti prilikom spuštanja i podizanja Qi Gong vretena potiče masažu refleksnih točki stopala i omogućava protok energije u našem energetskom sustavu. Vježba se ponavlja 8 puta s iskorakom suprotnom nogom te po završetku vježbe protresemo cijelo tijelo da bi relaksirali sve mišiće u tijelu.



Slika 46. Prikaz vježbi „Qi Gong vretena“ Izvor: (Arhiva autorice)

## 14.ZAGRLI STABLO –ZHANG ZHUANG POZICIJA

Zhang Zhuang pozicija je osnovna terapijska statička vježba kojom postižemo mentalnu i fizičku ravnotežu odnosno povezanost čovjeka i prostora što simbolički prikazujemo kao „stajanje na dva stupa između neba i zemlje“ (Topolšek, 2014.) te ostvarujemo pravilno poravnanje svih dijelova našeg tijela po vertikalnoj liniji od vrha glave kroz svaki kralježak do stopala. U ovoj poziciji se počinjemo upoznavati sa slabostima i nedostacima svog tijela i uma te kroz zadržavanje pozicije razvijamo stabilnost i izdržljivost u mišićima, pospješujemo funkcije živčanog sustava te postižemo fokus na „trenutak ovdje i sada“ pri čemu puštamo sve misli i emocije da prođu te tako povezujemo svoj um i tijelo u cjelinu.

Pozicija se zauzme tako da napravimo iskorak lijevom nogom u stranu te postavimo svoja stopala u širini ramena i opustimo cijelo tijelo te ravnomjerno rasporedimo težinu tijela na obadva stopala, kralježnica je uspravna, zdjelicu povučemo posteriorno i spustimo se kao da želimo sjesti na nevidljivu loptu, koljena su blago flektirana ali pritom pazimo da ne prijeđemo liniju palca i nožnih prstiju, ruke su podignute u razini prsnog koša (*thorax*), a s fleksijom i abdukcijom u ramenom zglobu te fleksijom u zglobu lakta pri čemu ramena ne smiju doći do elevacije u ramenom zglobu, prsti i ručni zglob su opušteni te zamislimo da između prstiju držimo nevidljive loptice i zamislimo da smo rukama zagrlili stablo. (*slika 47.*) Tijekom zadržavanja pozicije mišići lica su relaksirani te napravimo unutarnji osmijeh kako bi životna energija „chi“ mogla slobodno protjecati kroz naše tijelo. Pogled usmjerimo ravno naprijed ili zatvorimo oči, dišemo abdominalno prateći izmjenu kontrakcije i relaksacije dijafragme (*ošit*). U poziciji ne smijemo grčiti svoje mišiće kako bi životna energija „chi“ mogla neometano protjecati našim tijelom i kroz naša stopala se otpustiti u zemlju te se pritom omogućava i normalna cirkulacija krvi u našem fizičkom tijelu.



Slika 47. Prikaz pozicije Zhang Zhuang –„Zagrlj stablo“ Izvor: (Chuen, 1991)

## 15.AKUTAP VJEŽBE

Ritmično i lagano tapkanje tijela stvara vibraciju koja se širi u dubinu tijela. Akutap rastvara blokade i blokiranu energiju iz akupresurnih meridijana, oslobađa i čisti toksine iz tkiva i živčanog sustava, potiče cirkulaciju krvi i limfne drenaže. Vježbama akutap se aktivira

životna energija „chi“ kojom se oslobađamo stresa iz mišića, tetiva i cijelog tijela te aktiviramo funkcije mozga za regeneraciju tijela te ujedinjujemo um i tijelo. Tapkanjem jačamo i aktiviramo pravilne funkcije pora i osjetilnih receptora u koži jer je koža vanjska zaštita tijela od svih štetnih tvari iz okoline te se preko kože aktiviranjem receptora aktivira razmjena vanjske energije s unutrašnjom istrošenom energijom. Akutap vježbe potiču cirkulaciju krvi i životne energije te stimuliraju pravilne funkcije limfnog sustava.

Ne smijemo tapkati mjesta gdje postoje ili su postojale ciste, degeneracija tkiva, kancerogena oboljenja ili gdje postoje otekline, rane i ožiljci od operacije.

Akutap vježbama postizemo ravnotežu polarnosti tijela kroz aktiviranje receptora i komunikacije mreže neurona te kroz akupresurne točke postizemo ravnotežu elektromagnetne polarnosti tijela te energetskog i fizičkog centriranja ili uzemljenja tijela te tako pripremamo mišiće i tetive za pravilan motorički napor u svakodnevnom životu. Središnju točku ravnoteže i jedinstva lijeve i desne polovine tijela te gornje i donje polovine tijela i prednje i stražnje polovine tijela postizemo kroz receptore koji u svakom trenutku mozgu šalju informacije o položaju tijela u prostoru te u umu stvaraju osjećaj mira koji povezuje cijelo tijelo u cjelinu i tako ga dovodi u stanje ravnoteže. Polarnost tijela je narušena ako se vježbe izvode blokirano tijela punog napetosti i pod utjecajem stresa jer tada receptori i senzorni sustavi ne funkcioniraju pravilno ili uopće ne funkcioniraju te je stoga narušeno pokretanje tijela kao cjeline.

#### *Akutap vježba za iscjeljenje bubrega*

Vježba povezuje energiju srca, jetre i bubrega odnosno ujedanjuje dva elementa u našem energetskom sustavu „vatra“ koja simbolizira srce i jetru i pobuđuje toplinu u našem fizičkom tijelu i „vodu“ koja simbolizira bubrege i pobuđuje hladnoću u našem fizičkom tijelu. Ako je energija srca narušena u tijelu dolazi do topline uzrokovane negativnim emocijama i mislima te se pritom oslabljuje energija bubrega što dovodi do nedostatka životne energije u tijelu i uzrokuje mnoge bolesti. Element vatre prevladava u našem energetskom sustavu kada prilikom vježbanja kontroliramo protok energije te tada može doći do ukočenosti i bolova pojedinih dijelova tijela i osjećaja topline u glavi.

Elementom vatre toplina uzrokovana negativnim emocijama i mislima se spušta dole prema bubrezima te narušava element vode i penje se gore prema glavi. Neravnotežom elementa vatre i vode dolazi do problema s memorijom, nemir, depresijom i kroničnim umorom zbog narušene funkcije jetre.

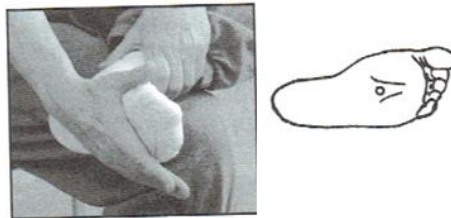
Vježba stabilizira energiju elementa vatre i vode i vraća pravilne funkcije tijela jer se kroz stopala uzemljuje sva naša negativna energija. Centrom stopala kroz akupresurnu točku bubrega koju zovemo Yanguan ili „izvor“ povezujemo se s energijom zemlje te kroz ovu točku primamo životnu energiju koja se pohranjuje u našim bubrezima.

Vježba se izvodi u sjedećem položaju zatvorenih očiju i opuštenog tijela. Ruke položimo na bedra, dlanovi su okrenuti gore spojimo vrh palca (*pollex*) i srednjeg prsta (*digitus medius*) i zadržimo poziciju na trenutak te podignemo jednu nogu (žene lijevu, a muškarci desnu) i

položimo ju na drugu nogu i tapkamo 100 puta centrom dlana gdje se nalazi akupresurna točka „Lagong“ i istovremeno tapkamo centar stopala gdje se nalazi akupresurna točka Yangquan ,a potom zamijenimo nogu. Tapkanje se primjenjuje brzinom i jačinom koja nam odgovara te broj ponavljanja možemo povećavati s vremenom i na 200-300 puta, ako na stopalu imamo ranu ili infekciju to mjesto ne tapkamo. Vježbu je najbolje izvoditi navečer prije spavanja. (Slika 48.)

Osobe s niskim tlakom i hipoglikemijom nakon završetka vježbe trebaju staviti dlan na vrh glave gdje se nalazi akupresurna točka Bai hui. Žene stave desni dlan na vrh glave ,a muškarci lijevi. Dlan se na glavi zadrži 10 minuta.

Trudnice bi prije samog začeća trebale izvoditi ove vježbe da bi se tijelo, emocije i um očistili od svega što bi štetilo stvaranju novog živog bića te tako pomažu razvoju budućeg djeteta, također je izrazito bitno prilikom planiranja trudnoće i same trudnoće obratiti pažnju na misli i emocije jer sve naše misli i emocije imaju svoju frekvenciju koja u trudnoći utječe na dijete.



Slika 48. Prikaz akutap vježbe za iscjeljenje bubrega Izvor: (Topolšek, 2014)

### 15.1. Vježbe balansiranja i korekcije polarizacije lijeve i desne polovine tijela

Prije izvođenja vježbe popijemo čašu vode jer molekule vode bolje prenose impulse koji utječu pozitivno na živčani sustav i potiču bolji protok kisika do mozga. Tapkanjem određenih energetskih točki jača se individualno energetsko polje i šalju se impulsi do mozga te se oslobađaju neurotransmiteri.

Spojimo vrh palca (*pollex*), kažiprsta (*digitum*) i srednjeg prsta (*digitus medius*) desne ruke te potom skupljene prste položimo na akupresurnu točku bubrega K27 koja se nalazi malo ispod ključne kosti (*clavicula*). Dlan lijeve ruke postavimo na pupak kao središnju točku tijela i vrhovima skupljenih prstiju desne ruke lagano minutu tapkamo akupresurnu točku K27 te tako stimuliramo meridijan bubrega koji prolazi mišićima: *m.psoas major*, *m.trapezius* i *m.iliacus* i utječemo na pravilne funkcije mozga kroz aktiviranje i energetsku stimulaciju obadvije polutke mozga što pozitivno utječe na protok krvi i energije do mozga i dovodi više kisika u mozak te poboljšava percepciju i reprogramira oštećene receptore čime opušta mišićne vrata i ramena. (slika 49.)

Polarizaciju lijeve i desne strane tijela postižemo laganim pokretima očiju lijevo-desno pri čemu radimo pokret samo očima dok glava ostaje nepomična jer pokreti očiju povećavaju

učinak integracije i komunikacije između lijeve i desne polovine tijela odnosno lijeve i desne polutke mozga te utječu na bolju koordinaciju i ravnotežu tijela jer se pritom mišići očiju oslobađaju napetosti i poboljšava se mentalni fokus, funkcije vida i sluha.

Akutap stimulacijom akupresurnih točki K27 energija svih vrhova prstiju se sakuplja i integrira u cjelinu te potom naizmjenično tapkamo lijevu pa desnu stranu. Točke se tapkaju 1-2 minute lagano sa slobodnim pokretanjem zglobova da bismo osjetili vibraciju unutar svog tijela. (Topolšek, 2014)

## 15.2. Vježba balansiranja i korekcije polarizacije između donje i gornje polovine tijela

Kažiprst (*digitum*) lijeve ruke položimo iznad gornje usne ,a srednji prst (*digitus medius*) položimo ispod donje usne. Dlan desne ruke položimo na pupak ,a vrh jezika postavimo na gornje nepce (*palatum durum*) te tako stimuliramo krajeve središnjih meridijana Ren i Du. Tijekom izvođenja vježbe možemo lagano pomicati oči gore-dole i masirati točke iznad i ispod usana 1 min. Tada zamijenimo ruke i ponovno masiramo 1 min obje akupresurne točke jer masiranjem ovih točki utječemo na centriranje ili uzemljenje na pravilan protok životne energije te na pravilnu funkciju i relaksaciju živčanog sustava, percepciju i sposobnost kretanja očiju pri čemu se potiče koncentracija i motivacija. (*slika 49.*) Akupresurne točke u području usana utječu na funkcije mozga, kralježnice, centralnog živčanog sustava i cerebrosposinalnog likvora te pozitivno djeluju na aktiviranje centralne osi tijela, koordinaciju pokreta, simetriju ramena i kukova te pravilan položaj glave. (Topolšek,2014)

## 15.3. Vježbe balansiranja i korekcije polarizacije prednje i stražnje strane tijela

Položimo dlan desne ruke na trtičnu kost (*coccygis*) ,a dlan lijeve ruke na područje donjeg Dan Tiena. Područje trtične kosti ( *coccygis*) masiramo brzim pokretima oko minutu te potom zamijenimo ruke. (*slika 49.*) Vježbom potičemo proces uzemljenja ili centriranja te aktiviramo funkcije parasimpatičkog živčanog sustava i pravilnu funkciju cerebrosposinalnog likvora te aktiviramo životnu energiju „chi“ u donjem dijelu kralježnice čime se aktiviraju funkcije dva centralna meridijana i ponovno se uspostavljaju mreže neurona između mozga i tijela te se tako vizualni, slušni i kinestetički osjeti pretvaraju u električni signal odnosno impuls te se taj osjet putem impulsa preko mreže neurona prenosi u mozak te mozak taj impuls prenosi natrag u tijelo i šalje povratnu informaciju kako reagirati u određenom pokretu. Stres povećava razinu adrenalina i kortizola te mozak omogućuje povećani protok energije za aktivnost simpatikusa te tako priprema tijelo za povećanu aktivnost. Vježbe korekcije i polarizacije mogu odblokirati blokirane impulse stresa i pogrešnih mentalno-emocionalnih aktivnosti te vratiti adrenalin i kortizol na normalnu razinu i aktivirati neokorteks pri čemu se energija vraća natrag u centre za razmišljanje i dolazi do usklađivanja misli i djelovanja te do pravilne komunikacije mozga i živčanog sustava. (Topolšek, 2014)





Slika 49. Prikaz akutap vježbi balansiranja i korekcije polarizacije tijela Izvor: (Arhiva autorice)

#### 15.4. Akutap vježbe akupresurnih točki

Stimulacijom akupresurnih točki potičemo cirkulaciju krvi i energije te pozitivno utječemo na funkcije mozga, relaksaciju tijela i slobodnu upotrebu tetiva, mišića i zglobova tijekom izvođenja pokreta, bolju koordinaciju i usklađenost tijela.

**Fengfu** je prva akupresurna točka koju tapkamo nalazi se na glavi u području gdje se dodiruju kraj lubanje (*cranium*) i *atlas* prvi cervikalni kralješak smještena je na centralnom Du meridijanu. (slika 52.) Kroz nju snop živčanih vlakna ulazi u bazu mozga te tako ona utječe na aktivnost malog mozga (*cerebellum*) koji je zadužen za regulaciju ravnoteže, koordinacije i usavršavanje nekog pokreta. Stimuliranjem ove akupresurne točke postavljamo *atlas* u pravilnu poziciju što je izrazito bitno za oslobađanje napetosti u mišićima lica i vilice koja bi mogla narušavati dužinu i položaj kralježnice te stvarati bolove u tijelu i iščašenje prvog cervikalnog kralješka *atlasa*, stimulacijom akupresurne točke Fengfu također oslobađamo blokiranu energiju „vjetra“ koja omogućuje normalno pokretanje glave i vrata. Akutap ove točke otklanja bolove u vratu, glavobolju i smanjenu pokretljivost cervikalne kralježnice. Dlanovima prekrijemo uši ,a kažiprstima (*digitum*) 9 ili više puta naizmjenično tapkamo točku Fengfu te pritom osjećamo finu vibraciju unutar glave i zvuk te vibracije se širi unutar naše lubanje (*cranium*) te pozitivno utječe na koordinaciju našeg tijela.

**Fengchi** su dvije akupresurne točke koje imaju utjecaj na energiju cijelog tijela. Akutap ovih točki kroz kožu oslobađa štetnu energiju „vjetra“ i čisti energetske puteve našeg tijela. Tapkanje ovih točki pomaže kod bolova i nepokretljivosti cervikalne kralježnice i ramena.

Dlanovima prekrijemo uši te vrhovima kažiprsta (*digitum*) naizmjenično 36 puta tapkamo ove dvije akupresurne točke i osjećamo vibraciju koja se širi cijelom lubanjom (*cranium*). (slika 50.)

**Jianjing** akupresurna točka se nalazi u području ramenog obruča. U akutap vježbi naizmjenično jednom rukom tapkamo rame ,a drugom rukom tapkamo trtičnu kost (*os coccygis*) dok istovremeno stopala podižemo i spuštamo naizmjenično s poda. Akupresurnu točku tapkamo 1-2 minute te stimulacijom točke u području ramenog obruča opuštamo i

aktiviramo energiju u cijelom tijelu te oslobađamo tijelo napetosti ,a stimulacijom akupresurne točke na trtičnoj kosti (*os coccygis*) aktiviramo funkcije parasimpatikusa. (*slika 50.*) Akutap točka u području ramena otklanja bolove i nepokretljivost u cervikalnoj kralježnici i ramenima te opušta mišiće ramena.

**Chize, Quze, Shaohai, Quchi** su akupresurne točke koje su smještene u pregibu lakta i doprinose čišćenju i detoksikaciji tijela te pomažu cirkulaciju krvi i životne energije „chi“. (*slika 50.*)

Dlanom desne ruke počinjemo tapkati pregib lakta lijeve ruke oko 20-30 puta te potom zamijenimo ruke. Lijevim dlanom tapkamo pregib lakta desne ruke 20-30 puta dok se istovremeno stopala podižu i spuštaju od poda.

Chize je akupresurna točka koja pripada meridijanu pluća koji prolazi mišićima: *m.serratus anterior*, *m.coracobrachialis*, *m.deltoideus* i dijafragmom (*ošit*) te tapkanjem ove točke čistimo pluća te pokrećemo i spuštamo energiju pluća i opskrbljujemo organe donjeg djela tijela kisikom.

Quze je akupresurna točka koja pripada meridijanu perikarda koji prolazi mišićima: *m.gluteus medius*, *m.adductor magnus*, *m.piriformis*, *m.gluteus maximus* i *m.psoas major* te stimulira i čisti krvne žile i poboljšava cirkulaciju krvi te tako pozitivno djeluje na energiju srca. Ovu točku stimuliramo kod bolova u laktu i ruci ili slabe pokretljivosti ruku te kod izviranja emocije bijesa koji uzrokuje podrhtavanje tijela i kod razdražljivosti i nemira koji dovode do nemogućnosti da umirimo um i tijelo.

Shaohai je akupresurna točka koja pripada meridijanu srca koji prolazi *m.subscapularis* te njezinom stimulacijom čistimo krvne žile i energetske puteve. Ovu točku stimuliramo kod bolova u rebrima i predjelu srca te kod slabe pokretljivosti ruku i bolova u limfnim čvorovima ispod pazuha pogotovo kod žena.

Quchi je akupresurna točka koja pripada meridijanu debelog crijeva koji prolazi mišićima: *m.tensor fascie late* , *m.hamstrings* i *m.quadratus lumborum* i nalazi se u pregibu lakta te njezina stimulacija otklanja štetnu energiju s površine kože te otklanja blokade energije i krvi te relaksira mišiće i tetive, smanjuje otok i bolove u rukama, otklanja bolove iz ramena i lakta stoga je povoljna za stimuliranje kod tenisača, rukometaša, odbojkaša, košarkaša i sportaša boričkih vještina koji u svom sportu pretežno koriste ruke. Stimulacijom akupresurne točke Quchi povećava se izdržljivost i pokretljivost ruku.

**Hegu i Hoxi** su akupresurne točke koje pripadaju meridijanu tankog i debelog crijeva. Akupresurna točka Hegu pripada meridijanu debelog crijeva koji prolazi mišićima: *m.tensor fascie late* , *m.hamstrings* i *m.quadratus lumborum* , a točka Hoxi meridijanu tankog crijeva koji prolazi mišićima: *m.quadriceps femoris*, *m.rectus abdominis* i *m.transversus abdominis*. Vježba se počinje okretanjem tijela u lijevo tako da ruku spustimo dole u razini struka, akupresurnu točku Hegu na obadva dlana tapkamo jedan o drugi 3 puta. Istovremeno aktiviramo petu desne noge i udaramo lagano njom o pod te se okrenemo tijelom u desno i

ruke podignemo gore ,a akupresurnu točku Houxi tapkamo jednu o drugu šaku 3 puta te istovremeno aktiviramo petu lijeve noge. (slika 50.)

Hegu je akupresurna točka čijom stimulacijom na obje ruke čistimo i aktiviramo životnu energiju „chi“ u meridijanima te potičemo cirkulaciju krvi i pravilan protok energije te otklanjamo štetnu energiju „vjetra“ s površine kože, otklanjamo grčeve u mišićima, smirujemo um i zaustavljamo bolove u tijelu.

Hoxi su akupresurne točke koje se nalaze na meridijanu tankog crijeva te smiruju srce i um te otklanjaju toplinu i energiju „vjetra“ iz tijela što utječe na protok životne energije „chi“ u tijelu. Ovu točku stimuliramo kod bolova i ozljeda cervikalnih kralježaka, grčeva i bolova u rukama i prstima te kod bolova u ramenima, leđima i sakralnom dijelu kralježnice.

**Ming Men i Qihai** su akupresurne točke koje se nalaze na središnjim Du i Ren meridijanima. ( slika 52.) Tapkamo ih poluzatvorenom šakom naizmjenično uz rotaciju struka i aktivnost stopala tako da se pete podižu i spuštaju od poda

Ming Men je akupresurna točka koja se nalazi između 2. i 3. lumbalnog kralješka te stimulacijom ove točke aktiviramo osnovnu životnu energiju. Točku još nazivamo i „kapija života“ jer regulira energiju u leđnom Du meridijanu te tako liječi lumbalnu kralježnicu i potiče pravilne funkcije kralježnice te otklanja bolove u struku i koljenima te tako održava fizičku stabilnost tijela

Qihai je akupresurna točka koja se nalazi na prednjem Ren meridijanu i nalazi se jedan i pol prst ispod pupka. Stimulacijom ove točke aktiviramo životnu energiju cijelog tijela, jačamo i uravnotežujemo energiju bubrega i donjeg trostrukog grijača te uklanjamo bolove u rukama. Tapkanjem akupresurne točke Qihai istovremeno tapkamo i točku Shenque koja se nalazi unutar pupka te stimulacijom ove dvije točke uklanjamo obrnuti tok energije koji šteti tijelu te tako balansiramo životnu energiju u tijelu i aktiviramo svjesnost o pokretanju svog tijela u prostoru i prisutnost u „trenutku ovdje i sada“.

**Zusanli, Weizhong i Yanglinquan** su akupresurne točke koje se nalaze u području koljena te je njihova stimulacija izrazito bitna jer su oko koljena smještene mnoge točke kroz koje protječe životna energija „chi“ (slika 50.). Ozljedom koljena ili slabom pokretljivošću i nepravilnom posturalnom pozicijom koljena narušavamo pravilno funkcioniranje akupresurnih točki oko koljena.

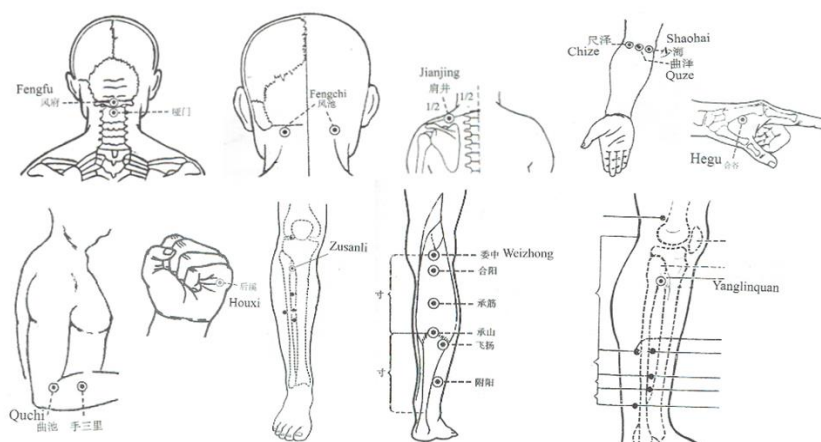
Zusaanli su akupresurne točke koje se nalaze ispod koljena i pripadaju meridijanu želudca koji prolazi mišićima: *m.pectoralis major*, *m.sternocleidomastoideus*, *m.splenius capitis* i *m.flexor pollicis longus*. Stimulacijom ovih točki čistimo energetske puteve za slobodan protok energije te tako aktiviramo i uravnotežujemo cirkulaciju krvi i energije u tijelu. Ove akupresurne točke stimuliramo kod atrofije mišića donjeg dijela tijela, bolova u struku i koljenima. Točku stimuliramo tako da s vrhom srednjeg prsta (*digitus medius*) tapkamo 100 puta određenu točku.

Weizhong su akupresurne točke koje se nalaze na posteriornoj strani noge iza koljena te pripadaju meridijanu mokraćnog mjehura koji prolazi mišićima: *m.fibularis longus*, *m.erector*

*spinae, m.tibialis anterior et posterior* te jačaju mišiće donjeg djela tijela i koljena i opuštaju tetive jer se izlučivanjem toksina iz bubrega mogu poremetiti funkcije pravilnog pokretanja koljena te može doći do oticanja koljena. Akutap ovih točki uklanja bolove u lumbalnoj kralježnici, išijas i grčeve u mišićima nogu.

Prije stimulacije ovih akupresurnih točki treba brzo protresti prste ispred prsnog koša (*thorax*) 100 puta te se nagnuti prema naprijed i brzo i snažno masirati bubrege 50-100 puta da se zagriju te se tom masažom uspostavlja povezanost energije srca i bubrega te potom tapkamo centrom dlana 20-30 puta akupresurne točke Weizhong. Tapkanje prvo izvodimo na posteriornoj strani koljena te se zatim spuštamo dole do *m.gastrocnemiusa*. Tapkanje izvodimo 9 puta na svakoj nozi. Akutap *m.gastrocnemiusa* utječe na funkcije srca i dijafragme odnosno disanja te ima važnu ulogu u izražavanju eksplozivne snage i stimulacijom tih akupresurnih točki se oslobađa napetost iz mišića i čisti se i opušta cijelo tijelo.

Yanglinquan je akupresurna točka koja se nalazi na lateralnoj strani noge ispod koljena na meridijanu žuči koji prolazi mišićima *m.deltoideus* i *m.popliteus*. U ovoj akupresurnoj točki životna energija ulazi i izlazi iz tijela. Stimulacija ovih točki pomaže opustiti mišiće i tetive cijelog tijela te aktivira pravilnu cirkulaciju krvi i životne energije, otklanja bolove i grčeve iz tijela, jača donji dio tijela i nogu. Akutap vježbama ove akupresurne točke otklanjamo išijas, bolove u ramenima, rebrima, koljenima, lumbalnoj kralježnici, atrofiju mišića nogu. Stimulacijom Yanglinquan akupresurne točke u mozgu se stimulira neuropeptid GABA odnosno gama aminomaslačna kiselina koja daje sposobnost usmjerenja pažnje te neutralizira stres i napetost u tijelu i otvara mogućnost učenja i kreativnog stvaranja te je povezana s kretanjem kroz finu motoriku. Kada smo prisutni u „trenutku ovdje i sada“ i možemo usmjeriti svoju pažnju na učenje pojedinog pokreta nivo dopamina u našem organizmu je visok ,a nivo adrenalina i kortizola je nizak i to omogućuje uravnoteženo funkcioniranje cijelog našeg tijela. Akupresurnu točku Yanglinquan stimuliramo naizmjenično na obje noge tapkanjem poluzatvorenom šakom 50 puta te s time osjećamo postepeno opuštanje tijela i uma.

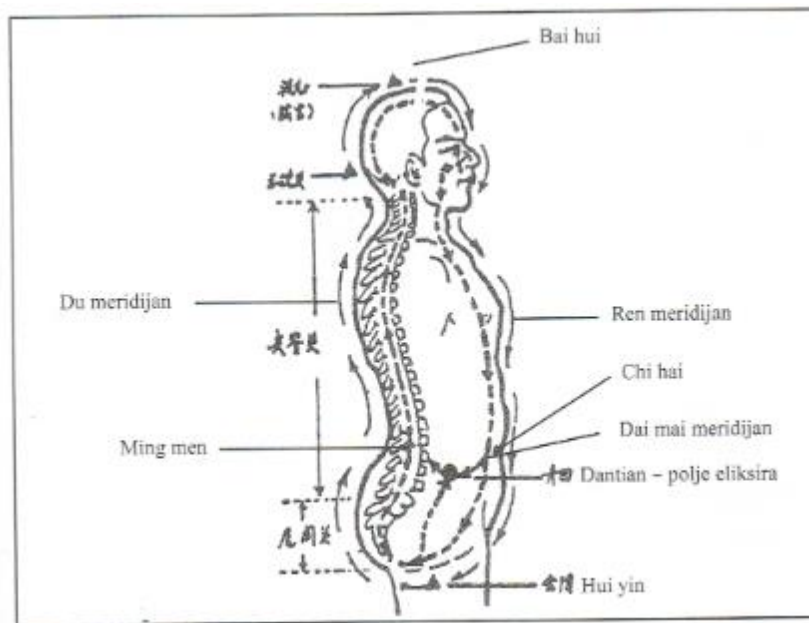


Slika 50. Smještaj akupresurnih točki koje se stimuliraju u akutap vježbama Izvor: (Topolšek, 2014)

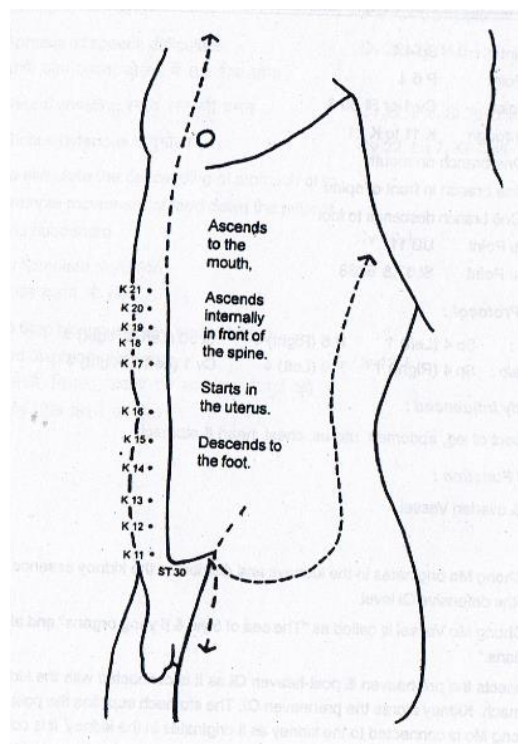
## 16.ZAKLJUČAK

Vježbe Qi Gong-a su specifične jer su cjelovite, rade na fizičkom tijelu i na cijelom energetskom sustavu čovjeka preko meridijana i čakri te su preko autonomnog živčanog sustava povezane sa živcima i iz tog razloga imaju široki spektar dobrobiti za psihofizičko stanje čovjeka. Na fizičkom tijelu vježbe Qi Gong-a jačaju i obnavljaju cijeli mišićno-koštani sustav ,a preko energetskog sustava tijela jačaju živčani sustav, poboljšavaju percepciju i kinestetički osjećaj, pospješuju koncentraciju, memoriju te podižu razinu svijesti čovjeka i pritom čovjek dobiva veću percepciju sebe i okoline te time mijenja i poboljšava kvalitetu svog života. Vježbe su sastavljene od laganih pokreta opuštenog tijela stoga ne postoji dobna granica vježbanja i zbog toga vježbe Qi Gong-a imaju široku primjenu kod ljudi. Možemo ih koristiti kao preventivne vježbe, za rehabilitaciju od ozljeda i bolesti također rade i na poboljšanju organskih sustava našeg tijela. Vježbe se izvode uz prisutnost naše pažnje kojom pratimo svaki svoj pokret i fokusiramo se na kinestetički osjećaj u svakom pokretu. Tamo gdje je usmjerena naša pažnja tamo energija neometano protječe što znatno utječe na kvalitetu vježbanja. Čovjek vježbanju mora pristupiti s pozitivnom namjerom orijentiranom na cjeloviti rast i razvoj svog fizičkog i energetskog sustava i ne smije namjera biti natjecanje i bilo kakav oblik forsiranja već treba dozvoliti svom tijelu da vježbu izvodimo u rasponu pokreta (ROM) koji je trenutno moguć s obzirom na opće fizičko i zdravstveno stanje čovjeka.

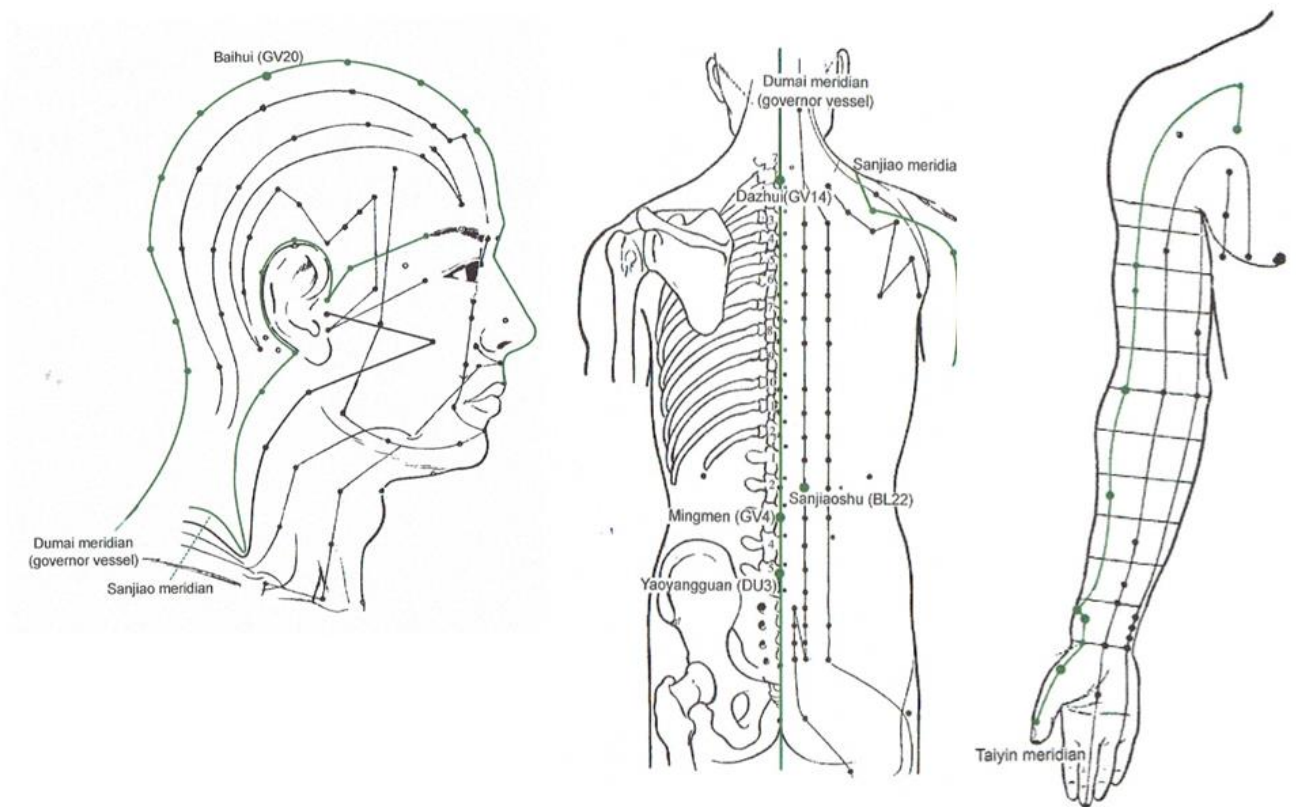
## 17.PRILOZI



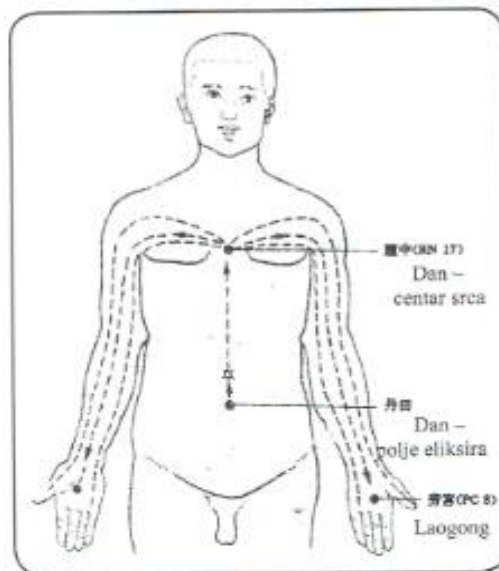
Prilog 1. Prikaz akupresurnih točki stimuliranih u vježbi „rotacije struka“ Izvor: ( Topolšek, 2015)



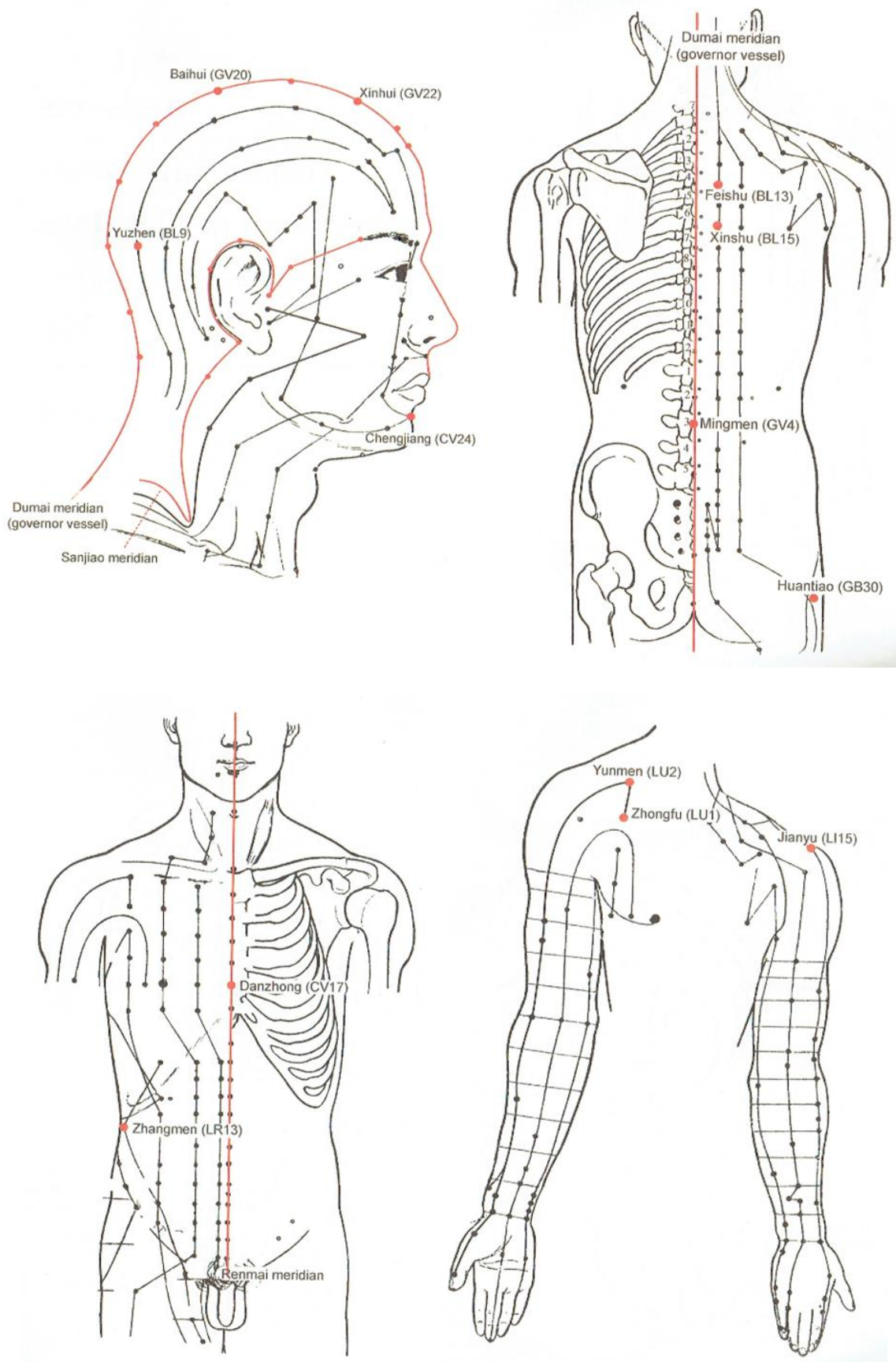
Prilog 2. Prikaz središnjeg Chong meridijana stimuliranog u vježbama za „aktiviranja struka“ Izvor: (Khemka's,2018)



Prilog 3. Prikaz akupresurnih točki stimuliranih u formi Ba Duan Jin Izvor: (Chinese Health Qigong Association, 2007)



Prilog 4. Prikaz energetske centara stimuliranih u vještini spiralnog dinamičkog Qi Gong-a –Qi Gong vretenom Izvor: (Topolšek, 2017)



Prilog 5. Prikaz meridijana i akupresurnih točki stimuliranih u formi Yi Jin Jing Izvor: ( Chinese Health Qigong Association, 2019)



## 18.LITERATURA

1. Master Chuen L. K. (1991) *The way of energy Mastering the Chinese Art of Internal Stength with Chi Kung Excerise*. New York: Simon & Schuster Inc.
2. Badrić, D., Čular, D., Jurko, M. & Sporiš, G. (2015) *Osnove kineziologije*. Zagreb: Split: Gopal.
3. Miletić Đ. (2012). *Motorička kontrola. –Moodle skripte za specijalistički diplomski studiji kineziologije (2.DIO)*. Kineziološki fakultet Sveučilišta u Splitu
4. Loehr J. E. ( 1991) *Mental Toughness Training for Sports: Achieving Athletic Excellence*.
5. Judaš, M., Kostović I. (1997). *Temelji neuroznanosti*. Zagreb: Medicinski fakultet.
6. Paušić, J. (2017) *Priručnik za analizu posture*. Split: Kineziološki fakultet.
7. Paušić, J. (2007) *Kineziterapija koštano-mišićnog sustava*. Split: Kineziološki fakultet.
8. Yoqi Yoga and Qigong (2017). *YOQI RESOURCE Swimming Dragon Qigong Tutorial* <https://www.youtube.com/watch?v=M59aylBo3ZE&t=438s> (Preuzeto 22.4.2020.)
9. Paulsen, F. & Waschke, J. (2013) *Sobotta atlas anatomije čovjeka: Opća anatomija i lokomotorni sustav (Svezak 1)*. Jastrebarsko: Naklada slap
10. Sobotta, J. (2000). *Atlas anatomije čovjeka: Glava, vrat, gornji ud (Svezak 1)*. Jastrebarsko: Naklada slap.
11. Paulsen, F. & Waschke, J. (2013). *Sobotta atlas anatomija čovjeka Glava, vrat i neuroanatomija (Svezak 3)*. Jastrebarsko: Naklada slap.
12. Bajek, S., Bobinac, D., Jerković, R., Malnar, D., Marić, I. (2007). *Sustavna Anatomija čovjeka*. Rijeka. Digital point.
13. *The Art of Unity –Bill Farr (2013). Chi Gong and Tai Chi (Qi Gong) Energy Healing Excerises* <https://www.youtube.com/watch?v=7MSHOulBZNs> ( Preuzeto 30.4.2020.)
14. Matković, B. & Ružić, L. *Fiziologija sporta i vježbanja* (2009). Zagreb: Odjel za izobrazbu trenera Društvenog veleučilišta u Zagrebu, Kineziološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu
15. Lippert L.S. (2006) *Clinical kinesiology and anatomy* (4th Edition). F.A.DAVIS COMPANY
16. Rosenfarb, A. Lac. *Healing Your Eyes with Chinese Medicine Acupuncture, Acupressure, & Chinese Herbs* (2006). North Atlantic Books Berkeley, California
17. Topolšek, M. (2014). *Put savršenog čoveka: spiritualna rotacija svetlosti - razvijanje unutrašnjeg znanja*. Beograd: M. Topolšek : Kokoro.
18. Život je pokret (2015). *Čigong vreteno i drevna veština upredanja svile –Mario Topolšek*. <https://www.youtube.com/watch?v=sqkTFByx2NQ> ( Preuzeto 14.7.2020.)
19. Topolšek, M. (2012). *Spontani krug: put zdravlja i veštine*. Beograd: M. Topolšek : Kokoro.
20. Topolšek, M. (2017). *Staza srca*. Beograd: M. Topolšek : Kokoro.
21. Topolšek, M. (2015). *Razvijanje unutrašnjeg znanja: Yiquan Spiritualna rotacija svetlosti*. Beograd: M. Topolšek : Kokoro.
22. 5 elemenata: Živite li u ravnoteži? *Sensa*. <https://www.sensa.hr/clanci/mudrosti-s-Istoka/5-elemenata-zivite-li-u-ravnotezi> (Preuzeto 19.7.2020.)
23. Tianshi. *Akupinkturno blago*. <http://etera-lipikbiotherapy.yolasite.com/resources/Akupunktura.pdf> (Preuzeto 26.7.2020.)
24. Dizdarević, N. (1997). *Čudesna energija Chi Kung*. Rijeka: Hrvatsko-kinesko društvo prijateljstva, Ogranak Rijeka.

25. Qi Gong Therapy. *Avenue Acupuncture*. <https://avenueacu.com/other-health-services/qi-gong-therapy/> (Preuzeto 27.7.2020.)
26. Ding, Y. W. *Video knjiga: Dinamički Tai Chi Chuan: Metoda uravnoteženja tjelesne i duhovne energije*. <https://www.taichirijeka.hr/Dinamicki%20Tai%20Chi%20video%20knjiga.pdf> (Preuzeto 28.7.2020.)
27. Despot, Đ. (2006). *Dzogchen: Put do prirodnog stanja svijesti*. Rijeka: ELIKSIR.
28. Chuen, L.K. (1997). *Feng Shui priručnik: kako stvoriti zdraviji okoliš u domu i na poslu*. Zagreb: V.B.Z.
29. The Tai Chi And Qigong Way. (2016). *The Physiology of Tai Chi and QiGong* <https://www.youtube.com/watch?v=ZJRtZAwVwgo&fbclid=IwAR00b97q-OOt3XgcHv7gNjNZJlHiFd1Um3gXUBSZseuqHNhJF6i5lsnqal> (Preuzeto 03.8.2020.)
30. Paušić, J. (2007) *Planiranje i programiranje kineziterapijskih postupaka*. Split: Kineziološki fakultet.
31. David, G., M.D., Janet G., Lois, S., Simons, P.T., & Travell, M.D. (1999). *Miofascial Pain and Dysfunction The Trigger Point Manual Volume 1. Upper Half of Body*. Williams & Wilkins ( Second edition)
32. *Chinese Health Qigong, Ba Duan Jin Eight-Section Qigong Excerises* (2007). Chinese Health Qigong Association. Singing Dragon London and Philadelphia
33. Valentina Sljivic. (2015). *BA DUAN JIN 8 Brocades QiGong Ći Gong –Vežbe zdravlja*. <https://www.youtube.com/watch?v=AEtAUJ8u9DM> (Preuzeto 11.8.2020.)
34. *Chinese Health Qigong, Yi Jin Jing* (2019). Chinese Helath Qigong Association. Foreign Languages Press.
35. Chinese Health Qigong Association .(2020). *2 Techniques Demonstration of Yi Jin Jing* <https://www.youtube.com/watch?v=oiMHOj7le58> (Preuzeto 23.2.2021.)
36. Dethlefsen, T., Ruediger D. (2017). *Bolest kao put: kako razumjeti što nam govore simptomi bolesti*. Zagreb: Naklada Ljevak.
37. Kemka, M.P. & Khemka Chudhry, S. (2016). *A tretise on Advance Acupressure/Acupunture, Part 2*, ASPEUS.
38. Khemka, M.P. & Khemka Chudhry, S. (2018). *A treatise on Andvance Acupressure/Acupunture Eight Extra Ordinary Vessels ( E.O. V.) –Treatment Protocols, Part 6*, ASPEUS.
39. <https://www.jain108.com/> (Pruzeto 24.9.2020.)
40. Chinese Health Qigong Association .(2020). *Routing 1 of Ba Duan Jin* <https://www.youtube.com/watch?v=3b1mJ6TY0mM> (Preuzeto 24.2.2021.)
41. Chinese Health Qigong Association. (2020). *Routing 2 of Ba Duan Jin* <https://www.youtube.com/watch?v=kKY2qwS9O1g> (Preuzeto 26.2.2021.)
42. Chinese Health Qigong Association. (2020). *Routing 3 of Ba Duan Jin* <https://www.youtube.com/watch?v=KKBfMSWCOCA> (Preuzeto 28.2.2021.)
43. Chinese Health Qigong Association. (2020). *Routing 7 of Ba Duan Jin* <https://www.youtube.com/watch?v=wyM5yn4ekFI> (Preuzeto 1.3.2021.)
44. Chinese Health Qigong Association. (2020). *Routing 8 of Ba Duan Jin* <https://www.youtube.com/watch?v=ovu0RyZKGqU> (Preuzeto 2.3.2021.)

45. Chinese Health Qigong Association. (2020). *Closing Form of Ba Duan Jin* <https://www.youtube.com/watch?v=al5f5Pw3B5Y&t=82s> (Preuzeto 9.3.2021.)
46. Znaor D. (2021). *Kineziterapija mišićno-koštanog sustava, Stabilnost gornjih ekstremiteta.*