

Toiminnallisen harjoittelun opas Fysakos Wellfeelille

Piia Packalen, Kimi Partinen



Tekijä(t) Piia Packalen, Kimi Partinen	
Koulutusohjelma Liikunnan- ja vapaa-ajan koulutusohjelma	
Opinnäytetyön otsikko Toiminnallisen harjoittelun opas Fysakos Wellfeelille	Sivu- ja liitesivumäärä 39+67
<p>Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli tehdä kuvallinen toiminnallisen harjoittelun opas Fysakos Wellfeelille. Opas on tarkoitettu jaettavaksi toiminnallisesta harjoittelusta kiinnostuneille asiakkaille. Myös Fysakos Wellfeelin henkilökunta saa oppaan käyttöön työhönsä.</p> <p>Toiminnallinen harjoittelu sopii monipuolisuutensa puolesta kaikille. Se kehittää yhtäaikaaisesti lihaskuntoa, voimaa, kestävyyttä, liikkuvuutta, tasapainoa ja koordinaatiota. Toiminnalliselle harjoittelulle ominaista on tehokkuus, moniulotteisuus ja monipuolisuus. Sen harjoittaminen ei vaadi erityisiä tiloja, vaan sitä voi harrastaa missä tahansa ja vaikka ilman välineitä. Toiminnalliselle harjoittelulle on myös ominaista erilaisten välineiden hyödyntäminen harjoittelussa. Kahvakuula, tangot ja erilaiset pallot- ja painot lisäävät monipuolisuutta ja haastetta harjoitteluun.</p> <p>Oppaan tekeminen aloitettiin yhteistyökumppanin tapaamisella. Taustaosioon kartoitettiin materiaalia internetistä sekä kirjallisuudesta. Liikkeiden kriteereinä oppaaseen olivat sopivuus Fysakos Wellfeelin tiloihin, yksinkertaisuus sekä toiminnallisuus. Liikkeet on rakennettu ja valittu pääosin Fysakos Wellfeelin starttikurssin liikkeiden pohjalta.</p> <p>Opas on koottu yhteensä 15 eri toiminnalliseen harjoitteluun sopivasti välineestä, jotka kaikki löytyvät Fysakos Wellfeelin tiloista. Jokaisesta välineestä on lyhyesti kerrottu soveltuvuus sekä hyötynäkökulmat. Välineistä on tehty liikepankki, joka sisältävät useita liikkeitä. Jokaisesta liikkeestä on kerrottu suoritusohjeet, vaikeusaste sekä mihin lihasryhmiin harjoitus kohdistuu. Kaikista liikkeistä löytyvät myös oikeaa suoritustekniikkaa havainnollistavat kuvat.</p> <p>Opas toimii monipuolisena apuvälineenä Fysakos Wellfeelin asiakkaille, ja ohjaa myös omatoimiseen toiminnalliseen harjoitteluun yrityksen tiloissa. Myös Fysakos Wellfeelin henkilökunta saa mahdollisuuden käyttää opasta niin toiminnallisen harjoittelun tunneilla kuin niiden suunnittelussakin.</p> <p>Oppaalle oli tarvetta, sillä Fysakos Wellfeelillä on paljon apuvälineitä toiminnalliseen harjoitteluun, mutta puutteelliset opastukset välineiden käyttöön. Myös suuret ryhmäkoot tunneilla vaikeuttavat tekniikan oppimista ja opettamista. Kuvallinen opas auttaa turvallisessa ja monipuolisessa harjoittelussa yrityksen tiloissa sekä mahdollistaa liikkeiden harjoittelemisen myös kotona.</p>	
Asiasanat toiminnallinen harjoittelu, monipuolisuus, opas, Fysakos Wellfeel	

Sisällys

1	Johdanto	1
2	Toiminnallinen harjoittelu.....	2
2.1	Toiminnallisen harjoittelun hyödyt	2
2.2	Toiminnallisen harjoituksen rakenne	3
2.3	Turvallisuus.....	5
3	Toiminnallisen harjoittelun perusteet	8
3.1	Lihaskuntoharjoittelu	8
3.2	Kestovoima	8
3.3	Maksimivoima	10
3.4	Nopeusvoima.....	11
3.5	Liikkuvuus ja venyttely	13
3.6	Tasapaino	15
3.7	Koordinaatio.....	16
4	Liikkeen tuottaminen ja anatomia	18
4.1	Hermosto	18
4.2	Tukiranka.....	19
4.3	Selkäranka.....	20
4.4	Lanneranka.....	20
4.5	Rintaranka	21
4.6	Lihakset	21
4.7	Päälihasryhmät	23
5	Yhteistyökumppani.....	26
6	Tavoitteet	28
7	Työn vaiheet	29
7.1	Suunnittelu.....	29
7.2	Toteutus.....	29
8	Opas	31
9	Pohdinta.....	32
	Lähteet.....	35
	Liitteet.....	39
	Liite 1. Toiminnallisen harjoittelun opas Fysakos Wellfeelille	39

1 Johdanto

Ihmisen normaaliin arkeen kuuluisi suurena osana liikkuminen ja fyysinen aktiivisuus. Useimmat liikkuvatkin monin eri tavoin harrastusten ja arkiaskareidensa avulla. Kuitenkin liian monet työskentelevät yhtäjaksoisesti pitkiä aikoja yksipuolisissa ja ergonomisesti huonoissa asennoissa tai työpisteissä. Teknologian kehittyminen on vaikuttanut myös siihen, että sen, minkä ihminen teki ennen itse, hoitaa nykyisin kone. Ratkaisuna olisikin, että ihmisen tulisi huolehtia korvaavansa vapaa-ajallaan työajalla menetetty fyysinen aktiivisuus. (Sandström & Ahonen 2011, 1.)

Ihmistä ei ole luotu istumaan. Ihminen on luotu esi-isiensä tavoin hyppimään, pomppimaan, juoksemaan ja loikkimaan. Monen tunnin istumatyöskentelyn jälkeen kuntosalien istumalaitteet eivät välttämättä ole paras ratkaisu, vaan ihmisen tulisi pystyä käyttämään ja ärsyttämään kehonsa lihaksia samanaikaisesti. Toiminnallinen harjoittelu eli functional training tähtääkin harjoitteluun, joka kuormittaa ihmisen kehoa tarkoitukseen, johon se on alunperin luotu. (Uniqperformance 2015.)

Tämän työn tarkoitus on antaa tiedolliset välineet Fysakos Wellfeelin asiakkaille ja henkilökunnalle toiminnallisen harjoittelun toteuttamiseen yrityksen tiloissa sekä kotona. Työ toteutetaan kuvallisen oppaan muodossa, ja se on mahdollista jakaa uusille sekä vanhoille Fysakos Wellfeelin asiakkaille. Erityisesti uusille asiakkaille yrityksen tiloista löytyvät välineet voivat olla vieraita ja haastavia käyttää ilman opastusta. Oppaan avulla yritys saa luotua paremman suhteen asiakkaisiinsa, sekä tarjoaa helpotetun lähestymistavan omatoimiseen harjoitteluun yrityksen tiloissa.

2 Toiminnallinen harjoittelu

Toiminnallinen harjoittelu eli functional training on tämän päivän kysytyimpiä harjoitusmuotoja tuloksellisuutensa vuoksi (Aalto, Seppänen, Lindberg & Rinta 2014, 98). Toiminnallisesta harjoittelusta puhuttaessa ei voida mainita mitään tiettyä lajia tai liikettä, vaan se on monipuolista harjoittelua kamppailulajeista kahvakuulaharjoitteluun (Ryhmäliikunta.fi 2013).

2.1 Toiminnallisen harjoittelun hyödyt

Toiminnallinen harjoittelu sopii monipuolisuutensa puolesta kaikille. Se kehittää lihaskuntoa, liikkuvuutta, tasapainoa, koordinaatiota, kehonhallintaa sekä kestävyyttä. Toiminnallinen harjoittelu aktivoi kokonaisia lihasryhmiä yksittäisten lihasryhmien sijaan, ja esimerkiksi yksi liike voi parhaimmillaan yhdistää jopa useamman lihaskuntoliikkeen hyödyt. (Aalto ym. 2014, 31, 98-99.) Suurten lihasryhmien yhtäaikainen työskentely kuluttaa paljon energiaa, ja sen vuoksi toiminnallinen harjoittelu onkin erinomainen harjoitusmuoto painonpudotukseen- ja kiinteytymiseen tähtäävälle (Aalto & Seppänen 2012, 35). Toiminnallisella harjoittelulla voidaan parantaa lihasten voimaa, kestävyyttä ja liikkuvuutta, mikä kehittää myös asentoaylläpitäviä ryhtilihaksia, jotka puolestaan ovat hyvin tärkeässä osassa ihmisen arjessa selvitymisessä (Aalto ym. 2014, 31, 98-99).

Functional training verrattuna tavalliseen lihaskuntoharjoitteluun on haastavampaa, tehokkaampaa ja kuluttaa enemmän energiaa (Aalto, Paunonen & Paanola 2007, 49). Kuntosaliharjoittelussa saatetaan tehdä pelkästään liikkeitä, jotka kuormittavat vain yhtä lihasta kerrallaan. Toiminnallinen harjoittelu on laiteharjoittelun täydellinen vastakohta. Toiminnallinen harjoittelu perustuu moninivelisiin liikkeisiin sekä työhön kehon omalla painolla. Siinä keskitytään raskailla painoilla treenaamisen sijaan kehon liikkeiden suorittamiseen, joka kehittää samanaikaisesti sekä ylä- ala- ja keskivartaloa. Erityisesti ihmisen ryhtiin vaikuttavat core eli keskivartalonlihaksen aktivoituvat tehokkaasti toiminnallisessa harjoittelussa. Ihmisen tulisi liikuttaa lihaksiaan ja niveliään useisiin eri suuntiin liikkuvuuden ylläpitämiseksi. Toiminnallinen harjoittelu tähtääkin liikuttamiseen ja kuormittamiseen niveliä ja lihaksia niiden maksimaalisiin liikeratoihin ja suuntiin. (Uniqperformance 2015.)

Arkielämässä selviytyminen ei ole kaikille itsestäänselvyys. Yllättäen tulee tilanteita, jotka vaativat niin koordinaatiota, tasapainoa kuin voimaakin. Toiminnallinen harjoittelu palvelee monipuolisuudellaan myös arjessa vastaan tulevia haasteita. (Uniqperformance 2015.)

Toiminnallinen harjoittelu sisältää yhdistelmäliikkeitä, jotka palvelevat jokapäiväisiä toimiamme (Aalto ym. 2007, 66).

2.2 Toiminnallisen harjoituksen rakenne

Toiminnallinen harjoittelu perustuu jokaisen harjoittelijan omiin harjoituslähtökohtiin- ja taustoihin (Ryhmäliikunta.fi 2013). Jokaisen tunnin rakennetta tulisi ohjata harjoitteen tavoite. Alkulämmittely, harjoitusosa sekä loppujäähdyttely määräytyvät asetetun tavoitteen mukaan. (Paunonen & Seppänen 2011, 38.) Toiminnallisessa harjoittelussa tärkeimmät ydinkohdat ovat : tasapainoisuus, nousujohteisuus sekä innostavuus. On tärkeää aloittaa helpoista ja tutuista liikkeistä sekä painottaa rasitus aluksi suurille, paljon energiaa vaativille lihasryhmille. Myös tasapainoa sekä koordinaatiota vaativat liikkeet on hyvä suorittaa aluksi, sillä silloin energia- ja vireystaso on parhaimmillaan. Jokainen uusi toiminnallinen liike saa aikaan uuden ärsyksen kehossa, joka puolestaan saa aikaan kehitystä. Kehittyminen ja onnistumisten elämykset luovat motivaatiota ja innostavat harjoittelemaan. (Aalto ym. 2007, 61-63.) Progressiivinen eli asteittain etenevä harjoitusmalli tekee harjoittelusta tuloksellista sekä innostavaa. Vaikeustasoa nostetaan aina kehityksen mukaan, jolloin vältetään turhautumisen ja epäonnistumisen tuntemuksilta. (Aalto ym. 2007, 58.) Toiminnalliseen harjoitteluun saadaan nousujohteisuutta ja monipuolisuutta vaihtelemalla liikkeitä, kasvattamalla kuormia sekä käyttämällä eri pituisia taukoja. Esimerkiksi askelkyykyn erilaiset variaatiot lisäävät haastavuutta harjoitteluun. (Aalto & Seppänen 2012, 35.)

Alkulämmittely käynnistää ja valmistaa kehon tulevaa pääharjoitusta varten. Lihasten toimintajärjestelmien riittävän aktivoitumisen kannalta, alkulämmittelyn tulisi olla kestoltaan noin 15 minuuttia ja teholtaan n. 60% maksimaalisesta happikapasiteetista. Alkulämmittelyn kuormitustaso määräytyy aina tulevan pääharjoituksen tarpeiden mukaan. Esimerkiksi korkeatempoisissa harjoituksessa alkulämmittelyn tulisi sisältää sekä matalan että korkean intensiteetin jaksoja. (Paunonen & Seppänen 2011, 38-39.)

Lajinomainen alkulämmittely perustuu tulevan pääharjoituksen liikkeisiin. Se tehdään yleensä jatkumona alkulämmittelyn jälkeen huolehtien, että pääharjoituksen kuormitettavat lihasryhmät lämmitellään ja aktivoidaan mahdollisimman spesifisti. Lajinomainen alkulämmittely eroaa tavallisesta lämmittelystä suoritustehon puolesta, jolloin tehtävät liikkeet ovat suoritussuoriteeltaan lajinomaisia. Kestoltaan lajinomainen lämmittely on yleensä 5-10 minuuttia, ja saattaa sisältää erilaisia apuvälineitä. (Paunonen & Seppänen 2011, 41.)

Nykyään perinteinen alkulämmittely toteutetaan yleisimmin aerobisesti tai dynaamisilla venytyksillä. Dynaamisten venytysten etuna verrattuna esimerkiksi staattisiin venytyksiin on se, että dynaaminen venytys kohdistuu useampaan lihasryhmään yhtäaikaan, staattisen venytyksen kohdistuen vain tiettyihin lihasryhmiin. Dynaamiset liikkeet saavat aikaan eri lihasryhmien ja hermoston välistä yhteistyötä. Kudosten ja hermoston mahdollisimman hyvän aktivoitumisen takia liikkeet tulisi olla suuria lihasryhmiä kuormittavia (Paunonen & Seppänen 2011, 40.)

Toiminnallisen harjoittelun alkulämmittely perustuu nousevan tehon periaatteeseen. Esimerkiksi alkuun lämmittely voi sisältää minuutin ajan perusliikesarjaa, josta vähitellen sykettä nostetaan liikesuuntien lisäämisellä ja intensiteetin nostamisella. Verrattuna muihin lajeihin toiminnallisessa alkulämmittelyssä pääpaino on kontrolloiduilla liikkeillä sekä hermoston aktivoinnilla. (Paunonen & Seppänen 2011, 41.)

Toiminnallisen harjoituksen sisältö määräytyy harjoituksen tavoitteen mukaan. Harjoituksen kesto, liikevalinnat, harjoitusmuoto sekä tempo määräytyvät kaikki myös tavoitteen mukaan. Harjoitusmuodot tulisi kaikki valita harjoittelijan tason mukaisesti. (Paunonen & Seppänen 2011, 42.) Toiminnallisessa harjoittelussa oleellista on puhdas tekniikka, joten harjoituksen pitäisi olla kestoaltaan sellainen, että lihakset sietävät väsymystä ilman tekniikkavirheitä (Aalto ym. 2007, 62).

Paikkaharjoitus, kiertoharjoitus, yhdistelmäharjoitus, liikepatterit ja patteriharjoitus ovat tyypillisimpiä toiminnallisen harjoituksen harjoitusmuotoja. Paikkaharjoittelu perustuu menetelmään, jossa liike tehdään yhdessä paikassa kerrallaan loppuun sisältäen useamman harjoitusmuodon palautuksilla. Tämä harjoitusmuoto soveltuu erityisesti aloittelijoille, sillä se mahdollistaa keskittymisen yhteen liikkeeseen kerrallaan. Paikkaharjoittelu on erityisen hyvä harjoitusmuoto silloin, kun harjoitellaan perusvoimaa, maksimivoimaa tai nopeusvoimaa. (Paunonen & Seppänen 2011, 42-43.)

Kiertoharjoittelussa keskitytään peräkkäisiin sarjoihin ilman palautusaikaa (Aalto & Seppänen 2012, 33). Jokainen sarja koostuu erilaisista liikkeistä ja kuormitus kohdistuu joko samoihin tai eri lihasryhmiin, riippuen harjoituksen tavoitteesta ja harjoituksen intensiteetin kovuudesta. Kiertoharjoittelussa voi monipuolisesti käyttää erilaisia apuvälineitä hyödyksi, ja liikkeiden tulisi olla mahdollisimman kokonaisvaltaisia ja monia liikesuuntia hyödyntäviä. Kestävyysurheilijat sekä painonhallintaa ja kiinteytymistä tavoittelevat suosivat kiertoharjoittelua. (Paunonen & Seppänen 2011, 43.) Erilaiset apuvälineet ja niiden monipuolinen käyttö toiminnallisessa harjoittelussa takaavat sen, että keho ei kuormitu pelkästään yksipuolisista ärsykkeistä. Harjoitus säilyy tällöin

vaihtelevana, joka ennaltaehkäisee vammoilta ja lihasepätasapainolta ylläpitäen harjoituksen mielekkyyttä. (Aalto ym. 2007, 64.)

Yhdistelmäharjoitus kuormittaa monipuolisesti koko kehoa. Se soveltuu erityisesti niille, jotka haluavat harjoituksen sisältävän niin aerobista harjoittelua kuin lihaskuntoakin, eivätkä viihdy salilla kovin pitkään. Yhdistelmäharjoituksen tulisi sisältää aerobisen alkulämmittelyn, lihaskuntoa-, tasapainoa-, liikkuvuutta- ja koordinaatiota kehittäviä liikkeitä. Loppujäähdyttely tapahtuu yhdistelmäharjoituksessa myös aerobisella liikunnalla. (Paunonen & Seppänen 2011, 43-44.)

Toiminnallista harjoittelua voidaan tehdä myös liikepatterien muodossa. Liikepatteriin valitaan kolme tai neljä liikettä, jotka suoritetaan kiertoharjoittelun tavoin siirtyen liikkeestä aina seuraavaan ilman palautusta. Viimeisen liikkeen jälkeen voidaan pitää lyhyt palautus, (10-20 sekuntia) tai siirtyä jälleen patterin ensimmäiseen liikkeeseen ilman palautusta. Patterissa tehdään 2-4 kierrosta. (Paunonen & Seppänen 2011, 44-45.) Patteriharjoitus on liikepatterien yhdistelemistä, jossa liikepatterien jälkeen pidetään 30-90 sekunnin palautusaika. Patteriharjoitus, ja siihen valittavat liikkeet perustuvat harjoittelijan asettamiin tavoitteisiin. Esimerkiksi voiman kehittäminen, aerobisen kunnon kehittäminen tai toiminnallisuus voivat olla patteriharjoituksen tavoitteita. (Paunonen & Seppänen 2011, 44-45.)

Loppujäähdyttelyllä on merkittävä rooli lihasten palautumisessa. Huolella tehty loppujäähdyttely rauhoittaa ja palauttaa lihaksia kohti lepotasoa. Tavoitteena olisi, että loppulämmittely kohdistuisi pääharjoituksessa kuormittettuihin lihaksiin. Myös erilaiset dynaamiset liikkeet ja venytykset kehittävät liikkuvuutta, ja niitä tulisi tehdä esimerkiksi aerobisen loppujäähdyttelyn ohessa. (Pasanen.)

2.3 Turvallisuus

Lihaskuntoharjoittelu oikein toteutettuna antaa paljon. Siitä saa uusia voimavaroja arkeen, ryhti ja unenlaatu paranevat, aineenvaihdunta kiihtyy, lihas- ja luumassa kasvavat, tasapaino kehittyy ja riski sairastua erilaisiin sairauksiin vähenee (Hall 2003, 64). Väärin toteutettuna lihaskuntoharjoittelu voi kuitenkin saada aikaan paljon vahinkoa, kuten erilaisia rasisvammoja, akuutin loukkaantumisen tai ylikuntoilan (Niemi 2006, 86-88) (Tapio 2014). Sairaana harjoittelu voi pahimmassa tapauksessa johtaa jopa kuolemaan (Vuotilainen 2011).

Yleensä lihaskuntoharjoittelun vammautumisariski aiheutuu liian suuresta harjoitusintensiivisistä ja virheellisistä tekniikoista. Yleisin vamma on pehmytkudosvamma,

joka syntyy akuutisti, pitkäkestoisen, virheellisen tai ylikuormittavan rasituksen seurauksena (rasitusvammat). Pehmytkudosvammat kohdistuvat nivelsiteisiin, jänteisiin, lihaksiin tai sisäelimiin. Rasitusvammojen syntyyn tarvitaan aikaa, ja ne liittyvät yksipuoliseen harjoitteluun, virheellisen suoritustekniikkaan, koordinaatioon tai lihasepätasapainoon. Ylikuormitusvammoista yleisemmät ovat jänteisiin tai lihaksiin syntyvät repeämät ja tulehdukset. Akuuteista vammoista yleisin on ristiselän alueen vamma, joka syntyy jalkakyykyssä tai vetoliikkeessä virheellisen tekniikan tai liian suuren harjoituskuorman seurauksena. Yleisesti vammautuvia kehon osia ovat myös olka-, polvi- ja kyynärnivelet. (Niemi 2006, 86-88.)

Suurin osa harjoittelun turvallisuudesta on onneksi harjoittelijan omassa käsissä. Kun harjoittelu aloitetaan tauon jälkeen, on hyvä käydä lääkärillä, joka tarkistaa terveydentilan. Varsinkin erilaiset sydänsairaudet sekä tuki- ja liikuntaelimistön sairaudet vaikuttavat liikunnan määrään, laatuun ja intensiteettiin. Lepotilassa keho ei ole valmis vastaanottamaan fyysistä kuormitusta, jonka takia alkuverryttely on hyvä suorittaa ennen jokaista harjoituskertaa (Niemi 2006, 89).

Toiminnallisessa harjoittelussa turvallisuus perustuu puhtaaseen tekniikkaan. Rauhallinen suoritustempo ja keskittyminen puolestaan johtavat oikeanlaiseen suoritukseen, jolloin välttään mahdollisilta turvallisuusriskeiltä. (Aalto ym. 2007, 56-57.) Toiminnallisen harjoituksen liikkeet ovat usein haastavampia kuin tavalliset lihaskuntoliikkeet, sillä ne vaativat samanaikaisesti sekä lihasvoimaa, koordinaatiota että tasapainoa (Aalto ym. 2007, 58). Tekniikan kehittymisen myötä voidaan liikkeitä vaikeuttaa lisäämällä painoja tai varioimalla liikkeitä yhdelle raajalle. Kuitenkin ennenkuin liikkeiden vaikeusastetta voi lähteä nostamaan, on perusliikkeiden oltava hyvin hallinnassa. (Aalto ym. 2007, 60.) Aloittelijan on hyvä aloittaa toiminnallisen harjoittelun liikkeet vakaalla alustalla, hitaalla suoritustempolla ja pienillä painoilla. Kehittymisen myötä tähdätään painojen ja tempon nostoon (Aalto ym. 2007, 60.) Boylen mukaan (2010, 60) tulisi mieluummin aliharjoitella kuin yliharjoitella. Terve harjoittelija pääsee treenaamaan seuraavana päivänä, kun taas yliharjoitellut vammautunut harjoittelija joutuu menemään lääkärille.

Vapaista painoista puhuttaessa tarkoitetaan välineitä, joilla työskennellään painovoimaa vastaan. Levytangot ja käsipainot ovat esimerkkejä lukemattomista vapaista painoista. (Aalto & Seppänen 2012, 49.) Vapailla painoilla harjoiteltaessa olisi syytä tiedostaa mahdolliset loukkaantumisriskit. Painot tulisi valita harjoittelijan taitojen ja harjoituksen tavoitteen mukaisesti. Aloittelijan olisi suotavaa aloittaa toiminnallisten liikeratojen harjoittelu ilman painoja, etenkin, jos liikkeissä on mukana apuvälineitä ja suoritus tapahtuu eri tasoissa. (Aalto ym. 2007, 66-67.) Vapailla painoilla harjoitteluun

voi liittyä selkä- polvi- ja olkanivelongelmia, eikä niitä suositella turvallisuusriskiensä vuoksi lasten, ikääntyvien tai erityisryhmien harjoitteluun (Niemi 2008, 138-139). Loukkaantumisriski vapailla painoilla harjoiteltaessa on suurempi kuin laiteharjoittelussa. Vapailla painoilla harjoittelua ei kuitenkaan kannata jättää tekemättä, sillä laiteharjoittelu ei vapaiden painojen lailla kehitä juurikaan koordinaatiota tai tasapainoa (Aalto & Seppänen 2012, 49). Turvallisuuden kannalta on hyvä muistaa, että toiminnallisten liikkeiden tekeminen kannattaa lopettaa ennen lihasten lopullista väsymistä. Suoritustekniikan tulisi pysyä koko ajan puhtaana loukkaantumisriskien välttämiseksi. Toiminnallisten liikkeiden jälkeen voidaan jatkaa esimerkiksi perusharjoitteilla, jotka eivät vaadi samanlaista keskittymistä ja koordinaatiota. (Aalto ym. 2007 62-63.)

3 Toiminnallisen harjoittelun perusteet

Toiminnallinen harjoittelu ei ole uusi juttu, mutta vasta viime vuosikymmenen aikana se on onnistuttu brändäämään nykyiseen suosittuun muotoonsa. Se on yhdistelmä lihaskunto-, koordinaatio-, liikkuvuus- ja aerobistaharjoittelua, jonka tavoitteena on kehittää monipuolisesti kaikkia ihmisen fyysisiä ominaisuuksia. Toiminnalliselle harjoittelulle ominaista on tehokkuus, moniulotteisuus ja monipuolisuus. (Aalto ym. 2007, 46-48.)

3.1 Lihaskuntoharjoittelu

Säännöllinen lihaskuntoharjoittelu vahvistaa tuki- ja liikuntaelimestöä. Se parantaa lihastasapainoa ja ryhtiä ennaltaehkäisten erilaisia tuki- ja liikuntaelinsairauksia. (Suomen Kuntoliikuntaliitto 2008, 1.) Toistuvalla ja suunnitellulla lihaskuntoharjoittelulla voidaankin ehkäistä sairauspoissaoloja sekä pidentää kotioloissa itsenäisesti selviytymisen vuosimäärää. Hyvä lihaskuntoharjoitteluohjelma on tehokas huomioiden harjoittelijan taustat, tavoitteet ja resurssit. Lihaskuntoharjoittelussa pääpaino kannattaa erityisesti pitää suurissa lihasryhmissä sekä asentoa ylläpitävissä lihaksissa. Suurten lihasten harjoittaminen on raskasta ja kuluttaa paljon energiaa, joten varsinkin painonpudotusta tavoitteleville se on tehokas treenimuoto. (Aalto ym. 2014, 35, 63.)

3.2 Kestovoima

Voima on ominaisuus, joka voidaan jakaa kolmeen isoon pääryhmään, joiden harjoittamisella saavutetaan toisistaan poikkeavia hyötyjä. Nämä pääryhmät ovat: kestovoima, maksimivoima ja nopeusvoima. (Kalaja 2009.) Näistä kolmesta pääryhmästä jako voidaan vielä täsmentää pilkkomalla kukin pääryhmä kahteen pienempään ryhmään. Kestovoima jaetaan aerobiseen lihaskestävyyteen ja anaerobiseen voimakestävyyteen. Maksimivoima jaetaan hypotrofiseen perusvoimaan sekä hermostolliseen maksimivoimaan. Nopeusvoima jaetaan syklisesti harjoitettavaan pikavoimaan ja yhden toiston räjähtävään suorittamiseen pyrkivään räjähtävään voimaan. (Aalto ym. 2014, 77.)

Kestovoima on lihasten kykyä suorittaa voimaa vaativia liikkeitä useita kertoja väsymättä (Kalaja 2009). Se on muun voimaharjoittelun perusta eli sillä luodaan edellytykset toteuttaa kovempi tehoista lihaskuntoharjoittelua. Harjoittelumuotona se on erityisen hyvä aloittelijoille, sillä siinä käytettävät painot ovat pienempiä, jolloin luokkaantumiseriski pienenee. Toistoja tehdään myös paljon, joka mahdollistaa tekniikan kehittymisen liikkeiden suorittamisessa. (Niemi 2006, 102.) Kestovoima voidaan jakaa energian tuotollisesti aerobiseen lihaskestävyyteen ja anaerobiseen voimakestävyyteen. Kestovoiman harjoittamisessa tehdään paljon toistoja pienellä kuormalla ja sarjojen välillä

pidetään vain lyhyet tauot. Kestovoimaharjoittelun tavoitteena on lihasten kestävyysominaisuuksien ja lihasten maitohapposietokyvyn parantaminen. (Aalto ym. 2014, 78.)

Lihaskestävyysharjoittelu parantaa lihaksiston paikallista aerobista energiantuottoa sekä hitaiden lihassolujen työtehoa. Pitkällä aikavälillä lihaskestävyysharjoittelu lisää myös hiussuoniverkostoa, jolloin lihasten aineenvaihdunnalliset toiminnot parantuvat. Harjoittelu lihaskestävyyden parantamiseksi tapahtuu joko oman kehon painolla tai kevyellä lisäkuormalla, joka on korkeintaan neljäkymmentä prosenttia harjoittelijan maksimipainoista. Toistoja tehdään sarjoissa yli viisitoista ja palautusajat pidetään liikkeiden ja sarjojen välillä lyhyinä nollasta kolmeen kymmeneen sekuntiin. (Aalto ym. 2014, 78.) Toiminnallisessa harjoittelussa tehdään paljon liikkeitä vapailla- ja oman kehon painolla. Yleisempiä liikkeitä ovat erilaiset punnerrukset, kyykyt, nostot ja vedot. Näitä usein yhdistellään circuit tyyliseksi harjoitteiksi, jossa koko keho tekee töitä kevyellä kuormalla, lyhyillä tauolla muutamien minuuttien ajan. (Paunonen&Seppänen 2011, 42-47.)

Voimakestävyys on ominaisuutena hyvin lähellä lihaskestävyyttä. Suurin ero on kyky tuottaa enemmän voimaa, mutta pienemmän ajanjakson ajan. Hyvä voimakestävyysharjoittelu luo taloudellisuuden edellytykset tehokkaisiin suorituksiin parantamalla sekä hitaiden, että nopeuden lihassolujen työtehoa. Harjoittelu rasittaa lihasten välittömiä energiavarastoja (kreatiinifosfaattivarastot) ja kehittää paikallista happamuuden sietokykyä (anaerobinen kapasiteetti). Voimakestävyysharjoittelussa käytetään keskiraskaita lisäkuormia neljästä kymmeneen prosentista kuuteen kymmeneen prosenttiin harjoittelijan maksipainoista. Toistoja tehdään kahdestatoista viiteentoista ja palautukset sarjojen välillä ovat kolmestakymmenestä kuuteen kymmeneen sekuntiin. Voimakestävyysharjoittelun tavoitteena on kehittää lihasten kykyä toimia tilanteissa, joissa maitohappopitoisuus lihaksistossa on suuri. Tämä parantaa maitohapon puskurointi kykyä elimistössä. (Aalto ym. 2014, 79.)

Eryteisesti toiminnallinen harjoittelu tangolla ja kahvakuulalla on monesti voimakestävyysharjoittelua. Varsinkin aloittelijoiden ja uusien liikkeitä harjoittelevien kannattaa suosia voimakestävyysharjoittelua, sillä siinä harjoituskuormat eivät kasva liian suuriksi. (Nurmijärven fysioterapia Oy.) Stenmanin mukaan (Stenman 2014, 36) tekniikkaharjoittelu toiminnallisessa harjoittelussa suoritetaan usein voimakestävyysharjoittelun periaatteiden mukaisesti pienillä kuormilla ja rauhallisella harjoitustempolla. Kestovoimaharjoittelu luo myös pohjan myöhemmin tehtävälle maksivoimaharjoittelulle (Niemi 2008, 110).

3.3 Maksimivoima

Maksimivoima lisää kykyä selviytyä äärimmäistä voimaa vaativista tilanteista. Tämä voi esimerkiksi olla auton työntäminen penkasta tai pesukoneen nostaminen muuton yhteydessä. Erityisen tärkeää maksimivoima on räjähtävien lajien huippu-urheilijoille, joiden täytyy saada aikaan mahdollisimman suuri voimataso suorituksiinsa. Iän karttuessa ja toimintakyvyn heikentyessä, nousee maksivoiman ylläpitäminen entistä tärkeämpään rooliin, sillä monet ennen kevyeltä tuntuneet askareet alkavat vaatia maksimaalista voimankäyttöä. Kun voimaa on reservissä, arkiset askareet, kuten kauppakassien kantaminen, vievät vähemmän energiaa ja voimia muusta vapaa-ajan toiminnasta. (Aalto ym. 2014, 80.)

Maksimivoima kuvaa kykyä suorittaa liikkeitä mahdollisimman suurilla kuormilla. Puhtaalla maksimivoimalla tarkoitetaan suurinta voimatasoa, jonka lihas tai lihasryhmä pystyy tuottamaan tahdonalaisessa kertasupistuksessa ilman aikarajoitusta. Maksimivoima voidaan jakaa hypotrofiseen (lihasmassaa kehittävään) perusvoimaan ja hermostolliseen maksimivoimaan. (Niemi 2006, 110.)

Hypotrofinen perusvoimaharjoittelu lisää lihasten poikkipinta-alaa, jonka seurauksena maksimivoima kasvaa. Perusvoimaharjoittelu lisää myös lihasten välittömiä energianlähteitä, parantaa nopeaa voimantuottoa sekä kasvattaa anaerobisen suorituskyvyn edellytyksiä. (Aalto ym. 2014, 79.) Jotta hypotrofinen voimaharjoittelu olisi tuloksellista, pitää jokainen sarja suorittaa uupumukseen asti. Erityisesti liikkeen jarruttavaa vaihetta (eksentrinen vaihe) kannattaa korostaa, jolloin kuormitus aiheuttaa lihakseen mikroaurioita. Elimistö pyrkii korjaamaan syntyneet mikroauriot, jonka seurauksena lihassoluun viedään kasvutekijöitä, proteiinisynteesi kiihtyy ja lihaksen koko ja supistusvoimat kasvavat. (Aalto ym. 2014, 79.)

Perusvoimaharjoittelussa käytetään keskipitkiä sarjoja 8-12 toistoon ja palautusajat pidetään epätäydellisinä 1-3 minuuttiin. Kuorma vaihtelee 60-80 prosenttiin maksimista (Aalto & Seppänen 2012, 41).

Hermostollinen maksivoimaharjoittelu kasvattaa maksimivoimaa uusien motoristen yksiköiden rekrytoinnin kautta sekä hermostollisen kehittymisen avulla. Siinä lihaksen pinta-ala ei juurikaan kasva, minkä ansioista maksimivoimatasoja voidaan nostaa ilman harjoittelijan painon nousua. Tästä on suurta hyötyä voima- ja teholajeissa, joissa olennaista on voiman suhde oman vartalon painoon. (Aalto ym. 2014, 80.) Hermostollinen maksimivoimaharjoittelu toteutetaan 80-120 prosentin kuormilla ja toistoja suoritetaan 1-4. Palautusaikojen pitää olla täydelliset eli n. 3- 5 minuuttia. Turvallisuuden takia on todella

tärkeää, että maksimivoimaharjoittelu toteutetaan aina puhtaalla suoritustekniikalla, virkeänä ja täysin keskittyneenä. Ennen varsinaisen maksimivoimaharjoituksen aloittamista on tärkeää tehdä huolelliset lämmittely- ja koordinaatio sarjat harjoituspainoja pienemmillä vastuksilla, jolloin lihakset valmistetaan tulevaan maksimisuoritukseen. (Aalto ym. 2014, 80-82.)

Toiminnallisessa harjoittelussa omalla kehonpainolla harjoiteltaessa tietyt liikkeet kehittävät maksivoimaa silloin, kun oma kehonpaino antaa tarpeeksi vastusta. Esimerkiksi leuanveto omalla painolla voi aluksi olla maksivoimaharjoittelua, koska voimataso omaan painoon nähden on vielä pieni. (Misikangas, 1997.) Maksimivoiman harjoittaminen on toiminnallisen harjoittelun kannalta hyödyllistä silloin, kun harjoitteleva henkilö tarvitsee sitä omassa arjessaan, kuten työssään tai jokapäiväisissään askareissa (Aalto ym. 2007, 47).

3.4 Nopeusvoima

Nopeusvoima on kykyä suorittaa suurin mahdollinen voima mahdollisimman suurella nopeudella. Nopeusvoima voidaan jakaa pikavoimaan ja räjähtävään voimaan. Niemen mukaan (2006,105) pikavoimaharjoittelu kehittää elastisuutta ja välitöntä energianlähteiden käyttöä, kun taas räjähtävävoima kehittää nopeiden lihassolujen hermotusta. Nopeusvoimaharjoittelulla pyritään kehittämään lihasten nopeaa voimantuottoa, lihakseen venetysvaiheessa varastoitunutta elastista energiaa sekä nopeiden motoristen yksiköiden tehoa (Niemi 2006, 105). Nopeusvoimaa ei juurikaan tarvita arkielämässä, mutta se on välttämätöntä monissa urheilulajeissa.

Nopeusvoimaharjoittelun pääperiaatteet ovat samat kuin maksimivoimaharjoittelussa, mutta siinä käytettävät harjoituskuormat ovat pienemmät. Nopeusvoimaharjoittelu pohjautuuakin maksimivoimalle, jota vain jalostetaan nopeammaksi. (Niemi 2006, 105.) Tämän takia on kannattavaa harjoitella maksimivoimaa ennen nopeusvoimaharjoitteluun siirtymistä. Misikangannaksen mukaan (1997) nopeusvoimaharjoittelusta on hyötyä vain, jos se tehdään maksimaalisella teholla, jolloin harjoitukseen täytyy keskittyä täysin. Maksimisuorituksilla varmistetaan harjoituksen vaikutuksen kohdistus hermoston ja lihassolukon nopealle osalle (Niemi 2006, 106). Nopeusvoimaharjoittelu oikein toteutettuna onkin todella raskasta psyykkisesti, sillä koko ajan on ponnisteltava niin lähellä suorituskyvyn ääri rajoja kuin suinkin mahdollista.

Nopeusvoimaharjoittelun sarjat eivät saa olla liian pitkiä, korkeintaan kymmenen sekuntia. Jos sarjat kestävät tätä pidempää maitohappoa alkaa kertymään lihaksiin ja nopeusvoimaominaisuuksien kehittyminen häiriintyy. (Niemi 2006, 106.)

Pikavoimassa tuotetaan maksimaalisen suurta voimaa 5-20 sekunnin ajan syklisesti. Hyvä esimerkki on 100 metrin juoksu lähdön jälkeen. Tällöin voimantuotto on jaksollista ja tasaisesti tapahtuvaa. Pikavoimaliikkeet voivat myös olla jaksottomia, kuten painissa tai judossa. Näissä lajeissa suoritusta ylläpidetään, mutta tempoa ja liikkeitä vaihdellaan, sillä liikkeet vaativat koko ajan nopeutta ja suhteellisen paljon voimaa. Pikavoimaharjoitteissa on tarkoituksena suorittaa harjoitussarja mahdollisimman lyhyessä ajassa. (Niemi 2006, 108.) Pikavoimasuorituksissa toimivat pääasiallisesti nopeat motoriset yksiköt. Onnistunut pikavoimasuoritus vaatii nopeiden motoristen yksiköiden tehokasta rekrytoimista, jotta liike olisi mahdollisimman onnistunut. Myös riittävä perusvoimataso on välttämätön, muuten pikavoimaliikkeitä ei pystytä suorittamaan riittävällä teholla. (Niemi 2006, 108.)

Pikavoimasuorituksen energia saadaan kreatiinifosfaatista ja elimistön glykogeenivarastoista. Nämä välittömät energianlähteet loppuvat noin 10 sekunnin kohdalla suorituksen alkamisesta, jonka jälkeen energiantuotanto muuttuu kokonaan anaerobiseksi. Jos suoritus jatkuu reilusti yli 15 sekuntia, alkaa lihaksiin kertymään voimakkaasti maitohappoa. Niemen mukaan (2006,108-109) pikavoimaominaisuuksien kehittäminen tehostaa urheilusuorituksista palautumista ja lisää suoritusten nopeutta. Pitkällä aikavälillä se myös parantaa maitohapon sietokykyä, ja hermotuksen tehostuessa uusia nopeita lihassoluja rekrytoidaan entistä tehokkaammin.

Pikavoimaharjoitteissa tehdään 4-8 toistoa ja käytetyt kuormat vaihtelevat 40- ja 70 prosentin välillä maksimista. Yhden sarjan keston aikarajana pidetään yleensä 10 sekuntia. Palautus sarjojen välissä on täydellinen eli 3-5 minuuttia. Suoritustempo on maksimaalisen nopea. (Misikangas 1997.)

Räjähävän voiman avulla suoritetaan liikkeitä mahdollisimman suurella voimalla mahdollisimman lyhyessä ajassa. Kuorma ei saa liikkeessä olla liian suuri, sillä muuten on vaarana, että liike muuttuu maksimivoimasuoritukseksi. (Niemi 2006, 107.) Energia tuotetaan välittömistä energian lähteistä ATP:stä ja kreatiinifosfaatista. Koska räjähtävän voiman suoritukset ovat lyhyitä, ei maitohappoa ehdi kertyä, vaikka nopeus ja kuorma ovat suuria (Niemi 2006, 107). Räjähävän voiman harjoittelu tehostaa ATP:n ja KP:n (kreatiinifosfaatti) uudismuodostusta, tehostaa nopeiden lihassolujen hermotusta ja kasvattaa jonkin verran nopeita lihassoluja.

Räjähävää voimaa harjoitetaan lyhyissä 1-5 toiston sarjoissa käyttäen 30-60 prosentin kuormia omasta maksimista. Sarjoja tehdään 4-10. Palautuksen on oltava täydellinen, jotta mahdollistetaan maksimaalinen suoritusteho seuraavassa sarjassa. (Aalto & Seppänen 2012, 41.)

Loikat, hyvät ja voimannostoliikkeet ovat toiminnallisessa harjoittelussa käytettäviä liikkeitä, jotka vaativat ja kehittävät nopeusvoimaa silloin, kun ne tehdään maksimaalisella voimalla ja intensiteetillä (Wiik). Varsinkin Crossfit- harjoittelussa, joka hyödyntää paljon toiminnallisen harjoittelun periaatteita, harjoitetaan nopeusvoimaa monissa harjoitteissa (Stenman 2014, 35). Nopeusvoimaharjoittelua, varsinkin loikkia ja hyppyjä, ei suositella aloitteleville lihaskuntoharjoittelijoille, jos kehon voimatasot eivät ole tarpeeksi korkealla tasolla. Yhtenä nyrkkisääntönä ennen hyppyharjoittelun aloittamista on kahdeksan viikon voimaharjoittelun suorittaminen. (Boyle 2004, 145-146.)

3.5 Liikkuvuus ja venyttely

Niemen mukaan (2006, 78) liikkuvuus on kykyä suorittaa jokin liike sen täydellä liikelaajuudella. Liikkuvuus koostuu nivelten liikkuvuudesta, pehmytkudoksen (lihakset, jänteet, sidekudokset, nivelkapselit) venyvyydestä sekä lihasvoimasta. Hyvä liikkuvuus ehkäisee lihasvammojen syntymistä. Liian yksipuolinen liikkuminen ja elimistön kuormittaminen aiheuttavat lihaskireyttä. Huono liikkuvuus rajoittaa liikkeiden suorittamista laajoilla liikeradoilla, joka voi joskus olla esteenä jonkin liikkeen suorittamiseen teknisesti oikein. Esimerkiksi monet ihmiset eivät pysty suorittamaan syväkyykkyä turvallisesti pohkeiden, akillesjänteen, nilkkojen, lantion, lonkkien ja reiden takaosien huonon liikkuvuuden takia. Riittämätön liikkuvuus ohjaa liikettä väärään suuntaan, joka aiheuttaa rasitusta paikoissa, jossa sitä ei kuuluisi olla. (Palaudu ja kehity –iltaseminaari, 2010.)

Liiallinen liikkuvuuskin on haitallista, ja sen takia nivelsiteet ovat tukemassa niveliä ja estämässä luonnollisen liikelaajuuden ylittävien liikkeiden tekemisen. Löysät nivelsiteet lisäävät luokkaantumisten ja nivelrikkojen syntymistä. Yleisemmin kuitenkin liikkuvuuttamme rajoittaa lihasten joustamattomuus. Liikkuvuuden muita vaikuttavia tekijöitä ovat: ikä, nivelten rakenne, nivelkapselin tiukkuus, nivelsiteiden jäykkyys, lihakset, luiden muoto ja kudosten lämpötila. (Niemi 2006, 80.)

Lapsena olemme luonnollisesti hyvin liikkuvia ja elastisia. Silloin myös liikumme yleensä kaikista monipuolisemmin leikkien, pelatan ja seikkaillen. Mutta iän karttuessa passivoidumme ja liikkumisemme yleensä yksipuolistuu, joka johtaa liikkuvuuden vähittäiseen katoamiseen, sillä lihas mukautuu tapa-asentoihin. Lihaksemme lyhentyvät, jos vietämme pitkiä aikoja samassa asennossa, niin sanotussa tapa-asennossamme. Jos lihas on lyhentyneenä pitkiä aikoja, se mukautuu siihen poistamalla lihaksen palasia eli sarkomeereja johtaen lihaksen lyhenemiseen. Mekanismi toimii myös toisinpäin: kun lihas on tarpeeksi kauan venyneenä, mukautuu elimistö uuteen pituuteen lisäämällä lihakseen sarkomeereja. (Aalto ym. 2014, 329.)

Kun haluamme lisää liikkuvuutta, on tärkeää venyttelyn ja monipuolisen liikkumisen lisäksi muuttaa tapa-asentojamme, sillä jos palaamme venyttelyn jälkeen koko päiväksi takaisin asentoon, jossa lihas on lyhentynyt, se kiristyy uudelleen (Aalto ym. 2014, 329.)

Venyttelyn ajoittaminen oikeaan vaiheeseen harjoittelujaksolla ja harjoittelun sisällä, parantaa tuloksia ja ehkäisee lihasten ylivenyttämisen. Ennen treeniä kannattaa tehdä tunnustelevia lyhyitä venytyksiä, jotka herättelevät lihaksia, tasapainoelimiä ja hermostoa. Venyttelyliikkeiden kesto on tällöin noin 5-10 sekunttia. Pidempiä venytyksiä ei kannata tässä vaiheessa tehdä, sillä niillä on lihaksia rentouttava ja nopeaa voimantuottoa sekä koordinaatiota häiritsevä vaikutus. Jos jokin suorituksessa tarvittava lihas kiristää, voidaan siihen toistaa lyhyt venytys muutaman kerran, jotta lyhentynyt liikerata ei rajoita suoritusta tai altista turhille luokkaantumisille. (Aalto ym. 2014, 330.)

Venyttely harjoittelun jälkeen edistää lihasten palautumista sekä palauttaa lihakset lepopituuteensa. Venyttelyn ansiosta lihasten aineenvaihdunta paranee ja lihaksista poistuu tehokkaammin harjoituksen aikana kertyneet kuona-aineet. Harjoituksen jälkeen suoritettavat venyttelyt kannattaa tehdä kevyinä, ja pitää pituudeltaan 20-30 sekunnin pituisina. Tarkoituksena ei ole parantaa liikkuvuutta, vaan huoltaa lihaksia ja ylläpitää liikkuvuutta. (Niemi 2006, 80-81.)

Jotta liikkuvuutta voitaisiin parantaa, pitää tehdä liikkuvuusharjoituksia. Tällöin venytysharjoitukset tehdään omina treeneinään tai kevyen kestävyysharjoittelun yhteydessä. Kevyt verryttely ja lihasten lämmittely on suositeltavaa ennen venytysharjoittelua, sillä lämmin lihas ottaa vastaan venyttelyä paremmin kuin kylmä. Liikkuvuuden parantamiseksi lihasryhmille kannattaa valita pari erilaista venytystä ja toistaa ne jokaiselle lihasryhmälle 2-3 kertaa. Venytysten kestot ovat pitkiä 1-3 minuuttia. Jotta liikkuvuus lisääntyisi optimaallisesti pitää harjoitusärsykettä muunnella. Tärkeää on vaihtaa venyttelyohjelmaa aika ajoin ja käyttää erilaisia liikkuvuusharjoittelu menetelmiä monipuolisesti. (Aalto ym. 2014, 330.)

Hallin (2003,94-95) mukaan venyttelyllä ja sen lisäämällä liikkuvuudella on hyvin paljon positiivisia vaikutuksia. Erityisesti vanhemmilla ihmisillä venyttelyn tuoma lisäliikkuvuus saattaa mahdollistaa paremman selviämisen arjesta, kuten kumartumisen ja omien kengännauhojen sitomisen. Venyttely vähentää alaselän kipuja, sillä yksi niiden syntyyn vaikuttava tekijä on ylävartalon lihasepätasapaino ja lantion rajoittunut liikkuvuus. Hyvä notkeus ja liikkuvuus vähentää kaatumisesta aiheutuvien vakavien vammojen riskiä. Kehon asento ja symmetria paranee (lihasten lyheneminen keskivartalossa saattaa johtaa selkärangan asennon vääristymiseen, josta seuraa huono ryhti, hartioden pyöristyminen eteenpäin ja kyttyräselkä).

Venyttelyä voidaan suorittaa monella erilaisella tavalla, joiden hyödyntäminen monipuolisesti takaa liikkuvuuden kehittymisen. Perinteisin muoto on itse suoritettu staattinen venyttely. Staattinen venyttely toteutetaan staattisessa asennossa lihasta venyttäen. Se tarjoaa venytystuntemuksen ja hengityksen kontrolloinnin soveltuen kaiken tasoille harjoittelijoille. (Aalto ym. 2014, 332).

Aktiivinen venyttely tarkoittaa harjoittelijan itsensä lihastyöllä toteuttamaa venyttelyä. Kun venyttely ja lihahuolto perustuvat pääosin aktiivisiin toimiin, ohjautuu lihahuolto omatoimiseen ja säännölliseen suuntaan. (Niemi 2006, 81.)

Yksi venyttelyn tehokeinoista on JRV eli jännitys-rentoutusvenyttely. Siinä kohdelihasta ensin jännitetään 5-10 sekuntia, jonka jälkeen se rentoutetaan 2-5 sekunnin ajaksi, ja lopuksi viedään venytys lähelle kipurajaa, jossa sitä pidetään 2-15 sekuntia. Tätä samaa sykliä toistetaan useaan kertaan. Sen vaikutus perustuu aktiivisempaan hermo-lihasjärjestelmään ja sitä kautta myös lihasten supistumis-rentouttamissyklin kehittymiseen. (Aalto ym. 2014, 333.)

Toiminnallinen harjoittelu pyrkii monipuoliseen koko kehoa kehittävään vaikutukseen, kuten liikkuvuuden parantamiseen (Aalto ym. 2007, 46). On paljon toiminnallisia liikkeitä, jotka lihaskunnon ohella kehittävät tai ylläpitävät myös liikkuvuutta. Esimerkiksi suurin jaloin maastaveto on tehokas takareisien venyttäjä ja askelkyky sekä yhden jalan kyykky puolestaan kehittävät lonkan koukistajien liikkuvuutta. (Aalto ym. 2007, 40.)

Toiminnallista harjoittelua tehtäessä, on tärkeää suorittaa liikkeet täysillä liikeradoilla. Liike lähtee äärivenytyksestä päättyen maksimaaliseen supistumiseen. Mitä tehokkaampaa harjoittelu on, sitä tärkeämpään osaan nousee kehonhuolto. (Aalto & Seppänen 2012, 27.) Venyttely- ja liikkuvuusharjoittelu edesauttaa lihasten palautumista sekä ennaltaehkäisee loukkaantumisriskiä (Aalto ym. 2007, 41).

3.6 Tasapaino

Tasapaino on kyky reagoida ulkopuolisiin ärsykkeisiin, ylläpitää asentoja ja taitoa reagoida ulkopuolisiin ärsykkeisiin (Kotiranta 2013, 22). Arkielämässä hyvää tasapainoa tarvitaan yllättävissä tilanteissa, kuten kompastuessa, jotta välttyään mahdollisilta vammoilta.

Urheilussa hyvää tasapainoa tarvitaan vaihtuvien tilanteiden takia lähes jatkuvasti. Hyvän tasapainon saavuttamiseksi tarvitaan hyvää liikkuvuutta, lihaskuntoa ja lihaskoordinaatiota (Hall 2003, 125). Tasapaino ei tarkoita mitään tiettyä kehon asentoa, vaan erilaisten asentojen hallitsemiskykyä tiettyjen tilarajojen puitteissa. Tasapainon hallitseminen koostuu eri osatekijöistä, joita ovat yksilölliset ominaisuudet (perintötekijät, oppiminen ja liikuntaelimistön suorituskyky) sekä asennon hallintaa vaikuttava toiminto. Myös

toimintaympäristöllä on suuri merkitys siihen miten asentoa ylläpidetään ja tasapaino säilytetään. Esimerkiksi joustavalla tukipinnalla käveleminen verrattuna kovaan tukipintaan. Tasapainon säilyttämiseen osallistuvat lähes kaikki kehon aistijärjestelmät: näköaisti, korvan tasapainoelin, sisäelinten painovoimareseptorit ja ihon kosketus- ja painereseptorit. Lisäksi tasapainon säilyttämiseen vaikuttavat kehon sisäiset vertailumallistot eli kehonkaavat sekä lihasten ja sidekudosrakenteiden venetysvastuksen suuruus. (Sandström & Ahonen 2011, 51.)

Toiminnallinen harjoittelu ja lihaskuntoharjoittelu vapailla painoilla stimuloi tasapainoelimiä sekä asentoa ylläpitäviä lihaksia, mikä puolestaan kehittää tasapainon hallintaa (Aalto ym. 2007, 34). Varsinkin eri liikesuuntia yhdistävät sekä epävakaisella alustalla tehdyt liikkeet kehittävät tasapainoa (Aalto ym. 2007, 34). Myös palapelimäinen astettain kasvava haasteellisuus toiminnallisessa harjoittelussa lisää tasapainon ja koordinaation kehittymistä. Esimerkiksi askelkykyyn lisätessä vaikeusastetta hauiskäännöllä, vaatii se jo huomattavasti enemmän keskittymistä ja tasapainoa. (Aalto ym. 2007, 60.)

3.7 Koordinaatio

Koordinaatiosta puhuttaessa tulee yleensä mieleen ihmisen kyky tehdä erilaisia liikkeitä ja liikesuorituksia hallitusti ja onnistuneesti. Sandströmin ja Ahosen mukaan (2011, 48) koordinaatiolla tarkoitetaan kykyä yhdistää nivelten, lihasten ja raajojen liikkeet onnistuneeksi liikuntasuoritukseksi. Koordinaation ollessa hyvä, liikkuminen ja liikkeet näyttävät jouhevalta. Koordinaatio on ominaisuus, joka kehittyy sitä haastaessa. Mitä monipuolisemmin kehoa haastetaan erilaisilla uusilla liikemalleilla ja ärsykkeillä, sitä laajemmaksi liikepankki kehittyy. Toiminnallisessa harjoittelussa liikkeet voidaan suorittaa epävakaa alustalla tai haastavissa asennoissa, joka kehittää monipuolisesti kehon hallintaa. Esimerkiksi jumppapallon päällä istuminen ja erilaiset harjoitukset sen kanssa vaativat tasapainoa ja liikettä suorittavien lihasten aktivoitumista ja ylläpitämistä. (Aalto ym. 2007, 35, 68-69.)

Koordinaatio kehittyi kasvaessa. Jo vastasyntyneellä on koordinaatiokyky, joka tosin ilmenee vain pieninä raajojen liikkeinä selinmakuulla. Koordinaatiivisiä harjoituksia tulisi yhdistää myös muihin taitotekijöihin, kuten tasapainoon ja ketteryyteen, jolloin opitaan erilaisia liikkeiden yhdistämisä, kuten juoksun ja potkun yhteisliike. (Sandström & Ahonen 2011, 48-49.)

Hiltusen mukaan (2001,103) taitotekijöillä tarkoitetaan hermoston, aistien ja lihaksiston saumatonta yhteistyötä. Koordinaation lisäksi muita taitotekijöitä ovat rytmikyky,

reaktivyky, tasapaino ja ketteryys. Taitotekijät säätelevät perusliikkeiden, kuten juoksemisen, hyppäämisen ja kiipeämisen hallintaa. (Hiltunen 2001, 102.) Aaltosen (2007, 35) mukaan hyvä koordinaatio tekee liikkumisesta taloudellista liikkeen näyttäessä helpoilta ja vaivattomilta. Koordinaatio kehittyy uusista liikemalleista sekä vanhojen toistamisesta. Uudet liikemallit jättävät aivoille ja lihaksille muistijäljen joka liitetään osaksi jo olemassa olevaan liikepankkiin. Mitä laajempi liikepankki sitä paremmat valmiudet on oppia uusia liikkeitä. (Aalto 2007, 35.)

4 Liikkeen tuottaminen ja anatomia

Ihmisen keho on kuin kone. Ihminen kykenee liikkumaan tukirankansa, hermostonsa sekä liikettä aikaansaavan lihaksistonsa avulla (Aalto ym. 2014, 16). Ihmisen luusto ja lihaksisto muodostavat vipuvarsikoneiston, jossa hemostolla on viestien tuojan- ja käskyttäjän rooli lihasten muodostaessa liikettä eri suuntiin nivelten avulla (Niemi 2006, 27). Liike käynnistyy ihmisen aivoista, mutta liikkeen suorittajina toimivat lihakset nivelten avulla. Ihmisen fysiologinen tila ja suorituskyvyn taso määrittävät sen, kuinka hyvin hän pärjää ja suorituu arjen vaativista asioista tai erilaisista kuntoa vaativista suorituksista. (Ahonen ym. 1995, 61.)

Toiminnallisessa harjoittelussa liikkeitä tehdään eri tasoissa eri suuntiin kuormittaen yhtäaikaaisesti useampia niveliä (Aalto ym. 2007, 48). Tarkasteltaessa arkielämän ja urheilulajien liikkeitä ja liikkumista, huomataan, että yksinivelisiä liikkeitä ei käytännössä ole. Moninivel liikkeitä, jotka yhdistävät lihasryhmät liikesarjoiksi, muodostavat arkielämän liikkumisen. Tästä syystä toiminnallisessa harjoittelussa vältetään yksinivelisiä liikkeitä, painottaen moninivelisiin liikeratoihin. (Boyle 2004, 2.)

4.1 Hermosto

Jokapäiväiset arkitoiminnot ja urheilussa tapahtuvat suoritukset riippuvat kaikki hermostomme ja elinjärjestelmämme toimivasta yhteistyöstä. Hermostomme saa ulko- ja sisäpuolelta ärsykeitä, joilla se ohjaa aistejamme, havaitsemistamme ja liikkumistamme. (Sandström & Ahonen 2011, 3.) Hermostomme koostuu keskushermostosta (aivot ja selkäydin) sekä ääreishermostosta. Nämä säätelevät yhdessä liikkumistamme ja voimankäyttöämme. Keskushermosto vastaanottaa aistisensoreiltamme tietoa ja välittää ne eteenpäin ääreishermostoon. Ääreishermosto koostuu kahdesta eri osasta: liikehermoista sekä aistisensoreista. Aistisensorit kertovat keskushermostolle informaatiota mm. kehon asennosta, muutoksista, kivusta ja lämpötilasta. Liikehermo on puolestaan eräänlainen rata, jota pitkin kulkee tieto sekä keskushermostosta motorisiin yksiköihin että aistisensoreilta keskushermostoon. (Aalto ym. 2014, 26.)

Hermosto voidaan jakaa myös toiminnallisesti. Tällöin puhutaan somaattisesta- ja autonomisesta hermostosta. Somaattinen hermosto on tahdonalainen hermosto, joka säätelee poikkijuovaisten lihasten toimintaa. Autonominen eli tahdosta riippumaton hermosto puolestaan käsittää sydänlihaksen, sileän lihaksen ja rauhasen toimintaa säätelevän hermoston. Parasymptaattinen- ja symptaattinen hermosto ovat myös osa autonomista hermostoa. (Sandström & Ahonen 2011, 7.)

Motorisesta yksiköstä puhuttaessa tarkoitetaan liikehermoa eli motoneuronia, ja sen hermottamia lihassoluja. Motorinen yksikkö toimii käskynviejänä keskushermostosta lihaksiin. Kun motorinen yksikkö hermottaa vain yhtä tai muutamaa liikehermoa, se vastaa kehon hienomotorisista liikkeistä. Sen hermottaessa useampaa liikehermoa, on se vastuussa puolestaan karkeamotorisesta ja voimapainotteisemmasta liikkeestä. (Aalto ym. 2014, 27.)

Suurissa lihaksissa yksi liikehermosolu hermottaa jopa tuhansia lihassoluja, jolloin lihasten liike on karkeamotorista. Vastaavasti pienissä lihaksissa, kuten silmänliikuttajalihaksissa, liikehermosolu saattaa liikuttaa vain muutamia lihassoluja, jolloin liike on hyvin tarkkaa. (Niemi 2006, 16.) Lihakset toimivat ”kaikki tai ei mitään”-periaatteella. Kun motorinen yksikkö saa käskyn supistua, tapahtuu supistuminen täysillä. Motoriset yksiköt koostuvat sekä nopeista että hitaista yksiköistä. Nopeat eli valkoiset lihassolut supistuvat nopeasti, mutta kestävät rasitusta vähän ja väsyvät nopeasti. Puolestaan hitaat eli punaiset lihassolut supistuvat hitaasti, mutta kestävät väsymystä pitkään. Kestovoima- ja aerobistyyppinen lajiharjoittelu kehittää erityisesti hitaita lihassoluja, kun maksimi ja nopeuvoimaharjoittelu keskittyy puolestaan nopeisiin lihassoluihin. (Aalto ym. 2014, 27-28.)

Toiminnallisessa harjoittelussa hermostoa yritetään ärsyttää monin eri tavoin. Hermosto pyrkii toiminnallaan säätelemään lihastoimintaa ja sen voimaa. Tasapainon haastaminen erilaisissa toiminnallisissa liikkeissä saa hermoston kehittymään harjoittelun vaikutuksesta yrittäen löytää uusia yhteyksiä parantamaan lihasten yhteistoimintaa. (Aalto ym. 2007, 16.) Toiminnallisen harjoittelun myötä myös lihasten hermotus paranee, jolloin se pystyy käskyttämään yhä useampia motorisia yksiköitä (Aalto ym. 2007, 17). Siihen, kuinka usein motorisia yksiköitä saadaan rekrytoitua, voidaan vaikuttaa voimaharjoittelulla (Aalto ym. 2007, 17).

4.2 Tukiranka

Ihmisellä on kehossa yli 200 luuta, jotka muodostavat elimistön tukirangan. Tukiranka suojaa kehon sisässä olevia tärkeitä elimiä, kuten aivoja ja sydäntä. Luut eivät ole suinkaan kaikki samanmuotoisia ja kokoisia, vaan esimerkiksi kylkiluut ja raajojen luut ovat pitkiä, nilkkojen- ja ranteiden luiden ollessa lyhyitä. Luustosta on pidettävä yhtä hyvää huolta kuin muustakin kehosta. Luukudos on nimittäin elävää kudosta kuten muutkin kudokset. Luusto varastoi itseensä kivinäisaineita, kuten kalsiumia ja fosforia, joita sitten luovuttaa elimistön käyttöön. (Hiltunen 2001, 48-49.)

Luuston vahvuuteen ja hyvinvointiin voidaan merkittävästi vaikuttaa elintavoilla ja liikunnalla. Riittävä kalsiumin ja d-vitamiinin saanti vahvistaa luustoa ennaltaehkäisten altistumista osteoporoosille. Osteoporoosi tarkoittaa nimensä mukaisesti luukatoa. Osteoporoosi johtuu luun mineraalitiheyden heikkenemisestä luussa. Luuston tärkeiden rakennusaineiden lisäksi se tarvitsee vahvistuakseen riittävän määrään voimakasta kuormitusta. Esimerkiksi toiminnallisessa harjoittelussa käytetyt erilaiset hyppy, tärähdykset ja käännökset vahvistavat luita. (Aalto ym. 2014, 17.)

Luut ovat yhdistyneet toisiinsa nivelten avulla. Nivelet jaetaan eri niveltyypppeihin liikkuvuutensa sekä muotonsa mukaan. Osa nivelistä ei salli minkäänlaista liikettä, kun taas osa nivelistä liikkuu kaikissa kolmessa suunnassa : koukistus-ojennus, loitonnuks-lähennys ja kierto kumpaankin suuntaan. (Niemi 2006, 26-27.)

4.3 Selkäranka

Selkäranka toimii kehon tukirangan tärkeimpänä osana. Se antaa keholle ryhdin ja toimii nikamiensa ansiosta iskunvaimentimena. Selkärangan S-muoto puolestaan mahdollistaa selkärangan joustavuuden paremmin, jolloin jalkoihin kohdistuva paino kehon eri osalueilta pystytään paremmin tasapainottamaan. (Hiltunen 2001, 53.)

Selkärangan ollessa samanaikaisesti sekä jäykkä että elastinen tukiranka, pystyy se ottamaan vastaan ympäriltä tulevia kuormituksia ja paineita. Selkäranka muodostuu yhteensä 31 nikamasta, joista 7 on kaulanikamia, 12 rintanikamia, 5 lannenikamia ja loput 7 risti- ja häntäluun nikamia. (Aalto ym. 2014, 18.) Selkäydin sijaitsee selkärangan sisässä selkäydinkanavassa aina kaularangasta lannenikamiin asti (Niemi 2006, 27).

Raskailla painoilla harjoiteltaessa tekniikkaan tulisi kiinnittää erityisen paljon huomiota. Selän pyöristyminen on paha tekniikkavirhe. Selän pyöristyessä vatsalihakset supistuvat, eivätkä tue selkärankaa tarpeeksi, jolloin useiden kilojen painoinen paine kohdistuu pelkästään selkärankaan. Selän pitämisellä suorassa sekä oikealla hengitysrytmillä taataan, että paine kohdistuu nikamalevyihin tasaisesti. Pakara- , etureisi - ja pohjelihakset toimivat liikkeen suorittajina, sillä selän pysyessä suorana ja asennon ollessa tarpeeksi syvä, liike lähtee jaloista selän ojentuessa vasta painon ohittaessa polvien tason. (Niemi 2006, 33.)

4.4 Lanneranka

Lanneranka koostuu viidestä selkärangan kookkaimmasta nikamasta, jotka joutuvat kestämään ylävartalosta kohdistuvaa painoa. Lanneranka tulisi olla optimaalisessa

asennossa eli hieman luonnollisessa notkossa. Joissain tapauksissa lannerangan notkoa ei ole lainkaan havaittavissa, tai se sijaitsee alimmassa nikamavälissä, jolloin puhutaan ns. lauttaselästä. Lordoosi tarkoittaa ylikorostunutta lannerangan notkoa ja kyfoosi rintarangan taipumista lannerangan mukaisesti. Varsinkin treenatessa raskailla painoilla olisi hyvin tärkeää, että lannerangan oikea asento säilyisi. Esimerkiksi maastavedossa selkä ei saa missään vaiheessa pyöristyä, vaan sen pitää pysyä suorassa. (Aalto ym. 2014, 18-19.)

4.5 Rintaranka

Rintaranka koostuu 12 rintanikamasta ja yhdessä kylkiluiden kanssa ne muodostavat rintakehän. Rintakehä osallistuu sisään- ja uloshengitykseen sekä on tärkeässä roolissa yläraajan liikkeissä. (Suomen Naprapaattiyhdistys Ry 2012.)

Liikunnan puute ja istumatyö voivat johtaa pahoihin rintarangan ongelmiin. Rintarangan Rintarangan ongelmat johtuvat keskivaiheilla sijaitsevien nikamien jäykkyydestä.

Keskiselän jäykkyyttä voidaan ehkäistä aktiivisella ja riittäväällä liikunnalla sekä rintarangan liikkuvuus harjoitteilla. (Auron.fi.)

Rintaranka tarvitsee monipuolista liikkuvuutta. Eteen- sivuun- ja taaksepäinkierrot sekä taivutukset toiminnallisissa harjoituksissa takaavat, että rintaranka saa mahdollisimman paljon monipuolista liikkuvuutta. Yksinomaan pelkkä liikunta ei auta, vaan esimerkiksi dynaamiset venytykset takaavat rangan vetreyden ja ennaltaehkäisevät kiristymiseltä. (Melleri 2014.)

4.6 Lihakset

Lihakset muodostuvat kolmentyyppisistä lihaskudoksista: poikkijuovaisesta (luurankolihas), sileästä sekä sydänlihaskudoksesta (Hiltunen 2001, 54). Lihaskudos muodostuu lihassoluista, joita kutsutaan myös lihassyiksi (Niemi 2006, 17). Lihakset toimivat ihmisen liikuttajana ja tukevat niveliä. Ilman lihasten oikeanlaista aktivoitumisjärjestystä (lihaksen rentoutumisen ja jännittymisen oikeanlainen suhde) niveliin saattaa syntyä virheliikkeitä niiden kuormittuessa väärin esimerkiksi virheasunnoissa. Sopivalla ja oikeisiin lihaksiin kohdistuvalla harjoittelulla voidaankin pitkällä tähtäimellä estää lihasten väärää aktivoitumisjärjestystä ja nivelten ylikuormittumista. (Sandström & Ahonen 2011, 184.)

Ihmisen tukilihakset muodostuvat poikkijuovaisesta lihaskudoksesta. Tämä lihaskudos on kolmesta lihaskudostyyppistä ainoa, joihin ihminen voi itse toiminnallaan ja liikkeillään vaikuttaa. Poikkijuovaisia lihaksia kutsutaan toisella nimellä myös luurankolihaksiksi, sillä ne ovat jänteiden avulla kiinni luissa tai rustoissa. (Niemi 2006, 17-18.) Poikkijuovaisten

lihassolujen pituudet vaihtelevat jopa yhdestä millimetristä aina viiteentoista senttimetriin asti. Lihassolujen sisällä on tuhansia pieniä myofibrillejä, jotka puolestaan sisältävät tuhansia rakennesosia eli sarkomeereja. Lihaksen supistuminen perustuukin siihen, että sarkomeereissa olevat aktiini- ja myosiinifilamentit liukuvat toistensa lomaan kiinnittyen toisiinsa. (Ahonen ym. 1995, 76.)

Sileät lihassolut ovat sukkulamaisia muodostaen kerroksia elinten seinämille (Solunetti 2006) . Sileät lihassolut ovat rakenteeltaan huomattavasti pienempiä kuin sydän- ja poikkijuovaiset lihassolut, ja sisältävät niiden tavoin myös aktiini- ja myosiinifilamentteja järjestäytymättä sarkomeereihin. Sileälihaksen supistumistapa tapahtuu myös aktiini- ja myosiinifilamenttien liukumisella, mutta niiden supistuminen kestää huomattavasti kauemmin. Aktiini- ja myosiinifilamenttien epäjärjestys sileälihaksessa turvaa sen, että lihakset pystyvät kuitenkin supistumaan maksimaalisen laajalla säteellä. Varsinkin mahalaukun (sileälihassolut ympäröivät) tilavuus saattaa vaihdella paljon, jolloin on tärkeää, että sileälihassolu pystyy supistumaan maksimaalisesti. (Bjålie ym. 1999, 201-202.)

Sydänlihassolut ovat hyvin lyhyitä ja haarautuneita muodostuen poikkijuovaisista lihassoluista. Aktiini- ja myosiinifilamentit liukuvat toistensa lomaan myös sydänlihaksessa lihaksen supistumisvaiheessa. Supistumisvaiheessa paine sydämen onteloissa kasvaa veren siirtyessä sydäimestä verenkiertoelimistöön. (Bjålie ym. 1999, 203.)

Harjoittelussa tulisi ottaa kaikki lihasryhmät tasapuolisesti huomioon, jotta kehon lihastasapaino pysyisi hyvänä. Hyvässä lihastasapainossa lihakset toimivat taloudellisesti, tarkoituksenmukaisesti ja aktivoituvat oikeassa järjestyksessä. Lihastasapainoon liittyy kehohallintaa, liikkuvuutta, tasapainoa ja hermostollista toimintaa. (Järvinen 2014.) Hyvällä lihastasapainolla lihasten keskinäiset voimasuhteet ovat tasapainossa ja järjestyksessä. Jos jokin lihas on epätasapainossa, vaikuttaa se välittömästi koko ihmiskehon lihasten toimintaan. (Aalto ym. 2007, 41.)

Lihakset toimivat vaikuttaja-vastavaikuttajaperiaatteella, jolloin liikkeessä toinen lihas on päävaikuttajalihas eli agonisti ja toinen lihas puolestaan vastavaikuttajalihas eli antagonistti. Agonistin tehdessä työtä, antagonistti pyrkii helpottamaan sen työtä rentoutumalla. Hauiskääntö on tästä erinomainen esimerkki. Hauiskäännössä agonisti eli vaikuttajalihas on hauislihas ja antagonistti eli vastavaikuttaja on kolmipäinen olkalihas. (Hiltunen 2001, 56.) Lihastyössä vaikuttaja ja vastavaikuttaja eivät suinkaan ole ainoita rooleja, vaan on myös synergisti lihaksia sekä fiksaattori lihaksia. Synergisti lihakset ovat

avustajalihasia, jotka nimensä mukaisesti tukevat ja avustavat päälihasta ollen yleensä hieman heikompia . Esimerkiksi hauiskäännössä synergistinä toimii olkavarrenlihas ja olkavärttinäluulihas. Fiksaattori lihakset mahdollistavat keholle optimaalisen asennon tukemalla sitä. Hauiskäännössä keskivartalon lihakset toimivat fiksaattoreina . (Aalto ym. 2014, 30.)

Lihaksen pituus muuttuu sen supistuessa. Supistumisvoima on riippuvainen lihaksen paksuudesta ja lihaksen supistumismatka sen pituudesta. Mitä useampi motorinen yksikkö on toiminnassa, sitä suurempi on lihaksen supistumisvoima. Lihastyössä, jossa lihaksen pituus pysyy muuttumattomana puhutaan isometrisestä lihastyöstä. Isotoninen supistuminen on päinvastainen isometriseen verrattuna, sillä silloin lihaksen pituus muuttuu. Varsinkin kuntosalilla puhutaan usein konsentrisestä ja eksentrisestä lihastyöstä. Ne ovatkin päinvastaiset lihassupistumistavat. Lihaksen lyhyntyessä puhutaan konsentrisestä supistumisesta ja lihaksen venyessä tahtomattaan puhutaan eksentrisestä eli jarruttavasta supistumisesta. (Nienstedt ym. 1999, 144-147.)

4.7 Päälihasryhmät

Toiminnallisessa harjoittelussa tulisi ottaa tasapuolisesti kaikki lihasryhmät huomioon (Aalto ym. 2007, 61). Päälihasryhmät voidaan harjoittelussa jakaa rintaan, yläselkään, hartoihin, käsivarsiin, vatsaan, alaselkään, pakaroihin, reisiin sekä pohkeisiin (Aalto & Seppänen 2012, 57).

Rintalihasta kehittävät toiminnalliset perusliikkeet ovat esimerkiksi erilaiset punnerrukset ja dipit variaatioineen, eli ns. työntävät liikkeet. Rintalihas on erittäin helposti kiristytävä lihas, joten toiminnallisten harjoitusten ohessa olisi tärkeää muistaa myös sen lämmittely ja venyttely. (Aalto & Seppänen 2012, 60.)

Yläselän lihaksista suurin ja voimakkain on leveä selkälihas, joka työskentelee tehokkaimmin erilaisissa soutu- ja vetoharjoituksissa. Esimerkiksi toiminnallisista harjoituksistakin tuttu, perinteinen leuanveto, kehittää tehokkaasti leveää selkälihasta. Telinevoimistelijoidenkin keskuudessa tuttu yläselän kolmiomainen muoto johtuu nimenomaan leveän selkälihaksen vahvuudesta. (Aalto & Seppänen 2012, 65.)

Hartialihas toimii rintalihaksen tavoin erittäin tehokkaasti erilaisissa työntö- ja punnerrusliikkeissä. Aloittelijan ei tarvitse välttämättä ottaa erikseen hartialihaksen harjoitusta ohjelmaansa, sillä olkavarren liikkuesssa, myös hartialihas aktivoituu tekemään työtä. (Aalto & Seppänen 2012, 72.)

Käsivarren lihaksista sekä kolmipäinen – että kaksipäinen olkalihas aktivoituvat kyynärnivelen liikkeestä. Kolmipäinen olkalihas eli ojentaja työskentelee tehokkaimmin kyynärnivelen ojentuessa, kuten erilaisissa punnerruksissa kapealla otteella ja dipeissä. Kaksipäinen olkalihas eli hauislihas puolestaan aktivoituu parhaiten kyynärnivelen koukistumisesta, joita toiminnallisessa harjoittelussa palvelee esimerkiksi hauiskääntö tangolla. (Aalto & Seppänen 2012, 77-83.)

Selkärangan pyörityessä myös vatsalihakset aktivoituvat. Erityisesti rutistuksilla ja erilaisilla jalkojen- ja lantion nostoilla harjoitetaan suoraa vatsalihasta. Vinot vatsalihakset puolestaan aktivoituvat lukuisilla kehon kiertoliikkeillä. (Aalto & Seppänen 2012, 86, 90.) Poikittainen vatsalihas toimii selkärankaa tukevana lihaksena, ja aktivoituu huomaamattaan jo ennen varsinaista liikettä. Arkielämässä vatsalihakset toimivat asennon ylläpitäjänä, joiden toimintaan erityisesti staattiset pidot ovat tärkeitä. Toiminnallisissa harjoituksissa kannattaakin panostaa juuri staattisiin pitoihin ja kiertoihin. (Aalto & Seppänen 2012, 92-93.) Ilman lantionseudun ylläpitoa, tekniikka hajoaa ja riski vammoihin kasvaa (Niemi 2008, 38).

Suorat selkälihakset toimivat vartalon ojentajina. Suorien selkälihasten harjoittamista kannattaa kokeilla dynaamisesti esimerkiksi erilaisilla aaltoliikkeillä, sillä ne kehittävät samanaikaisesti myös liikkuvuutta ja vartalon hallintaa. Tästä hyvänä esimerkkinä vastakkaisen jalan ja käden yhtäaikaisten ojennuksien erilaisilla variaatioilla. (Aalto & Seppänen 2012, 94-95.)

Pakarat ja reidet vaikuttavat vatsalihasten ja selän ohella myös ryhtiin. Huono ryhti kertoo useimmiten puutteellisesti keskivartalon tuesta sekä alavartalon kireydestä. Sen takia onkin oleellista, että harjoittelun ohessa muistetaan myös pakaroiden ja reisien venytys- ja huolto, jotta lihas ei pääsisi kiristymään. Erilaiset kyykyt ja maastavedot ovat erinomaisia liikkeitä pakaroiden ja reisien toiminnalliseen harjoitteluun. (Aalto & Seppänen 2012, 101-114.)

Pohjelihas koostuu kaksoikantalihaksesta ja leveästä kantalihaksesta. Toiminnallisessa harjoittelussa erilaiset hyppyt, kyykyt ja varpaille nousut kuormittavat pohjelihasta. Pohkeet ovat pienempi lihasryhmä, ja toimivat avustajina useissa perusliikkeissä, kuten kyykyissä. (Aalto & Seppänen 2012, 115, 117 & 124.)

Toiminnallisessa harjoittelussa suuressa roolissa ovat myös vartalon asentoa ylläpitävät lihakset eli core - korsettilihakset. Näihin kuuluvat pallea, poikittainen- ja vinovatsalihas,

lantionpohja, multifiduslihakset tukemassa ja liikuttamassa selkärankaa sekä selän muut lihakset. (Aalto ym. 2007, 23.) Boylen mukaan (2010, 85-86) keskivartalon lihakset ovat yhteys ylä- ja alaraajojen voimaan. Liian usein vatsalihastreeni jätetään viimeiseksi, eikä siihen panosteta niin paljon, kuin muihin päälihasryhmiin. Myös hyvin harva urheilulaji sisältää vartalon ojennusta ja koukistusta, joilla vatsalihakset aktivoidaan. Vatsalihasten harjoittaminen ja kehittäminen vaikuttaa myös lajisuorituksiin, kuten pallon heittoon ja laukaisuun.

5 Yhteistyökumppani

Fysakos ja Wellfeel yhdistyivät elokuussa 2014 muodostaen fysikaalisia- ja liikunnallisia palveluja yhdistävän laitoksen. Toimitusjohtajana yrityksessä toimii fysioterapeutti Saara Laatta, joka toimi aiemmin fysikaalisia hoitoja tarjoavan terapiakeskus Fysakosin toimitusjohtajana. (Laatta, S. 29.2.2015.)

Fysakos Wellfeel toimitusjohtajan, Saara Laatan mukaan yrityksen tavoitteena on tarjota yksilöllistä hoitoa ja palvelua, mutta tämän lisäksi myös ryhmäliikuntaa. Yritys panostaa yksilöllisyyteen, ryhmäkoot on pidetty mahdollisimman pieninä, ja jokainen asiakas otetaan henkilökohtaisesti huomioon mahdollisimman tarkoin. Yritys on hyvin pieni verrattuna esimerkiksi suurimpiin kilpailijoihin, jolloin tunneilla voidaan keskittyä paremmin yksilölliseen ohjaamiseen ja tekemiseen. (Laatta, S. 29.2.2015.)

Yrityksen palveluihin kuuluvat : hieronta, fysioterapia, akupunktio, personal training, ravintoneuvonta, neurosonic-hoito sekä ryhmäliikunta. Laitos tarjoaa siis todella kattavasti hyvinvointipalveluja liikunnasta erilaisiin hoitoihin. (Laatta, S. 29.2.2015.)

Fysakos Wellfeel sijaitsee Lahden keskustassa Erkonkadulla kaksikerroksisissa tiloissa. Hyvinvointikeskuksessa on yhteensä neljä hoitotilaa, toimistotila sekä kaksi erillistä liikuntatilaa. Yritys on erikoistunut toiminnalliseen harjoitteluun ja alakerran isosta liikuntasalista löytyykin toiminalliseen harjoitteluun paljon erilaisia välineitä. Yläkerran liikuntasali puolestaan palvelee rauhallisimpia lajeja, kuten joogaa tai pilatesta. (Laatta, S. 29.2.2015.)

Wellfeelin alakerrassa sijaitsee kaksihuoneinen tila, jossa asiakkaat voivat harjoitella monipuolisesti lihas-, aerobistakuntoa, liikkuvuutta ja tasapainoa. Kaikkea mitä toiminnallisella harjoittelulla on tarkoitus kehittää. Alakerran huone on jaoteltu toiseen hieman pienempään huoneeseen, joka toimii lämmittelyhuoneena. Lämmittelyhuoneen tärkeimmät laitteet ovat kolme wattbikeä, crosstrainer, soutulaite ja juoksumatto. Erityisesti Wattbiket ovat keskukselle tärkeä tuote, sillä ne ovat harvinaisia kuntokeskuksilla ja kuntosaleilla. Wattbike on monipuolisilla ominaisuuksilla varustettu sisäpyörä, jonka suurin ero muihin sisäkäyttöön tarkoitettuihin pyöriin on sen todella tarkka voimantuoton mittaaminen wateissa (Watit). Wattbiken ominaisuudet ovat erityisen hyödyllisiä pyöräilyä harrastaville. Muita välineitä lämmittelysalin puolelta ovat tasapainolaudat, käsipainot seitsemästä kilosta kahteenkymmeneen kiloon, pienet kahden kilon kuntopallot ja kolme jumppapalloa.

Tasapainolaudan voi yhdistää lähes mihin tahansa seisaallaan tehtävään lihaskuntoliikkeeseen kehittämään kehon stabiiliteetistä vastaavia lihaksia. Tasapainolautaa kehittää erityisesti ryhtiä sekä sitä ylläpitäviä keskivartalon syviä vatsa- ja selkälihaksia. Myös nilkan ja jalkaterän lihakset joutuvat tekemään paljon töitä tasapainolaudalla seistessä, mikä tekeekin tasapainolaudasta erinomaisen harjoitusvälineen nilkan vammoja kuntouttavalle. (Joukanen 2010, 20.) Toiminnallisessa harjoittelussa tasapainolaudat ovat erinomainen askel seisaaltaan tehtävien liikkeiden haastavuuteen sekä nivelkoordinaation kehittämiseen (Aalto ym. 2007, 76). Käsipainoja, kuntopalloja ja jumppapalloja voi käyttää apuvälineinä monipuolisessa lihaskuntoharjoittelussa. Käsipainot kuuluvat niin sanottuihin vapaisiin painoihin eli niiden liikeratoja ei ole sidottu mihinkään. Kuntopallot toimivat tehokkaana käsivarsien ja keskivartalon treenaamisen apuvälineenä. Toiminnallisen harjoittelun näkökulmasta kuntopalloa voi käyttää niin räjähtävän voiman kehittämiseen erilaisilla pauskauksilla, mutta myös tasapainon, koordinaation sekä keskivartalon kehittämiseen erilaisilla kierroilla. (Aalto ym. 2007, 66, 68.)

Isompi alatalin huoneista on Wellfeelin ”kuntosali” tila, joka on suunniteltu toiminnallista harjoittelua silmällä pitäen. Huoneen keskusta on harjoittelutilaa ja se onkin jätetty kokonaan tyhjäksi. Huoneen seinustat ovat täynnä erilaisia harjoitusvälineitä ja telineitä. Tärkeimmät välineet ovat erilaiset vapaat painot kuten tangot, levypainot, käsipainot, kahvakuulat, kuntopallot ja painosäkit. Leuanvetorekit ja telineet tangoille ovat myös tärkeitä toiminnallisessa harjoittelussa. Harjoitustilasta löytyy lisäksi paljon pieniä välineitä monipuoliseen harjoitteluun: punnerruskahvat, crossfit köysi, painoliivit, hyppynaruja, nyrkkeilyukko, steppilaudat, hyppyboksi, TRX, nilkkapainot, vatsarulla ja voimistelurenkaat. Huoltavaan harjoitteluunkin on panostettu ja välineitä sen toteuttamiseen on muutamia. Esimerkiksi Foam rollereita löytyy 23 kappaletta ja kuminauhoja iso laatikollinen. Näiden lisäksi huoltavaan harjoitteluun löytyy puukeppejä ja joogamattoja. Musiikkia voi kuunnella salista löytyvältä boomboxilta, jolla voi kuunnella radiota, cd:tä tai musiikkia omalta USB laitteelta.

Tulevaisuudessa Fysakos Wellfeel haluaa kehittyä ja tarjota jatkossa yhä enemmän kattavampia ja monipuolisempia palveluja asiakkailleen (Laatta,S.29.2.2015).

6 Tavoitteet

Opinnäytetyön tavoitteena oli luoda specifi opas Fysakos Wellfeelin toiminnallisesta harjoittelusta kiinnostuneille asiakkaille ja työntekijöille. Oppaan kaikki liikkeet on valittu yrityksen välineitä ja tiloja ajatellen Fysakos Wellfeelin starttikurssin perusteella. Oppaasta haluttiin selkeää, kuvallinen ja kattava. Tietoa piti löytyä yrityksen tarjoamista palveluista, toiminnallisesti harjoittelusta, toiminnallisista liikkeistä, välineistä sekä lihaskuntoharjoittelun perusteista.

Työn idea lähti Fysakos Wellfeelin tilojen potentiaalista, mutta uuden asiakkaan vaikeudesta hyödyntää tämä potentiaali tiedon ja taidon puutteesta johtuen. Myös isot asiakasryhmät vaikeuttavat tunteilla tekniikan oppimista ja opettamista. Yrityksellä on paljon välineitä ja mahdollisuuksia toiminnallisen harjoittelun toteuttamiseen, mutta hyvin vähän käytännön ohjeita itsenäisen harjoittelun tekemiseen. Varsinkin asiakkaalle, joka siirtyy perinteisestä kuntosalista Fysakos Wellfeelille, on toiminnallisen harjoittelun aloittaminen vaikeaa vieraiden välineiden ja tilojen takia.

Opas haluttiin muotoilla niin, että aluksi esitellään keskivertoasiakkaalle tutut liikkeet ja välineet, sitten harvinaisempia välineitä ja liikkeitä, sekä lopuksi lämmittely/verryttely välineet. Opas haluttiin tehdä mahdollisimman selkeäksi palvelemaan myös asiakkaan itsenäistä harjoittelua, jolloin lisäsimme jokaiseen liikkeeseen haastavuustasot sekä värikoodit kertomaan mitä kehonosaa kukin liike harjoittaa. Näin ollen asiakas pystyy valitsemaan oppaasta usemman liikkeen ja rakentamaan niistä kokonaisen toiminnallisen harjoituksen. Lisäksi lyhyt kappale lihaskuntoharjoittelun perusperiaatteista ja harjoittelun suunnittelusta haluttiin lisätä oppaaseen helpottamaan asiakkaan itsenäistä toiminnallisen harjoittelun suunnittelua.

7 Työn vaiheet



7.1 Suunnittelu

Opinnäytetyö lähti liikkeelle yhteistyökumppani Fysakos Wellfeelin toimitusjohtaja Saara Laatan tapaamisella. Fysakos Wellfeel tarjoaa asiakkailleen toiminnalliseen harjoitteluun liittyviä tunteja, joten katsoimme sopivaksi, että toiminnallisen harjoittelun opas olisi hyödyllinen niin uusille kuin vanhoillekin jäsenille. Fysakos Wellfeelillä pyöri tuolloin toiminnalliseen harjoitteluun keskittyvä starttikurssi, jonne päädyimme yhteisymmärryksessä tekemään kuvallisen oppaan, joka voitaisiin jakaa asiakkaille kurssin alussa, ja joka sisältäisi liikkeitä jokaiselta tunnilta sekä suoritusohjeita tekniikoihin. Kävi kuitenkin niin, että kyseinen kurssi ei kestänyt kuin yhden jakson, joten starttikurssiopas ideamme ei enää hyödyttänyt jatkoa ajatellen. Päätimme yhteisymmärryksessä Laatan kanssa tehdä Fysakos Wellfeeliä palvelevan toiminnallisen harjoittelun oppaan, jonka asiakkaat ja henkilökunta saisivat apuvälineeksi tunneille. Näin asiakas pystyisi hyödyntämään opasta myös omatoimiseen harjoitteluun.

Toiminnallisen harjoittelun oppaan tekemisen aloitimme tutustumalla Fysakos Wellfeelin tiloihin ja tunteihin. Kävimme yhteensä kahdeksalla erilaisella toiminnalliseen harjoitteluun liittyvällä tunnilla. Jokaisesta tunnista kirjoitimme erikseen muistiinpanot, joiden perusteella rakensimme rungon oppaassa oleviin liikkeisiin. Oppaaseen halusimme juuri Fysakos Wellfeelin tiloihin sopivat liikkeet, joita lähdimme yhdessä pohtimaan. Kriteereinä olivat sopivuus Fysakos Wellfeelin välineisiin ja tiloihin, toiminnallisuus sekä tarpeeksi yksinkertainen liike, jotta asiakas voi itsenäisestikin kokeilla salilla ja kotona. Tärkeää oli valita liikkeiksi starttikurssilla olleita liikkeitä, sillä nämä olivat sellaisia liikkeitä, joita ohjaajat pitivät tärkeinä. Liikkeiksi alkoivat muodostua selkeitä perusliikkeitä, kuten punnerruksia ja kyykkyjä eri välineillä ja vaikeusasteilla, soveltaen Fysakos Wellfeelin välineitä. Halusimme ottaa mukaan mahdollisimman turvallisia liikkeitä, jotta välttyttäisiin mahdollisilta tapaturmilta. Osaan liikkeistä liitimme mukaan myös variaatioita, jotta halukkaat pääsisivät halutessaan haastamaan itseään. Liikkeitä kasaantui riittävä määrä niin alan kirjoista kuin starttikurssitunneilta.

7.2 Toteutus

Ensimmäinen tapaaminen Fysakos Wellfeelillä tapahtui lokukuussa 2014, jonka jälkeen aloimme käydä viikottain starttikurssitunneilla saadaksemme erilaisia näkökulmia

toiminnalliseen harjoitteluun käytönössä. Kurssipaikkana toimi Fysakos Wellfeelin alakerran iso sali, jossa oli monipuoliset välineet toiminnalliseen harjoitteluun.

Ensimmäinen kuvauskerta tapahtui marraskuussa 2015, jota ennen olimme tarkasti suunnitelleet jokaisen liikkeen, minkä aioimme oppaaseen ottaa. Kuvauspaikkana toimi yhteistyökumppani Fysakos Wellfeelin alakerran sali, jossa oli hyvä valaistus ja tilat kuvata liikkeitä. Kuvauskerta kesti yli kaksi tuntia, mutta saimme suurimman osan liikkeistä kuvattua. Tarkoitus olikin, että jättäisimme toiselle kertaa hieman erikoisemmat välineet kuten TRX ja Crossfit-köyden, sillä halusimme vielä paneutua kyseisiin välineisiin tarkemmin ennen kuvausta. Malli oli helposti kuvattava ja omasi hyvät suoritustekniikat, joten kuvaukset sujuivat jouhevasti ja ongelmitta. Jokaisesta liikkeestä otettiin varuilla noin neljä eri versiota mahdollisten huonolaatuisten kuvien takia.

Toinen kuvauskerta pidettiin maaliskuussa 2016. Ensimmäisen kuvauskerran tavoin toinen kuvauskerta sujui mutkattomasti, ja saimme loputkin oppaan kuvamateriaalit valmiiksi.

Kuvien ottamisen jälkeen oli edessä kuvien läpikäynti. Kuvia kertyi kameralle yli 400, josta parhaat valittiin oppaaseen. Kuvasimme jokaisen liikkeen useasta eri suorituvaiheesta, mutta vasta oppaantekovaiheessa päätimme mitkä kuvat valikoimme mukaan, sillä halusimme pitää oppaan mahdollisimman helppolukuisena ja yksinkertaisena. Suurimmasta osasta liikkeistä oppaassa on kaksi kuvaa havainnollistamassa suoritustekniikkaa. Hieman haastavimmista liikkeistä olemme valikoineet kolme kuvaa havainnollistamaan eri vaiheita.

8 Opas

Tämä toiminnallisen harjoittelun opas sisältää yhteensä 61 liikettä. Alussa kerrotaan hieman Fysakos Wellfeelistä, sen henkilökunnasta, tiloista ja palveluista. Tämän jälkeen on taustaosio toiminnallisesta harjoittelusta, jonka tarkoituksena on avata lukijalle mitä toiminnallisella harjoittelulla tarkoitetaan, kenelle se on suunnattu ja mitä siitä hyötyy. Taustaosiossa on käyty monipuolisesti läpi myös voiman eri muodot liitettynä voimataulukkaan. Taustaosien jälkeen alkaa laaja liikepankki jokaisesta liikkeestä.

Liikepankki on koottu 15 eri välineestä, joiden liikkeet on valittu Fysakos Wellfeelin tilojen ja välineiden mukaan. Nämä ovat: oman kehon paino, tanko, käsi- ja levypainot, kahvakuula, kuntopallo, fitnessbag, rekki, boksi, crossfitköysi, TRX, jumppapallo, voimapyörä, kuminauhat, puukepit ja foam roller. Lopuksi oppaassa on vielä kerrottu kahdesta Fysakos Wellfeelin lämmittelylaitteesta : wattbikesta ja soutulaitteesta. Valitsimme kyseiset lämmittelylaitteet, koska wattbike on hieman tuntemattomampi laite usealle sekä soutulaitteessa puolestaan on tärkeää tietää oikea tekniikka siinä harjoittelussa.

Jokaisesta liikepankista on kerrottu kenelle liikkeet soveltuvat ja hyötynäkökulmat. Liikkeistä kerrotaan lyhyesti suoritusohjeet ja mihin lihasryhmiin kyseinen harjoitus kohdistuu. Ohjeet etenevät aloitusasennosta loppuasentoon ja niissä on mainittu mm. turvallisuuteen ja suoritustekniikkaan liittyviä seikkoja. Kaikissa liikkeissä on mukana myös kuvat hahmottamassa oikeaa suoritusasentoa, liikkeen eri vaiheita sekä mahdollisesti mainittu liikkeen eri variaatiot. Oppaan liikkeet on otsikoitu värikoodilla. Punainen tarkoittaa ylävartalo-, ruskea keskivartalo-, vihreä alavartalo-, sininen kokovartalo- ja lila väri verryttelyliikettä. Lisäksi jokaisessa harjoituksessa on kerrottu liikkeen haastavuus.



kuva kertoo asteikolla yhdestä kolmeen kuinka vaikea liikesuoritus on. Yksi käsipaino tarkoittaa helppoa, kaksi haastavaa ja kolme vaikeaa liikettä.

9 Pohdinta

Tämän opinnäytetyön tuloksena syntyi opas toiminnalliseen harjoitteluun Fysakos Wellfeelin tiloissa. Yrityksellä on erinomainen tila harjoitella toiminnallisesti tarjoten laajan valikoiman erilaisia harjoitteluvälineitä. Yritykseltä puuttui selkeä opastus välineiden käyttämiseen ja toiminnallisen harjoittelun toteuttamiseen, joten nyt yritys saa käyttöönsä toiminnallisen harjoittelun oppaan asiakkailleen ja työntekijöilleen välineiden ja tilojen hyödyntämiseen toiminnallisessa harjoittelussa.

Opinnäytetyön idea lähti liikkeelle kiinnostuksesta toiminnalliseen harjoitteluun. Oppaan tekeminen yhteistyössä toiminnallista harjoittelua tarjoavan tahon kanssa vaikutti kaikista mielekkäimmältä. Kartoitusten ja yhteydenottojen jälkeen yhteistyökumppaniksi valikoitui Fysakos Wellfeel. Yhteistyö toimitusjohtaja Saara Laatan kanssa sujui alusta asti mutkattomasti. Saara antoi meille käytännössä vapaat kädet tehdä millainen opas tahansa ja luotti selkeästi ammattitaitoomme. Kehityskohtana näemme, että yhteistyön olisi pitänyt olla aktiivisempaa, sillä saattoi mennä useita kuukausia ilman minkäänlaista yhteydenpitoa. Vähäisistä tapaamisista ja yhteydenpidoista huolimatta opas syntyi suunniteltuihin aikatauluihin ajoissa. Opas hyväksyttiin Laatalta ennen sen julkaistamista.

Teoriaosio haluttiin rakentaa toiminnallisen harjoittelun ympärille. Osioon kerättiin tietoa toiminnallisen harjoittelun hyödyistä, rakenteesta ja turvallisuudesta. Toiminnallinen harjoittelu perustuu monipuoliseen koko kehoa haastavaan harjoitteluun (Aalto ym. 2007, 46-47). Tämän johdosta halusimme kirjoittaa harjoittelun eri vaikutuksista oman osion. Osio koostuu harjoittelun vaikutuksista voiman eri muotoihin, koordinaatioon, liikkuvuuteen ja tasapainoon. Teoriossa käydään läpi myös liikkeen anatomiaa, jotta lukija saa käsityksen mihin ihmisen liike perustuu. Vaikeinta oli löytää tietoa toiminnallisesta harjoittelusta, sillä käsite on monen lähteen mukaan subjektiivinen ja voidaan määritellä yksilöllisesti ihmisen oman arjen perusteella (Aalto ym. 2007, 47). Lopuksi kerrotaan Fysakos Wellfeelistä, jotta lukija saa paremman käsityksen yrityksen toiminnasta ja tiloista. Teoriaosioon olisi voinut lisätä toiminnallisen harjoittelun erilaisilla ihmisillä. Tämän olisi voinut toteuttaa ottamalla selvää yrityksen asiakaskannasta ja tehdä tämän perusteella selvityksen siitä mitä toiminnallisuus tarkoittaa keskivertoasiakkaille yrityksessä.

Opinnäytetyön tekemisessä työläin vaihe oli ehdottomasti itse opas. Kuvien ottaminen, valitseminen, niiden työstäminen oppaaseen sekä yli 60 liikkeen avaaminen vaativat lukemattoman määrän tunteja ja hahmotusta. Korjausehdotuksena näkisimme, että

liikkeiden painotus olisi kannattanut olla selkeämpi, nyt meillä on esimerkiksi kehonpainoa ja tankoa käsittäviä liikkeitä useita, kun taas joitain muita liikkeitä vain yksi.

Oppaan sommittelussa on huomioitu oppaan tulostaminen tavallisella tulostimella A4 kokoiselle paperille. Jos jokin liike ei ole mahtunut samalle sivulle kokonaisuudessaan toisen liikkeen kanssa, on se saanut itselleen kokonaan oman sivun. Tämä pidentää hieman opasta ja kuluttaa enemmän tulostuspaperia, mutta se helpottaa oppaan lukemista ja liikkeiden löytämistä oppaasta. Oppaan kuvien mallina toimi toinen oppaan tekijöistä. Tällä henkilöllä on keskinkertainen liikkuvuus, mikä näkyy joissain oppaan kuvissa vajaina liikeratoina. Tämä luo realistisen kuvan liikkeiden toteuttamisesta keskivertoasiakkaalle, mutta ei anna kaikissa liikkeissä täydellistä kuvaa liikkeen suorittamisesta. Oppaasta olisi saanut vielä asiakaslähtökohtaisemman keräämällä tietoa yrityksen asiakkailta siitä, mitä he kaipaisivat oppaasta, joka perustuisi toiminnalliseen harjoitteluun ja yrityksen tiloihin. Oppaan olisi voinut myös testauttaa asiakkailta sekä yrityksen henkilökunnalla, ja tehdä parannuksia saatujen mielipiteiden perusteella.

Oppaan hyödyllisyys nousee esiin tarkasteltaessa Fysakos Wellfeelin toimintaa, tiloja ja välineitä. Uusi asiakas ei löydä mistään tietoa yrityksen palveluista ja harjoittelun mahdollisuuksista yksien kansien alta. Yrityksen tarjoamia välineitä ja niillä tehtäviä liikkeitä ei löydy mistään yhdestä lähteestä. Asiakas joutuisi keräämään tietoa useasta eri paikasta saadakseen kaiken irti toiminnallisesta harjoittelusta Fysakos Wellfeelin tiloissa. Nyt tarvittava tieto toiminnallisen harjoittelun aloittamiseen löytyy yksien kansien alta. Opas tarjoaa lisäksi paljon hyötyä Fysakos Wellfeelin ohjaajille. He voivat viitata tunneillaan oppaassa oleviin liikkeisiin ja ydinkohtiin. Ohjaajat voivat myös käyttää opasta apunaan tuntien suunnittelussa tietäen, että liikkeiden ydinkohdat, vinkit ja kuvalliset opastukset löytyvät oppaasta, jonka voi antaa asiakkaalle tunnin jälkeen.

Tulevaisuudessa oppaaseen voisi lisätä valmiita harjoitusohjelmia oppaassa olevista liikkeistä. Oppaan liikkeisiin olisi voinut lisätä soveltuvuudet ja höydyt yleisempiä lajien harrastajille. Tämä olisi korostanut toiminnallisen harjoittelun yksilöllisyyttä. Oppaasta olisi voinut myös suunnitella hieman muokatun version erityisesti Fysakos Wellfeelin työntekijöille. Tähän oppaaseen olisi etsitty tiedot siitä mitä erityisesti kannattaa seurata kun asiakas suorittaa liikettä ja mitkä ovat liikkeiden yleisimmät kompastuskivet. Tämä helpottaisi liikkeiden ohjaamista ja korjaamista.

Laminoimalla oppaasta yksittäisten välineiden liikkeet, voidaan helpottaa asiakkaan tutustumista Fysakos Wellfeelin toiminnallisen harjoittelun välineisiin. Laminoidut paperit kiinnitetään välineiden lähelle, jolloin jokaisen välineen luota löytyy sillä tehtäviä liikkeitä

ilman, että asiakkaan tarvitsee selata opasta. Tämä säästää tulospaperia ja laminaatilla suojatut paperit kestävät pidempää kuntosalin asiakkaiden käyttöä.

Toiminnallisen harjoittelun tarjonta on koko ajan kasvussa (Uniqperformance 2016). Tällöin on tärkeää käyttää hyödykseen kaikki kilpailuetu markkinoilla, mitä keksiä saattaa. Opasta tullaan yhteistyökumppanin mukaan jakamaan työntekijöiden ja asiakkaiden käyttöön. Oppaalla on kaksi tärkeää tehtävää Fysakos Wellfeelillä. Se toimii perehdytyskansiona toiminnallisesta harjoittelusta kiinnostuneille asiakkaille. Sen lisäksi opas mahdollistaa tunneilla käytyjen asioiden kertaamista kotona, sillä tunneilla yksilöllinen opastus tekniikkaan ja liikkeisiin on hankalampaa isoissa ryhmissä. Oppaasta tullaan painamaan nidottu versio Fysakos Wellfeelin toimesta.

Lähteet

Aalto, R., Lindberg, A., Rinta, M. & Seppänen, L. 2014. Kaikki kuntosaliharjoittelusta. Docendo Oy. Jyväskylä.

Aalto, R., Paanola, T. & Paunonen, M. 2007. Functional training toiminnallisempaa lihaskuntoharjoittelua. 1. Painos. WSOYpro. Jyväskylä.

Aalto, R. & Seppänen, L. 2012. Tuloksia kuntosaliharjoittelulla. Docendo Oy. Jyväskylä.

Aalto, R., Seppänen, L., Lindberg, A. & Rinta, M. 2014. Kaikki kuntosaliharjoittelusta. Docendo Oy. Jyväskylä.

Ahonen, J., Lahtinen, T., Sandström, M., Pogliani, G. & Wirhed, R. 1995. Kehon rakenne, toiminta ja lihaskunto. Gummerus Kirjapaino Oy. Jyväskylä.

Auron. Mitä tehdä kun rintaranka on jumissa? Luettavissa: <http://www.auron.fi/useinkysyttya/mita-tehda-kun-rintaranka-on-jumissa/>. Luettu: 13.3.2016

Bjälle, J., Haug, E., Sand, O., Sjaastad, V. & Toverud, K. 1999. Ihminen. Fysiologia ja anatomia. 1. painos. Werner Söderström Osakeyhtiö.

Boyle, M. 2010. Advances in Functional Training. Training Techniques for Coaches, Personal Trainers and Athletes. 2. Painos. On Target Publications.

Boyle, M. 2004. Functional training for sports. 1. Painos. Human Kinetics.

Hall, J. 2003. Hyvän kunnon kirja. Karisto Oy. Hämeenlinna.

Hiltunen, P. 2001. Liikunnan iloa! Terveellisen liikunnan opas kaikenikäisille. Otavan Kirjapaino Oy. Keuruu.

Joukanen, S. 2010. Opas tasapainolauta Jame-Balancerilla harjoitteluun. Luettavissa: https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/16117/Joukanen_Salla.pdf?sequence=1. Luettu: 19.10.2014.

Järvinen, A. 2014. Lihastasapaino ja harjoittelu. Luettavissa: www.kymli.fi/@Bin/315383/lihastasapaino_ja_harjoittelu_0.pdf. Luettu: 17.1.2015.

Kalaja 2009. Voima.

Luettavissa:http://www.edu.fi/teemat/laatuoliikuntakasvatukseen/fyysinen_toimintakyky/voima. Luettu: 10.12.2014.

Kotiranta, K. 2013. Hyvän kunnon ainekset. Fitra Oy. Lahti.

Laatta, S. 29.2.2015. Toimitusjohtaja. Fysakos Wellfeel. Haastattelu. Lahti.

Melleri, V. 2014. Kylli Kukk neuvo- näin jumppaat ylävartalon vetreäksi. Luettavissa: http://www.hyvaterveys.fi/artikkeli/liikunta/kylli_kukk_neuvoo_nain_jumppaat_ylavartalon_vetreaksi. Luettu: 13.3.2016

Niemi, A. 2008. Menestyjän kuntosaliharjoittelu & ravitseminen. 2. Painos. WSOYpro. Jyväskylä.

Nienstedt, W., Hänninen, O., Arstila, A. & Björkqvist, S. 1999. Ihmisen fysiologia ja anatomia. 12. uudistettu painos. WSOY. Porvoo.

Nurmijärven Fysioterapia Oy. Kuntosaliharjoittelu. Luettavissa: <http://www.nurfy.fi/artikkelit/kuntosaliharjoittelu.pdf>. Luettu: 2.3.2016

Pasanen, K. Verryttelyjen merkitys. Luettavissa: <http://www.terveurheilija.fi/kymppiympyra/monipuolinenliikuntajaurheilu/verryttelyjenmerkitys>. Luettu: 13.3.2016

Ryhmäliikunta.fi 2013. Funktionaalinen eli Toiminnallinen harjoittelu. Luettavissa: <http://www.ryhmaliikunta.fi/funtionaalinen-eli-toiminnallinen-harjoittelu/>. Luettu: 18.12.2014.

Sandström, M. & Ahonen, J. 2011. Liikkuva ihminen-aivot, liikuntafysiologia ja sovellettu biomekaniikka. Otavan Kirjapaino Oy. Keuruu.

Stenman, M. 2014. Crossfit lajiansalyysi ja harjoittelu. Luettavissa: <https://jyx.jyu.fi/dspace/bitstream/handle/123456789/43552/Stenman%20Mari.pdf?sequence=1>. Luettu: 12.4.2016.

Suomen Kuntaliikuntaliitto, Kunto Ry 2008. Kuntosaliharjoittelijan startti; opas harjoittelun aloittamiseen. Yliopistopaino Oy, 2008.

Luettavissa:www.edu.fi/download/115220_kuntosaliharjoittelun_perusteita.pdf. Luettu: 18.12.2014.

Suomen Naprapaattiyhdistys Ry 2012. Lapojen/rintarangan ongelmat. Luettavissa: <http://www.naprapaatti.info/lapojen-alueen-rintarangan-ongelmat> . Luettu: 16.1.2015

Suomen virtuaaliyliopisto 2006. Solunetti. Luettavissa: http://www.solunetti.fi/fi/histologia/silea_lihas/ . Luettu: 11.1.2015

Tapio, J. 2014. Harjoittelun muoti-ilmiöt. Crossfitin pimeä puoli. Luettavissa: <https://fysiojaritapio.wordpress.com/2014/04/08/harjoittelun-muoti-ilmiot-crossfitin-pimea-puoli/comment-page-1/>. Luettu: 4.2.2015.

Terve.fi. Johdatus selkärangan toimintaan ja anatomiaan. Luettavissa: <http://www.terve.fi/tyokyvyn-yllapito/johdatus-selkarangan-toimintaan-ja-anatomiaan> . Luettu: 4.2.2105

Trainer 4 you. Personal trainer. Koulutus, jakso 1. Luettavissa: www.trainer4you.fi/.../trainer4you-personal-trainer-koulutus-jakso1-web.pdf. Luettu: 2.1.2015

UKK-instituutti 2010. Palaudu ja kehity –Iltaseminaari. Luettavissa: <http://www.terveurheilija.fi/koulutukset/iltaseminaarienmateriaalit/getfile.php?file=78>. Luettu: 12.01.2015.

Uniqperformance 2015. Toiminnallinen harjoittelu. Luettavissa: <http://uniqperformance.com/info/harjoittelua-elamaa-varten/> . Luettu: 12.1.2015.

Uniqperformance 2016. Toiminnallinen harjoittelu. Luettavissa: <http://uniqperformance.com/info/harjoittelua-elamaa-varten/>. Luettu: 14.4.2016.

Vuotilainen, A. 2011. Uskaltaako flunssassa urheilla? Kuinka suuri sydänlihastulehdusriski silloin on? Luettavissa: <http://www.tohtori.fi/?page=0179162&id=3784501>. Luettu: 4.2.2015.

Wattbike. Watit. Luettavissa: <http://wattbike.com/fi/wattbike/eroavaisuus/watit/>. Luettu: 17.10.2014.

Wiik, H. Crossfit säikäyttää kehon joka kerta. Hyvästi junnaava rutiinitreeni. Luettavissa: <http://www.huippukuntoon.fi/liikunta/crossfit-s%C3%A4ik%C3%A4ytt%C3%A4%C3%A4-kehon-joka-kerta>. Luettu: 2.3.2016

Liitteet

Liite 1. Toiminnallisen harjoittelun opas Fysakos Wellfeelille



Toiminnallisen harjoittelun opas

Fysakos Wellfeelille

Piia Packalen & Kimi Partinen

Fysakos
WellFeel

Sisällys

1 Fysakos Wellfeel.....	1
2 Johdanto	2
3 Toiminnallinen harjoittelu.....	3
4 Harjoittelun perusteet.....	4
5 Oman kehon paino	7
6 Tanko.....	13
7 Käsipainot ja levypainot.....	24
8 Kahvakuula	28
9 Kuntopallo	35
10 Painosäkki eli Fitnessbag.....	37
11 Rekki	39
12 Boksi	41
13 Crossfitköysi	42
14 TRX	46
15 Jumppapallo	51
16 Voimapyörä.....	53
17 Kuminauhat	54
18 Puukepit.....	57
19 Foam roller.....	61
20 Lämmittelylaitteet.....	65
21 Lähteet.....	67

1 Fysakos Wellfeel

Palvelut

- ✓ hieronta
- ✓ fysioterapia
- ✓ akupunktio
- ✓ personal training
- ✓ ryhmäliikunta
- ✓ ravintoneuvonta
- ✓ neurosonichoito

Tilat

- ✓ sijaitsee Lahden keskustassa Erkonkadulla
- ✓ neljä hoitotilaa, toimistotila sekä kaksi eri liikuntatilaa

Henkilökunta

- ✓ Toimitusjohtaja
- ✓ Joogaopettaja
- ✓ Pilatesopettaja
- ✓ 4 fysioterapeuttia
- ✓ Urheiluhieroja
- ✓ Personal Trainer, Liikunnanohjaaja ja Ryhmäliikuntavastaava
- ✓ Ravintoneuvoja
- ✓ Toiminnallisen harjoittelun ohjaaja

2 Johdanto

Fysakos Wellfeeliltä löytyvät tilat ja välineet monipuoliseen harjoitteluun. Erilaisia lihaskuntoharjoittelun apuvälineitä löytyy yli kaksikymmentä. Lisäksi Fysakos Wellfeelillä on monipuolinen valikoima lihashuoltoon soveltuvia apuvälineitä, kuten foamrullia, kuminauhoja sekä puukeppejä. Näin laaja valikoima harjoitteluvälineitä ja mahdollisuuksia voi tehdä harjoittelun aloittamisesta ja suunnittelusta hankalaa. Tässä oppaassa käydään läpi Fysakos Wellfeelin välineitä ja niiden luomia harjoittelun mahdollisuuksia. Oppaasta löytyy monipuolisesti liikkeitä yrityksen tarjoamille välineillä kuvien ja ohjeiden kanssa. Liikkeistä kerrotaan erilaisia variaatiota, vaikeusaste ja liikkeiden rasittamat lihasryhmät. Lisäksi puhutaan lihaskuntoharjoittelun perusteista ja harjoittelun vaikutuksista voiman eri muotoihin.

3 Toiminnallinen harjoittelu

Toiminnallinen harjoittelu on harjoittelua, jolla on hyvä siirtovaikutus haluttuun toimintaan tai ominaisuuteen. Harjoittelu, joka kehittää niitä ominaisuuksia, joita tarvitset arjessasi, on käytännöllistä harjoittelua. Näitä ominaisuuksia ovat mm : kestävyys, tasapaino, liikkuvuus ja voima. Toiminnallisessa harjoittelussa liikkeet, kuten arjessakin, ovat moninivelisiä, eivätkä suljettuja niin kuin kuntosalilaitteissa.

Kenelle?

- ✓ Sopii kaikenlaisille harrastajille oman lähtötason tai asettaman tavoitteena mukaan
- ✓ Toiminnallisia liikkeitä suunniteltaessa tulisi huomioida aina harjoittelijan lähtötaso ja liikkeen tavoite

Miksi?

- ✓ Ryhti ja lihastasapaino paranevat
- ✓ Kehittää ja vahvistaa keskivartaloa
- ✓ Rasittaa koko kehoa samanaikaisesti
- ✓ On tehokas tapa polttaa energiaa, joten sopii erinomaisesti mm. painonpudottajille
- ✓ Yhdistää liikkuvuus-, koordinaatio-, lihaskunto- ja aerobisen harjoittelun
- ✓ Tehokas ja monipuolinen laji, jolle on ominaista asteittain kasvava haasteellisuus
- ✓ Kuormittaa niveliä turvallisesti tähdäten liikkuvuuden paranemiseen
- ✓ Tuo monipuolisuutta tavalliseen kuntosaliharjoitteluun
- ✓ Voi harrastaa lähes missä tahansa, esimerkiksi ulkona

4 Harjoittelun perusteet

Harjoittelun alussa parannetaan lihaskoordinaatiota ja totutellaan lihakset uuteen rasiukseen. Kevyt totuttelu kestää kahdesta kolmeen viikkoa. Alkuvaiheessa ei ole suurta merkitystä mitä tehdään, sillä aloittelija kehittyy millaisella ohjelmalla tahansa. Tärkeintä on oppia tekemään liikkeet rauhallisesti ja oikein. Kiinnitä erityistä huomiota suoritusasentoosi sekä liikeratoihin. Apuna voit käyttää Wellfeeliltä löytyviä peilejä.

Jokainen harjoittelukerta aloitetaan kevyellä lämmittelyllä. Näin harjoitettavat lihakset valmistellaan vastaanottamaan suurempaa rasiusta. Harjoittelutavasta riippuen sopiva määrä lihaskuntoliikkeitä yhdelle harjoituskerralle on noin viidestä kahdeksaan. Lopuksi on hyvä suorittaa lyhyt loppuverryttely, jossa venytellään harjoitetut lihakset takaisin lepopituuteensa (20-40s venytykset). Jos harjoittelun aikana lihaksiin on kertynyt maitohappoja, suoritetaan kevyt aerobinen loppuverryttely maitohappokierron parantamiseksi.

Aloittelijan kannattaa aloittaa harjoittelu kestovoimaharjoittelulla (katso taulukko 1). Kevyemmillä painoilla ja suuremmilla toistomäärillä liikkeiden opettelu on turvallisempaa. Kestovoimaharjoittelu myös valmistaa lihakset raskaampaan harjoitteluun. Harjoittelijan kannattaa vaihtaa harjoitteluohjelmaansa noin kolmen kuukauden välein. Vaihdeettavia asioita ovat: liikkeet, vastus, tauot ja toistomäärät. Näin lihakset joutuvat adaptoitumaan uusiin ärsykkeisiin, joka johtaa tehokkaampaan lihasvoiman kehittymiseen.

Harjoitteluohjelmat kannattaa rakentaa niin, että niissä harjoitetaan tasaisesti koko kehoa. Aluksi voidaan harjoittaa koko keho yhdellä kerralla läpi isoja lihasryhmiä rasittavien liikkeiden avulla. Myöhemmin harjoittelu voidaan jakaa useampaan ohjelmaan, jossa lihaksia käydään eristetympin läpi. Jotta lihastasapaino säilyisi hyvänä, pyri valitsemaan harjoitettavan lihaksen vastalihas mukaan ohjelmaan. Esimerkiksi, jos ohjelmaasi kuuluu hauislihas (kaksipäinen olkalihas), harjoita myös ojentalihasta (kolmipäinen olkalihas).

Harjoittelun vaikutus voiman eri muotoihin

Lihakset kehittyvät eri tavoin riippuen siitä millaista ärsykettä ne saavat. Pidemmät toistomäärät ja pienemmät painot kehittävät eri tavoin kuin maksimipainoilla tehtävät toistot. Myös palautusten pituuksilla ja sarjojen määrillä on vaikutusta. Tässä on yksinkertaistettu taulukko eri voimamuotojen harjoitteluun.

Taulukko 1

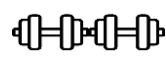
Laji	Alalaji	Toistoa	Vastus	Palautus
Nopeusvoima	Räjähtävä	1-6	30-60%	3-5min
	Pika	4-8	0-40%	3-5min
Maksimivoima	Maksimi	1-5	80-110%	3-5min
	Perus/massa	6-12	60-80%	1-4min
Kestovoima	Voimakestävyys	12-15	40-60%	30-60s
	Lihaskestävyys	15-100	0-40%	0-30s

Yksittäisen harjoituksen rakentaminen oppaasta

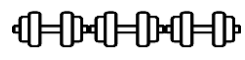
Punainen = Ylävartaloliike

 = HELPPO

Ruskea = Keskivartaloliike


 = HAASTAVA

Vihreä = Alavartaloliike

 = VAIKEA

Sininen = Kokovartaloliike

Lila = Verryttelyliike

Liikkeet ovat otsikoitu värikoodeilla, jotka kertovat mihin kehon osiin liikkeet kohdistuvat. Koko kehon haastavan toiminnallisen harjoituksen saat rakennettua valitsemalla jokaista väriä vähintään yhden ja enintään kaksi . Liikkeitä kannattaa valita yhdelle harjoituskerralla viidestä kahdeksaan. Voit myös rakentaa ylävartalo harjoituksen valitsemalla vain punaisia liikkeitä ja alavartaloharjoituksen valitsemalla vain vihreitä liikkeitä. Näiden sekaan voit ottaa muutaman ruskean keskivartalo liikkeen, jolloin et tarvitse erillistä keskivartalo päivää harjoitusviikkoosi. Lisäksi  kuva kertoo liikkeen haastavuuden. Yksi käsipaino tarkoittaa helppoa, kaksi haastavaa ja kolme vaikeaa liikettä.

5 Oman kehon paino

Kenelle?

- ✓ Kaikille sopiva harjoittelumuoto, jota on helppo toteuttaa paikasta riippumatta
- ✓ Huom! Painot tulee valita oikein harjoituksen ja kokemuksen mukaan.
Esimerkiksi aloittelijan on hyvä aloittaa harjoittelu joko kevyillä painoilla tai ilman painoja opetellessaan liikeratoja.

Miksi?

- ✓ Vapailla painoilla harjoiteltaessa liikkeeseen osallistuu useita eri lihasryhmiä, joka tekee lihastyön tehokkaaksi → osa lihaksista tekee staattista, osa dynaamista lihastyötä
- ✓ Kehittää kehonhallintaa
- ✓ Yksinkertaista, mutta kuitenkin samalla monipuolista ja tehokasta
- ✓ Ilmainen ja paikasta riippumaton harjoittelu
- ✓ Harjoittaa käytännönläheistä voimaa ja taitoa (arjessa ei käytetä lisäpainoja)

Etunojapunnerrus



Kohdistus: rintalihas, ojentaja, etummainen sahalihas ja vatsalihakset

- ✓ Kämmenet olkapäiden vieressä kyynärpäiden kohdalla
- ✓ Hartianlevyinen asento
- ✓ Selkä suorassa, polvet tai varpaat maassa
- ✓ Pakarat ja vatsalihakset jännitettynä
- ✓ Rinta koskettaa maata, kyynärpäät liikkuvat kyljen vierestä

Variaatiot: leveä ote, kapea ote, yhden käden punnerrus, jalat eri tasoissa (koroke), punnerrus käsilläseisonnasta.

Lankku

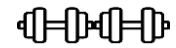


Kohdistus: vatsalihakset, hartiat ja lavan asentoa ylläpitävät lihakset

- ✓ Maha kohti lattiaa, varpaat lattiaan ja jalat suoraksi
- ✓ Kyynärvarsi lattiaan 90 asteen kulmaan käsivarren kanssa
- ✓ Selkä suorassa, pää selän kanssa samassa linjassa, katse käsien välissä

Variaatiot: siirtyminen punnerrus asentoon, käden- ja jalan nostot, polvien tuonti sivulle.

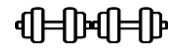
Burbee (yleisliike)



Kohdistus: kädet, rintalihas, vatsalihakset, reidet, pakara ja aerobinen kunto.

- ✓ Hartianlevyinen seisonta, josta kyykyn kautta alas niin että kämmenet koskettavat lattiaa vartalon etupuolella.
- ✓ Jaloilla ponnistus taaksepäin, punnerrus ja ponnistus takaisin kyykkyyhyn
- ✓ Räjähävä hyppy ylöspäin niin ylös kuin mahdollista

Yhden jalan kyykky



Kohdistus: etureisi ja pakara

- ✓ Pidä voimakas jännitys pakarassa, jalassa ja keskivartalossa
- ✓ Pidätä hengitystä kun menet (keskivartalo jännittyy), puhalla ilma ulos, kun olet ohittanut liikkeen puolen välin
- ✓ Pidä rauhallinen suoritusnohti, ota tukea, jos tarvitset

Linkkuveitsi



Kohdistus: selän ojentajalihas ja vatsalihakset

- ✓ Käy selinmakuulle ja nosta ylävartalo ja jalat samanaikaisesti ylös kurottaen käsillä jalkoihin
- ✓ Kun vartalo on muodostanut ns. V-asennon, laskeudu takaisin maahan
- ✓ Pidä käsivarret ja selkä suorana koko suorituksen ajan

Jalkojen nosto



Kohdistus: vatsalihakset ja selän ojentajalihas

- ✓ Käy selinmakuulle kädet vartalon vieressä ja jalat suorina
- ✓ Nosta jalat suorina ylös ja lähde tuomaan niitä lattiaa kohden alas niin pitkälle kuin pystyt koskematta kuitenkaan lattiaa



Kohdistus: vatsalihakset, olkapää, reidet ja rintalihas

- ✓ Lähtöasennossa kädet ja jalat ovat lattiassa suorana leveässä haara-asennossa
- ✓ Kämmenet pysyvät paikallaan ja astele pienen askelin kohtia käsiä niin pitkälle kuin pääse lähes punnerrusasentoon
- ✓ Kantapäiden pitää pysyä jokaisella askeleella lattiassa
- ✓ Käsien liikkeessa yläselän tulee pysyä pyöreänä, kyynärpäät pysyvät suorina koko ajan liikkeen lähtiessä hartioista. Liike jatkuu eteenpäin viemällä kädet vartalosta eteenpäin

Variaatiot: eteen- ja taaksepäin kävely mittarimadolla, etunojapunnerrukset välissä ja erilaiset pomput ja hyyt.

6 Tanko

Kenelle?

- ✓ Hieman harjoitelleelle tai aloittelijalle opastuksen kanssa

Miksi?

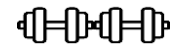
- ✓ Välineet löytyvät kaikilta kuntosaleilta ympäri maailmaa
- ✓ Mahdollistaa monipuolisen harjoittelun yhdellä välineellä
- ✓ Parantaa arjessa tarvittavaa nostamisen ja työntämisen tekniikkaa
- ✓ Kehittää keskivartalon hallintaa

Yhden jalan kyykky penkille



Kohdistus: pakara ja reidet

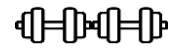
- ✓ Ryhdikäs asento tanko niskan takana toinen jalka penkin päällä
- ✓ Etummainen jalka hieman edessä vartalolinjasta katsottaessa
- ✓ Katse edessä ja selkä suorana laskeutuminen kyykkyyn ja ponnistus takaisin pystyasentoon



Kohdistus: etureisi, pakara, suora selkälihas ja poikittainen vatsalihas

- ✓ Tanko kaulan alle, etuhartioiden päälle
- ✓ Kädet ojennetaan eteen ja tangosta pidetään sormilla kiinni vastakkaisilta puolilta
- ✓ Keuhkot täyteen ilmaan, pakarat ja keskivartalo jännitetään alas mentäessä. Ylös tullessa ilmaa puhalletaan ulos
- ✓ Selkä suorana ja kyynärpäät ylhäällä koko liikkeen ajan
- ✓ Liike vaatii ja kehittää liikkuvuutta sekä kehonhallintaa

Askelkyykky



Kohdistus: pakara, reidet ja vatsalihakset

- ✓ Katse edessä, lantionlevyinen haara-asento tangon levätessä yläselän lihasten päällä
- ✓ Askellus eteenpäin, laskeutuminen alas ja ponnistus suoraan ylös
- ✓ Etummaisesta jalan polvi ei saa ylittää jalkateränlinjaa

Takakyykky



Kohdistus: pakara, selän ojentajalihas ja reidet

- ✓ Tanko epäkäslihaksen päälle, käsillä tukeva ote tangosta
- ✓ Kiintopiste edestä, leuka hieman ylös ja rintakehää työnnetään ulospäin
- ✓ Selkä suorana, paino koko ajan jalkapohjalla/kantapäillä
- ✓ Keuhkot täyteen ilmaan, keskivartalo ja pakarat tiukaksi
- ✓ Ylös tuleminen lantion ja polvien yhtäaikaaisella ojentamisella

Variaatiot: leveä kyykky (sumokyykky), jalkaterät auki, kyykky taakse penkille ja syväkyykky

Maastaveto suorin jaloin



Kohdistus: takareidet, selkä ja pakara

- ✓ Ota levytangosta hartioidenlevyinen ristiote nostaen tanko selkä suorana lantion eteen
- ✓ Polvet koko suorituksen ajan hieman koukussa ja selkä suorana
- ✓ Kallista vartalo eteenpäin tangon liikkussa reittä pitkin kohti jalkoja
- ✓ Alhaalla ollessasi lähde kallistamaan ylävartaloa taaksepäin pystyasentoon
- ✓ Ylhäällä ojenna lantio ja vedä hartiat taakse
- ✓ Huom! Ei sovellu selkävaivoista kärsiville

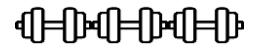
Maastaveto



Kohdistus: selkä, etureidet ja pakara

- ✓ Seiso suorana lattialla makaavan levytangon edessä
- ✓ Kyykisty takapuoli alhaalla, selkä suorana ja tangosta hieman hartioita leveämpi ote rystysten osoittaessa eteen
- ✓ Käsivarret suorana ja hartiat takana. Nosta tanko ylös maasta nousemalla suoraksi
- ✓ Selkä ei saa pyöristyä ja tangon tulee koko matkan ajan kulkea aivan reisien ja jalkojen lähellä

Rinnalleveto



Kohdistus: iso pakaralihas, takareidet, reiden lähentäjät, selän ojentajalihas ja leveä selkälihas.

- ✓ Lantionlevyinen haara, varpaat eteenpäin.
- ✓ Tangosta hieman hartioita leveämpi ote
- ✓ Tanko nostetaan kuten maastavedossa, mutta liikettä jatketaan ylöspäin nostamalla hartiat korviin ja ponnistamalla jaloilla ylöspäin.
- ✓ Tanko pyöräytetään kaulan alle (kuten etukyykyssä) ja samalla jalat laskeutuvat kyykyyn. Kyykystä nousee ylös ja paino lasketaan takaisin maahan

Hyvää huomenta – liike



Kohdistus: takareidet, pakara ja selkä

- ✓ Seiso selkä suorassa, polvet hieman koukussa ja tanko niskan takana
- ✓ Lähde rauhallisesti kallistamaan ylävartaloa lonkasta eteenpäin pitäen selän koko ajan suorassa
- ✓ Katse tulisi olla hieman etuviistossa
- ✓ Palaa takaisin lähtöasentoon ojentamalla vartalo ylös selkä suorana

Kulmasoutu tangolla



Kohdistus: selkälihakset (erityisesti leveä selkälihas)

- ✓ Ota tangosta hieman hartioita leveämpi ote kämmenet itseesi päin
- ✓ Nosta tanko maasta jääden hieman etukumaraan asentoon
- ✓ Vedä tanko suorilta käsin vatsaasi kohti kyynärpäiden kulkiessa sivulle ja takaviistoon
- ✓ Laske tanko takaisin alkuasentoon selkälihaksilla vastustaen
- ✓ Muista pitää selkä suorana ja pakarat jännitettyinä koko suorituksen ajan

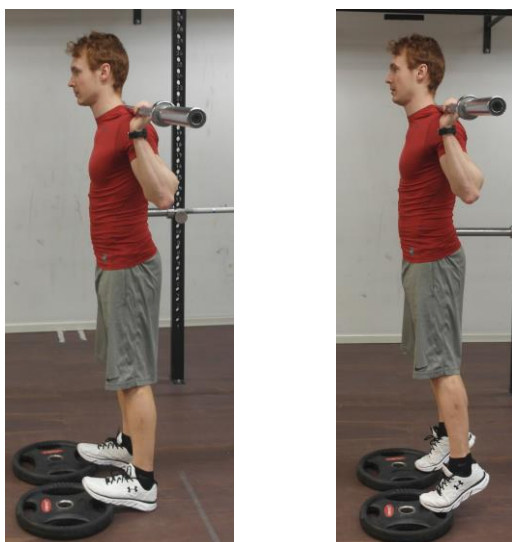
Pystypunnerrus



Kohdistus: etuolkapää, sivuolkapää ja ojentaja

- ✓ Hieman hartioita leveämpi ote, polvet hieman koukussa, keskivartalo tiukkana
- ✓ Punnerra tanko sulavalla liikkeellä ylös ja palauta jarruttaen alas
- ✓ Liikkeen voi tehdä tanko niskan takaa tai rinnalta

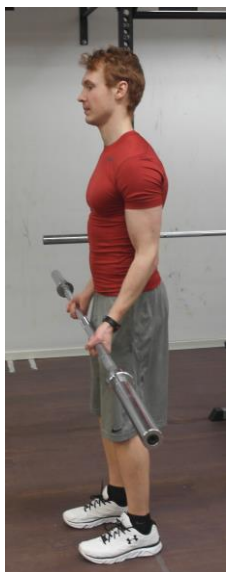
Pohkeet seisten tangolla



Kohdistus: pohjelihas

- ✓ Tanko epäkäslihasten päällä
- ✓ Noustaan varpaille mahdollisimman laajalla liikeradalla, jarruttaen tullaan alas
- ✓ Päkiöiden alla voidaan käyttää koroketta jolloin liike saadaan laajemmaksi

Hauiskääntö tangolla



Kohdistus: hauislihas (kaksipäinen olkalihas)

- ✓ Tangosta hartianlevyinen vasteote, kyynärpäät hieman irti kyljistä
- ✓ Koukista hieman polvia, pidä selkä suorana koko liikkeen ajan
- ✓ Pidä jännitys koko liikkeen ajan, kyynärpäätä ei saa liikkua liikkeen aikana
- ✓ Ojenna kyynärvarsi hitaasti alas ja nosta takaisin ylös

Variaatiot: Hauiskääntö myötäotteella, käsipainoilla, vuorokäsin, hauiskääntö selkä tuettuna

7 Käsipainot ja levypainot

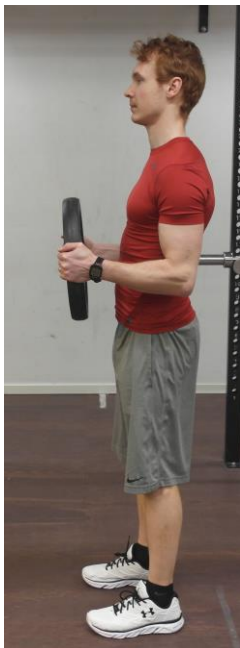
Kenelle?

- ✓ Kaikille soveltuvaa harjoittelua

Miksi?

- ✓ Tasapuolinen harjoittelu kehon molemmille puolille (oikea ja vasen)
- ✓ Liikeradat harjoittelussa täysin vapaat
- ✓ Mahdollistaa lihasepäsymmetrioiden korjaamista toispuoleisella harjoittelulla
- ✓ Löytyvät jokaiselta kuntosalilta, joten opittuja taitoja helppo toteuttaa missä vain

Vartalonkierto levypainon kanssa



Kohdistus: hartiat, rintalihas ja vinot vatsalihakset

- ✓ Seiso selkä suorana ja pidä levypaino rinnan edessä kädet hieman koukussa
- ✓ Pidä jalat paikallaan ja kierrä puolelta toiselle painoa lantion kohdalta
- ✓ Muista pitää selkä suorana ja vatsalihakset supistuneina koko ajan

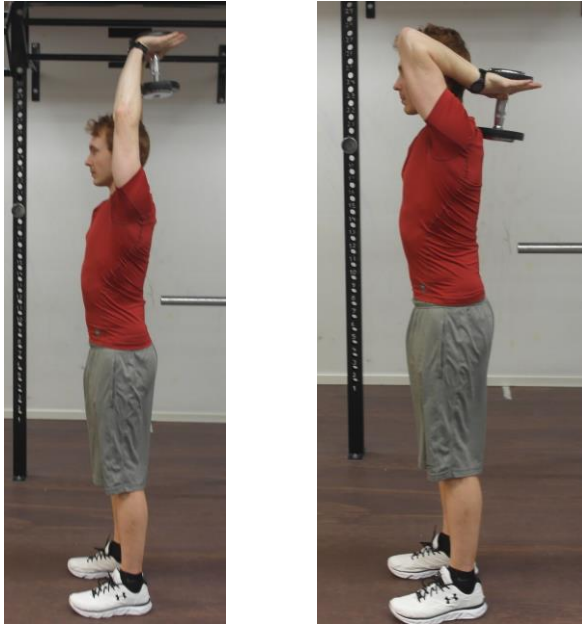
Pystypunnerrus käsipainoilla jumppapallon päällä



Kohdistus: hartiat, selkä ja vatsalihakset

- ✓ Istu jumppapallon päällä molemmat käsipainot hartioiden korkeudella
- ✓ Vie vuorokäsin painot ylöspäin pysäyttämättä liikettä ylhäällä
- ✓ Pidä katse koko ajan edessä ja keskivartalo tiukkana

Ojentajapunnerrus käsipainoilla/levypainolla

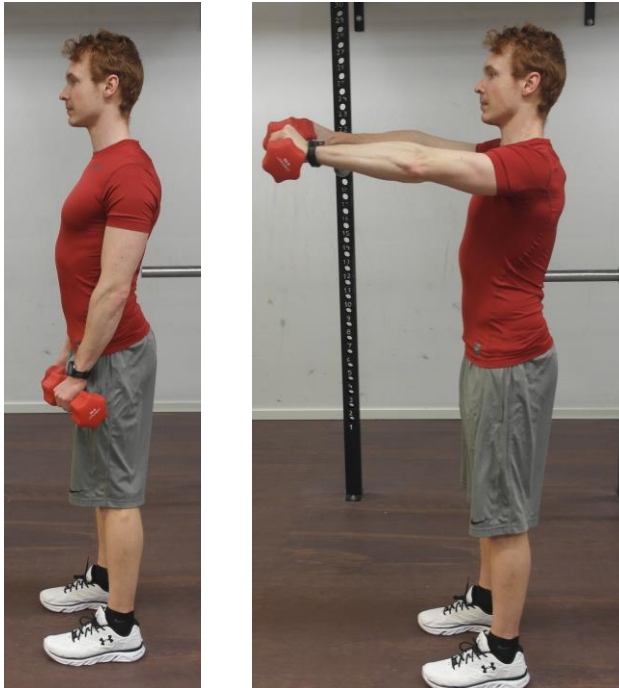


Kohdistus: ojentaja, hartiat ja vatsalihakset

- ✓ Tukeva ote painosta molemmilla käsillä, selkä suorana, pieni jousto polvista
- ✓ Vie paino suorille käsille pään yläpuolelle, koukista kyynärvarsia ja vie paino hitaasti kohti niskaa. Nosta paino takaisin ylös
- ✓ Kyynärpäät hartioiden kanssa samassa linjassa, eivät saa karata sivuille

Variaatiot: istuen, seisten, penkin päällä maaten, yhdellä kädellä

Vipunosto



Kohdistus: olkalihas (sivulle tehtynä) ja etuolkapää (eteen tehtynä)

- ✓ Seiso selkä suorana tukevassa asennossa painot molemmissa käsissä
- ✓ Nosta painot hallitusti ylös hartioiden tasalle ja pidä yläasennossa noin kaksi sekuntia
- ✓ Laske hallitusti ja rauhallisesti painot alas
- ✓ Käytä tarpeeksi kevyitä painoja, jotta muu vartalo ei liiku liikkeen aikana

8 Kahvakuula

Kenelle?

- ✓ sopii eritasoisille liikkujille
- ✓ erinomainen treeniväline esimerkiksi urheilijalle lajiharjoittelun tueksi
- ✓ ensikertalaisten kannattaa tutustua tarkemmin tai käydä esimerkiksi kahvakuula tunnilla väärin liikkeiden ehkäisemiseksi
- ✓ helppo ja edullinen harrastus, ei vaadi erillisiä tiloja.
- ✓ naisille sopiva kahvakuulan aloituspaino 4-12kg, miehille 12-16kg.

Miksi?

- ✓ monipuolinen, koko kehon lihaksia harjoittava laji
- ✓ kehittää samanaikaisesti voimaa, kehonhallintaa ja liikkuvuutta
- ✓ kahvakuulalla tehtävät erilaiset tempaukset ja heilautukset nostavat sykettä → aerobinen kunto kasvaa
- ✓ monipuolisuus korostuu, koska lähes kaikki liikkeet ovat seisten tehtäviä → kehittää ryhtiä tukevien lihasten lisäksi myös tasapainoa ja koordinaatiota

Miten?

- ✓ ryhdikäs perusasento jalat hartianleveyteisessä haara-asennossa jalkaterät suoraan eteenpäin
- ✓ selässä normaali kaaren muoto
- ✓ lantion nosto eteen ja ylös ilman pepun nostamista ylös → alimpien vatsalihasten aktivointi
- ✓ tärkeää tiedostaa oikea ote kuulasta, jolloin välttyään turvallisuusriskeiltä → kevyt ote kahvasta kuulaa levätessä sormien viimeisillä nivelillä
- ✓ **sarviote**: kuula käännetään nurin päin ja otetaan kiinni molemmilla käsillä kuulasta mahdollisimman läheltä palloa. Käytetään mm. pään ympärilyörytyksissä, vatsalihaskäilyissä ja monissa yhdistelmäliikkeissä
- ✓ **pihtiote**: etusormi- peukalo- ote

Heilautus kahdella kädellä



Kohdistus: jalat ja keskivartalo

- ✓ Seiso hartianleveyisessä haara-asennossa kuula molemmissa käsissä
- ✓ Työnnä peppu taakse ja heilauta lantio eteen
- ✓ Lantion tullessa eteen syntyy liikkeen voimantuotto, jolloin kuula käy navan yläpuolella vain heilahtamassa kevyesti
- ✓ Pidä hartiat ja olkapäät koko ajan rentoina

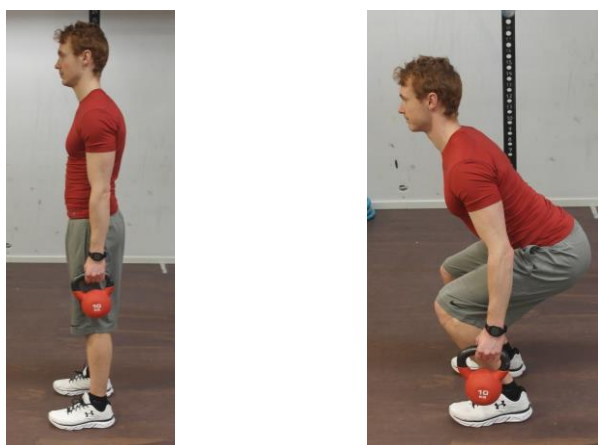
Kahdeksikko kahvakuulalla



Kohdistus: olkavarsien ojentajat ja poikittainen vatsalihas

- ✓ Asetu leveään haara-asentoon kahvakuula kädessä kumartuen eteenpäin selkä suorana
- ✓ Aloita liike hitaasti ja hallitusta viemällä kahvakuula kädestä toiseen jalkojen välissä
- ✓ Kurota toisella kädellä kahvakuulaa vastaan jalan takaa
- ✓ Kun olet tehnyt samaan suuntaan esimerkiksi 10 kertaa, vaihda suuntaa
- ✓ Pidä koko liikkeen ajan selkä suorana

Kyykky kahdella kahvakuulalla



Kohdistus: reidet ja pakara

- ✓ Seiso selkä suorassa kahvakuulat tukevasti molemmissa käsissä
- ✓ Rauhallisesti työnnä lonkkia taaksepäin pitäen selän suorassa
- ✓ Kyykistä alas kunnes jalat ovat n. 90 asteen kulmassa
- ✓ Palaa takaisin lähtöasentoon ponnistamalla lattiasta
- ✓ Muista pitää koko ajan katse edessä, selkä suorana ja jalat polvien kanssa samassa linjassa

Etunojapunnerrus kahvakuulilla



Kohdistus: rintalihas, leveä selkälihas ja hartiat

- ✓ Aseta kahvakuulat molempien käsien alle ottaen toisella kädellä kahvasta kiinni ja toisella kädellä kahvan alapuolelta kuulan päältä, jotta tuki olisi parempi
- ✓ Tee etunojapunnerrus
- ✓ Muista pitää keskivartalo tiukkana ja selkä suorana

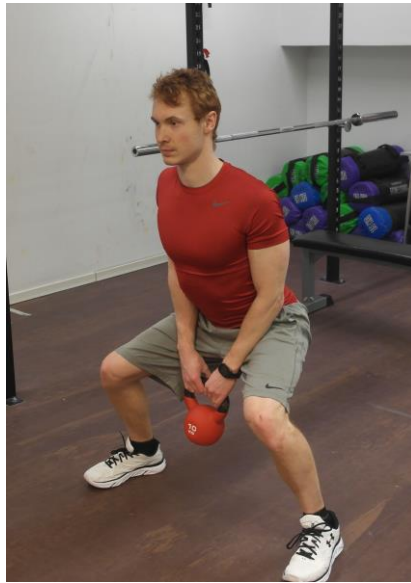
Pään ympärikierto



Kohdistus: Keskivartalo ja olkavarret

- ✓ Seiso paikallaan selkä suorassa pitäen kuulasta kiinni sarviotteella hartiat rentoina
- ✓ Lähtöasennossa kuula on edessä rinnan korkeudella olkavarret kiinni vartalossa kuulaa levätessä vartaloa vasten
- ✓ Vie kuula korvan vierestä taakse kiertäen pään ympäri ja tuo takaisin lähtöasentoon

Sumokyykky

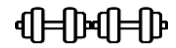


Kohdistus: pakara, vatsalihakset ja reidet

- ✓ Ota leveä haara-asento kuula molemmissa käsissä
- ✓ Laskeudu kyykyyn pitämällä katse edessä, selkä suorana ja työntämällä lantiota taaksepäin

Variaatiot: kahden steppilaudan välissä sumokyykky kahvakuulalla

Turkkilainen ylösnousu



Kohdistus: etureidet, pakara, alaselkä, vatsalihakset, rintalihas ja ojentaja

- ✓ Aloita selin makuulta, kuula toisessa kädessä käsi ojennettuna pään yläpuolelle
- ✓ Koukista toinen jalka ja ota tukea vapaalla kädellä maasta
- ✓ Nosta itsesi seisoma-asentoon
- ✓ Pidä koko liikkeen ajan kuulakäden kyynärpää lukittuna ja käsi suorana
- ✓ Pidä katse kahvakuulassa ja keskivartalo jännitettynä

9 Kuntopallo

Kenelle?

- ✓ Kuntoilijasta ammattiuurheilijalle
- ✓ Urheilijat käyttävät kuntopalloja räjähtävän voiman kasvattamiseen
- ✓ Erityisesti CrossFit lajin harrastajien suosiossa

Miksi?

- ✓ Kehittää keskivartaloa ja kestävyyttä
- ✓ Parantaa tasapainoa ja koordinaatiota

Kuntopallon paiskaus



Kohdistus: suora vatsalihas, vinot vatsalihakset, selän ojentajalihas ja pakara

- ✓ Seiso suorana kuntopallo pään takana kädet koukussa
- ✓ Heilauta pallo pään yli paiskaten se mahdollisimman voimakkaasti suoraan alas kyykistyen heittoliikkeen aikana keskivartalon pysyessä tiukkana ja selän suorassa
- ✓ Nappaa pallo kiinni kyykkyasennosta

Variaatiot: Kuntopallon paiskaus pään yli, kuntopallon paiskaus sivulta, kuntopallon paiskaus ylös, kuntopallon pystypunnerrus paiskaus

Istumaannoususta kuntopallon heitto seinään



Kohdistus: suora vatsalihas ja selän ojentajalihas

- ✓ Asetu selinmakuulle jalkaterien osoittaessa kohti lattiaa polvien ollessa koukussa ja pallo pään takana käsissä
- ✓ Supista vatsalihaksia tuoden pallo pään takaa ylös heittämällä se seinään
- ✓ Ota pallo kiinni seinästä ja laskeudu takaisin selinmakuulle

Variaatiot: Kuntopallolla sivukierto

10 Painosäkki eli Fitnessbag

Fitnessbag on melko uusi ja erittäin monipuolinen toiminnalliseen harjoitteluun perustuva kuntoiluväline. Fitnessbag sopii monipuolisuutensa ansiosta niin koti- ja kuntosali- kuin kamppailulajiharjoitteluunkin.

Kenelle?

- ✓ Monipuolisuutensa ansiosta hyvä oheisharjoitusmuoto esimerkiksi kuntosali-, joukkuelaji-, kamppailulajia- ja kotiharjoitteluun
- ✓ Sopii niin kuntoilijalle kuin urheilijalle
- ✓ Crossfit harrastajien suosiossa toiminnallisen lihaskuntoharjoittelumuotonsa ansiosta

Miksi?

- ✓ Helppo treenata missä tahansa
- ✓ Kestävä, joten sitä voi myös potkia ja lyödä
- ✓ Helppo kantaa, nostaa ja heitellä
- ✓ Kehittää kaikkien päälihasryhmien kestävyyttä ja voimaa
- ✓ Parantaa myös tasapainoa, liikkuvuutta ja räjähtävyyttä

Vartalonkierto istuen fitnessbagillä



Kohdistus: vinot vatsalihakset

- ✓ Mene lattialle puoli-istuvaan asentoon molemmat kädet bagissä kiinni
- ✓ Lähde kiertämään fitnessbagia puolelta toiselle niin pitkälle kunnes säkki miltei koskettaa maata

Pullover + vatsarutistus fitnessbagillä



Kohdistus: vatsalihakset, selkä, hartiat ja ojentaja

- ✓ Ota bagin kahvoista ote ja käy selinmakuulle
- ✓ Vie säkki pään yli aina lattiaan asti selän ollessa kaarella
- ✓ Tee samanaikaisesti vatsarutistus ja pullover nousten takaisin puoli-istuvaan asentoon

11 Rekki

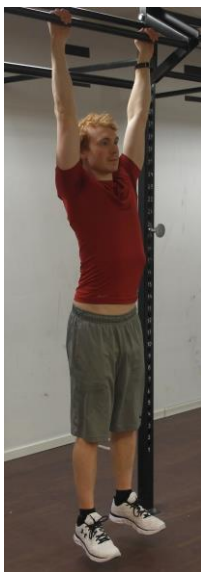
Kenelle?

- ✓ Kokeneemmalle harjoittelijalle tehokkaaseen ylävartalon kehittämiseen
- ✓ Parempaa kehonhallintaa haluavalle

Miksi?

- ✓ Harjoittaa käytännön läheistä voimaa (kiipeäminen, vetäminen, roikkuminen)
- ✓ Mahdollistaa tehokkaan vatsa- ja selkälihasten harjoittamisen
- ✓ Löytyy lähes kaikilta kuntosaleilta sekä monista puistoista ympäri maailmaa
- ✓ Kehittää kehonhallintaa

Jalkojennosto riipunnasta



Kohdistus: vatsalihakset (erityisesti suorat)

- ✓ Ota rekistä hartianlevyinen ote ja roiku jalat suorina
- ✓ Lähde nostamaan jalkoja kohti rintaa niin ylös kuin mahdollista
- ✓ Laske tämän jälkeen jalat rauhallisesti ja hallitusti takaisin roikuntaan vatsalihaksia jännittämällä

Variaatiot: helpompi tapa: nosta polvia kohti rintaa & haastavampi tapa: jalat melkein suorina kohti rintaa

Leuanveto



Kohdistus: leveä selkälihas, olkapää ja hauis

- ✓ Ota hartianlevyinen ote tangosta
- ✓ Vedä itsesi tasaisella liikkeellä ylös niin että leuka ohittaa tangon
- ✓ Laskeudu jarruttaen alas

Variaatiot: myötä-, leveä –ja kapea ote, sivuttainen leuanveto, jalat nostettuna 90 asteen kulmaan, leuat lisäpainoilla ja leuat kuminauhalla (avustettu)

12 Boksi

Kenelle?

- ✓ Askeltaminen aloittelijalle hyvää harjoittelua
- ✓ Hyppiminen loistavaa räjähtävän voiman harjoittelua kokeneemmalle

Miksi?

- ✓ Voidaan suorittaa monipuolista harjoittelua jaloille
- ✓ Maksimivoiman jalostaminen räjähtävään voimaan/pikavoimaan
- ✓ Hyppiminen vahvistaa luustoa

Hyppy boksille



Kohdistus: reidet, pakara, pohjelihas ja räjähtävä voimantuotto

- ✓ Valitse aluksi matalakorkeus, jonne varmasti jaksat hypätä
- ✓ Hartianlevyinen asento, katse boksissa
- ✓ Pieni koukistus polvista, kädet viedään taakse ja tuodaan voimakkaasti eteen hyppy vaiheessa, ponnistus pohkeista asti
- ✓ Laskeudu polvia koukistaen tasajalkaa boksin päälle

Variaatiot: Yhden jalan hyppy, taaksepäin hyppy

13 Crossfitköysi

Crossfitköysi on yksinkertainen treeniväline monipuoliseen ylävartalon harjoittamiseen. Harjoitteet tehdään molemmilla käsillä, joten köysiharjoittelu tasoittaa puolieroja käsissä voiman suhteen. Lisäksi köysillä harjoittelu on yksi tehokkaimmista puristusvoiman kehittäjistä. Köysillä harjoittelu on myös erittäin tehokasta aerobista harjoittelua, sillä se työllistää suuren määrän lihaksia toimimaan samanaikaisesti sekä nostaa sykettä.

Kenelle?

- ✓ Sopii kaikentasoisille kuntoilijoille
- ✓ Sopii aerobisin kunnon kehittämiseen ja painonpudotukseen

Miksi?

- ✓ Harjoittaa tehokkaasti lähes koko vartaloa
- ✓ Molemmilla käsillä erikseen harjoittelu vähentää käsien puolieroja
- ✓ Ei kuormita niveliä
- ✓ Parantaa puristusvoimaa

Aallot



Kohdistus: Kädet, hartiat ja keskivartalo

- ✓ Ota köysistä molemmilla käsillä kiinni, jousa hieman polvista
- ✓ Nopealla temmolla nosta ja laske käsiä vuorotellen ylös ja alas
- ✓ Pidä keskivartalo tiukkana

Variaatiot: Tupla aalto (köydet nostetaan samaan aikaan), aallot askelkyykyllä

Paiskaus



Kohdistus: Reidet, pakara, keskivartalo ja hartiat

- ✓ Hartianlevyinen asento- ja ote köysistä.
- ✓ Nosta kädet ilmaan ja paiskaa köydet täydellä voimalla lattiaan
- ✓ Tee puolikyökky samanaikaisesti, kun paikkaat köydet alas ja nouse kyökystä räjähtävästi ylös samalla, kun viet köydet takaisin pään yläpuolelle

Variaatiot: Sivupaiskaus (vie vastakkaiselle sivulle ja paiskaa toiselle sivulle)

Käärmeet



Kohdistus: Hartiat, keskivartalo ja kädet

- ✓ Jalat hieman hartioita leveämmälle, köydet molemmissa käsissä sivuilla
- ✓ Laskeudu kyykkyyyn, vie kädet leveästi sivulle ja tuo nopealla liikkeellä takaisin.
Köydet tekevät käärmeliikettä lattialla
- ✓ Pidä jännitys jaloissa ja keskivartalossa laskematta käsiä ristiin

14 TRX

TRX – nauhat ovat monipuolinen harjoitusväline perustuen toiminnalliseen harjoitteluun. Se kehittää yhtäaikaisesti voimaa, kestävyyttä, tasapainoa, liikkuvuutta ja erityisesti keskivartaloa ja tukilihaksia.

Kenelle?

- ✓ Sopii kaikentasoisille harjoittelijoille
- ✓ Vakiinnuttanut suosion mm. ammattiurheilijoiden keskuudessa.
- ✓ Suositellaan käymään esimerkiksi TRX tunnilla
- ✓ Turvallista harjoittelua omankehon painoa hyödyntäen

Miksi?

- ✓ Kevyt ja helppo kantaa mukana
- ✓ Turvallista harjoittelua omaa kehonpainoa hyödyntäen
- ✓ Voidaan harjoittaa koko kehoa monipuolisesti
- ✓ Haastaa koko kehon treenaamaan
- ✓ Voidaan tehdä sekä aerobista- että lihaskuntoharjoittelua
- ✓ Ei aiheuta kovaa rasitusta nivelille

Rintapunnerrus



Kohdistus: kädet ja rintalihas

- ✓ Ota hartianlevyinen haara, ankkuripiste selän takana
- ✓ Vie jalat taakse, jotta olet pienessä etunojassa
- ✓ Koukista kädet hitaasti ja ojenna taas suoriksi
- ✓ Pidä keskivartalo tiukkana, pää selkärangan suuntaisesti

Soutu

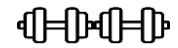


Kohdistus: selkä, vatsalihakset, hartiat ja hauis

- ✓ Ota kahvoista ote niin, että kämmenet osoittavat toisiaan kohti
- ✓ Vie jalkoja eteen ja nojaa taaksepäin, kunnes kaikki paino on kantapäillä
- ✓ Purista lavat yhteen, pidä keskivartalo jännitys ja vedä itsesi kohti kahvoja

Variaatiot: yhden käden soutu

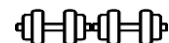
Jalkojen koukistus punnerrus asennosta



Kohdistus: Rintalihas, hartiat, kädet ja vatsalihakset

- ✓ Laske kahvat n. 15 cm päähän maasta, vie jalat kahvojen sisään ja ota punnerrus asento
- ✓ Koukista jalat kohti käsivarsia
- ✓ Tee liike hitaasti ja hallitusti

Yhden jalan kyykky



Kohdistus: Reidet, pakara ja vatsalihakset

- ✓ Aseta kahva noin polven korkeudelle metrin verran selkäsi taakse
- ✓ Aseta toinen jalka kahvaan, aseta kädet lantiolle ja jännitä keskivartalo
- ✓ Laskeudu vapaalla jalalla kyykkyyn 90 asteen kulmaan ja ponnista ylös

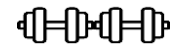
Lonkan ojennus selinmakuulta



Kohdistus: Reidet, pakara ja lonkankoukistaja

- ✓ Aseta kahvat n. 40 cm päähän maasta ja asetu selinmakuulle
- ✓ Laita kantapäät kahvoihin, pidä lavat, kädet ja pää maassa. Jalat, lantio ja selkä ilmassa vartalo ojennettuna
- ✓ Koukista jalat niin , että keskivartalo pysyy ojennettuna

Käänteinen vuorikiipeilijä



Kohdistus: Ojentaja, vatsalihakset, reidet ja lonkan koukistaja

- ✓ Aseta kahvat käsien pituuden verran maasta. Mene selinmakuulle, laita kantapäät kahvoihin ja nosta itsesi käsivarsiesi varaan ilmaan
- ✓ Koukista jalkojasi vuorotellen kohti napaa
- ✓ Pidä tiukka jännitys keskivartalossa ja pakaroiissa

Variaatiot: molempien jalkojen koukistus samanaikaisesti eteen

Hauiskäöntö + vatsarutistus



Kohdistus: hauikset ja vatsalihakset

- ✓ Asetu selinmakuulle, koukista polvet ja aseta kahvat polvien yläpuolelle
- ✓ Ota kahvoista vastaote ja vedä itsesi ylös hauiskäännöllä samalla, kun käytät apunasi vatsalihaksiasi

15 Jumppapallo

Jumppapallo on harjoitusväline joko yksistään tai apuvälineeksi tuomaan lisähaastetta vapaapainoharjoitteluun. Se kehittää monipuolisesti keskivartaloa ja tasapainoa.

Kenelle?

- ✓ Erinomainen harjoitusmuoto kotona tai salilla harjoitteluun
- ✓ Ohjaajalle tai liikunta-alan opiskelijalle
- ✓ Palloja löytyy eri kokoisia halkaisijan vaihdella 35 cm - 85 cm
- ✓ Pallo valitaan henkilön pituuden tai tason mukaan

Miksi?

- ✓ Jumppapallon avulla parannetaan tasapainoa sekä keskivartalon lihaksia
- ✓ Erittäin tehokas väline esimerkiksi keskivartalon treenaamiseen

Vatsarutistus pallon päällä



Kohdistus: suora vatsalihas, vinot vatsalihakset ja selän ojentajalihas

- ✓ Asetu selinmakuulle pallon päälle
- ✓ Nouse lähtöasennosta istumaan supistaen vatsalihaksia koko ajan
- ✓ Palaa takaisin selinmakuulle hitaalla, jarruttavalla liikkeellä

Jalkojen koukistus pallon päällä



Kohdistus: suora vatsalihas, vinot vatsalihakset, selän ojentalihas, ulompi reisilihas, kaksipäinen reisilihas ja lonkan koukistajalihas

- ✓ Aseta jalat pallon päälle ja asetu etunojapunnerrusasentoon käsivarret hartianleveyisessä asennossa
- ✓ Koukista polvia ja lähde vierittämään palloa kohti rintaa
- ✓ Ojenna jalat suoriksi ja palaa punnerrusasentoon
- ✓ Muista pitää koko ajan kädet suorina ja keskivartalo tiukkana pyöristämättä selkää

Selän ojennus



Kohdistus: selän ojentajalihas

- ✓ Makaa pallon päällä jalkapohjat lattiassa kiinni ja kädet niskan takana
- ✓ Lähde nostamaan ylävartaloa ylöspäin ojentamalla selkää
- ✓ Lähde hitaasti palaamaan takaisin lähtöasentoon pallon päälle

16 Voimapyörä

Kenelle?

- ✓ Hieman haastetta kaipaavalle vatsalihastreeniin
- ✓ Ei suositella rannekivuista tai hartia- ja olkapäävaivoista kärsiville

Miksi?

- ✓ Helppo kuljettaa mukana ja treenata missä tahansa
- ✓ Rullaukset kehittävät lantionpohjan lihaksia, syviä –ja pinnallisia vatsalihaksia sekä asentoaylläpitäviä lihaksia

Voimapyörällä rullaus



Kohdistus: suora- ja poikittainen vatsalihas, vinot vatsalihakset, selän ojentajalihas ja hartiat

- ✓ Polvistu lattialle pitäen voimapyörän kahvoista kiinni
- ✓ Rullaa pyörää hitaasti eteenpäin selän pysyessä suorana
- ✓ Rullaa niin pitkälle eteenpäin kuin pystyt selän pysyessä suorana ja leuan ja pään pysyessä alhaalla
- ✓ Rullaa takaisin lähtöasentoon jännittäen koko ajan vatsalihaksia

17 Kuminauhhat

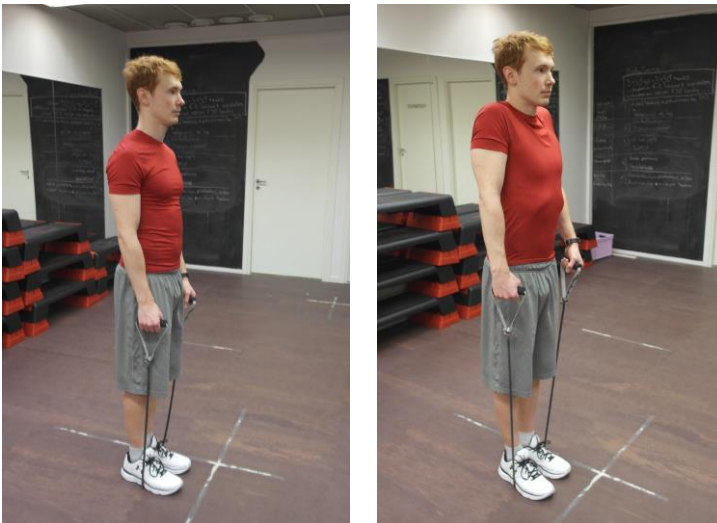
Kenelle?

- ✓ Soveltuu monipuolisuutensa ansiosta kaikille lapsista senioreihin
- ✓ Urheilijoille monipuolistamaan lajiharjoituksia sekä esimerkiksi toimistotyöläisille taukojumppavälineeksi

Miksi?

- ✓ Voi harjoittaa missä tahansa ja helppo kuljettaa mukana
- ✓ Lisävastus treenaamiseen
- ✓ Apuväline liikkeissä (leuanveto)
- ✓ Fysioterapeuttien suosima väline esimerkiksi kuntoutuksissa

Olankohautukset



Kohdistus: epäkäslihas ja hartiat

- ✓ Seiso ryhdikkäässä asennossa selkä suorana kuminauha molempien jalkojen alla kahvat molemmissa käsissä
- ✓ Nosta hartioita kohti korvia ja laske rauhallisesti takaisin lähtöasentoon
- ✓ Muista hengittää sisään ja ulos

Rintakehän kierto



Kohdistus: rintalihas

- ✓ Aseta kuminauha selän taakse molemmat kädet suorina pitäen kuminauhasta kiinni
- ✓ Lähde rauhallisesti kääntämään ylävartaloa toiselle puolelle pitäen lantion paikallaan
- ✓ Palaa takaisin lähtöasentoon ja tee sama toiselle puolelle
- ✓ Muista sisään- ja uloshengitys

Sivutaivutus



Kohdistus: selkä ja vatsalihakset

- ✓ Aseta kuminauha jalkojen alle pitäen toisella kädellä kahvoista kiinni
- ✓ Lähde hitaasti taivuttamaan vartaloa vapaan jalan puolelle sormien ohjatessa liikettä pitkin reittä
- ✓ Tee liike niin syvälle alas kuin pystyt ja pidä hetki ääriasennossa ennen kuin palaat takaisin ylös lähtöasentoon
- ✓ Muista pitää selkä koko ajan suorassa
- ✓ Vastuksen vahvuuden voit itse valita säätämällä kuminauhan pituus ennen suorituksen aloittamista

18 Puukepit

Kenelle?

- ✓ Kuntoilijalle mainio terveysliikuntamuoto selkeytensä ja helppoutensa ansiosta
- ✓ Sopii kaiken ikäisille- ja kokoisille
- ✓ Erinomainen lihasten lämmittelymuoto myös urheilijoille ennen varsinaista kovaa suoritusta

Miksi?

- ✓ Yleiskunto ja lihaskunto kohenevat
- ✓ Liikkuvuus ja ryhti paranevat
- ✓ Ohjaa oikeaan nostotekniikkaan
- ✓ Toimii hyvänä lämmittelyliikkeenä ennen varsinaista treeniä
- ✓ Ennaltaehkäisee selkä – ja hartiavaivoja
- ✓ Rauhallisella keppijumpalla tavoitellaan kehonhallinnan, kuten koordinaation ja tasapainon kehittymistä
- ✓ Reippaalla keppijumpalla kohotetaan lihaskuntoa ja haetaan lämmittelyä muihin liikuntalajeihin ja huolletaan lihaksia valmiiksi kovempia suorituksia varten

Vartalonkierto kepin kanssa



Kohdistus: keskivartalo + hyvä liikkuvuus harjoitus

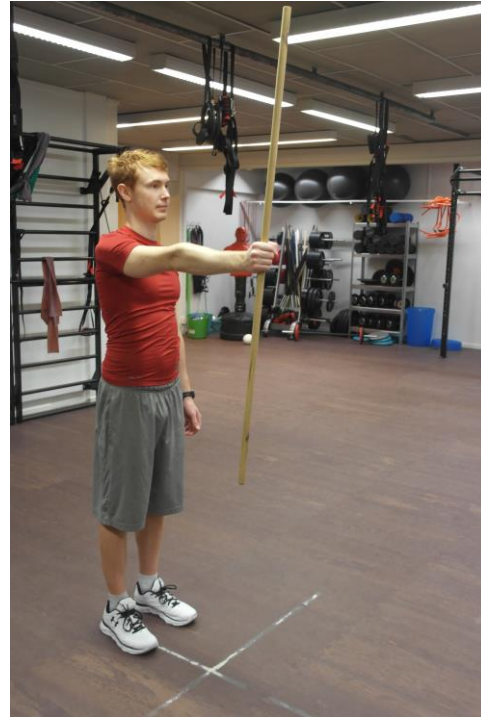
- ✓ Seiso kapeassa haara-asennossa pitäen keppiä niskan takana leveällä otteella
- ✓ Lähde kiertämään puoleen ja toiseen rauhallisesti tuntien keskivartalossa mukavan venytyksen



Kohdistus: kyljet

- ✓ Nosta keppi ylös suorille käsille hyvin leveällä otteella
- ✓ Heiluttele keppiä ylhäällä puolelta toiselle rauhalliseen tahtiin
- ✓ Muista hengittää koko ajan
- ✓ Tuo keppi välillä alas lantion eteen rentouttaen hartiat

Keppikierto vartalon edessä



Kohdistus: yläselkä, olkapää, hartiat ja ranteet

- ✓ Seiso haara-asennossa pitäen keppiä keskeltä kiinni vartalon edessä
- ✓ Pidä käsi suorana pyörittäen ja kääntäen keppiä vartalon edessä

19 Foam roller

Foam roller on melko uusi kehonhuollon väline. Sen teho perustuu pehmytkudoksen aktivoitumiseen siihen kohdistuvan paineen ansiosta. Foam roller toimii lihasten rentouttamisessa ja aktivoimisessa ennen ja jälkeen urheilusuorituksen sekä lihaskalvojen kireyksiä avaamisessa.

Kenelle?

- ✓ Soveltuu kaikille kuntoilijasta ammattiurheilijaan

Miksi?

- ✓ Yksinkertainen ja edullinen apuväline
- ✓ Helppo käyttää koska tahansa ja missä tahansa
- ✓ Toimii erinomaisena lihahuoltovälineenä parantaen pehmytkudoksen aineenvaihduntaa
- ✓ Toimii niin lihahuollossa kuin lämmittelyssä

Takareisien rullaus



Kohdistus: hartiat, etummainen sahalihhas, suora- ja poikittainen vatsalihas ja keskimmäinen reisilihas

- ✓ Aseta foam roller polvien alle jalat suorina. Kädet tukevat samanaikaisesti ylävartaloa lattiassa sormien osoittaessa pakaroiden suuntaan
- ✓ Ponnista käsillä lonkat ilmaan ja vedä lonkkia taaksepäin käsivarsien välistä vierittäen reisiä pitkin rullaa
- ✓ Pidä koko ajan niskat ja hartiat rentoina, katse suunnattuna rullatessa hieman alas reisiä kohti

Pohjerullaus



Kohdistus: hartiat , suora – ja poikittainen vatsalihas, vinot vatsalihakset, pohjelihas ja suora, - keskimmäinen – ja sisempi reisilihas

- ✓ Aseta foam roller polvien alle jalat suorina. Kädet tukevat samanaikaisesti ylävartaloa lattiassa sormien osoittaessa pakaroiden suuntaan
- ✓ Rullaile jalkaa ylös ja alas koko pohkeen matkalta.

Variaatiot: enemmän tehoa haluavalle: laita molemmat pohkeet rullan päälle tai nosta toinen jalka painoksi toisen päälle

Yläselän rullaus



Kohdistus: selkä

- ✓ Käy selin makuulle, laita rulla yläselän alle ja nosta peppu irti maasta.
- ✓ Tue niskaa asettamalla kädet ristiin niskan taakse. Rullaile hitaasti ylös ja alas pitkin rintarangan lihaksia.

Ojentajadippi foam rollerilla



Kohdistus: hartiat, vatsalihakset ja ojentaja

- ✓ Aseta rulla selkäsi taakse poikittain ja aseta molemmat kädet rullan päälle kyynärpäät koukussa ja sormet osoittaen selkää
- ✓ Nosta hartioita ja lonkkia ylöspäin lattiasta suoristaen samalla käsivarret suoriksi
- ✓ Laske ylävartalo alas kyynärvarsia koukistamalla
- ✓ Pidä hartiat ja niska rentoina koko suorituksen ajan välttämällä olkapäiden kohoamista kohti korvia
- ✓ Polvien tulisi pysyä suorina ja keskivartalon ja jalkojen tiukkana pakettina

20 Lämmittelylaitteet

Wattbike

Ennen polkemista on tärkeä tarkistaa pyörän säädöt itselle sopiviksi. Penkin korkeus säädetään lonkkaluun tasolle. Penkin etu- ja takasuunnan säätö tulisi säätää niin, että jalkojen ollessa vaakasuorassa tulisi polvesta pystysuoraan piirretyn viivan (ns. luotilanka) osua suoraan polkimen keskelle. Ohjaintangon etäisyys satulasta on käsivarren mitta kyynärpästä sormiin.

Kenelle?

- ✓ Sopii aerobiseen harjoitteluun ja lämmittelyyn kaikille
- ✓ Sopii painonpudottajalle
- ✓ Wattbike on erinomainen vaihtoehto ammattipyöräilijöille, kun halutaan tarkkaa tietoa henkilökohtaisesta pyöräilyn statistiikasta.

Miksi?

- ✓ Ei rasita niveliä
- ✓ Kädet jäävät harjoittelussa vapaaksi (mahdollistaa lukemisen ym.)
- ✓ Harjoittaa tehokkaasti alavartaloa sekä keskivartaloa
- ✓ Mahdollisuus saada tarkkaa tietoa omasta pyöräilystä



Soutulaite

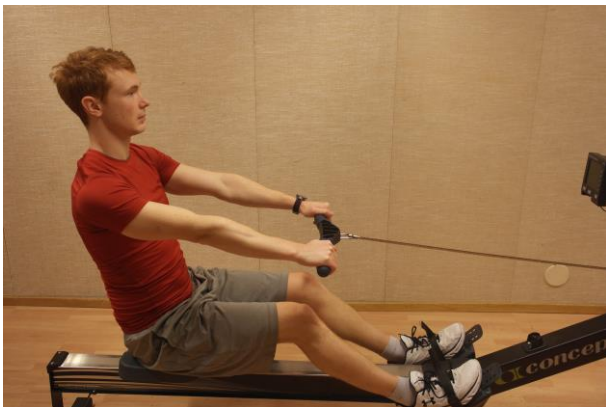
Soutulaitteessa on tärkeää hyvä tekniikka. Istu keskelle penkkiä, niin että istuinluut koskettavat penkkiä. Aseta jalkaremmit niin, että varpaat eivät tule yli jalkalevyistä. Kahvasta pidetään kiinni molemmilla käsillä peukaloiden mennessä kahvan alapuolelle (vastaote). Oikea käsien leveys on hartioiden mitan verran. Soutaessa kahva vedetään hieman rintalastan alapuolelle. Jalat suoristuvat, mutta polvet eivät saa lukittautua lopussa. Selkä pysyy liikkeen ajan suorassa.

Kenelle?

- ✓ Hieman harjoitelleelle tai aloittelijalle tekniikkaopastuksen kanssa.

Miksi?

- ✓ Rasittaa koko kehoa
- ✓ Sopii erinomaisesti lämmittelyyn
- ✓ Tehokas aerobisen kunnan kehittäjä
- ✓ Sopii painonpudotukseen
- ✓ Harjoittelu ei aiheita tärähdyksiä (parantuminen rasisitusmurtumasta)



21 Lähteet

- Aalto, R., Paunonen, M. & Paanola, T. 2007. Functional Training. Toiminnallisempaa lihaskuntoharjoittelua. Saarijärven Offset Oy.
- Aalto, R., Seppänen, L., Lindberg, A. & Paunonen, M. 2014. Treenaa voimas ja kiinteä pakara. Fitra Oy.
- Arvonen, S. 2006. Keppijumpasta kuntoa & ryhtiä. WSOYpro. Jyväskylä
- Collins, P. 2009. Core strength. Meyer & Meuer Sport. UK.
- Kilpeläinen, T., Seppänen, L., Kotiranta, K. & Kaikkonen, A. 2015. Kahvakuula. Tavoitteellisen treenaajan opas. Docendo Oy.
- Liebman, H. 2014. Rakenna itsellesi vahva keho. Anatomia. Bookwell Oy. Porvoo.
- Lissjanis, J. & Ström, G. 2009. Treenaa kuminauhalla. Kustannusosakeyhtiö Tammi. Helsinki.
- Nurmi, A. 2012. Tehokas kahvakuula. Readme.fi. Helsinki
- Paunonen, M. & Seppänen, L. 2011. Tehokas treeni puolessa tunnissa. Tuloksia functional trainingilla. WSOYpro Oy. Jyväskylä.
- Virtamo, J. 2009. Monipuolinen kuntosaliharjoittelu. Voimaa, kuntoa ja kiinteäyttä. WSOYpro Oy. Jyväskylä.