

Käesolev õpik on valminud ja välja antud Eesti Olümpiakomitee projekti „Kehalise kasvatuses õpetajate ja treenerite täiendkoolituse süsteemi arendamine ülikoolides“ osana.

Projekti rahastavad Euroopa Sotsiaalfond ja Eesti Vabariigi Haridus- ja Teadusministeerium riikliku arengukava meetme “Õppijakeskse ja uuendusmeelse kutsehariduse arendamine ning elukestva õppe võimaluste laiendamine“ raames.

Projekti viib läbi Eesti Olümpiakomitee. Projekti partnerid on Tartu Ülikool, Tallinna Ülikool ja Spordikoolituse ja –Teabe Sihtasutus.

Eesti Olümpiakomitee ja Eesti Võrkpalli Liidu väljaanne. Õpik on vastavuses Eesti Võrkpalli Liidu ja Eesti Olümpiakomitee poolt kinnitatud õppekavadega. Õpik on piiranguteta kasutamiseks võrkpalli treenerite koolitustel.



Autor:

Kristjan Kais

Tartu Ülikooli sportmängude didaktika lektor, PhD

Kaanefoto: Tartu SS Kalevi võrkpalli tüdrukud

Sportlased fotodel: Laura Ehala, Sandra Ratasepp, Regiina Malm, Mai-Liis Logina ja Ingrid Kiisk

SISUKORD

SISSEJUHATUS.....	3
--------------------------	----------

I OSA

TREENER.....	4
TREENERITÖÖ NOORTEGA.....	5
OSKUSTE ÕPETAMINE.....	6
TREENIMISE METOODIKA.....	8
TAHE JA MOTIVATSIOON.....	9

II OSA

ERINEVATE VANUSERÜHMADE TREENIMINE.....	10
ALLA 10. AASTASTE LASTE TREENIMINE.....	10
11.-14. AASTASTE LASTE TREENIMINE.....	12
15.-16. AASTASTE LASTE TREENIMINE.....	16
17.-18. AASTASTE LASTE TREENIMINE.....	20

III OSA

TAKTIKA.....	25
ÜLDISED TAKTIKALISED VÕTTED.....	25
RÜNDE TAKTIKA.....	28
PALLINGU TAKTIKA.....	28
RÜNDESÕODU TAKTIKA.....	31
RÜNDELÕOGI TAKTIKA.....	34
KAITSETAKTIKA.....	42
PALLINGU VASTUVÕTU TAKTIKA.....	42
BLOKEERIMISE TAKTIKA.....	45
VÄLJAKUKAITSE TAKTIKA.....	50

IV OSA

KEHALISTE VÕIMETE ARENDAMINE.....	55
JÕUD.....	55
SÜVALIHASED.....	60
ERINEVATE JÕULIIKIDE TREENIMINE.....	66
KESTUSJÕUD.....	69
MAKSIMAALJÕUD.....	70
KIIRUSLIK JÕUD.....	71
HÜPPEVÕIME TREENIMINE.....	72
VÕIMSUS.....	72
KIIRUS.....	73
KIIRUSE TREENIMINE.....	75
VASTUPIDAVUS.....	78

Kasutatud kirjandus.....	81
---------------------------------	-----------

SISSEJUHATUS

Käesolevas õpikus keskendun kolmele olulisele osale võrkpalli treeneri töös, milleks on noorte treenimine, võrkpalli mängu taktika ja erinevate kehaliste võimete arendamine.

Kõikide teemade kohta on eestikeelset õppematerjali ilmutatud äärmiselt vähe või puudub see üldse. Võrkpalli taktika kohta on raske leida ka muukeelset materjali, seega olen lähtunud ennekõike enda teadmistest ja kogemustest. Kehaliste võimete arendamisest leiab palju erinevaid raamatuid, samas kui otsida teavet võrkpalluri kehaliste võimete treenimise kohta, siis on valik väga piiratud. Lisaks on võrkpallurite kehaliste võimete tõus olnud üks peamisiid mängu taseme kasvu tagajaid, seda eriti viimastel aastakümnetel. Teadliku üldkehalise treeningu tähtsust ei saa kuidagi alahinnata ka noorte sportlaste treeningus, seda eriti tänapäevase ebatervisliku toitumise ja vähese kehalise aktiivsusega ühiskonnas. Suure rõhu olen pannud ka vigastuste ennetamisele läbi kehalise treeningu, millega tuleks alustada juba varases nooruses.

Lisaks olen õpiku esimeses peatükis välja toonud mõned üldised mõtted treeneri tööst ja võrkpalli treeneri filosoofilisest maailmavaatest.

Teadlikku lugemist!

I OSA

TREENER

Treener on pedagoog, kelle oskused, teadmised ja kogemused võimaldavad efektiivsemalt läbi viia treeninguid eesmärgiga saavutada kõrgeid sportlikke tulemusi. Treeneri oskused jagunevad kahe tasandi vahel, milleks on **empiirilised (kogemuslikud) ja teaduslikud**. Meisterlikkuse tõstmisel on eelkõige vaja tugineda teaduslikkusele, siia alla kuulub ka oskus mõista ja kasutada spordialaste rakenduslike uurimuste tulemusi. Kõige olulisem, mida treenerile annavad teadmised sportlase organismist, on võimalus mõista iga harjutuse vajalikkust ja selle mõju. Teadmised ja oskused on vaid üks osa treeneri meisterlikkusest. Teise osa moodustab treeneri isiksus ja sellest tulenevad võimed. Selle kõigega seostub isiklik eeskuju, eriti suhtumine sporti, spordi eetikasse ja töösse. Sõnad õpetavad, eeskujud kisuvad kaasa. Oluline on, et treeneril oleks tahtmine midagi ära teha, püstitada eesmärgid ja neid kätte võita. Spordis auahnuseta edu ei saavuta. Kõrgemale püüdev treener peab otsima ise uusi teid, mitte järgima teisi. Eristatakse kahte tüüpi treenereid: **autoritaarsed ja demokraatlikud**.

Autoritaarse treeneri eelised:

- Ebakindel sportlane tunneb end pingelistes situatsioonides enesekindla ja rahulikuna.
- Treeneri autoritaarsusest tingitud agressiivsus sportlasel ei suundu treenerile, vaid võistlusele ning soodustab suuremat aktiivsust.
- Treeneri autoritaarne käitumine võib soodustada sportlase tegelike vajaduste realiseerumist ja sel juhul sportlane esineb tavalisest paremini.

Demokraatliku treeneri eelised:

- Sportlasele lähedasem, sportlane tunneb end vabalt ja lävib temaga meelsamini.
- Sportlasel on võimalus initsiatiivi avaldamiseks ja iseseisvuseks.
- Kui treeneril õnnestub osa vastutusest tehtavates otsustes üle anda sportlastele, hakkavad nad tunnetama oma autoriteeti ja neil kujuneb emotsionaalselt küpsem käitumine.
- Kui sportlase tegevust ei piira autoritaarne treener, võib sportlane teha paindlikke taktikalisi otsuseid võistluste käigus.
- Erinevalt autoritaarsest treenerist ei esita paindlikum treener teistele autoritaarseid pretensioone ja avaldusi.
- Autoritaarset treenerit iseloomustab kannatamatus ja fanatism, enam paindlikku treenerit aga valmisolek võtta teisi inimesi sellistena, nagu nad tegelikult on. See tähendab hinnata nende positiivseid ja negatiivseid külgi, austada enda ja teiste arvamust.

Kokkuvõtva seisukohana peab treener olema paindlik, vajadusel tegutsema jõupositiivse olukorras, samas olema demokraatlik. Treeneri kutsemeisterlikkuse üheks tunnuseks peetakse oskust valida sobivat juhtimisstiili sõltuvalt õpilase individuaalsusest või treeningrühma koosseisust. Vaieldamatu on, et koos treeningkoormuste kasvuga suureneb autoritaarse juhtimisstiili osakaal – tippkoormuste juures ei saa praktiliselt juttugi olla kokkuleppelisusest. Isiksusest tulenevate võimete suurt osa kinnitavad rohked

näited, kus edu saavutavad treenerid, kel on arvukatele teadmistele lisaks tugev isiksus. Kõige lõpuks on treeneritööks tarvis ka talenti. Fred Kudu on öelnud, et **treeneri talent on kordades haruldasem kui sportlase andekus**.

TREENERITÖÖ NOORTEGA

Võrkpall peab olema nauditav. Isegi kui miski muu pole täiuslik, tuleb teha nii, et lapsed naudiksid nii treeninguid kui ka mängu ennast. Eemaldades lõbu võrkpallist, eemaldatakse lapsed spordist. Lapsed lõpetavad sportimise mitmetel põhjustel, kuid peamiseks põhjuseks on lõbutsemisvajadus. Treener peab aitama neil seda vajadust rahuldada, süstides huumorit ja vaheldusrikkust oma treeningutesse.

Alustades treeneri tööd, võetakse endale kasvataja roll, treener peab õpetama noortele mängijatele peamisi oskusi ja strateegiaid, mis on vajalikud edukaks võrkpalli mängimiseks. Isegi kui treener tunneb võrkpalli kui mängija, tuleb siinkohal tegemist hoopis teise probleemiga, kas treener oskab õpetada. Head treenerit iseloomustavad järgmised omadused:

- **Teadmised.** Kohustuslik on arusaamine võrkpalli reeglitest, oskustest ja taktikast. Täiendavalt on vaja teadmisi võrkpallist, sest treeningmeetodid peavad vastama nõuetele, mis käsitleksid endas võimalikult väikest ohtu traumade tekkeks. Enamasti on just treener esimene persoon, kes vastutab oma mängijate vigastuste eest, seega tuleb olla kindel, et omatakse baasteadmisi ka esmaabist.
- **Maailmavaade.** Maailmavaade viitab treeneri perspektiividele ja eesmärkidele, mille poole püüeldakse. Peamised treeningu eesmärgid on, et see oleks nauditav ja aitaks lastel arendada nende psüühilisi, vaimseid ja sotsiaalseid oskusi ning loomulikult ka võita. Enamus treenereid ütlevad, et lõbu ja vaheldusrikkus on peamised, kuid kui tähelepanu all on treenimine, muudavad nad oma otsust ja ütlevad, et peamine on võitmine. Ei tohi unustada, et **väljakutse ja nautimine spordis on just püüdlemine võidu poole, mitte võitmine ise**. Mängija, kes võtab sporti kui kohustust, võtab ära endalt ka võimaluse võita. Siinkohal peitub aga treeneritöö ironia, sest treenerid, kes lubavad kõigil oma sportlastel võrdselt harjutada ja oskusi arendada, ei jõua lõpuks ikka tippu. Sellest hoolimata ei tohi ennast sportlastest tähtsamale kohale asetada.
- **Kiindumus.** Kiindumus on tõeline huvi noorte vastu keda õpetatakse. See nõuab lastearmastust, soovi jagada nendega armastust võrkpalli vastu ning enda teadmisi, kannatlikkust ja mõistmist. Hea treener hoolib, et iga laps saaks nauditavaid ja edukaid kogemusi. Nendel treeneritel on tugev tahe töötada lastega ja olla seotud nende kasvamisega ning neil jätkub kannatlikkust töötada nendega, kes on aeglasemad õppijad või vähem andekad.
- **Iseloom.** Treener on reeglina oluline persoon oma mängijate elus, siinkohal tuleb endalt küsida, kas ollakse heaks eeskujuks. Hea karakter tähendab käitumisomaduste kohandamist elus ja spordis. Kui igale lapsele saab osaks väljakutse, toetus, julgustamine ja tasustamine, siis on ka tõenäolisem, et mängijad aktsepteerivad üksteise erinevusi. Treener ei tohi karta tunnustada oma eksimusi, keegi ei ole täiuslik. Paljusid on õpetatud põhimõttel, et mängijate kritiseerimine on heaks vahendiks karakteri ülesehitamisel. Tegelikult selline lähenemine hävitab laste endast lugupidamise, samuti ei tohi õpetada, et nende isikuväärtused baseeruvad sellel, kuidas nad spordis toime tulevad.

- **Huumorimeel.** Huumor on treenimisvahend, millest kõige sagedamini mööda vaadatakse. Treenerite kasutusallas tähendab see võimet olla ise rõõmus ja positiivne ning teha seda koos oma lastega treeningute ja mängude ajal. Miski ei aita tasakaalustada meeleolu tõsiste õppesessioonide ajal paremini kui naer, aga seda vaid seni kuni naer ei hakka olema vigade tekke põhjuseks. Teiseks ei tohi unustada erinevust ironilise ja südamliku huumori vahel.

Noored sportlased omavad sageli väiksemat arusaamist võrkpalli reeglitest, seega vajavad nad täpseid, arusaadavaid ja toetavaid sõnumeid. Väljaöeldud sõnad omavad tugevat ja kauakestvat mõju. Treeneri sõnad on mõjukad, sest lastele on eriti tähtis, mida treener ütleb. Suur osa spordikoolis õppinud noortest ei suuda palju meenutada sellest, mida õpetasid algkooli õpetajad, kuid suudavad meenutada peamisi tähtsaid asju, mida ütles treener. Verbaalsete sõnumite edastamisel tuleb lähtuda põhimõtetest:

- Ole positiivne ja aus.
- Esita sõnum selgelt ja lihtsalt.
- Ütle sõnum piisavalt valjult ja vajadusel uuesti.
- Ole järjekindel.
- Kaks kõige suuremat mitteverbaalset signaali on näoilmed ja kehakeel.

Sarnaselt tähtis on sõnumite vastuvõtmine õpilastelt. Treener peab oskama märgata esimesi ohumärke sellest, et lastel on tekkinud rahulolematust, esmalt kajastub see nende käitumises. Teiseks tuleb tahta ja osata sportlasi kuulata, see näitab kui suurel määral treener neist hoolib. Vigade ilmnemisel tuleb informatiivse tagasisidega veada eemaldada, järgides seejuures kahte põhimõtet:

- **Mõõdukalt negatiivset kriitikat.** Miski ei laosta noorte spordi nautimist rohkem, kui treener, kes tüütuseni kordab iga viga.
- **Rahulikkus.** Treener ei tohi pidevalt kätega vehkida ja karjuda, ei tohi unustada, et treenitakse ikkagi lapsi, mitte professionaalseid sportlasi. Las noored sportlased teavad, et eksimine ei ole veel maailma lõpp.

OSKUSTE ÕPETAMINE

Enamasti tehakse pallitreeningutel tehnikaharjutusi, arendades koordineerimise ja liigutuste kiirust. Vähem tähelepanu pööratakse noorte mälu arendamisele või õpetamisele lastele, mida või keda tuleks jälgida (erinevaid liigutuste momente) eri mängusituatsioonides. Tehnilisel pagasil on väga oluline roll võrkpalli mängus, kuid täiuslikuks mänguoskuseks sellest ei piisa, vaja on ka tehnikaelementide kiire ülekandmine tekkivatesse mängu situatsioonidesse. Teiste sõnadega öeldes on võrkpalli õpetamise ülesanne automatiseerida korrektselt tehniliste elementide sooritamine ning viia need seejärel koheselt reaalsetesse mängusituatsioonidesse. Mäng on seejuures õpetamise põhiline komponent, mida tuleks eri versioonides (1:1, 2:2, jne) rakendada kõikides vanuseklassides. Just mängides selgub kõige paremini, millele tuleks lisatähelepanu pöörata ning milliseid vigu parandada.

Oluline on, et iga treeningul pakutav harjutus oleks osa taktikast, see tähendab et toimub pidev parima võimaliku lahenduse otsimine sobivaimate tehniliste vahenditega (mänguelementidega) vastavalt hetkeolukorrale. Kõrge tasemega sportlased treenivad alati harjutustega, kus imiteeritakse mängus tekkivaid olukordi ning noorte treening

peaks kulgema samade põhimõtete järgi, valides jõukohaseid situatsioone vastavalt mängutasemele ja vanusele.

Meetodid, mille abil on võimalik suurendada treeningu efektiivsust:

- Tavalise jooksusoojenduse asemel kasutada soojendust läbi mänguliste elementide.
- Konkreetse eesmärgi püstitamine harjutusele, ajalise parameetri asemel viia sisse kindel positiivsete soorituste hulk.
- Väikesed mängugrupid hariliku 6-6 asemel, kus võimalus konkreetset palli mängida on tunduvalt suurem.
- Lisapallide kasutamine mängusituatsioonis, mis sunnib erilist kokku võtma, kuna punkti saab vaid juhul kui ka teine pall realiseeritakse enda kasuks. Sama efekti annab ka järjestikuste võitude premeerimine lisapunktidega.
- Võistlusliku momendi lisamine. Kui mängijad võistlevad treeningutel, siis õpivad nad võistlema ning saavad treeningutest rohkem tagasisidet kaotuse ja võidu näol.
- Konsultatsiooniline õppetöö väikeste gruppidega, kus tagasisidet on palju. Soovitavalt võib seda läbi viia kasvõi peale igat treeningut.

Harjutused on treeningu aluseks, see on koht, läbi mille treener saab lapsi õpetada ja kasvatada. Iga sportlane peab suutma mõista, et keerukate harjutusteni jõudmiseks, tuleb esmalt omandada baasharjutused ja tehnilised elemendid. Iga harjutus on täpselt nii efektiivne, kui palju sportlased ise protsessi annavad. Treeningharjutusi võib jagada kolme suuremasse kategooriasse:

- Treenerikesksed harjutused, kus treener osaleb aktiivselt harjutuse protsessis, tüüpiline on näiteks harjutus, kus treener ründab kaitsemängijatele peale.
- Treeneri kontrollitavad harjutused, kus treener paneb mingil ajahetkel (olgu selleks siis harjutuse algus või kokkulepitud keskfaas) palli mängu, edasiselt jätkavad harjutust sportlased.
- Sportlasekesksed harjutused, kus treener annab suunised, kuid sportlased määravad harjutuse edasise käigu.

Harjutusi võib jagada ka ülesannete hulga järgi. Tehniliste elementide õpetamisel on parim, kui harjutusel on üks kindel ja konkreetne ülesanne. Võistkondlikel ja arendavatel harjutustel võib olla mitu ülesannet korraga.

Igal treeneril on lemmikharjutused, mida ta harilikult sagedamini kasutab. Üheks efektiivseks võimaluseks on neile harjutustele nimede andmine, mis oluliselt hõlbustab ja lühendab lähteasendiks võetavat aega. Sellisel juhul rõhutatakse ainult kaua midagi tehakse või mitu kordust on vaja harjutuse sooritamiseks lugemiseks teha.

Harjutuste mõõtmise erinevad võimalused on järgmine oluline teema treeneri teadmiste pagasis. Esimeseks vahendiks on muidugi aeg, mis antakse harjutuse sooritamiseks. Koormus võib siin varieeruda madalast üliintensiivseni, eeldusel et mängijad endast maksimumi annavad. Teiseks vahendiks on korduste arv, kus intensiivsuse kõikumine võib samuti olla väga lai. Kolmandaks võib harjutusi piirata positiivsete järjest sooritatud kordustega, mis iseenesest tagab suure intensiivsuse. Lisaks võib anda elementide või mänguvõitude eest lisapunkte, lüüa punktid nulli lohakuse või eksimuse eest, vähendada punkte korduvate eksimuste eest, jne.

TREENIMISE METOODIKA

Noor treener asub uuele töökohale õhinaga ja sooviga midagi korda saata. Vastavalt tema võimele näha puudujääke, avastab ta neid alguses mitmeid, kusjuures loomulikult reaktiooniks on soov seda kõike parandada. Tegelik treenimise protsess ei ole nii kerge ja alati ei ole õpitud teooriast kasu. Näiteks võib terve hooaja süvendatult treenida pallingu vastuvõttu, ent ikkagi jääb see võistkonna nõrgaks lüliks. Üheks miinuseks elementide õppimisel ja treenimisel on inimese lühimälu kasutamine selles protsessis. Seega talletatakse treeningul antud info lühimällu ja unustatakse sisuliselt järgmiseks treeninguks või võistluseks, kus alustatakse uuesti nullist.

Üheks lahendiks USA treenerite poolt on välja pakutud võimalikult erinevate situatsioonide treenimine, näiteks mängud 3-3; 4-4 vastu erinevate suurustega väljakutel. Asja mõte seisneb selles, et taolise treeningu puhul võib juhtuda kõikvõimalikke situatioone, mida tavalise elemendi treenimisega ei saavuta. Erilised situatsioonid aga talletuvad pikaajalisse mälusse, seega ei alustata uut treeningut enam nullist. Loomulikult ei saa treenimine koosneda ainult ekstreemsetest harjutustest, kuid mitmekülgsuse ja sportliku mälu arendamiseks on see üks võimalus.

Treeneritöös saavutatakse kõrge tase läbi kogemuste, ainuüksi tugev teooria tundmine on vaid väike osa tervikust. Andekaid treenereid on oluliselt vähem, kui andekaid sportlasi. Samas ei tohi unustada pidevat enesetäiendamist, sest võrkpall on üks kiiremini muutuvaid sportmänge.

Üldised reeglid, mida treenimise juures tuleb arvestada:

- Iga treening võiks koosneda kindlastest osadest, soojendusele järgnevad liikumisharjutused, harjutused paarides, gruppides, võistkondlikud, jne.
- Venitamisele peab eelnema teatud tegevus, kerge võistlemine, individuaalne, paarides palli käsitlemine.
- Bloki- ja kaitseliikumisi ning hüppeid on õige sooritada vahetult pärast venitusharjutusi ning enne taktikalisi ja tehnilisi palliharjutusi.
- Liikumistele järgnevad individuaalsete võimete arendamise harjutused, tehnika täiustamine, jms.
- Võistkondlike taktikaliste ja tehniliste harjutuste juures tuleb järgida mängijate spetsiifikat väljakul, aga ka teatud valmisolekut uuteks olukordadeks. Näiteks mängija peaks võistlustel mängima kaitses kindlal kohal ja treeningul harjutama enamuse ajast seda kohta, samas aga ka natuke teisi, juhuks kui võistlustel on vaja rakendada ootamatuid vahetusi.
- Palling ja vastuvõtt peaks kuuluma iga treeningu juurde, sest need elemendid on kõige olulisema tähtsusega.

Nädalaste tsüklite rakendamine treeningperioodil on iseloomulik ennekõike täiskasvanute võrkpallile. Võistlused on reeglina kindlatel päevadel, seega saab treener paika panna üldise plaani, millega teavad arvestada ka sportlased. Üldised suunad, millega arvestada:

- Võistlusjärgsetel päevadel kergemad treeningud, mängujärgne vigade lahkamine ja parandamine.
- Juhul kui järgmise võistluskohtumiseni on piisavalt aega, treeningu rõhk individuaalsele kaitsetööle, mahutreeningud.

- Kindlasti üks treening nädalas ründetööle, üleminek pallingu vastuvõtust rünnakuks ehk „side-out“, mängijate võistlus ründemängu ja blokeerimisega.
- Võistluseelsed treeningud taktika käsitlemiseks eesesisva vastase vastu, mängulised harjutused, mitte liigse intensiivsusega.

TAHE JA MOTIVATSIOON

Iga treener loob enda ümber temale omase treenimise keskkonna. Igal treeneril on omad nipid ja meetodid sportlaste motiveerimiseks ning treeningaja maksimaalseks ärakasutamiseks. Soov mängida üha kõrgemal tasemel peab tulema mängija seest, treener saab olla ainult mõjutaja. Igal juhul ei maksa unustada, et treening peab olema ka meelelahutus ning tippспорт on vaid osa spordi väljunditest.

Võistkonna arendamise esimeseks nõudeks on asjaolu, et iga mängija tahaks anda ja annaks endast treeningutel maksimaalselt palju. Füüsiliselt ja mänguliselt võrdsete vastaste mängus võidab reeglina see võistkond, kes rohkem tahet mängu paneb. Mängija peab teadma, et iga tema käitumine (nii vastuvõetav kui ka vastuvõtmatu) mõjutab võistkondlikku arengut. Ühe võimaliku lahendusena arendamiseks taolist käitumist on mängija eemaldamised harjutustest, kus ta ei anna endast piisavalt (näiteks kui mängija ei lähe kaitses palli järgi või mängib palli ühe käega, kui oleks pidanud mängima kahega). Siinkohal tuleb selgelt vahet teha, kas põhjuseks on laiskus ja hooletus või reaalne oskuste puudumine. Esimese variandi puhul ei pühenda treener enda aega selgitamiseks mängijale tema eksimust, vaid harjutust jätkatakse lõpuni. Juhul kui juba paljudel mängijatel ilmneb sarnane viga, peab treener harjutuse raskusastme üle vaatama ning vajadusel muudatusi sisse viima.

Tahteta ei ole võimalik edu saavutada. Iga õnnestumine või ebaõnnestumine sõltub paljuski sellest, kuidas mängija suudab ennast mobiliseerida ja tahte eesmärgile suunata. Edu aluseks on kontsentreeritud tahe. Sportlane peab õppima keskendama oma tahtmist püstitatud eesmärkidele. Üheks selliseks võimaluseks on eneseusu süvendamine ja kasvatamine. Iga sportlane tahab uskuda endast parimat ja kuulda, et ta on hea mängija. Siit avarduvadki treenerile võimalused sportlase eneseusu tõstmiseks ja motivatsiooni kasvatamiseks. Lihtne on öelda, et ärge loobuge isegi suures kaotusseisus, kuid raskem on sellist võistkonnavaimu välja kasvatada. **Treeneri roll eneseusu sisendamises on kõige olulisem mängija kujunemise algfaasis**, kui kiputakse kõige sagedamini endas kahtlema. Sportlane, kes sisendab endale, et ta on nõrk või ei suuda geimi lõppe mängida, on sellistele situatsioonidele vastuvõtlikum kui enesekindel mängija. Seega peaks treener suutma lämmitada negatiivse enesekõne juba eos ja aitama leida positiivset enesekindlust.

Tahte suunamisel on oluline energia panemine sporditegemisse. Energia on kõikjal meie ümber ning väsimus on tihtipeale eelkõige vale mõtlemise tagajärg. Iga detail või tegevus meie ümber võib soodustada energiat pärssivat mõtlemist, olgu selleks siis segamini kooliasjad, suhted, töökoht või kodu, võimalikud kartused ja hirmud ebaõnnestumise ees, vms. **Treeningul on parimaks energia saamise reegliks liikumine, liikumine loob energiat.**

II OSA

ERINEVATE VANUSERÜHMADE TREENIMINE

Võrkpalli õpetamist peaks alustama varakult, kuna motoorika õppimine on kergem nooremas eas. Noorte võrkpallurite treening on aste astmelt edenev protsess, kus igal perioodil on rõhk teatud asjadel. Kõige optimaalsem iga õppimiseks on 9.-10. eluaasta. Igas vanuses noortetreeningus tuleb arvestada sellega, et lapse keha ei ole nii tugev kui täiskasvanu oma ja areneb pidevalt. Samuti ei arene kõik noored ühe kiiresti, erinevused on loomulikult ka poiste ja tüdrukute vahel.

ALLA 10. AASTASTE LASTE TREENIMINE

Selles eas lapsed elavad mängude maailmas, alles omandatakse teadmisi rühmatööst, harjutakse distsipliiniga, õpitakse kuulama ja teistega arvestama. Nii noored lapsed on väga heitliku loomuga, kiiresti tekib tüdimus. Tegevus ei tohi kesta pikalt ja peab olema väga mitmekülgne, pidevalt tuleb avaldada kiitust. Õpetamisel peab kõigi jaoks jätkuma aega ja tähelepanu.

Tekitamaks huvi sportimise vastu, tuleb kasutada väga erinevaid mängu: liikumismänge, osavusmänge, viske- ja püüdmismänge, kusjuures parimaks vahendiks on pall. Liigutusvilumuste saavutamiseks on hea kasutada teatevõistlusi, sest selles eas on emotsioonid vabad. Kuna noortel on veel vähe kogemusi ja puudub püsivus ning tähelepanu kontsentratsioon on nõrk, siis parim viis uute tegevuste õpetamiseks on ettenäitamine. Selles vanuses õpitakse selgeks jooksud, spurdid, peatumised, viskeliigutused, püüdmised. Arendatakse painduvust, koordineerimist, kiirust, osavust, täpsust, tähelepanu, distsipliini.

Alla 8. aastaste laste treening ei sisalda palju võrkpalli spetsiifilist materjali. Rõhk on siinkohal erinevatel palliharjutustel, kasutatakse erineva suuruse ja raskusega palle. Liikumisel on suur tähtsus ning seepärast on soovitatav vältida harjutusi paigal. Palliharjutuste eesmärk on õppida viskama ja püüdma, tähelepanu on seejuures palli alla liikumisel. Samuti arendatakse sel perioodil reaktsioonikiirust läbi mitmekülgsete palliharjutuste.

8.-10. aastaste laste treeningul on rõhk üldkehalisel ettevalmistusel, eriti tasakaalul ja koordineerimisel. Head eeldused on siinkohal ka reaktsioonikiiruse ja liigete liikuvuse arendamiseks. Selles vanuses alustatakse liikumise õpetamist, kuna 60% võrkpalli mängust katab jalgade töö. Spetsiaalsetest võrkpalli elementidest hakatakse õpetama ülaltsõotu ja altsõotu. Õpetamise meetodika juures on olulised harjutused suure korduste arvuga. Oluline on kohe alguses siduda soorituse liigutused pallile alla liikumisega. Mängulistest harjutustest saab kasutada võrkpalli kergemate reeglite ja väiksemate gruppide vahel (lubatud on palli püüdmised ja mängupanek toimub viskega). Sel eaperioodil peavad harjutused olema kergema iseloomuga, kuna luud ja liigesed arenevad kiiresti ning nendele suunatud liigne koormus võib põhjustada vigastusi.

Treeningute edenedes kasvab teatud määral võrkpalli osakaal, samas on üldkehalise ettevalmistuse osa ikkagi suur. Suur tähtsus on siin erinevatel mängudel palliga, sest üheks selle perioodi eesmärgiks on arendada oskust mängusituatsioonides palli jälgida (nn "palli silm"). Võrkpalli elementidest alustatakse siinkohal pallingu õpetamist, eelkõige loomulikult altpallinguga. Teine uus element, mida sel vanuse perioodil käsitletakse on sidemängija palli suunamine ründesööduks. Metoodiliselt kasutatakse jällegi suurt korduste arvu uute elementide omastamisel. Mänguliselt kasutatakse mängimist kaks kahe vastu (või ka 1vs1), muuta saab ka väljaku mõõtmeid. Palli mängupanemiseks kasutatakse nüüd juba pallingut. Üks ühe vastu mängides tunnevad noored end kõige pingevabamalt, treenerite ülesandeks on kasvatada neis entusiasmi, et nad mängiksid ka väljaspool treeninguid õues, rannas ja mujal. **Kaks noort võrkpallifanaatikut palliga suudavad ennast rohkem arendada kui ükskõik missugune professionaalne treener.**

JÕUTREENING

Selles eas laste lihasjõu arendamine toimub võimlemis- ja akrobaatikaharjutuste kaudu. Hoiduda tuleb suure lihaspinge rakendusest, hingamispeetusest ja kestvatest pingutustest, kuid see-eest on liigutuste teostamisel otstarbekas püüda saavutada kiirust. **Koormus ei tohiks 8.-10. aastastel lastel olla üle kolmandiku keha kaalust.** Soovitatakse sooritada 1-3 seeriat, igas 8-10 kordust. Peatähelepanu peab koonduma lastel kõige vähem arenenud lihaste (kõhu-, selja-, vaagnapõhja, kere põiki-, õla-, reie tagapinna lihaste) jõu arendamisele.

KIIRUSTREENING

Kiirust on kehalistest võimetest kõige raskem arendada. Jooksu struktuurelemendid küpsevad juba 5. eluaastaks, 8.-10. eluaastaks lõpeb kõnni- ja jooksukoordinatsiooni areng. 7.-8. eluaastal täheldatakse lastel jooksu koordineerimisvõime bioloogiliselt eriti kõrget taset, mistõttu just selles vanuses on kõige hõlpsam omandada ratsionaalne jooksutehnika. Soodsaim periood liigutuste kiiruse ja sageduse arendamiseks on vanuseperiood 7-11 aastat. Sammuageduse arendamiseks on sobivaim iga 7.-8. ja 11.-12. eluaasta. Hiljem sammusageduse areng praktiliselt lõpeb ning jooksukiirus paraneb praktiliselt vaid jõuomaduste arengust tuleneva sammupikkuse suurenemise teel.

Eel- ja nooremas koolieas on kiiruse arendamiseks sobivaim mängumeetod. Selles vanuses on tähtis omandada paindumus, üldkehaline ettevalmistus ja kehakooli arenemine, samuti aga ka liigeste tugevdamine.

VASTUPIDAVUSTREENING

Eelkoolieas ja nooremas koolieas piiritlevad vastupidavust iseärasused vereringes ja ainevahetuses. Väike süda takistab vereringe intensiivistumist kehaliste pingutuste sooritamisel, mis omakorda kahandab võimalusi ulatuslikumaks hapniku transpordiks töötavatele lihastele. Seega lisanduvad anaeroobsed protsessid aeroobsetele märksa väiksemal tööintensiivsusel, võrreldes vanemate laste ja täiskasvanutega. Käsitletud asjaolud kokku tingivad lastel väikese võimaluse intensiivseks kestustööks.

Üldvastupidavuse arendamine on tee organismi üldiseks tugevdamiseks. Viga pole mitte selle teostamine, vaid tegemata jätmise nooremas koolieas. Vahenditeks on liikumis- ja

sportmängud, mõõduka intensiivsusega kestusjooks, suusatamine, uisutamine, jalgrattasõit, ujumine.

KOORDINATSIOON, OSAVUS JA PAINDUVUS

Sportlikku saavutusvõimet piiritlevate paljude tegurite hulgas jõuab kõrgtasemele kõige esimesena **liigutuskoodinatsioon**. 7.-8. aastased lapsed valdavad enam-vähem täiuslikult kõiki põhilisi liigutusakte.

Osavuse arendamine saab toimuda liikumis- ja sportmängude, kombineeritud teatejooksude, palliharjutuste, takistusjooksude, võimlemis- ja akrobaatikaharjutuste abil. Liigutuste osavuse areng on poistel suurim vanuses 8-9 eluaastat ja tüdrukutel 7-8 eluaastat.

Painduvuse arendamiseks on parim aeg noorem kooliiga.

11.-14. AASTASTE LASTE TREENIMINE

11-14 eluaastat on tähtsaim periood noore mängija arenemisel. Selles vanuses õpetatakse kõiki võrkpalli põhielemente, nagu palli vastuvõtmist altsööduga, ülalt pallingut, ründe- ja pettelööke ning individuaalset blokeerimist. Veelgi rohkem tulevad esile võrkpalli liigutused ja liikumine. Uus, mida sel perioodil õpitakse, on eri tehnikaelementide variatsioonid: söödud selja taha, hüppelt palling, jne. Mängulise osana jätkub mäng kaks kahe vastu, samuti kolmeste ja neljaste võistkondade vahel.

Selles vanuses laste oskused ja tase võivad olla erinevad, treeneri esmaseks ülesandeks ongi motiveerida noori õppima võrkpallimängu erinevaid tehnilisi elemente võimalikult efektiivselt ja kiiresti. Samas peavad noored nautima võrkpalli mängimist, kasvatades läbi treenimise enda tehniliste oskuste taset. Kuigi eelpool öeldu näib ilmselge, tekivad tegelikkuses probleemid just sellel tasandil ning siinkohal peab treener suutma teha pedagoogilist kasvatustööd, õpetades noortele tehnilisi elemente ning säilitades nende huvi ja motivatsiooni. Huvi mängu vastu kipub kõige enam kaduma, kui ei suudeta sooritada kõige lihtsamaid tehnilisi elemente, mille tagajärjel ei seisa pall mängus ja kaob motivatsioon.

Treener peaks töös noortega võrdselt õpetama nii elementide tehnikat kui ka looma mängulisi situatsioone, kus raskusaste on kohandatud vastavale vanuseklassile. Treeningu esimeses osas toimub elementide tehnika õpetamine ja harjutamine ning teises osas kohandatud mängulised harjutused vastavalt vanusele ja tasemele, kus noored sportlased saavad võimalikult aktiivselt kaasa lüüa. Treeningutund on seda efektiivsem, mida rohkem on osad omavahel seostatud ehk teisisõnu tuleb mängudes rakendada eelnevalt õpitud tehnilisi elemente.

Selles vanuses lapsed tahavad teada, millal hakkavad nemad mängima nagu parimad võrkpallurid ja millal suudavad nad sarnaselt palli rünnata. Vastus neile küsimustele on varsti, kuid siit tuleneb ka järgnev treeningsuund. Üha enam peaksid treeningud hakkama käsitlema terviklikku mängu, 6-6 olukordi koos vastavate taktikaliste situatsioonidega. Treener peaks noortele looma ka võimalikult palju võimalusi vaadata otse eliitmängijate võistluskohtumisi ja treeninguid. Oma iidolite jälgimine ja nendelt iseseisvalt õppimine on asendamatu õppemeetod alla 14. aastaste treeningsüsteemis. Treener võiks

motiveerida lapsi juhtides tähelepanu näiteks konkreetsetele ideaalsetele sooritustele, nagu pallingu tehnikale või ründelöögi hoojooksule, andes hiljem treeningutel lastele ülesandeks sooritada sama element sarnaselt eliitmängijaga.

Noorte õpetamine peab toimuma loogilise jadana, kus aste astmelt õpitakse juurde uusi elemente ning kohandatakse need mängu situatsioonidesse. Võtmesõnad on pidev valmisolek ja liikumine ning kontsentreerumine palli lennule. **Uute elementide õnnestumine mängusituatsioonides on üheks parimaks motiveerivaks jõuks, mis paneb noored sportlased võrkpalli mängima ka väljaspool treeninguid.** Treeningprotsess ise peab olema lõbus ja motiveeriv nii õpilastele kui treenerile. Õpilased saavad juurde uusi tehnilisi ja taktikalisi võtteid, mida saab mängus kasutada ning mis tõstavad nende mängu kvaliteeti. Treeneri motivatsiooniks on pidevalt juurde mõelda uusi mängulisi harjutusi, mis vastavad õpilaste arengutasemele.

Üheks oluliseks õpetamise võtmesõnaks töös noortega on ka olukordade lihtsustamine laste jaoks. Seega tuleb eelkõige positiivselt tunnustada hästi sooritatud lihtsaid harjutusi ja elemente, mitte keerukaid, mis sooritatakse rohkete vigadega. Alla 14. aastaste noorte mängu tehnilis-taktikaliste õpetamise meetodikate seisukohalt tuleb alustada pallingu ja pallingu vastuvõtu õpetamisega. Need on mõnda aega tähtsaimad mänguelemendid, millele rõhuda, sest tihtipeale sõltub mängu tulemus noorte seas just pallingust ja pallingu vastuvõttust. Eestis (aga näiteks ka Itaalias) on teiste elementide paremaks omandamiseks kehtestatud ülalt pallingu keeld selles vanuseklassis, mis annab rohkem ruumi ka teistele mängu elementidele, nagu blokeerimine, kaitsemäng ja rünnak koostöös sidemängijaga. Sellise mängujoonise kasutamine loob positiivse väljundi ka ründelöögi osas, mis täiskasvanute hulgas on sageli võtmeelemendiks ning viib ka noorte mängu sarnasele tasemele. Seega tekib võistkondadel vajadus ründemängijate järele, kes suudavad efektiivselt ja tugevalt rünnata ja ründelöök saab juba varakult eelduseks võitmisel.

Tehniliste elementide seisukohast peaksid kõik selles vanuses lapsed suutma stabiilselt servida, vajadusel riskeerida või eksimatult pallida. Samuti on oluline pallingu vastuvõtt, ilma milleta ei saagi tekkida korralikku mängu. Ründelöögi põhiraskus jääb reeglina kanda grupi liidritele, kuid treeningutel ja sõpruskohtumistes peavad kõik saama palju rünnata. Blokeerimine ja kaitsemäng on selles vanuses veel väiksema kaaluga ning nende treenimiseks kulutatakse ka treeningutel vähem aega. Mõned seaduspärasused, millest tuleks treenimisel kinni pidada:

- Noori tuleb harjutada ründelöögile blokki hüppama, mitte aga ignoreerida seda elementi, tuues põhjuseks, et blokeerimist esineb väga harva. Samuti tuleks neid julgustada kasutama ka kahest blokki, imiteerides täiskasvanud eliitmängijaid. Blokeerima peavad kõik mängijad, isegi lühemad, kes võibolla vaevalt võrgu ülemise ääreni ulatavad. **Tähtis on siinkohal ikkagi harjumus blokeerima minna.**
- Kaitsemängu seisukohast tuleb luua kaitseüsteem, kus eksisteerib korralik blokitagune julgestus, kes vastutab hanitamise ja pettelöökide eest. Näiteks sobib süsteem, kus tsoon 6 mängib kogu aeg väljaku keskosas bloki taga.

Kõige tähtsam alla 14. aastaste noorte treeningtöös on võimalikult palju mängida ja võistelda. Seega tuleb treeneril vajadusel leida lisavõimalusi mängulisteks väljunditeks noortele, sest parim areng toimub ikkagi läbi rohke võistlemise.

JÕUTREENING

Kogu treeningmahust peaks sel etapil jõu ja vastupidavuse arendamisele kuluma mõlemale 25% ning kiirusomaduste arendamisele 50%.

Tähelepanu tuleb pöörata üldisele jõuettevalmistusele, tagada lihaskonna harmooniline areng. Peamisteks treeningvahenditeks on sport- ja liikumismängud, teatejooksud, hüpped, võimlemis- ja akrobaatikaharjutused. **10.-12. aastaste laste puhul on sobivaks raskuseks 30-50% kehakaalust**, korduste arv seerias 8.-10. Suhteliselt suur korduste arv soodustab lihasmassi arengut, mis ongi selles vanuses peamine. Kasvu kiirenemise perioodil tuleb hoiduda selja tugevast koormamisest.

Sobivad on hüpped üle madalate tõkete, sest jalgade koordineerimise kujundavad harjutused vähendavad traumade ohtu. Hiljem võib tõkete kõrgusi tõsta 40-50 sentimeetriini ja kasutada erinevaid hüpete temposid. Sobivad hüpped pingile ja maha või üle pingi, kasutades erinevaid kiirusi ja põlvede kõverdumisi. Eriti head on hüpped hüppenööriga, millel on väga hea mõju jalgadele ja keha koordineerimisele. Ülakeha treenimisel on heaks vahendiks topispallid, millega treenides on eesmärgiks keha õige hoie ja käte õige töö, heiteid tehakse suuremalt jaolt istudes.

KIIRUSTREENING

Soodsaim periood liigutuste kiiruse ja sageduse arendamiseks on vanuseperiood 7-11 aastat. 12.-13. eluaasta on selle õppimiseks omakorda kõige ebasobivam aeg. Sammuageduse arendamiseks on sobivaim iga 7.-8. ja 11.-12. eluaasta. Hiljem sammusageduse areng praktiliselt lõpeb ning jooksukiirus paraneb praktiliselt vaid jõuomaduste arengust tuleneva sammupikkuse suurenemise teel.

Juba 12.-15.aastastel on kiiruse arendamise treening vähem efektiivne. **Liigutuste kiirus saavutab oma maksimumi juba 12.-14. eluaastaks**, lihaskontraktsiooni kiirus 15. eluaastaks. Treeningutel läbi viidud eksperimendid näitavad, et liigutuste kiiruse arendamise potentsiaal ammendub juba 13.-15. eluaasta vanuses. **Liikumiskiiruse arendamiseks jääb üle võimalus kiirusjõu suurendamise kaudu.**

Efektiivseteks kiiruse arendamise vahenditeks on liikumismängud, lihtsustatud reeglitega sportmängud, lühikesed spurdid, teatejooksud, hüpped, võimlemis- ja akrobaatikaharjutused. Soovitav on nende kasutamine kombineerituna, komplekselt. Harjutuste sooritamisel panna peaaegu liigutuste tempo tõstmisele, hoidudes suurtest jõurakendustest.

VASTUPIDAVUSTREENING

Üldvastupidavuse arendamine on tee organismi üldiseks tugevdamiseks. Vahenditeks on liikumis- ja sportmängud, mõõduka intensiivsusega kestmisjooks, suusatamine, uisutamine, jalgrattasõit, ujumine. Meetoditeks on ühtlus- ja vaheldusmeetod ning mängumeetod. Põhiline treeningu efekt saadakse mitmete erinevate vahendite kasutamisel. Noorema kooliea lapsed peaksid vastupidavuse arendamisel:

- Omandama oskuse joosta aeglases, ühtlases tempos.
- Omandama huvi kestva, monotoonse tegevuse vastu.
- Suurendama järk-järgult aeglase jooksu mahtu intensiivsuse minimaalse kasvu foonil.

KOORDINATSIOON JA OSAVUS

Juba 7.-8. aastased lapsed valdavad enam-vähem täiuslikult kõiki põhilisi liigutusakte, alates 10.-12. eluaastast on liigutusanalüsaatori edasine areng jõudnud sellise tasemeni, et kõrvalliigutused ja liigne lihaspinge kaob.

Koordinatsiooniline raskus harjutuste sooritamisel peab järk-järgult suurenema. Mida enam sõltub võistlustulemus liigutuste täpsusest ja liigutuskoodinatsioonist, seda edukamalt suudavad kooliealised konkureerida täiskasvanutega. See seletab laste sportlikku edu näiteks iluuisutamises, iluvõimlemises. Niipea kui aga jõu rakendus hakkab lähenema maksimumile, ilmnevad mittevajalikud lisaliigutused ning häirub töö agonist- ja antagonistlihaste vahel. Seega, mida suuremat jõudu on vaja võistlusharjutuste täitmiseks, seda vähem on kasu 11.-14. aastastele omasest kõrgest tasemest liigutuskoodinatsioonist. Mainitud seaduspärasuste ignoreerimisel (püütakse kujundada liigutusvilumusi suurt jõudu nõudvate harjutuste täitmiseks) on tõenäoliseks tulemuseks vale liigutuskoodinatsioon, mis hiljem saab sportlase arengus piduriks.

Kokkuvõtteks võib öelda, et soodsaim vanus sporditehnika omandamiseks on 11.-14. eluaasta. Seejuures tuleb harjutuste sooritamisel vältida lihasjõu maksimaalset rakendust. Hiljem, seoses keha mõõtmete muutumisega, tuleb omandatud sporditehnika viia vastavusse uute biomehaaniliste suhetega ning õppima seda kasutama võimete maksimaalsel rakendamisel.

NÄIDISTREENING

Soojendus (15 minutit) – jooksmine vastavalt treeneri signaalidele (plaksutamine ja vilistamine). Noored jooksevad võrkpalli väljakut ümbritsevatel joontel kellaosuti liikumise suunas, vile peale hakatakse jooksmata teistpidi. Iga plaksu peale muudetakse liikumisviisi:

- Jooksmine edasi (tavaline sörkjooks).
- Liikumine väikeste juurdevõtusammudega parem külg ees.
- Liikumine väikeste juurdevõtusammudega vasak külg ees.
- Tagurpidi jooksmine.

Hea rütmimuutuse saab treener sisse viia korraga käsi plaksutades ja vilistades. Harjutusele järgneb korralik venitus.

Teatevõistlus palli püüdmisega (10 minutit) – kolmesed sportlaste grupid võrkpalli otsajoone taga kolonnis, esimese sportlase ees otsajoonel pall. Käskluse peale võetakse maast pall, joostakse võrguni, visatakse pall üle võrgu ning püütakse maha kukkumata kinni. Seejärel tuleb pall tagasi üle võrgu visata, õhust püüda ning spurtida vastasseinani, kus pall visatakse vastu seinat ja püütakse õhust. Seejärel toimetatakse pall järgmisele võistlejale, kes peab palliga esmalt otsajoonet (stardijoonet) puudutama ning läbima eelpool toodud harjutuse. Harjutust saab kasutada teatevõistlusena mängijate vahel. Soovitused:

- Juhul kui pall kukub maha, korrata ebaõnnestunud kohta, kuni suudetakse pall püüda õhust.

Ründelöögid seinapõrkest (10 minutit) – sportlased palliga 4-5 meetri kaugusel seinast. Pall lüüakse ründelöögiga vastu maad, nii et see edasi vastu seinat põrkab, tagasitulevat palli lüüakse juba otse õhust. Soovitused:

- Esialgu on igal mängijal pall, seejärel tehakse harjutust paarides, siis kolmikutes. Harjutust saab läbi viia ka võistlusena paaride või kolmikute vahel.
- Palli tuleb alati lüüa peast kõrgemal.

Sööduharjutused (10 minutit) – sportlased paarides, paari peale üks pall. Sooritatakse erinevaid harjutuste seeriaid:

- Kõrge sööduga mäng, vahemaa vähemalt 6 meetrit.
- Sööt pea kohale, pool pööret ja sööt paarilisele üle õla.
- Vise paar meetrit tahapoole, liikumine pallile alla ning söötmine paarilisele.

Igat harjutust sooritatakse vähemalt 10 korda mängija kohta. Viskamised tuleb teha seistes paigal, mitte liikumise pealt.

Ründelöögi harjutused (10 minutit) – sportlased paarides, paari peale üks pall. Sooritatakse erinevaid harjutuste seeriaid:

- Palliga mängija võrgu ees rünnakul, teine väljaku keskosas kaitses, ülesandeks mängida võimalusel kaitses altsööduga kahe käega.
- Palliga mängija võrgu ees rünnakul, teine väljaku keskosas kaitses. Ründemängija vaheldumisi ründab ja annab ülaltsöote, kaitsemängija on põlvili ning mängib samuti vaheldumisi kaitses altsööduga ning söötab ülevalt paarilisele rünnakuks.
- Mõlemad paarilised ründavad ja mängivad kaitses, pall peab õhus seisma vähemalt minut aega.

Iga harjutuse eesmärgiks on sobitada individuaalseid oskusi võistkonna mänguga.

Ründelöögid võrgult (25 minutit) – tsoonides 2 ja 4 kolonnid ründemängijatega, võrgu ees tsoonide 2-3 vahel kaks sidemängijat. Treener viskab palli paremal pool asuvale sidemängijale, kes tõstab selle üle pea tsooni 2. Samal ajal annab ründaja tsoonist 4 teisele sidemängijale palli, kes tõstab selle talle rünnakuks. Nelja peal asuvad ründajad peavad ründelöögile peale liikuma ümber tsooni 4 ründejoone juurde asetatud topispalli. Pärast rünnaku sooritamist liigutakse vastaskoloni lõppu. Peale ründesöotu ütlevad sidemängijad ründajale vastava numbriga, kuidas ründaja peab palli lööma:

- 1 – rünnak otse.
- 2 – rünnak diagonaali.
- 3 – hanitus või pettelöök väljaku keskosas.

Väljakumäng treeneri viskest (40 minutit) – kummalgi väljaku poolel 6 mängijat, vastavalt asetusele võistlusmängudes (mängu võib kohandada ka 4-4 vastu). Treener viskab palli kord ühele, kord teisele poolele, iga pall mängitakse lõpuni ja annab punkti. Mingi aja tagant liigutakse koha võrra edasi ja vahetatakse mängijaid. Treeningu lõpul venitusharjutused.

15.-16. AASTASTE LASTE TREENIMINE

15.-16. aastane noor sportlane on eriti tundlik ja see iga on kriitilise tähtsusega tema võrkpalluri karjääri edasise saatuse osas. Just selles vanuses saavutab keha täiskasvanule lähedased parameetrid ning lubab võrkpalli mängida juba sarnaselt täiskasvanutega. See asjaolu võib noort tugevalt motiveerida ning tekib vajadus rollimudeli või sportliku eeskuju järgi, keda jäljendada ja kellelt õppida. Samuti toimub nüüd juba spetsialiseerumine väljakul ja tihtipeale valitakse eeskujud just mängijate hulgast, kelle kohta ise mängitakse.

Kui alla 14. aastaste laste areng toimus peaaegselt elementide harjutamises läbi mänguliste harjutuste, siis 16. aastaste noorte seas on rollid jaotatud ning iga mängija parimad omadused peavad avalduma vastavalt tema spetsialiteedile väljakul. Seega ongi just treener see, kes peab tagama, et kõik mängijad saaksid sobiva mänguülesande, millega ühtlasi kaasneb ka osaline vastutustunne. See tagab noortele motivatsiooni, nähes

enda arengut kuude kaupa, mis ühtlasi kajastub ka võistkonna arengus. Treeningud toimuvad juba konkreetse valiku ja osade jaotuse järgi, mis on treeneri poolt määratletud. Kuigi liiga varane spetsialiseerumine ei ole kõige õigem, peab treener nüüd juba määratlema mängijate rollid väljakul vastavalt nende parimale sobivusele. Teiste sõnadega peab treener selgelt määrama iga mängija individuaalse kompetentsi ja vastutuse väljakul. Tegelikuses ei ole see üldse kerge, sest kõikidele sportlastele tuleb õpetada ühiselt kõiki tehnilisi elemente, samas kui erinevalt tuleb harjutada mänguolukordi väljakul vastavalt erinevate rollide spetsiifikale.

Põhimõtted, mida tuleb arendada treeningtöös 15.-16. aastaste noortega:

- Noortes tuleb arendada võistkonna- ja grupi mentaliteeti, mida selles vanuses on kerge luua. Veelgi tähtsam on panna lapsed mõistma, et nii võit kui kaotus on mängu loogilised tagajärjed ning kaotuse põhjuste otsimises ei tule kedagi konkreetset süüdistada, vaid teineteist väljakul pidevalt toetada.
- Ego allutamine võistkonna huvidele, mis näitab juba klass kõrgemat arengutaset.
- Võitjamentaliteedi arendamine võistkonnas.
- Suhtumine, et iga võistlust tuleb võtta tõsiselt, olgu see siis kasvõi sõprusmäng või mäng selgelt nõrgema vastasega.

TEHNILISED ELEMENDID

Palling – põhireegel, mille vastu eksida ei tohi, on vältida kahte järjestikust pallinguviga. On keeruline vastast surve alla panna, kui pallinguvigu on liiga palju. Vähesed pallinguvead annavad võistkonnale igal juhul eelise, isegi kui vastane suudab palli hästi vastu võtta ja rünnakuks organiseerida. Sellisel juhul jääb ikkagi võimalus võita punkt (pallinguveaga on punkt juba kaotatud) vastase rünnakuveast või siis enda efektiivsest blokest või kaitsemängust. Teine oluline tõsiasi pallingute löömisel on pidev pallingu liikide muutmine, mis on parimaks taktikaliseks lahendiks kõikide vastaste vastu. Sportlastele tuleb õpetada lööma erinevaid pallingu liike (pikk planeeriv palling, palling võrgu ette, suunatud palling, jne), mis annab märksa parema tulemuse, kui soovitus servida pidevalt konkreetseesse tsooni.

Pallingu vastuvõtt – võrreldes teiste tehniliste elementidega on pallingu vastuvõtu puhul kõige tähtsamad morfoloogilised eeldused. Aja raiskamine on spetsiaalne pallingu vastuvõtu harjutamine sportlastega, kelle nägemine (nägemisulatus) on nõrk või kelle loomulik käsivarte asend ei ole vastuvõtuks sobilik. Põhjus seisneb eelkõige selles, et pärast kuudepikkust tööd treeningutel ei saavutata väga suurt edasiminekut, mis omakorda tekitab noores sportlases ebakindlust ning on demotiveeriva toimega, samas kui on ka üsna tõenäoline, et tulevikus ei saa temast head pallingu vastuvõtjat. Selliste laste suhtes on õiglasem arendada rohkem neid elemente, milles nende areng on kiirem ja kus nad tõenäolisemalt võivad saavutada edu. Vastupidiselt mängijad, kellel on eeldusi saada heaks pallingu vastuvõtjaks, peavad spetsialiseeruma pallingu vastuvõtule, omandades selle elemendi sooritamiseks vajalikud oskused. Saladus peitubki eri ülesannetega harjutamises treeningtunni käigus, kus pallingu vastuvõtjad kannavad peamist rolli servide vastuvõtmisel ja ründemängijad saavad rohkem rünnata ja servida.

Ründelöök – rünnaku puhul tuleb lahendada põhimõtteline mängustrateegia küsimus, kas mängijad peaksid ründama kohtadest, kus nad asetuse järgi paiknevad või siis organiseerima ründelööke vahetades kohti. See on keeruline ülesanne ning peaks sõltuma eelkõige noorte arengutasemest ning iseloomu omadustest. Mängijate arengu pikemat

perspektiivi arvestades on loomulikult kasulikum mängida täiskasvanutele lähedasemat mängu kohavahetustega. See arendab palli löömise tunnetust eri positsioonidelt (palli keeramist käe ja randmega eri suundadesse) ning ka täpset hoojooksu ajastamist. Teisest küljest on nurgarünnaku ründesööt (just kõrged söödud) kindlasti täpsem kui kõikvõimalikud spetsiifilised lahendused ning see õpetab ka ründajatele rohkem stabiilsust. Seega peaks treener suutma vastu võtta õigeid otsuseid, et tagada noorte sportlaste kindlaim tee tippu.

Blokeerimine – selles vanuseklassis tuleb kõrgeid ründesööte blokeerida üheksal juhul kümnest. Kõrgete ründesööte puhul ei ole määrav niivõrd jalgade töö, vaid käte õige asetamine üle võrgu koos ajastamise ning õige nurga valikuga eri ründelöökidest puhul. See omakorda tähendab tööd treeningutel, kus kõik mängijad peavad osalema blokeerimise juures ning ära ei tohi unustada ka taktikalisi lahendusi. Noored peavad suutma ehitada parima võimaliku bloki vastase tugevamate ründajate vastu.

Kaitsemäng – ilmselt kõige keerulisem baaselementidest, mida selles vanuses noortele õpetada, kuigi just kaitsemäng on see, mis võib kõige rohkem mõjutada võistlusmängude tulemust, kuna 15.-16. aastaste ründelöögid ei ole kõige tugevamad. Tulemused on näidanud, et efektiivseim kaitseformatsioon on selline, kus suudetakse üles mängida vastase pettelöögid ja hanitused (blokitagune julgestus) ning pallid, mida blokk suudab puudutada. Sportlaste asend kaitsemänguks ei peagi olema väga madal, kuid nõue on, et nad oleksid valmis igal hetkel liikumist alustama ja tahaksid palli päästa. Just tahe palli päästa saab tihti määravaks, kuna tulemus oleneb pigem soovist mängida ja võita kuivõrd tehnilistest oskustest. Tahteline valmisolek kaitsemänguks peaks sarnanema valmisolekuga võistlussituatsioonis.

Mängulised põhimõtted – selles vanuseklassis on soovitatav kasutada kahte sidemängijat, mis on kasulik ka mängijate tulevikku arvestades. Omas vanuseklassis võidab võistkond tänu tõsiasjale, et eesliinis saab pidevalt kasutada kolme ründajat, selle asemel, et tuua sisse rünnak tagumisest liinist. Vanuseklassis U16 eluaastat lihtsalt ei suudeta lüüa tagumisest liinist sama efektiivselt kui eesliinist. Mängijate arengu pikemat perspektiivi vaadates on kasulik asjaolu, et sidemängija, kes ise on olnud ründaja osas, suudab paremini mõista ründemängu olemust ning seda, millised peaksid olema ründesöödud.

JÕUTREENING

Murdeas on paras aeg hakata tõsisemalt arendama lihasjõudu, kusjuures tähelepanu tuleb pöörata seljale ja rühile üldiselt. Raskused ei tohi olla nii suured, et nad mõjutaksid rühti. Enne jõutreeninguid tuleb selgeks teha liigutuste motoorika, esialgu kergete vahenditega ja seejärel raskustega. **Ülakeha võib treenida raskusega kuni 50% maksimumist, jalgu kuni 80% maksimumist.** Tähtis on reie sirutajalihas püsiv treenimine, sest vale lihaspinge reielihastes on aluseks põlvevigastustele. Õlavöötme vigastuste ärahoidmiseks on head harjutused kummilintidega, üleveoharjutused taljele, harjutused kerge vastusurvega ja painutustega. Sobivad on kätekõverdused seinal, pingil, põrandal. Järjest suurem osakaal on ka puhkusel.

14.-15. aastastel saavutavad lihased täiskasvanutele ligilähedase erutatavuse ja funktsionaalse liikuvuse, 15. eluaastaks ulatub lihasmass 33 protsendini kehakaalust (vastäändinul 23%, täiskasvanud mehel 44%). Tütarlastel lõpeb lihaste arenemine praktiliselt sugulise küpsemise perioodil ja lihasmassi osa kehakaalust stabiliseerub tasemele 30-35%. Avaramad võimalused lihasjõu arendamiseks saavutatakse alles 15.

eluaastast alates. Nüüdsest peale on ka lihasjõu treenitavus noormeestel suurem kui tütarlastel. Tütarlastel on jõu sihipärasest arendamisest sobiv alustada pärast puberteediaegset kasvuspurti (umbes 13. eluaasta). Pärast sugulist küpsemist peab tütarlastel jõuharjutuste mahu ja raskuse suurendamine olema mõõdukam kui poistel.

KIIRUSTREENING

Vanuses 14-16 eluaastat tuleb jätkata mitmekülgset treeningut suunaga kiirusjõu ja vastupidavuse arendamisele. Liigsed kitsa suunitlusega kiirjooksu treeningud selles perioodil ainult soodustavad üldmastaabis kiirusbarjääri peatset teket. **Sel perioodil peaks tulemuste paranemine toimuma veel organismi loomuliku kasvu, üldise ja suunitletud mitmekülgse kehalise ettevalmistuse ning tehnika omandamise arvelt.**

VASTUPIDAVUSTREENING

Erinevalt kiiruse treenimisest avarduvad selles vanuseklassis võimalused vastupidavuse treeninguteks. **Täiskasvanule omane proportsioon südame mõõtmetes saabub puberteedias.** Alates 14.-15. eluaastast ei põhjusta organismi varustamine hapnikuga ealisi erinevusi töövõimes ja sportlikes saavutustes. Olulist erinevust pole anaeroobse läve tasemes, ökonoomse töötsooni piirides ning energeetiliselt optimaalses töövõimsuses ja liikumiskiiruses, kui võrrelda 15.-16. aastaseid noori täiskasvanud mittedportlastega.

Vaatamata sellele, ei suuda kooliealised reeglina konkureerida täiskasvanutega vastupidavusaladel. Põhjusi tuleb otsida organismi energiavarudes (mille üldhulk on väiksem ja kasutatavus vähemulatuslik), organismi tagasihoidlikus funktsionaalses stabiilsuses ning anaeroobse töövõime mitteküllaldases tasemes. Kesknärvisüsteemi funktsionaalse stabiilsuse uuringud on näidanud noore psüühika suurt tundlikkust monotoonsuse suhtes, mis on aga omane kestuspingutusele.

Selles vanuses on sarnaselt eelmistele soodne arendada eelkõige aeroobset vastupidavust. Mitmesuguste harjutuste ja spordialade kasutamine aeroobse töövõime arendamisel väldib treeningu monotoonsust ja ühekülgset kohanemist.

NÄIDISTREENING

Soojendus (25 minutit) – sooritatakse alltoodud soojendusharjutuste seeriad:

- 12st mängijast 3-4 on politseinikud, ülejäänud röövlid. Liigutakse vabalt väljakul, vile peale hakkavad politseinikud röövleid taga ajama. Kui röövliit suudetakse puudutada, peab ta koha peale seisma jääma. Vaba röövli puudutus vabastab seisva röövli uuesti. Mängitakse aja peale (ka mänguala võib piirata), politseinikud võivad sel juhul, kui kõik röövlid on seisma sunnitud, röövlid sel juhul, kui kas või üksainus neist võib veel liikuda. Kaotajad teevad seeria kõhulihaste harjutusi.
- Venitusharjutused ja kõhulihaste treening.
- Tasakaalutreening, hoides silmi kinni ja käsi kuklal, tuleb seista 2 minutit ühel jalal. Sama harjutust võib teha ka paljajalu.
- Kõhulihaste treening.
- Liikumisharjutused palli söötmisega. Liikumised kolonnide vahel nii altsöödu kui ka ülaltsööduga.

Rünnak ja kaitsemäng kohavahetamisega (10 minutit) – kolmesed grupid, kolme peale üks pall. Kaks mängijat ühel pool kaitset, üks palliga teisel pool. Palliga mängija ründab ühele kahest kaitsemängijast, kes mängib palli ründajale tagasi. Samal ajal

kaitsemängija, kellele palli ei löödud liigub teisele poole (kus on ründaja). Peale kaitsemängijalt palli saamist annab esimene mängija (see, kes alustas ründamist) vastaspoole mängijale kõrge ründesöödu ning harjutus jätkub.

Kaitsemängu harjutamine (20 minutit) – sportlased on jaotatud kolmestesse gruppidesse, kaks kolmikut korraga tervel väljakul, kaks aitavad treeneritele palle otsida. Treenerid (või kaasmängijad) ründavad erinevaid ründelööke tsoonist 3 kolmele kaitsemängijale, kes ei tohi ühtegi palli maha lasta. Vastavalt sportlaste tasemel määrata aeg, mille jooksul ei tohi pall maha kukkuda.

Rünnak ühese bloki vastu (15 minutit) – ühel pool võrku kaks sidemängijat ja ründemängijad kolonnides tsoonides 2 ja 4. Teisel pool võrku kaks blokeerijat (tsoonid 2 ja 4) vastavate ründemängijate vastas. Rünatakse ühese bloki vastu, ründemängijad ei tohi blokki karta ja peavad ründama julgelt nagu mängus (vastavalt tasemele võib määrata ka kohustuslikud rünnakutsoonid). Blokeerijate ülesandeks korralik käte asetamine üle võrgu, eesmärgiks igal rünnakul vähemalt puudutada palli. Teatud arvu rünnakute või siis iga õnnestunud blokeerimise järel vahetatakse blokeerijat.

Pallingu vastuvõtt rünnaku organiseerimine (25 minutit) – kummalgi väljakupoolel 6 mängijat. Üks mängija pallingul ja kaitses, kaks mängijat pallingu vastuvõtul ja kaitses, sidemängija annab ründesööte ja blokeerib ning kaks eesliini mängijat rünnakul ja blokis. Servitakse vaheldumisi mõlemalt poolt, lisaks sellele paneb treener aeg-ajalt väljaku kõrvalt mängu lisapalli. Kõik pallid mängitakse lõpuni, iga palli eest saab punkti. Mängitakse teatud punktide arvuni, kaotajad peavad sooritama kõhulihaste seeria.

Palling ja pallingu vastuvõtt (25 minutit) – neljased sportlaste grupid, kaks last ühel pool võrku, kaks teisel pool. Üks mängija pallingul, ülesandeks lüüa vähemalt 20 pallingut järjest, aga üle kolme vea ei ole lubatud. Teine mängija otsib talle palle kätte ning vahetab automaatselt servijaga sel juhul, kui too teeb neljanda vea. Teisel pool võrku üks mängija pallingu vastuvõtul poolel väljakul, suunates pallid paarilisele, kes paikneb sidemängija kohal, too omakorda veeretab pallid tagasi servija tsooni. Töötatakse kiires rütmis, omavahel võistlevad 2 vastuvõtjat. Teatud aja tagant vahetatakse osad ning hiljem ka vastuvõtu tsoonid.

17.-18. AASTASTE LASTE TREENIMINE

Enne kui käsitleda selle vanusegrupi tehnilisi näitajaid, tuleb sportlastele õpetada õiget suhtumist ning mentaliteeti. Vältimaks vaidlusi ja vabandusi väljakul, tuleb keelata igasugune üksteise süüdistamine ebatäpsustes või eksimustes. Ründajad ei tohi kaevata ebatäpsete ründesöötude üle ega sidemängija halva pallingu vastuvõtu üle. Ainult sel juhul, kui mentaliteet on õige, saame rääkida peamise tehnilise probleemi lahendamisest, milleks on kiirete ründesöötude realiseerimine. Selles vanuses noored keskenduvad rohkem enda mängule ega mõtle, mida nad suudaksid teha võistkonna üldmängu parandamiseks. See viibki olukorrani, kus sidemängijad süüdistavad raskuste tekkides ebatäpsset pallingu vastuvõttu ja ründajad ajavad oma eksimused ebatäpsete ründesöötude süüks. Kõige selle vältimiseks kehtib vana tõde, et **ennetamine on parem kui hilisem vigade parandus**.

Selles vanuses peaks mänguformatsioon sarnanema juba täiskasvanute omaga, see tähendab ründesüsteemi 5-1, samas kui nõrgemal tasemel võib mängida veel ka süsteemis 4-2. 17.-18. aastased noored ei ole veel lõplikult välja arenenud, mis teeb võimalikuks proovida eri lahendusi väljakul. Selles vanuses tuleb keskenduda bloki-kaitse

tugevdamisele ning arendada ründelööke kiiretest ründesöötudest, isegi kui see algfaasis kahjustab üldist mängu käiku. Samuti tuleb vaatluse alla võtta kõik ründelöögi formatsioonid, kaasa arvatud tagumise liini rünnak ja kõrgete pallide löömine.

Esimese tempo rünnaku esmaseks eelduseks on täpne pallingu vastuvõtt, aga ka temporündaja ajaliselt korrektne rünnakule liikumine. Esimese tempo ründaja peab löögile peale minema suure kiirusega ning õigel ajal, et ta suudaks lüüa sidemängija kätelt tõusvat palli. Käe liikumine peab olema kiire ja jõuline ning palli tuleb tabada koheselt, kui pall ületab võrgu ülemise tasapinna, samas aga üritada lüüa palli nii kõrgelt kui võimalik. Vastase blokk ei tohiks palli isegi puutuda, seetõttu on oluline rünnata pikalt, mitte üritada lüüa palli otse maha. Üks levinumaid vigu on üleshüpe liiga võrgu lähedalt, kust korralikku rünnakut on väga raske sooritada. Tegelikult peaks üleshüpe toimuma vähemalt meetri kauguselt võrgust või isegi veel kaugemalt, ülessirutatud käega ja valmis koheselt palli lööma.

Sidemängija peab jooksma palli alla ja sooritama ründesöödu hüppelt väljasirutatud kätega, söötes palli otse käe alla ründelöögi toimumise ajal. Selline tegevus välistab võimaluse lüüa pall liigselt ette maha. Hea sidemängija peab hoidma ründemängijat kogu aeg vaateväljas ja otsustama, kas ründaja liigub rünnakule peale õigeaegselt, et saavutada ideaalset sooritust. Juhul kui ründaja hilineb, võib sidemängija sööta palli üles hüppamata, jättes pallile pikema lennuteekonna. Hea sidemängija tunnuseks ongi see, kui ta praktiliselt alati suudab tekitada olukorra, millest on võimalik sooritada esimese tempo rünnakut. Just selles vanuses tuleb rohkelt harjutada ja katsetada erinevaid esimese tempo rünnaku formatsioone, nagu tõusvad pallid seljataha, edasi tõusvad jne, sarnaselt eliittaseme võrkpalliga. Arendada võib ka mängulises mõttes väga olulist koostööd, kus esimesele tempole söödetakse vastuvõetud palle, mis jäävad võrgust kaugele või ei ole mõnel muul põhjusel sidemängijale täpselt kätte mängitud. Just viimasena kirjeldatu õppimine aitab oluliselt tõsta alla 18. aastaste noorte mängu kvaliteeti. Sidemängijale tuleb õpetada kasutama esimest tempo rünnakut võrgust kaugete pallide puhul ning siin peitub saladus külgsuunalises ründesöödu andmises. Sidemängija ei tohi ennast näoga temporündaja suunas pöörata, vaid olles parema küljega võrgu poole andma ründesöödu külgsuunaliselt temporündajale. Ühtlasi tagab selline harjutamine ka seljataha söötmise kvaliteedi tõusu. Kuigi 90% mängusituatsioonidest näeb õige õpetus ette näo ja kehaga palli löömise suunda pööramist, on just eelpool kirjeldatud olukord selline, kus sööta tuleks külgsuunaliselt, nagu seda teevad ka ala tipptegijad.

Esimese tempo rünnaku kvaliteedi järgi võib jaotada selle vanuseklassi sportlased kolme gruppi:

- Algajate tase – esimese tempo rünnakut kasutatakse vähe ning kui seda mängitakse, tehakse palju vigu.
- Edasijõudnute tase – esimese tempo rünnakut mängitakse küllaltki hästi, kuid ainult siis, kui pallingu vastuvõttust (või kaitsemängust) on pall ideaalselt sidemängija käes.
- Kõrge tase – esimese tempo rünnakut kasutatakse efektiivselt olenemata sellest, kust sidemängija palli söödab.

Järgnevalt tuleb käsitleda sidemängija tööd kõrgete ja kiirete ründesöötude puhul nurkadesse. Liiga aeglane ja läbinähtav ründesööt selja taha on ka kergelt loetav vastasvõistkonna keskblokeerijale. Just selja taha söödetud palli kiirus on see, mis tekitab kõige enam probleeme, enamasti kipuvad sidemängijad söötma palle liiga kõrgele, et vältida eksimist ning anda ründajale rohkem ruumi rünnakule peale minekuks. Probleemaatiliseks teeb olukorra asjaolu, et ka ründajad kipuvad eelistama lihtsat mängu, kus ründesöödud on kõrgemad, aga ka blokk tugevam. Kõrgemat ründesöötu eelistatakse peamiselt seetõttu, et näha palli kauem ning korralikult rünnakule peale minnes saaks paremini rünnakusuunda valida. Eelkõige eelistavad kõrgemat ründesöötu just need mängijad, kellel on hea hüppevõime, lootes pigem enda rünnaku tugevusele kui vastase bloki nõrkadele kohtadele. Siinkohal peab treener julgustama sidemängijat suurendama seljataha mängitava ründesöödu kiirust ja nõudma ründemängijatelt kiiremat pealeminekut. **Ründesöödu tempo selja taha söötmisel peab olema nii kiire kui võimalik, et ründemängijal oleks võimalik valida sobivaim rünnaku liik.**

Alustada tuleks ründesöötude kiiruse harjutamist klassikaliste harjutustega, kus 2 ründajat seisavad laudade peal tsoonides 2 ja 4 ning sidemängija peab treeneri viskest või pallingu vastuvõttust söötma palli terava kaarega täpselt ründemängija väljasirutatud löögikäele. Laua sobivaks kõrguseks on 60-70 sentimeetrit ning harjutuse arendes peaks tugevdama pallingut, et sidemängija algsituatsioon ei oleks täpne. Saavutatud ründesöödu kaar on üldistatult sobiv kasutamiseks kõikidele ründajatele. Pärast mõnekuulist harjutamist võib harjutuse viia mängulisemaks, kus rünnatakse ilma laudadeta pallingu vastuvõttust bloki ja kaitse vastu. See nõuab sidemängijalt ülimat täpsust ründesöötude sooritamisel, lähtudes eelkõige söödu kaarest, kaugusest võrgust ja antennidest.

Loomulikult ei tohi harjutamise juures ära unustada ka esimese tempo rünnakut ning lisades selle juurde eelpool kirjeldatud harjutamisele, saame rahuldava tulemuse. Kui esimene tempo suudab õigel ajal ja õiges kohas õhus olla ning on saavutatud teatud stabiilsus ja kvaliteet selja taha kiirete ründesöötude osas, siis võib öelda, et on saavutatud teatud tase. Mängulistes olukordades tekib palju probleeme juhul, kui pall ei ole täpselt sidemängijal käes. Sellisel juhul tekib küsitavusi, kas mängida kokkulepitud teravaid ründesöote või minna eksimuste vältimiseks üle söödukaare suurendamisele. Võtmeroll jääb siin ründajatele, kes peavad sõltuvalt vastuvõtu täpsusest olukorda objektiivselt hindama ja siis sidemängijale hüüdmisega teada andma, kas soovitakse kiiret või kaarega ründesöötu. Just info jagamine on oluline saavutamaks efektiivset ründemängu.

Blokeerimise ja kaitsemängu koostöö arendamisel on suurema osatähtsusega võistkondliku koostöö treenimine. Parim viis võistkondliku koostöö arendamiseks on gruppides läbi mängulähedaste harjutuste. Kasutatakse kuut mängijat kummalgi pool võrku, kusjuures liigutakse asetuste kaupa ja üks pool on ainult pallingul, teostades seejärel bloki-kaitse koostööd. Teisele poole võib ründemängijaid jaotada vastavalt eelseisvale vastasele, arvestades nende omapärasid ja mängustiili. Seda liiki harjutused võimaldavad kõige paremini arendada koostööd esimese ja tagumise liini vahel (kaitse ja bloki koostööd). Individuaalsed harjutused tehnika parandamiseks on samuti vajalikud, kuid 18. aasta vanuses peaks nende osakaal jääma alla võistkondliku koostöö

arendamisele, sest mida kõrgem on võistkonna üldine tase, seda rohkem kasutatakse treenimiseks võistluslähedasi olukordi. Kui nooremate vanuseklasside puhul on selge, et rohkete vigade tõttu tuleb enam arendada individuaalseid oskusi, siis selles vanuses peaks rõhuasetus kalduma rohkem võistkondlikule koostööle.

JÕUTREENING

Kehaline treening sarnaneb üha enam täiskasvanute omaga, suureneb aeroobse vastupidavuse arendamise osakaal. Koormused suurenevad, seega kasvab ka puhkuse osakaal. Reaalsed võimalused lihasmassi ja jõunäitajate suurendamiseks saavad just alates sellest vanuseklassist. Koos jõuharjutustega tuleb pöörata tähelepanu venitusharjutustele ja lihaste elastsust kasutava kiire jõu arendamisele. Tütarlastel peab jõuharjutuste mahu ja raskuse suurendamine olema mõõdukam kui poistel. Lihaskiudude täielik formeerumine lõpeb 18.-20. eluaastail. Maksimaalne lihasjõu tase saavutatakse tavaliselt täiskasvanuna (20.-30. aastasena), tänapäeva sporditulemuste areng aga näitab, et see saavutatakse veelgi varem. Konkreetsemaid soovitusi jõutreeningu ülesehitamiseks vaata täiskasvanute jõu arendamise peatükist!

KIIRUSTREENING

Kiiruse arendamine selles vanuseklassis toimub peamiselt läbi kiirusjõu arendamise võistlusharjutustega struktuurselt sarnaste liigutuste abil. Sarnaselt täiskasvanutega on nüüdseks spordiliigutuse kiiruse peamiseks tagajateks **jõud ja vastupidavus**. Konkreetsemaid soovitusi kiirustreeningu ülesehitamiseks vaata täiskasvanute kiiruse arendamise peatükist!

VASTUPIDAVUSTREENING

Lisaks aeroobsele vastupidavuse arendamisele lisatakse selles vanuses anaeroobse töövõime tõstmisele suunatud erialane treening, mis pole otstarbekas enne 17.-18. eluaastat. Selles vanuses saabki vastupidavuse arendamine kaks suunda:

- Aeroobsete protsesside poolt võimaldatava liikumiskiiruse (anaeroobse läve) tõstmine.
- Aeroobse ja anaeroobse töövõime suurendamine.

Teiseks oluliseks suunaks võrkpalli omapära arvestades saab jõuvastupidavuse arendamine. Konkreetsemaid soovitusi vastupidavustreeningu ülesehitamiseks vaata täiskasvanute vastupidavuse arendamise peatükist!

NÄIDISTREENING

Soojendus (25 minutit) – sooritatakse alltoodud harjutuste seeriad:

- Venitusharjutused.
- Kõhulihaste treening (esimene osa).
- Minijalgpall.
- Kõhulihaste treening (teine osa).
- Venitusharjutused.

Harjutused paarides (15 minutit) – sooritatakse alltoodud harjutuste seeriad:

- Ühel mängijal pall käes, paariline hoiab palli labajalgade vahel. Korruga visates vahetatakse palle, püüdmise jalgade ja kätega vaheldumisi.
- Üks paariline rünnakul, teine kaitses, mängitakse korruga kahe palliga.

- Üks paariline rünnakul, teine kaitses. Ründaja hoiab vasakus käes lisapalli, mille ta võib igal ajal visata kaitsemängijale, kes peab selle päästma kaitsemängu võttega. Vähemalt 6 palli päästmist, seejärel vahetatakse osad.

Rünnak kahese bloki vastu (15 minutit) – ühel pool võrku kaks ründemängijat pallidega laudadel tsoonides 2 ja 4. Teisel pool võrku 4 blokeerijat (kaks kesk- ja kaks nurgablokeerijat), kusjuures keskblokeerijad paiknevad tsoonis 3 ning nurgablokeerijad tsoonide 2/3 ja 3/4 vahel. Vaheldumisi rünnak eri tsoonidest, blokeerijate ülesandeks mitte lasta palli lüüa bloki vahelt ega käte vahelt läbi. Vähemalt 5 õnnestunud blokeerimist, seejärel vahetatakse mängijaid.

Rünnak tühjalt võrgult kaitsemängijatele (20 minutit) – ühel pool võrku 3 kaitsemängijat vastavalt kaitsetsoonidele mängus. Teiselt poolt vaba rünnak tühjalt võrgult, kaitsemängijate ülesandeks üles mängida vähemalt 3 kaitsepalli. Ründajatel on lubatud lüüa täie jõuga, kuid mitte otse maha, vaid pikalt väljaku tagumisse ossa. Ründesöödu võib anda võrgust natuke kaugemale.

Väljakumäng treeneri viskest (30 minutit) – kummalgi väljaku poolel 6 mängijat, vastavalt asetusele võistlusmängudes. Treener viskab palli kord ühele, kord teisele poole, iga pall mängitakse lõpuni ja annab punkti. Mängitakse teatud punktide arvuni, kaotajad peavad tegema kõhulihaste harjutusi. Seejärel vahetatakse pooled ja alustatakse uut geimi. Ainuke nõue on, et esimest treeneri poolt visatud palli tuleb rünnata esimesest tempost.

Palling ja pallingu vastuvõtt (15 minutit) – ühel pool võrku 2 mängijat pallingul (vaheldumisi), 2 vastuvõtul (tervel väljakul), sidemängija ja 2 temporündajat (alustavad rünnakule peale tulekut tsoonidest 2 ja 4). Teisel pool võrku 3 servijat, 1 vastuvõtja (tsoonis 5, pool väljakut) ja sidemängija. Servitakse vaheldumisi kahelt poolt. Ühele vastuvõtjale lüüakse planeerivat pallingut, tema ülesandeks pall sidemängijale suunata, kes omakorda peab palli söötma pallikorvi (või treenerile) tsooni 2. Kahele pallingu vastuvõtjale lüüakse hüppelt pallingut, kusjuures iga mängija 5 esimest pallingut peavad olema vigadeta ning 5 järgmist maksimaalselt tugevalt. Vastuvõtjad suunavad palli sidemängijale, kes annab ründesööte vaheldumisi esimese tempo ründajatele, kusjuures üksik vastuvõtja mängib kaitses tsoonis 5.

III OSA TAKTIKA

Võrkpallimängu taktikaks võime pidada tehniliste võtete loomingulist, otstarbekohast ja kooskõlastatud kasutamist mängijate poolt spetsiaalsetes mänguolukordades ja vastase suhtes. Eraldi saab vaadata **ründe- ja kaitsetaktikat**, teiseks alajaotuseks on **individuaalne, grupiviisiline ja võistkondlik taktika**.

Taktika osatähtsus kasvab mängutaseme tõusuga, noorte spordis on eelkõige oluline tehnika õpetamine ja täiustamine. Nooremates vanuseklassides piirdub taktika peamiselt tugevamate ründajate kasutamisega eesliinis keskel, sest sellel positsioonil saavad nad enim rünnata ja blokeerida. Samuti kasutatakse enamjaolt lühikesi vahetusi mängijate liikumiseks soovitud positsioonidele ja mõningatel juhtudel ka libero mängija kaasamist tagaliinimängu. Samas võib juba noorteklassist peale kasutada ka asetuse liigutamist koha või paari võrra (edasi või tagasi) soovitud efekti saavutamiseks, mis on omane täiskasvanute võrkpallile.

Liiga varane spetsialiseerumine kindlatele positsioonidele võib pärssida laste tehniliste oskuste arengut hilisemas faasis. Sportlase kasvatamise peamiseks eesmärgiks on ikkagi tema mängijakarjäär täiskasvanuna, seega ei tohiks tema võimalusi piirata. Kunagi ei või 14. aastase lapse puhul absoluutse kindlusega väita, et ta kasvab pikaks ja temast saab näiteks keskblokeerija. Tehnilised elemendid, mis meile noorteklassis olulist infot annavad on **ülaltsöödu tehnika** (sidemängija) ja **pallingu vastuvõtu tehnika** (nurgaründaja). Taktika osakaal üldisest treeningmahust võiks olla:

- U14 vanuseklassis 5%
- U16 vanuseklassis 15%
- U18 vanuseklassis 30%
- U20 vanuseklassis 50%

ÜLDISED TAKTIKALISED VÕTTED

Enne kui vaatame spetsiifilisemalt erinevaid taktikalisi võimalusi mängus, peatume üldistel taktikalistel võtetel. Kuna taktika lähtub alati konkreetsest vastasest, siis üheks eesmärgiks on kindlasti vastase mängutempo lõhkumine ja vastase asetamine neile ebasobivasse (ebamugavasse, harjumatusse) olukorda. Samas tuleb kindlasti arvestada asjaoluga, et tekitatavad olukorrad sobiksid enda juhendatavale võistkonnale, vastasel juhul ei pruugi konkreetsest taktikalisest lahendist kasu sündida. Kõige alus on ikkagi **leida enda võistkonnale sobiv mängumudel ja üritada vastasele seda mängustiili peale suruda**. Siinkohal on ära toodud kõige levinumad võtted, mida saab kasutada erinevatel mängutasemetel ja vanuseklassides:

Mängutempo aeglustamine. Harilikult just noorematele ja füüsiliselt tugevamatele võistkondadele meeldib kiire mängutempo, peale õnnestunud sooritusi soovitakse pall kiiresti mängu panna, et veelgi punkte võita. Õnnestumised loovad väljakul positiivse õhkkonna ja see omakorda sünnitab uut edu. Ebaõnnestumisi tahetakse samuti võimalikult kiiresti heastada. Sellise stiiliga võistkondade vastu mängides tuleks katsuda mängutempot alla võtta määrustikus lubatud vahenditega, milleks võivad olla:

- **Vaheaeg „aeg maha“.** Vaheaja võib võtta puhkepausiks, mingi mängutaktika osa muutmiseks, kuid peamiseks eesmärgiks on ikkagi vastase mänguhoo pidurdamine. Võrkpallis on teada tuntud tõde, et peale vaheaega ei tohi pallinguga eksida ja seega on lisaks kõigele muule tõenäoliselt oodata ka natuke kergemat/nõrgemat pallingut.
- **Mängijate vahetus.** Mängijate vahetamine toimub peamiselt kolmel eesmärgil:
 - Kõige traditsioonilisem vahetus on nõrgema lüli asendamine väljakul uue/puhanud mängijaga ehk üldmängu tugevdamine.
 - Teine võimalus on konkreetse lüli tugevdamine, olgu selleks siis pikema/parema blokiga mängija vahetamine eesliini (kas üheks pallivahetuseks või pikemaks eesliinis mängimiseks) või tugeva pallingu vastuvõtja/kaitsemängija vahetamine tagaliini. Tänapäeval leiab üha rohkem kasutust pallinguvahetus, kus mängija vahetatakse väljakule ainult pallinguks. Siia kategooriasse võib liigitada ka niinimetatud **taktikalised vahetused**, kus vahetuse peamiseks eesmärgiks on mängutempo pidurdamine (sarnaselt vaheajaga „aeg maha“) ja mida kasutatakse enamasti juhul, kui 2 lubatud vaheaega „aeg maha“ on geimis juba eelnevalt kasutatud. Loomulikult võib taktikaline vahetus olla seotud ka mõne mängulise eesmärgiga.
 - Kolmas võimalus mängijate vahetamiseks on nn **topeltvahetus**, mille eesmärgiks on ründesüsteemis 5-1 kolme ründemängija eesliini saamine, kui sidemängija on jõudnud positsioonile 4. Sellisel juhul vahetatakse väljakul olev sidemängija (varu)diagonaalründaja vastu ja tagaliini jõudnud diagonaalründaja omakorda (varu)sidemängija vastu. Selline vahetamine annab juurde ründe- ja blokijõudu eesliinis (diagonaalründaja on reeglina pikem ja parem blokeerija kui sidemängija), aga samuti ka väikese puhkeaja põhikoosseisu sidemängijale ja diagonaalründajale.
- **Kunstlik mängutempo pidurdamine.** Lisaks määrustikuga ettenähtud võimalustele on olemas veel rida võimalusi mängutempo alla võtmiseks, kui eelpool toodud vahendid ei tööta või on juba ära kasutatud. Kuna mõningate selliste vahendite eetilises on küsitav, siis jääb nende kasutamine treeneri ja võistkonna enda otsustada. Tippspordis on sellised vahendid kasutusel ja kindlasti on oluline osata märgata, kui teie vastu kasutatakse alltoodud võtteid. Siia kuuluvad näiteks:
 - Võimalikult pikk paus enne pallingut (aeglane palli toomine ja pallinguks valmisoleku saavutamine, 5-7 sekundiline ooteaeg peale kohtuniku lubavat vilet pallinguks).
 - Palli võimalikult aeglane või ebatäpne veeretamine vastasele pallinguks (juhul kui mängitakse ühe palliga).
 - Mänguväljaku pikk kuivatamine (kuivatamise imiteerimine juhul, kui väljak ei ole märg).
 - Tossupaelte aeglane sidumine (lahtivõtmine ja uuesti sidumine), kaitsmete kohendamine jms, juhul kui kohtunik selleks aega võimaldab.
 - Kohtunikuga rääkimine (üleküsimine, vaidlustamine), mida võib teha võistkonna kapten.

Mängutempo kiirendamine. Võistkonnad, kes on füüsiliselt tugevad ja hea vastupidavusega ning kellele meeldib kiiresti uue punkti mängimist alustada, peaksid proovima sellist mängustiili peale suruda ka vastasele. Mängu kiiremaks ajada on oluliselt raskem kui mängutempot aeglustada, kuid mõned võimalused siiski on. Levinumad võimalused:

- Palli kiire kättetoimetamine pallimiseks.
- Palli kohene mängupanek peale kohtuniku lubavat vilet pallinguks (loomulikult ei tohi siinkohal unustada personaalset pallinguks vajalikku rutiini ja aja võtmist, et ei häiruks pallingu sooritamise kvaliteet).
- Võistkonna kiire valmisolek (väljakul olek) uue punkti mängimiseks.

Mängijate kohavahetused ees- ja tagaliinis mängu käigus. Kohavahetusi ees- ja tagaliinis hakatakse õpetama U16 vanuseklassis, kui mängima hakatakse 6-6 vastu. Rohkem vahetusi tehakse alguses eesliini mängijate vahel, õpetada tuleb koheselt nii lühikest vahetust (kaks mängijat vahetavad kohad) kui ka pikka vahetust (kõik kolm liini mängijat vahetavad kohad). Vahetusi kasutatakse nooremates vanuseklassides sidemängija vahetamiseks tsooni 2 ründesõutu andma, parimate ründajate ja/või blokeerijate vahetamiseks tsooni 3, kus noorteklassides on enim võimalust osaleda blokis ja rünnakul. Tehnilise võimekuse ja vanuse kasvuga suureneb taktikaliste lahenduste ja kohavahetuste osakaal väljakul. Allpool on välja toodud levinumad mängijate kohavahetuste lõpp-positsioonid väljakul, loomulikult võib igal treeneril olla isiklik ja teistsugune nägemus ründe-ja kaitsetaktika ülesehitamisest.

Ründesüsteemis 4-2:

- Libero mängija liigub sõltuvalt ründetaktikast tsooni 5 (enimlevinud) või tsooni 6 (harvemad juhud).
- Eesliini nurgaründaja liigub tsooni 4, tagaliini nurgaründaja enamasti tsooni 6.
- Eesliini keskblokeerija liigub tsooni 3, tagaliini keskblokeerijat asendab libero mängija.
- Eesliini sidemängija liigub tsooni 2, tagaliini sidemängija tsooni 1.

Ründesüsteemis 5-1:

- Libero mängija liigub tsooni 5.
- Eesliini nurgaründaja liigub tsooni 4, tagaliini nurgaründaja tsooni 6 (lisandub tagaliini rünnak tsoonist 6).
- Eesliini keskblokeerija liigub tsooni 3, tagaliini keskblokeerijat asendab libero mängija.
- Sidemängija liigub eesliinis tsooni 2, tagaliinis tsooni 1.
- Diagonaalründaja liigub eesliinis tsooni 2, tagaliinis tsooni 1 (lisandub tagaliini rünnak tsoonist 1).

RÜNDE TAKTIKA

Peamiseks taktikaliseks eesmärgiks ründetegevusel on määrustepärane punkti saavutamine. Ründetaktika osadeks on pallingu, ründesöödu ja ründelöögi taktika. Kuna individuaalsetest taktikalistest võimalustest oli juttu II taseme õpikus, siis keskendume grupi- ja võistkondlikele taktikalistele lahendustele.

PALLINGU TAKTIKA

Palling on võrkpallis ainuke element, mis ei sõltu kellestki teisest, seega on võimalused seda tehniliselt täiustada piiramatud. Palling ja vastuvõtt peaks kuuluma iga treeningu juurde, sest need elemendid on olulisima tähtsusega, eriti just noorte võrkpallis. Kuni vanuseklassi U16 lõpuni (ja vahel ka kauem) on pallingu ohtlikkus vastuvõtu kvaliteedist tugevalt eespool ja väga palju punkte saadakse mängus otse pallingust või siis vastuvõtu veast. Siit tulenevad ka võimalused noorte mängulist võimekust kasvatada.

Teine oluline parameeter pallingu juures on mängijate võime lüüa efektiivselt erinevaid pallingu liike. Tipptasemel täiskasvanud (mees)võrkpallur peaks suutma lüüa hüppelt jõu- ja planeerivat pallingut, noorteklassides peaks kindlasti valdama suunatud pallingut. Pallingute varieerimine vastavalt vastase vastuvõtjate paiknemisele väljakul ja tehnilistele oskustele on kindlasti üks võistkondliku pallingu taktika alustalasid. Võistkondlikud pallingu taktika võimalused:

(Lubatud) pallingukate. Pallingukatte eesmärk on väga lihtne, raskendada vastuvõtja tööd. On tõestatud, et pallingut on kergem vastu võtta:

- Kui vastuvõtja näeb pallingu **sooritamise liigutust** (lööki, palli väljalendu, lennukaart).
- Mida varem näeb vastuvõtja tema poole **lendavat palli** (pikem reageerimise aeg, palli alla liikumise aeg).

Määrustiku järgi ei tohi pallingut sooritava võistkonna mängijad segada pallingut vastuvõtvaid mängijaid varjates servijat või palli lennutrajektoori. Samas on pallingut sooritaval mängijal lubatud valida pallinguks meelepärane koht pallingualas, samuti võivad väljakul paiknevad mängijad seista parimatel positsioonidel mängu alustamiseks. Seega kui väljakul paiknevad mängijad ei tee segavaid liigutusi, siis peab õigete positsioonivalikute puhul vastuvõtja (soovi korral) ise algpositsiooni vahetama. Pallingukatte puhul on eelnevalt määratletud mängija, kellele palling lüüakse ja seejärel mängijad, kes pallingukatte teevad. Lihtsam on seda ellu viia eesliini mängijail, kes valivad koht võrgu ees pallija ja eeldatava pallingu vastuvõtja vahel, varjates seega tema nägemistrajektoori või sundides teda harjumuspäraselt algpositsioonilt liikuma. Eliitvõrkpallis on igal pallingu lööjal kindel ülesanne, kuhu tsooni (millisele mängijale) tuleb palling lüüa ja (enamasti) eesliinis paiknevate võistkonnakaaslaste ülesandeks on varjata pallingu lööjat vastuvõtja eest. Sama mudelit saab üle kanda noorte võrkpalli, hetkest kui noor sportlane suudab lüüa suunatud pallingut ja on määratud sihtmärk kuhu/kellele palling lüüa.

Palling kindlale vastuvõtjale. Kõige levinum on valida välja nõrgima vastuvõtuga mängija ja suunata kõik pallingud sellele konkreetsele mängijale. Tänapäeva statistika võimaluste juures on lihtne määratleda, millise vastasvõistkonna vastuvõtja näitajad on kõige nõrgemad. Noorte võrkpallis, kus eelnevat statistilist informatsiooni vastaste kohta

ei ole (on vähem), võib treener teha tähelepanekuid turniiri eelnevate mängude põhjal või siis esimese/esimeste geimide põhjal. Nõrgim vastuvõtu näitaja ei ole loomulikult ainuke kriteerium, mille alusel vastuvõtjat valida, lisaks sellele võib lähtuda veel alltoodud näitajatest:

- Kindla mängija füüsiline koormamine. Tegemist võib olla vastaste ühe parima mängijaga, ent kui teda on võimalik ära väsitada ja seega tema mängu halvata, siis on see üks võimalustest. On selge, et pidev pallingu vastuvõtt väsitab nii füüsiliselt kui ka mentaalselt, eriti kui see tuleb mängijale ootamatult (tavaliselt keegi temale, kui tugevale mängijale pallingut ei löö). Kasutegur ei pruugi avalduda esimeses geimis, ent kui suudate mängu lõpufaasides vastase ühe olulise lüli tegevust häirida, siis tulemus võib olla ootamatult efektiivne. Siinkohal tuleb hoiatada, et selline valik ei pruugi ka õnnestuda, sest oodatud väsimust ja eksimuste suurenemist ei pruugigi tulla ning antud mängija (ja koos temaga ka võistkond) saab õnnestumisest pigem indu juurde. Aga taktika valik on alati seotud teatud riskide võtmisega ja sellega tuleb arvestada.
- Otsustavatel hetkedel (geimi lõppudes) vastuvõtja vahetamine. Siinkohal võib arvestada kahe kasuteguriga. Esiteks mängija, kes pole saanud palli vastu võtta terve geimi vältel, pole selleks valmis ega pruugi omada nii head tunnetust, kui mängija, kes on pidanud terve geimi pallingut vastu võtma. Näiteks rannavõrkpallis läbi viidud uuringute põhjal on optimaalseim pallingumudel 5-1 (5 pallingut ühele mängijale ja siis 1 palling teisele mängijale). Teise tegurina peame ära kasutama nõrgema närvikavaga mängijaid (kelleks võib olla ka näiteks võistkonna libero), sest esineb mängijaid, kes suudavad hästi mängida kogu mängu, aga kipuvad eksima geimi/mängu lõppudes. Juhul kui tegemist on seda tüüpi ja ka pallingut vastuvõtivate mängijatega, siis just sellised mängijad võiks olla ootamatuks pallingu sihtmärgiks tähtsatel momentidel.
- Palling eesliini nurgaründajale. Võrdsete vastuvõtjate puhul on üheks võimaluseks vastuvõtja valikul eesliinis paiknev nurgaründaja. Esiteks on see füüsiliselt ja tehniliselt raskem kui lihtsalt rünnakule keskenduda. Teiseks võrgu ette löödud pallingute puhul on häiritud tema hoovõtt rünnakuks (korrektse hoovõtu tegemiseks peab ta eelnevalt liikuma paar sammu tagasi ja seda just eriti noormängijad tihti ei tee, millele järgneb üleshüpe rünnakuks sisuliselt kohapealt). Kolmandaks on tugeva pallinguga võimalus üks rünnakulüli üldse välja võtta (vastuvõtnud mängija ei jõuagi enam ründama). Neljandaks keskendub/valmistub see mängija ennekõike rünnakuks (samas kui tagaliini vastuvõtjad keskenduvad ennekõike täpseks pallingu vastuvõtuks) ja seetõttu võib tema vastuvõtu täpsus olla küsitav.

Palling kindlatesse väljaku tsoonidesse. Teine suurem kategooria pallingu suunamisel lisaks kindlale mängijale on palli suunamine kindlasse väljaku tsooni. Raskemad vastuvõttutsoonid väljakul võivad olla:

- Palling tsooni 1 (väljaku taha nurka). Sellel kohavalikul on palju eeliseid. Esiteks saab pallingu lööja lüüa pikka tugevat pallingut diagonaalselt üle väljaku (enamus pallinguid lüüakse pallinguala paremast äärest). Teiseks lendab pall vastuvõtjalt sidemängijale selja tagant (pall jõuab nägemisvälja hiljem) ja see raskendab sidemängija tööd. Kolmandaks paikneb rüandesüsteemis 5-1 tsoonis 1 kolmel asetusel diagonaalründaja (või liigub sinna suunda) ja selline palling raskendab tema hoovõttu

rünnakuks. Samamoodi liigub ühel asetusel tsoonist 1 ründesöötü andma sidemängija (ründesüsteemis 4-2 isegi kahel juhul) ning ka tema liikumisteede saab häiritud.

- Palling võrgu ette ründealasse. Üheks eesmärgiks sellise pallingu puhul on jällegi sidemängija töö segamine, paljudel juhtudel tekib küsimus, kas sidemängija peaks ise pallingu vastu võtma. Teiseks eesmärgiks on sundida sellise pallinguga vastu võtma keskblokeerijaid, kes peavad ise jõudma ründama kiiret (tõusvat) ründesöötü. Nende vastuvõtu täpsus ei ole harilikult kõige parem ja palli ise vastu võttes saab häiritud ka harjumuspärane rünnakule pealeliikumine. Kolmandaks võib selline pallingu lõppsiht häirida kombinatsioonilist ründetegevust sidemängija läheduses (lained, ristiliikumised) ja tagaliinirünnakut tsoonist 6.
- Palling kahe vastuvõtja vahele. Pallingu vastuvõtjatel on reeglina olemas eelnevad kokkulepped, kes palli kahe mängija vahelt peaks mängima, neist põhjalikumalt pallingu vastuvõtu taktika juures. Samas tekitab täpselt kahe vahele löödud palling alati konflikte vastuvõtjate vahel ja võib nõrgendada võistkonna moraali. Palju esineb ka olukordi, kus kumbki mängija kahe vahelt palli ei mängi (pidades seda kaaslaste vastutuses olevaks palliks) või vastupidi üritavad palli mängida mõlemad mängijad, kelle vahele pall löödi. Konfliktid vastuvõtjate vahel võivad alguse saada ka olukorrast, kus mängija, kes ei pidanud kahe vahelt mängima teeb seda siiski, kuna hindab, et pall oli temale lähemal (rohkem tema pool) kui teisele mängijale.

Pallingu liikide varieerimine. Vastavalt vastase pallingu vastuvõtu oskustele ja kvaliteedile ning enda pallingu tugevatele ja nõrkadele külgedele tuleb välja valida sobivaim pallingu liik konkreetseks mänguks. Hea mängija peaks valdama vähemalt kahte erinevat pallingu liiki ja suutma neid ka efektiivselt kasutada. Hüppelt jõupallingut on mõttekas lüüa juhul, kui pall suudetakse vastuvõtjast mööda lüüa, vastasel juhul muutub see üheks kergemini vastuvõetavaks pallinguks võrkpallis. Planeeriv palling on ilmselt kõige ohtlikum pallingu liik naiste võrkpallis, üha rohkem kasutatakse tänapäeval ka hüppelt planeerivat pallingut. Treeneril on võimalus valida taktika, kus kõik või enamus võistkonna liikmeid lööb planeerivat pallingut, seda juhul, kui see on vastasele ebamugav palling vastuvõtuks. Võrdsete vastuvõtnäitajate puhul kasutatakse jõu ja planeeriva pallingu löömist vaheldumisi, et mitte anda ühesuguste pallingutega vastasele head vastuvõtu tunnetust. Loomulikult võib teatud vastuvõtjatele lüüa jõupallingut ja teatud vastuvõtjatele planeerivat pallingut. Samuti on võimalik vastast sundida vastu võtma rohkem kas altsööduga või siis vastupidi ülaltsööduga. Altsööduga vastuvõtuks (mis sageli on ebatäpsem) tuleb lüüa tugevat jõupallingut, teravat pallingut madalalt üle võrgu tasapinna või siis pallingut väljaku etteossa. Ülaltsööduga saame vastast sundida vastu võtma pika ja kõrge pallinguga, samuti eelistatakse planeerivat pallingut vastu võtta ülaltsööduga. Tippvõrkpallis ei ole haruldased olukorrad, kus mängija vahetab pallinguliiki pärast igat pallingut (juhul kui võistkond saab tema pallingust punkti). Arvestades pallingu osakaalu tähtsust noorte võrkpallis, võib ka siin teadliku taktikalise lähenemisega palju edu saavutada.

Pallingu asukoha valik. Pallingut on lubatud lüüa kogu pallinguala ulatuses, samuti on võimalus varieerida kaugusega võrgust. Kohalikul võib lähtuda pallingu eesmärgist, aga ka positsioonist väljakul, kuhu pärast pallingut tuleb kaitsesse liikuda. Üha kiiremat võrkpalli soosiv ala areng on loonud olukorra, kus paljud mängijad (eelkõige

keskblokeerijad) löövad pallingut vahetult selle väljakutsooni tagant, kus nad kaitses mängivad (pallinguala vasakult poolt, sest kaitses liigutakse tsooni 5). Teiseks suunaks mängutempo pideva kasvuga seoses on pallingute löömine vahetult otsajoone tagant (põhjuseks jälle kiire/õigeaegne kaitsepositsioonile jõudmine) ehk siis pikkade pallingute osakaalu pidev vähenemine. Kuna märkimisväärne osa pallinguid lüüakse hüppelt (hüppelt jõupalling ja hüppelt planeeriv palling), siis ka selle sooritus toimub üldjuhul vahetult otsajoone tagant. Lähtudes pallingu eesmärgist on levinumad valikud pallinguala äärtest löödud küljejoonega paralleelsed pallingud.

Palling vigadeta/riskipiiril. Võistkondlik pallingu taktika võib määrata ka riskeerimise astme pallingul, kas siis vigade arvu viimise miinimumini või vastupidiselt väga agressiivse ja ründava pallingu (millega kaasneb ka suurem eksimuste arv). Suurem riskeerimine on iseloomulik ennekõike eliitvõrkpallile, kus on levinud arusaam (sageli ekslik!), et nõrgema pallinguga ei ole võimalik mängu võita. Suuremaid riske pallingul tasuks võtta võistkondade vastu, kellel on tugevad ründemängijad (ennekõike tugev esimese tempo rünnak) ja kes täpse pallingu vastuvõtu korral on enamasti rünnakul efektiivsed. Esmane valik noorte võrkpallis peaks ikkagi olema oma pallingu vigade vähendamine miinimumini. Pallingu viga annab vastasele kohese punkti, samas kui ülelöödud kerge palling tuleb mänguga punktiks realiseerida. Pallingu vigu tuleks vältida ka hea bloki ja kaitsega võistkondade puhul (või konkreetsetes asetustes, kus parimad blokeerijad on eesliinis), samuti kui treener on spetsiaalselt ette liini vahetanud hea blokeerija.

RÜNDESÖÖDU TAKTIKA

Sidemängijaks spetsialiseerumine algab U16 vanuseklassis, kui mängima hakatakse kuus kuue vastu. Kuna sidemängija teeb kõige rohkem pallipuuteid mängus, siis ei saa sidemängija tähtsust alahinnata. Nooremates vanuseklassides on sidemängija peamiseks ülesandeks võimalikult täpsete ründesöötdude andmine eesliini ründemängijatele, mänguuskuste ja vanuse kasvades läheb keerukamaks ka taktikaline arsenal. Hea sidemängija on kogu võistkonna ründetaktika juht ja aju, kes viib väljakul ellu võistkondlikku ründetaktikat, kohandades seda vastavalt vastase käitumisele. Hea sidemängija suudab luua olukorra, kus kõik võistkonna liikmed on kaasatud ründetegevusse (enamasti tunnevad kõik ründajad, et nad pole saanud piisavalt ründesööte). Võistkondlikud ründesöödu taktika võimalused (mis osaliselt on seotud sidemängija individuaalse taktikalise võimekusega):

Ründesööt võistkonna tugevamatele ründajatele. Sidemängija teab ja tunneb sarnaselt treeneriga enda võistkonna kaaslast, nende tugevamaid ja nõrgemaid külgi. Efektiivsematele ründajatele jagatakse rohkem ründesööte, sest nende kasutegur on võistkonnale suurem. Reeglina saab tasemel võrkpallis kõige rohkem ründesööte diagonaalründaja, sest lisaks tema rünnaku efektiivsusele on tema ülesandeks ka ebatäpselt vastuvõetud ja niinimetatud „raskete“ pallide ründamine. Siinkohal tuleb arvestada mõningate nüanssidega, millele mängu käigus tähelepanu pöörata:

- Vastane on samamoodi teadlik, millised ründajad on tugevamad, seega pööratakse neile tõenäoliselt blokiga suuremat tähelepanu. Kui vastase blokitaktikas ilmneb mõne ründaja spetsiaalne jälgimine ja see viib ründaja efektiivsuse alla, siis tekib

väljaku teistes tsoonides ründajatele vabam ruum ja saab kasutada rohkem teisi ründajaid.

- Üldine rünnakuefektiivsus on harilikult stabiilne näitaja, ent inimestena on meil paremaid ja halvemaid päevi. Heale sidemängijale on omane tunnetada juba soojenduse käigus ära ründemängijad, kes selles konkreetsetes mängus on võimelised ületama oma harjumuspärasest taset. Kui muidu keskpärane ründaja on heas hoos ja efektiivne, siis tuleb talle anda tavapärasest rohkem ründesööte.

Ründesööt kindlale rünnaku tempole. Võistkonnad, kes omavad hea rünnakuga keskblokeerijaid, on oma ründetaktika tõenäoliselt üles ehitanud rohkele esimese tempo rünnakule. Omades tugevaid nurga- ja diagonaalründajaid mängitakse tõenäoliselt rohkem teise tempo rünnakut. Teine kriteerium, millest siinkohal lähtuda on vastase blokeerijad, kes ründajatel vastas on. Kui vastase keskblokeerija blokeerib efektiivselt esimese tempo rünnakut ja armastab temporünnakule ründemängijaga üles hüpata, tuleks rohkem kasutada rünnakut nurkadest. Kui tegemist on kiire liikumisega keskblokeerijaga, kes pigem temporündajaga üles ei hüppa, siis võiks rohkem ründesööte jagada esimesse temposse. Tegelikult muidugi olukorrad nii mustvalged ei ole ja hea sidemängija suurimaks oskuseks ongi **näha, kas vastase keskblokeerija on esimese tempo rünnaku blokeerimiseks üles hüpanud** (sel juhul ründesööt nurka) **või mitte** (sel juhul ründesööt esimesse temposse). Mõned nüansid:

- Nõrgem/lühem blokimängija. Sidemängija peab omama ülevaadet, millised on vastase nõrgemad blokeerijad, millal on nad eesliinis ja kuhu tsooni nad ennast eesliinis vahetavad. Tihtipeale on just sidemängijad lühemad ja nõrgema blokiga mängijad, aga pikkus ei võrdu alati nõrgema/madalama blokiga. Hea sidemängija kasutab rohkem rünnakut positsioonidest, kus vastase blokk on nõrgem.
- Pikem ründesööt enda lähtepositsioonist. Sidemängija peab arvestama, et võrgulähedase vastuvõtu korral on vastase keskblokeerija alati tema juures ja jälgib esmase valikuna esimese tempo rünnakut. Tekitamaks blokeerija(te)le pikema liikumise teekonna on üheks lahenduseks ründesöödu andmine endast kaugemasse nurka (traditsionaalsest vastuvõtu kohast ründesööt tsooni 4; kui vastuvõtt jääb väljaku vasakule poole, siis ründesööt tsooni 2 või 1). Siinkohal võtab sidemängija riski, sest mida pikem on söödu vahemaa, seda suurem on võimalus ebatäpseks sööduks. Seega peab sidemängija hindama enda võimekust pallide täpsel söötmisel, sest kergemast blokist pole kasu, kui ebatäpse söödu tõttu ei ole võimalik palli enam korralikult rünnata.

Ründesööt sõltuvalt vastaste bloki lähtepositsioonist (blokeerimise taktikast). Igal võistkonnal (ja igal mängijal võistkonna sees) on oma blokeerimise taktika, vastavalt vastase ründajate käitumisele ja blokeerijate võimekusele. Madalamal tasemel ja noorteklassides seisavad blokeerijad kõik oma tsoonis vastase ründemängijate vastas ning eesmärgiks on ühene, harvem ka kahene blokk, kus keskblokeerija liigub nurka teiseks blokeerijaks. Mängu arenedes ja taseme tõustes lisandub erinevaid blokiformatsioone ja sellega seoses ka erinevaid lähtepositsioone:

- Kolm blokeerijat seisavad oma tsoonides vastavate ründemängijate vastas. Sellise võistkonna vastu võiks kasutada rohkem rünnakut keskelt ja esimesest tempost, sest seal on vastas ühene blokk ja nurgablokeerijate poolset abistamist ei toimu. Samuti

liiguvad keskblokeerijad reeglina kiiremini tsooni 2 teiseks blokeerijaks (kui tsooni 4), seega võiks rohkem rünnakut viia väljaku paremale poole (tsoonid 2 ja 1). Lisaks veel sidemängija teise palli löömine vastuvõtust.

- Natuke kõrgemal tasemel tuleb juurde abistamine blokis, kus esialgu üks nurgablokeerijatest seisab keskblokeerijale lähemal ja esimese tempo rünnakut proovitakse blokeerida kahekesi. Sellise võistkonna vastu tuleks hinnata abistava blokeerija võimekust jõuda blokeerima enda vastas olevat nurgaründajat (tihti hüpatakse abistamise käigus esimese tempo rünnakule üles ja seetõttu ei jõuta õigeaegselt enda tsooni blokki). Samuti peab nüüd sidemängija suutma näha, kas vastase blokeerijad hüppavad üles esimese tempo rünnakule või mitte. Alates sellelt tasemelt valvatakse suure tõenäosusega blokiga juba spetsiaalselt ka sidemängija teise palli rünnakut.
- Tipptasemel seisavad kõik kolm eesliini blokeerijat algselt keskel koos ja eesmärgiks on igale poole võimalusel ehitada kolmene blokk. Sellise võistkonna vastu peab mängima kiiret ründesõutu, kombinatsioonilist rünnakut ei ole mõtet tuua väljaku keskele (tsoonid 3 ja 6). Mida kiirem ja täpsem on ründesõõt nurkadesse (millele peab järgnema ka efektiivne rünnak), seda rohkem hakkavad blokeerijad jälgima spetsiaalselt enda vastas olevaid ründemängijaid ja avarduvad võimalused mängida esimese tempo rünnakut võrgu keskelt.
- Nurgablokeerija tsoonis 4 blokeerib esimese tempo rünnakut (või siis kahekesi koos keskblokeerijaga) ja keskblokeerija koos teise nurgablokeerijaga tsoonis 2 blokeerivad kahekesi nurgarünnakut tsoonist 4. Sellist formatsiooni kasutatakse tihti naiste võrkpallis, aga ka meeste võrkpallis, kui eesliinis on sidemängija ja 2 ründajat ning tagumise liini rünnakut eriti ei kasutata või ei kujuta see endast erilist ohtu kaitsemängijatele. Sellisel juhul liigub nurgablokeerija tsoonist 4 keskele ja blokeerib vastase esimese tempo rünnakut ning keskblokeerija ja tsoonis 2 asuv blokeerija keskenduvad ennekõike vastase nurgarünnakule tsoonist 4. Sellise bloki formatsiooni vastu peaks sidemängija üritama võimalikult palju rünnakut tuua tsooni 2 (naiste võrkpallis tempo rünnak ühelt jalalt sidemängija selja tagant) ja/või kaasata ikkagi tagaliinirünnaku tsoonist 1 või tsoonide 1 ja 6 vahelt (ühese ja lendava bloki vastu või üldse ilma blokita rünnates on ka nõrgemal ründajal rohkem eduvõimalusi). Samuti saab siin kasutada rohkem teise palli ründamist, sest üks blokeerija peab valvama nii sidemängija rünnakut, esimese tempo rünnakut kui ka rünnakut oma blokitoonist.

Ründesõõt sidemängija kaitsemängust. Eraldi kokkulepped peaksid võistkonnas olema juhul, kui esimest kaitsepalli mängib võistkonna sidemängija, kes seetõttu ei saa ründesõotu anda. Siia alla käivad ka terava kaarega mängitud kaitsepallid, kuhu sidemängija ei jõua ründesõodu andmiseks alla liikuda. Siin on kasutusel neli enimkasutatud võimalust:

- Pall suunatakse kaitsemänguga traditsioonilisse sidemängija tsooni (tsoonide 2 ja 3 vahele) ja ründesõodu annab tsoonis 2 paiknev ründemängija. Ründesüsteemis 4-2 on see ainuvõimalik lahendus, sest igal juhul paikneb tsoonis 2 eesliini sidemängija. Ründesüsteemis 5-1 mängib tsoonis 2 diagonaalründaja, kelle ülesandeks on seega ründesõodu andmine. Selle lahenduse nõrgimaks küljeks ongi võimalike ründelahenduste vähesus, sest kuna diagonaalründaja ründesõodu koostöö esimese tempo ründaja rünnakuga ei ole tõenäoliselt kõige parem, siis jääb ainsaks lahendiks

kõrge ründesööt tsooni 4 (esimese tempo puudumisel kaob mõte ka tagaliini rünnakuks tsoonist 6).

- Pall suunatakse kaitsemänguga tsooni 3 ja ründesöödu annab eesliini keskblokeerija. Eeliseks eelmise formatsiooni ees on ründevõimaluste laiem valik, võimalik on ründesööt anda nurgaründajale tsooni 4 ja diagonaalründajale tsooni 2. Enamasti mängitakse ka siin kõrgeid ründesöote ning soovitus keskblokeerijale on anda ründesööt näo suunas, kuna siis on sööt täpsem. Vastane jõuab igal juhul ette ehitada mõlemale poole vähemalt kahese bloki ja seega puudub keskblokeerija söödupettel mõte.
- Pall suunatakse väljaku keskele ja ründesöödu annab libero mängija. Sellisel juhul üritatakse pall mängida ründejoonest natuke tahapoole, et libero saaks ründesöotu anda ülaltsööduga. See süsteem on enimkasutatud kõrgema taseme võrkpallis, sest libero ründesööt on harilikult täpsem kui ründemängijate oma ja rünnakuvõimalusi on sarnaselt eelneva süsteemiga 2. Nõrkadeks külgedeks on ründealasse lendavad pallid, kus libero peab ründesöödu andma altsööduga ja asetused, kus libero mängija ei viibi väljakul. Kui liberot ei ole väljakul (reegline tagaliini jõudnud keskblokeerija pallingu hetkel), tuleb kasutada mõnda teist eelnevalt kokku lepitud lahendust.
- Pall suunatakse kaitsemänguga traditsioonilisse sidemängija tsooni (tsoonide 2 ja 3 vahele) ja ründesöödu annab tagaliini ründemängija (harilikult tagaliini nurgaründaja). See on ilmselt efektiivselt lahendus, eelduseks on siinkohal aga nurgaründaja võimekus tegutseda sidemängijana. Kui võistkonnas on olemas nurgaründajad, kes suudavad anda täpseid ründesöote (ka esimesse temposse ja selja taha), siis sellise lahenduse puhul on kasutada peaaegu kõik tavapärased rünnakulahendid, välja arvatud rünnak tsoonist 6 (sest mängija, kes peaks tsoonist 6 ründama, on liikunud ette ründesöotu andma).

RÜNDELÖÖGI TAKTIKA

Ründelöök on võrkpalli emotsionaalseim element, selle õppimine algab juba varakult ning ründelöök on mängu lahutamatuks osaks juba U14 vanuseklassis. Nooremates vanuseklassides ei ole loomulikult ründelöõgi efektiivsus võrreldav täiskasvanute omaga ning tihtipeale saadakse punkte pigem täpsete ja suunatud söötudega, sest ründelöõgi vigade arv ületab positiivsete soorituste hulga. Algselt rünnatakse ainult väljaku nurkadest kõrgeid ründesöote, siis lisandub langevate pallide löömine võrgu keskelt (sinna vahetatakse ka võistkonna parimad ründajad). Alates U18 vanuseklassist (mõningatel juhtudel ka U16) saame rääkida juba tõusvate ründesöötude ründamisest võrgu keskelt ja tagaliini rünnakust, olgugi et nende stabiilne sooritus ja kvaliteet saavad hiljem. Võistkondlik ründetaktika kattub paljudes aspektides ründesöödu võistkondliku taktikaga, sest sidemängija on ründetaktika eest vastutav ja ründelöök ründetaktika niinimetatud „täidesaatev“ osa. Siin on samuti olulised eelmises peatükis käsitletud punktid nagu:

- Võistkonna tugevamate ründajate suurem koormamine.
- Rünnak kindlast rünnaku tempost (väljaku tsoonist).
- Rünnak sõltuvalt vastase blokeerijate paiknemisest ja bloki kvaliteedist.

Lisaks eelpool toodule saame rääkida veel mõningatest taktikalistest võimalustest:

Mitterünnatavate pallide vastasele suunamine. Mängus tuleb ette olukordi, kus ründesöötu ei ole võimalik rünnata või on tegemist raske kaitses üles mängitud palliga, mis tuleb kolmanda puutena lihtsalt üle võrgu sööta. Sellisel juhul on samuti omad võimalused, kuidas vastasele olukord keerukamaks muuta. Esmane eesmärk selliste pallide puhul on **vastase esimese tempo rünnaku elimineerimine** või temporünnakusse liikuva mängija tegevuse raskendamine. Selleks on kaks peamist võimalust:

- Levinum on sööta pall sidemängijale (5-1 ründesüsteemis) või sidemängija tsooni. Kui sidemängija peab mängima esimest puudet, siis on eesmärk suure tõenäosusega juba täidetud, sest ründesöötu peab mängima mõni teine väljakul olev mängija (võimalikke lahendeid käsitleti ründesöödu taktika juures). Palli söötmisel sidemängija tsooni või liikumise teekonnale on samuti võimalus tekitada vastaste leeris segadust, kas sidemängija peaks ikkagi ise palli mängima või teeb seda mõni teine võistkonna mängija.
- Teine võimalus vastase esimese tempo rünnakut raskendada, on palli suunamine esimese tempo ründajale või tema rünnakule peale liikumise teekonnale (soovitavalt võimalikult võrgu ette). Temporünnaku puhul on kindlasti kergem rünnakule liikuda, kui palli mängib sidemängijale keegi teine ja ründemängija saab täielikult keskenduda õigeaegsele rünnakule minekule. Ründemängija liikumise teekonnale antud palli puhul tekib samuti küsimus, kas ründaja ise suunab palli sidemängijale või teeb seda keegi teine. Kui seda teeb teine mängija, siis võib ta segada esimese tempo ründaja liikumist rünnakule, kui ründaja mängib palli ise, siis peab ta taganema uuesti hoovõtuks või hüppama ülesse praktiliselt ilma hoovõtuta.

Vältida tuleks palli mängimist tsooni 5, sest seal paikneb reeglina libero mängija, kelle ülesanne ongi selliseid ülesöödetud palle vastu võtta. Üks võimalus on veel proovida võrgu ette tsooni 4 üle mängitud palliga raskendada eesliini nurgaründaja hoovõttu, kes pärast palli mängimist peab taganema välja korrektseks hoovõtuks. Kõikide võrgu ette mängitud pallide puhul on aga alati oht, et vastane ründab kohe esimest palli, seega peab olema selliste pallide ülemängimisel ettevaatlik. Üldine reegel selliste pallide puhul on, et pall tuleb üle mängida piisava kaarega, et anda aega enda võistkonna blokeerijatele ja kaitsemängijatele kohad kontrarünnaku tõrjumiseks sisse võtta.

Riskeerimisaste valimine rünnakul. Ilmselt kõige aktuaalsem teema eliitvõrkpallis ongi ründaja olukorra hindamine ja reageerimine vastavalt sellele. Siinkohal ei ole mõtet rääkida rünnakust ilma blokita või ühese bloki vastu (korrektse ründesöödu puhul), sest sellisel juhul on ründajal kohustus tuua ründelöögist kohene punkt. Kahese või kolmese bloki vastu rünnates on ründaja alati valiku ees, kas riskeerida ja üritada tuua kohene punkt või jätta pall mängu, sest riskeerimine lõpeks tõenäoliselt punkti kaotusega (enamlevinud tugev ründelöök blokki, mis kiiresti enda väljakupoole maha kukub või rünnakuviga). Üha rohkem näeme tippvõrkpallis ründaja taktikalise lahendusena vea vältimist raskelt ründeotsioonilt. Parimad ründemängijad kasutavad sellistel puhkudel kolme enamlevinud võimalust:

- Ründelöök üle bloki (blokist mööda) vastasele võimalikult raskesse või kaitsemängijatest vabasse tsooni. Kuna sellisel juhul on löögil enamasti sees väike kaar, siis ei loodetagi otse punkti saada, vaid **võtta vastase kontrarünnakust ära esimese tempo rünnaku võimalus**. Sellega loome olukorra, kus sunnime vastast

punkti võtma ikkagi rünnakuga, ent parimal juhul loome talle selleks raskendatud (piiratud valikuvõimalustega) tingimused.

- Ründelöök bloki kätte, kus löök ei ole väga tugev ja sihitakse blokeerijate randmeosa, sest seal ei põrka pall otse maha tagasi. Eesmärk on julgestada blokist põrkunud palli ja saada uus ja parem rünnakuvõimalus. Loomulikult on selline löök seotud teatud riskiga, et pall põrkab otse blokist maha ja rünnak lõpeb kohese punktikaotusega.
- Pettelöök väljaku tühja tsooni, siin kohal on levinumad lahendused palli sõrmedega löömine ehk hanitamine või tipptasemele omasem pehme kaarlöök üle bloki ehk koksamine.

Teisalt esineb mängus palju olukordi, kus rünnakul tuleb ka raskes olukorras riskeerida, vastasel juhul kaob võistkonna agressiivsus (seda eriti juhtudel, kui hoolimata üritamisest ründevigu vältida, ei jää kergemalt ülemängitud pallid vastase väljakupoolele maha ning ise bloki ja kaitsega punkte võita ei suudeta). Lõplik valik ründelöögi momendil on loomulikult ründemängija teha ning kiusatus riskeerida ja mängu kangelaseks tõusta on tihti suur (eriti meeste võrkpallis). Siinkohal võiks treener vajadusel sekkuda ja anda võistkonnale konkreetseid juhiseid, milliseid ründemängijaid otsustavatel hetkedel usaldada ja kellele anda vabadus rünnakul riskeerida. Kui reeglid on paigas, ei tekita see ka eksimuste puhul liigseid arutelusid. Tihtipeale on ka kogenud sidemängijad need, kes ründesõitudega otsused ründemängijate eest ära teevad.

Ründelöögi erinevad võimalused. Hea ründemängija omaduseks on bloki tunnetamine ja parima lahendi leidmine vastavalt bloki ja kaitsemängijate käitumisele. Erinevad taktikalised võimalused ründemängija seisukohalt on:

- Ründelöök üle bloki, pikad tugevad ründelöögid. See eeldab füüsilist võimekust ja oskust lüüa kõrgelt ja sirge käega. Võrkpallis on parimad löögid need, mis lüüakse otsajoone lähedale. Arvestada tuleks ka kaitsemängijate paiknemist, sest kuna pall lendab pikalt, siis on kaitsemängijal rohkem aega reageerida, seega võimalusel lüüa kaitsemängijast mööda. Selge see, et ründaja ei suuda enne rünnakut vaadata nii blokeerijate tegevust kui ka kaitsemängijate paiknemist, kuid kui vastase kaitseformatsioon on eelnevalt teada, siis on aimatav ka kaitsemängijate tõenäoline paiknemine väljakul. Klassikalise mudeli järgi mängivad äärmised kaitsemängijad küljejoone lähedal, seega tekib vaba ruumi väljaku keskossa (tsoonist 6 kas paremale või vasakule poole).
- Ründelöök blokist mööda. Siinkohal tuleb arvestada, et blokeerijad võivad vahetult enne ründelööki viia käed vabana näivasse tsooni. Teine aspekt, millega arvestada tuleb on, et lüües blokist mööda, on seal suure tõenäosusega kaitsemängija, kes teatavasti valib koha vastavalt blokile. Hea kaitsetaktikaga võistkonnad sunnivadki ründemängijaid ründama ründajale ebamugavasse tsooni või siis tugevamatele kaitsemängijatele (reeglina liberole).
- Ründelöök blokist auti. Ründelööki blokist auti enda väljakupoolele (või näiteks vastu antenni) võib pidada võrkpalli rünnaku parimaks soorituseks, sest vastasel puuduvad siis punkti päästmise võimalused (rünnates blokist üle või mööda on alati oht, et kaitsemängija palli üles mängib). Levinumad lahendused nurgarünnaku puhul on äärmise blokeerija kätest küljele auti löömine või taha auti löömine. Esimesel juhul tuleb sihtida antennipoolse käe välimist külge, vältida tuleks lööki randmetesse,

kuna hea blokeerija pöörab äärmise randme reeglina peopesaga väljaku suunas. Teisel juhul tuleb sihtida näpuotsi, siinkohal on alati oht, et isegi kui blokipuude toimub, siis jääb see kohtunikule märkamatuks (ilmselt koos väljakul/audis pallidega enim erimeelsusi tekitav teema võrkpalli mängu käigus).

- Ründelöök halvasti/kiirustades ülesehitatud bloki kätte. Siinkohal saame rääkida kolmest kõige levinumast võimalusest.
 - Esimene on ründelöök blokeerija käte vahele, juhul kui käed on kogemata (lohakus, ebatehniline sooritus) või meelega (ühese bloki puhul) liigselt laiail viidud.
 - Teine võimalus on löök blokeerijate ühenduskohta ehk kahe blokeerija vahele. Kui iga mängija enda käsi hoiab reeglina blokis korrektselt koos, siis kahese/kolmese bloki puhul avanevad just blokeerijate vahekohtadel avaramad võimalused. Siinkohal võib tegemist olla olukorraga, kus juurdeliikunud blokeerija ei ole viinud käsi korralikult teise blokeerija käte kõrvale, kuid veelgi sagedasem on olukord, kus äärmine blokeerija läheb püüdma piirisuunda (viies käed keskblokeerijast kaugemale) või siis lendab hooga edasi ja vahekoht tekib tema ja keskblokeerija käte vahele.
 - Kolmas levinud võimalus tänapäevases üha kiiremaks muutuv mängus on hilinevad bloki ebakorrekne asend. Mängija, kes ajalise piirangu tõttu ei jõua liikuda õigesse kohta, seisab erinevate valikute ees. Osad treenerid soovivad üles hüpata kohast, kuhu ta jõudis (jättes meelega kahe blokeerija vahele vahe, mille peab ära katma kaitsemängija) ja võrgu kohale ehitada korrektne blokk. Teised treenerid on seisukohal, et sellisel juhul ei tohi blokki üldse hüpata, vaid jääda bloki taha julgestama (sellesse paika on juba niikuinii liigutud). Kolmas seisukoht on, et tuleks ikkagi blokki hüpata ja viia käed võrgu kohal nii lähedale kaasblokeerijale kui võimalik. Samuti on hoolimata blokeerimise taktikast mängijatel tihtipeale suur kiusatus käsi kaasblokeerija suunas viia, kuigi kehaasend korrektset sooritust ei võimalda. Selline ebakorrekne blokk on harilikult heaks märklauaks just ründajale, sest pall põrkub suure tõenäosusega blokeerija ja võrgu vahele maha või blokeerija kätest kaarega auti.
- Pettelöökide kasutamine. Pettelöökidest oli eespool põgusalt juttu, siinkohal on välja toodud veel mõned märksõnad, millele pettelöökide juures tähelepanu juhtida. Pettelöögi liigutus peaks võimalikult palju sarnanema käe tööga ründelöögil, erinevus on ainult lõpufaasis. Seetõttu on hanitamisest parem võimalus palli koksamine, sest liigutus on enne lööki vähem läbinähtav kaitsemängijatele. Kaks kõige levinumat viga, mida pettelöökide juures tehakse on:
 - Palli hanitamisel on ründemängija käsi juba aegsalt üles tõstetud, ründelöögi liigutuse hoovõtt puudub. Treenida tuleks selle pikemat varjamist, sest hea kaitsemängija loeb selle varakult välja ja alustab ennetavat tegevust palli üles mängimiseks.
 - Teiseks levinud veaks on pettelöökide läbinähtavus mängus, 95% juhtudel kasutatakse pettelööke juhul, kui pall on ebamugavalt ees või siis ründelöögi sooritamine on raskendatud. Rohkem pettelööke võiks kasutada just väga heade ründesõotude puhul (vastasele on see ootamatu) ning vastupidi kasutada ründelööki, kui pall ei ole nii täpselt ees ja lihtsam oleks hanitada.

Kombinatsiooniline ründemäng. Rünnaku kombinatsioonidega alustatakse juba üpris varakult, kui on olemas rünnak võrgu keskelt (olgu kasvõi tegemist langeva palli löömisega) ja rünnak nurkadest saame rääkida juba algelistest rünnaku kombinatsioonidest. Kombinatsioonilisi liikumisi võib välja mõelda tohutult, olulisem on leida sobivad just vastavalt võistkonna side- ja ründemängijate võimekusele ning vastaste blokeerijate võimekusele ja taktikalisele käitumisele. Eraldi võib käsitleda kolme suuremat kategooriat, milleks on:

- **Sidemängija rünnak teiselt puutelt.** Teise palli ründamine peab olema ootamatu, samas on head sidemängijad just need, keda blokk või kaitse peab kogu aeg spetsiaalselt valvama (see omakorda avardeb võimalusi ründemängijatele). Ennekõike räägime siinkohal ikkagi kõrge tasemega võistkondadest, kus sidemängija mängib enamuse pallidest hüppelt ründesööduga võrgu kohalt. Sidemängija teise palli ründamiseks on kolm enimlevinud võimalust:
 - Palli ründamine (hanitamine) vasaku käega, mis on ilmselt levinum teise palli ründamise viis. Oluline on siinkohal liigutust võimalikult pikalt varjata, just hanitamise puhul hoida mõlemad käed võimalikult kaua üleval imiteerides ründesöödu asendit ja viimasel hetkel tõmmata võrgupoolne käsi eest ära ja mängida palli ainult vasaku käega vastase väljakule tühja kohta. See on üks põhjustest, miks hinnas on vasakukäelised sidemängijad, sest nende teise palli ründamine tugevama käega on ohtlikuks relvaks. Teine oluline moment, mida juba noortele paremakäelistele sidemängijatele tuleks õpetada, on vasaku käega ründamine. Paljud tippsidemängijad on treeninud vasaku käe ründetehnika ja tugevuse eritreeningutega võrdseks parema käega.
 - Palli ründamine kahe käega (kas teravalt ülevalt alla või siis palli üle võrgu söötmine külgsuunal), mis leiab samuti üha enam kasutust erinevatel võrkpalli tasemetel. Sellise palli ülemängimise eeliseks on just kahe käega reaalse sööduliigutuse sooritamine, seega ei reeda sidemängija käe- või kehaasend, et ta plaanib teist palli rünnata.
 - Palli ründamine parema käega, mida kasutavad harilikult madalama tasemega sidemängijad, aga mitte alati. Kuna võrgupoolsem parem käsi ulatub võrgu juures kõrgemale, siis kasutatakse sellist palli mängimist ka kahe spetsiifilise lahenduse juures. Esimene on väga võrgupealsete või üleminevate pallide lükkamine väljaku taha ossa (harilikult tsoonis 5), kui sidemängijaga on koos üles hüpanud blokeerija ja kaitsemängija tsoonist 5 on liikunud bloki taha julgustama. Teine on võrgupealse palli hanitamine bloki taha (tsoonis 4) üleshüpanud bloki vastu (reeglina blokeerib sidemängija rünnakut just tsoonis 4 paiknev ääreblokeerija).
 - **Sidemängija ja ühe ründemängija koostöö võimalused.** Siia alla kuuluvad nii sidemängija kui ka ründemängijate liikumised/hüpped, mille eesmärgiks on blokeerijate eksitamine paremate rünnakutingimuste saamiseks ja ründetegevuse eesmärgi võimalikult pikk varjamine. Enamus lahendeid viiakse ellu sidemängija ja keskblokeerija (esimese tempo ründaja) vahel, kuid mõned võimalused kombinatsiooniliseks koostööks on ka nurgaründajate ja sidemängijate vahel.
- Sidemängija ja keskblokeerija koostöö võimalused:**

- **Tõusva palli ründamine** sidemängija juurest, eesmärgiks lüüa pall ära enne kui blokeerija jõuab käed korralikult üle võrgu viia. Kui blokeerija hüppab õigeaegselt ja käed on korralikult blokiks vastas, saab ründesöödu alati anda mõnele teisele ründajale. Erinevad võimalused tõusva palli mängimiseks on:
 - Klassikaline tõusev rünnak sidemängija eest.
 - Tõusev rünnak sidemängija selja tagant, siinkohal peab ründemängija katsuma oma liikumise suunda võimalikult kaua varjata.
 - Tõusev rünnak sidemängija pea kohalt, kus sidemängija söötab palli täpselt pea kohale ja katsub ise kiiresti eest ära tulla. Kõrgemal tasemel kasutatakse ka sidemängija palli mängimist enda vasakule küljele ja rünnak toimub seega blokeerija vaatenurgast sidemängija tagant.
 - Tõusev rünnak ründemängija edasilendamisega (kutsutakse „edasi tõusvaks“), kus ründemängija liigub rünnakule sidemängija selja tagant (tsoonist 2), hüppab üles sidemängija eest ja lendab edasi tsooni 4 poole. Reaalne palli ründamine toimub seega sidemängijast 0,5-1,5 meetri kaugusel.
 - Tõusva rünnaku pete ja meetrise (ründesöödu kõrgus sõltub ründaja pikkusest ja hüppevõimest) ründesöödu ründamine. Ründaja liigub tõusva palli rünnakule, teeb hüppeliigutuse pette ehk pausi enne tegelikku hüpet ning seejärel hüppab kohapealt üles ja ründab palli langeva bloki pealt. Eesmärgiks on algse liikumise ja üleshüppe pettega sundida vastase keskblokeerijat üles hüppama.
- **Vahelt terava palli ründamine**, kus sidemängija ja ründaja vahele jäetakse 2-4 meetrine vahe ja ründesööt lendab teravalt võrgu kohal momendini, mil ründaja selle ära lööb. Kõrgemal tasemel ründemängija saab ise õhus olles sättida rünnakukohta vastavalt olukorrale (ennekõike blokile). Sidemängija annab ründesöödu tsoonide 2 ja 3 vahelt, ründemängija paikneb tsoonide 3 ja 4 vahel.
 - Võimaliku variatsioonina on kasutusel ka ründemängija vahelt terava pettega rünnak sidemängija juurest (või madalamal tasemel tsoonist 3). Ründaja liigub rünnakule tsoonide 3 ja 4 vahele, teeb hüppeliigutuse pette, siis liigub kahe sammuga (vasak-parem) sidemängija poole, teeb kahelt jalalt hüppe ja ründab palli. Eesmärgiks on algse liikumise ja üleshüppe pettega sundida vastase keskblokeerijat üles hüppama.
- Sidemängija teeb üleshüppelt löögipette ja annab ründesöödu esimese tempo rünnakuks (ründaja lööb tõusvat palli). Sellisel pettel on mõtet siis, kui vastaste blokeerija on sidemängija blokeerimiseks üles hüpanud, sel juhul saab ründaja kasutada ründelöögiks langeva bloki suunda.
- Naiste võrkpallis kasutusel olev rünnak ühelt jalalt sidemängija selja tagant. Ründemängija liigub rünnakule peale sidemängija eest, kuid viimaste sammudega jookseb sidemängija selja taha ning ründab edasilendavat palli hüppega ühelt jalalt (paremakäelised mängijad sooritavad üleshüppe vasakult jalalt).

Sidemängija ja nurgaründaja koostöö võimalused:

- Terav ründesööt nurka, mida kõrgem on harilikult võistkonna tase, seda kiiremaid ründesööte nurkadesse mängitakse. Algselt õpitakse lööma langevat palli, kõrgemal tasemel rünnatakse juba sirgjoonelist ründesöötu.
 - Sihilikult lühikeseks jääv ründesööt ehk nn „konks“, kus sidemängija ei suuna ründesöötu nurka välja, vaid sööt tuleb lühem ja ründemängija ründab palli väljakule sissepoole liikumiselt ligikaudu 1-2 meetrit küljejoonest seespool. Hea soorituse korral võib jääda esmamulje, et sidemängija eksis ründesöödu andmisel ja ründemängija parandas sidemängija eksimuse kiire jalgade tööga.
- **Sidemängija ja kahe või enama ründaja koostöö võimalused.** Siinkohal saame rääkida juba puhtalt võistkondlikust ründelöögi taktikast, kus parima võimaliku ründelahendi saamiseks on kaasatud kõik võistkonna mängijad. Esmalt toome välja mõned üldiselt kehtivad reeglid. Esiteks tuleb jälgida, et rünnakul kujutaksid endast ohtu kõik väljakul olevad mängijad (välja arvatud libero). Kõrgemal tasemel võistkondades **on ründetegevusse kaasatud kõik väljakul olevad mängijad** ja sidemängija annab ründesöödu mängijale või tsooni, kus selleks on parimad võimalused edu saavutamiseks. See on mudel, mida võiks noortele võrkpalluritele varakult õpetama hakata, kui oskused ja mängutaktika juba seda võimaldavad. Teine oluline põhimõte on, et **ründetegevus toimuks kogu väljaku ulatuses küljejoonest küljejooneni**. Lahti seletatult tähendab see seda, et iga vastase pallingu ajal oleks määratud potentsiaalne rünnak kogu võrgu ulatuses. Asja mõte on selles, et kui koondame ründajad väiksemale maa-alale, siis väheneb ka vastase blokeerijate võimalik liikumise teekond ning kokkuvõttes kergendame blokeerijate tööd ja raskendame ründemängijate oma. Kolmas oluline reegel, mida mees pidada on **varuplaani olemasolu**. See tähendab lahti seletatult, et kui loome mingi kombinatsioonilise mängijate liikumise, siis peab meil olema varulahendus juhuks, kui pallingu vastuvõtt ei ole täpne ja/või esimese tempo rünnaku puudumisel kaob mõte ka rünnakukombinatsiooniks. Harilikult täidab seda rolli väljakul diagonaalründaja, kes siis ründab ebatäpset vastuvõttu kahese või kolmese bloki vastu. Oluline on siinkohal rääkida ka nurgaründaja rollist, kui määratud ründekombinatsiooni ei ole võimalik ellu viia. Sellisel juhul peaks **nurgaründaja kõvahäälselt sidemängijale märku andma, et kombinatsiooniline liikumine on tühistatud ja ta ründab tavapäraselt ründesöötu nurgast**. See annab sidemängijale lisakäigu rünnakuks ja raskendab ka vastase blokeerijate olukorda. On diskuteeritud, kas kombinatsiooni peaks ebatäpse vastuvõtu tõttu tühistama ründaja või sidemängija, kuid igati loogilisem on, kui see käsklus tuleb ründaja poolt. Vastasel juhul võib ründemängija olla juba alustanud kombinatsioonilist liikumist ja sidemängija tühistava käskluse korral ei jõua ta enam tavapärasele nurgarünnakule. Sidemängija teeb nii või teisiti lõpliku otsuse, kellele ta ründesöödu annab. Rünnaku kombinatsioonide üheks lahutamatuks osaks on esimese tempo rünnak, mille eesmärk on vastase blokeerijad sundida võimaliku rünnaku peale üles hüppama. Juhul kui nad seda ei tee, saab sidemängija kombinatsiooni käigus kasutada just esimese tempo rünnakut. Kui blokeerija on aga temporünnakule üles hüpanud, avanevad mujal väljakul võimalused rünnata tühjalt võrgult (juhtub väga harva) või ühese ja/või pooliku bloki vastu. Erinevaid liikumisi on võimalik välja mõelda väga palju, vaatame siinkohal levinumaid:

- **Lainelised liikumised.** Esimese tempo ründaja üleshüppest maandumise hetkel hüppab ülesse teise tempo ründaja, sellest nimetus laineline liikumine. Kui vastase keskblokeerija on koos esimese tempo ründajaga üles hüpanud, siis teise tempo rünnaku hetkel ta maandub ja tema tsoonist on võimalik rünnata sisuliselt tühjalt võrgult. Madalamal tasemel mängitakse lainet üksteise kõrvalt, kõrgemal tasemel on mängijad blokeerija vaatenurgast üksteise selja taga ehk siis teise tempo ründaja hüppab esimese tempo ründaja selja tagant. See loob olukorra, kus ka abistavad blokeerijad ei saa maandunud keskblokeerija tsooni ära katta. Erinevaid variatsioone on väga palju:
 - Klassikaline madalamal tasemel mängitud laine, kus esimese tempo rünnak toimub tsoonist 3 ja teise tempo rünnakule tuleb tsooni 4 mängija.
 - Laine selja tagant eesliini mängijatega, kus esimese tempo ründaja ründab sidemängija selja tagant tõusvat palli ja tsoonist 2 rünnakule liikuv mängija tuleb lainesse.
 - Kõrgemal tasemel mängitakse lainet tagaliini ründajatega, reeglina nurgaründajaga tsoonist 6. Laine võib teha nii sidemängija eest kui ka selja tagant, sealjuures tagaliini rünnak võib toimuda sidemängijaga kohakuti, rohkem tsooni 5 pool või tsooni 1 pool.
- **Risti liikumised.** Kombinatsiooni põhimõtte on sarnane laineliste liikumistega, esimese tempo rünnaku eesmärk on blokirida hõrendada ja vabastada teed teise tempo ründajatele. Nüüd liiguvad ründajad rünnakule pealeliikumisel üksteisega risti. Võimalik kasutada nii ees- kui ka tagaliini mängijaid. Mõned võimalused:
 - Klassikaline rist, kus esimese tempo rünnak toimub tsoonist 3 ja teise tempo rünnakule tuleb tsooni 2 mängija, liikudes seejuures risti esimese tempo ründaja selja tagant läbi.
 - Rist selja taha, kus esimese tempo ründaja ründab sidemängija selja tagant tõusvat palli ja tsoonist 3 (või 4) peale liikuv mängija liigub risti esimese tempo ründaja selja tagant läbi rünnakule tsooni 2 (või esimese tempo ründaja lähedale).
 - Topelt risti liikumine, kus mõlemad ründajad liiguvad risti. Sidemängija selja tagant peale liikuv ründemängija liigub sidemängija ette ja sidemängija näo suunas paiknev mängija liigub rünnakule sidemängija selja taha või vastupidi.
- **Liikumised vahelt terava esimese tempo rünnakuga.** Kaks enimkasutatud kombinatsioonilist liikumist on:
 - Nurgaründaja tsoonist 4 liigub vahelt teravale rünnakule liikunud esimese tempo ründaja selja tagant läbi sidemängija ette ründama meetri kõrgust (ründesöödu kõrgus sõltub ründaja pikkusest, liikumise kiirusest ja hüppevõimest) ründesöötu. Samamoodi võib sidemängija ette (miks mitte ka selja taha) liikuda ründaja sidemängija selja tagant (tsoonist 2). Levinum on siiski selleks liikumiseks kasutada ründemängijaid tsoonides 3 ja 4, sest sellisel juhul takistab vastaste

õhku hüpanud keskblokeerija äärmise blokeerija (tsoonis 2) liikumise teed enda vastas paikneva ründemängijaga kaasa.

- Laineline rünnak, kus nurgaründaja üleshüpe toimub vahetult pärast esimese tempo ründaja üleshüpet tema kõrvalt (või kõrgemal tasemel ka selja tagant). Vahelt teravat lüüakse seega tsoonide 3 ja 4 vahel, nurgaründaja on tema kõrval natuke lähemal tsoonile 4.

Kokkuvõtvalt võib öelda, et ründekombinatsioon on mõtet teha juhul, kui sellest ka reaalselt edu sünnib ehk õnnestumiste hulk on suurem kui ebaõnnestunud soorituste oma. Rünnakukombinatsioonide puhul on eriti oluline **esimese tempo ründaja õigeaegne üleshüpe rünnakuks** (ründesöödu andmise momendil peab ründaja olema juba õhku hüpanud), sest kui vastase blokeerija temaga koos ülesse ei hüppa, siis paneb see teise tempo ründaja väga raskesse olukorda. Teine oluline kriteerium on muidugi tasemel sidemängija. Kombinatsioon saab ellu viia ka kontrarünnakutest, siinkohal peaks kombinatsioonilist liikumist (või muutust kokkulepitud liikumises) dikteerima jällegi teise tempo ründaja. Üha kiirema ja liikuvama bloki tõttu eliittasemel (eriti meeste võrkpallis) on oluliselt vähenenud kombinatsioonide hulk just väljaku keskosast, sest juba algselt seisavad blokeerijad keskel koos ja enamasti on väljaku keskosas kahene või isegi kolmene blokk. Teine aspekt on ka mängijate (eriti keskblokeerijate) pikkus, sest väga pikal blokeerijal ei pruugi mõningal juhul edukaks blokeerimiseks üldse üles hüpata, piisab võrgu kohale väljasirutatud kätest. Seega tehakse üleshüpe esimese tempo tõkestamiseks väga väike ja sel juhul on võimalik teisele tempole kohe uuesti hüpata (või ainult väljasirutatud käed palli teele ette jätta) või siis vajadusel kiiresti liikumist nurka alustada. Selle tulemusel mängitakse kõrgemal tasemel pigem kiireid ründesööte nurka ja kombineeritakse esimese ja tagumise liini rünnakut. Madalamal tasemel, kus bloki võimekus ei ole nii suur, on kombinatsiooniline ründemäng kasutusel ja võib olla ohtlikuks relvaks võistkondlikus ründetaktikas.

KAITSETAKTIKA

Kaitsetegevuse eesmärgiks on vastasvõistkonna rünnaku tõkestamine ja kontrarünnakute organiseerimine. Meeskonna üldine kaitsetaktika sõltub vastasvõistkonna rünnaku iseärasustest, iga mängija individuaalne ülesanne on olla õigel ajal õiges kohas. Kaitsetaktika osadeks on pallingu vastuvõtu, blokeerimise ja väljakukaitse taktika.

PALLINGU VASTUVÕTU TAKTIKA

Pallingu vastuvõtt on üks keerukamaid elemente võrkpalli mängus, täpne pallingu vastuvõtt loob eeliseid ründemänguks, ebatäpne pallingu vastuvõtt annab vastasele suuremaid võimalusi bloki- ja kaitsemänguga edu saavutada. Pallinguid võetakse vastu ülalt- ja altsööduga, mis on esimesed õpitavad võrkpalli elemendid, ometi on pallingu suunamine täpselt sidemängijale üks keerukamaid ülesandeid mängus. Kuni vanuseklassi U16 lõpuni (ja vahel ka kauem) on pallingu ohtlikkus vastuvõtu kvaliteedist tugevalt eespool ja väga palju punkte saadakse mängus otse pallingust või siis pallingu vastuvõtu veast. Seega tasub noortega vaeva näha rohkelt pallingu vastuvõttu arendades, sest vähemalt kuni U16 vanuseklassi lõpuni annab see suure arengu ka mängu üldpildis.

Võistkondlikud pallingu vastuvõtu taktika võimalused:

Vastuvõetava pallingu lennukaare kõrgus ja lõppsiht. Esmalt keskendumine pallingutele, mida on võimalik vastu võtta soovitud kõrguse ja täpsusega ehk nõrgemad ja keskmise tugevusega pallingud. Vastuvõetava pallingu lennukaare kõrguse valimisel tuleks lähtuda võistkonna üldisest mängutasemest ja treenituse astmest, sidemängija võimekusest ja liikumiskiirusest ning esimese tempo ründajate võimekusest ja liikumiskiirusest. Üldine suund on, et mida madalamal tasemel võistkond, seda kõrgema kaarega pallingu vastuvõtt sidemängijale suunatakse. See annab rohkem aega sidemängijale palli alla liikumiseks ja ründemängijatele ründelöögiks valmistumiseks. Taseme tõustes väheneb ka pallingu vastuvõtu lennukaar, **optimaalseks lennukaareks keskmisel ja heal tasemel võrkpalluritel on antenni ülemine osa.** Kiiremaks ei ole vastuvõttu enam mõtet ajada, sest see tekitab ebamugavusi sidemängijale, kes ei pruugi ründesöödu andmiseks korralikult palli alla jõuda ning esimese tempo ründajatele, kes ei jõua õigeaegselt rünnakule.

Eraldi vaatluse all on tugevad hüppelt jõupallingud, mille puhul pallingu vastuvõtu tehnikat võib pigem võrrelda kaitsemänguga. Keerukamaks kaitsemängust teeb selle aga täpsuse nõue, kus ei piisa sellest, et pall lihtsalt üles mängitakse, vaid see tuleb suunata ka võimalikult täpselt sidemängijale. Samas kehtivad eelpool öeldule ka teatud erandid, sest **eriti tugeva hüppelt pallingu vastuvõtu puhul on kõige olulisem palli mängu jätmine enda võistkonna poolele (võimalikult väljaku keskele),** millele järgneb kõrgete pallide ründamine. Probleemiks on, et tegelikkuses on vastuvõtjal minimaalselt aega situatsiooni hindamiseks, kas üritada pall täpselt sidemängijale suunata või siis jätta pall enda poolele mängu. Igal juhul on enda poole jäetud vastuvõtt parem lahendus, kui vastuvõttust vastase väljakule lendav pall.

Teine oluline osa, mida võistkondliku pallingu vastuvõtu taktika juures vaadata, on pallingu vastuvõtu lõppsiht. Algajate tasemel mängitakse pallingu vastuvõtt väljaku keskele tsooni 3, esimese tempo rünnaku kaasamisega liigub pallingu vastuvõtt tsoonide 2 ja 3 vahele. Samas on taktikaliselt kasutusel ka kombinatsioone, kus vastuvõtt mängitakse tsoonide 3 ja 4 vahele, veel harvemini esineb võistkondi, kelle vastuvõtu lõppsiht on pidevalt tsoonide 3 ja 4 vahel. Teine näitaja on vastuvõtu kaugus võrgust. Meeste võrkpallis (ja naiste tippvõrkpallis) **suunatakse pallingu vastuvõtt võrgu kohale, et sidemängija saaks sooritada ründesöödu hüppelt.** Hüppelt ründesöödu puhul lendab pall välja kõrgemast punktist, mistõttu teepikkus esimese tempo rünnakuks on lühem, see omakorda sunnib vastase keskblokeerijat hüppama igal juhul esimese tempo ründajale, võimaldades nurkadest rünnata ühese bloki vastu. Hüppelt ründesööduga saab sidemängija mängida ka realselt üle võrgu lendavaid palle. **Madalamal tasemel suunatakse vastuvõtt võrgu lähedale,** sel juhul ei pea sidemängija sooritama ründesöötu hüppelt.

Pallingu vastuvõtjate lähtepeitsioon (kaugus võrgust) väljakul. Vastuvõtjate kauguse võrgust saab paika panna vastavalt võistkonna mängijate individuaalsele meisterlikkusele ja oskustele. Kui enamus vastuvõtul osalevaid mängijaid omab head ülaltsööduga vastuvõttu, siis liigutatakse kogu vastuvõtuliin võrgule lähemale. Sellise paiknemise eeliseks on ka ründajate lühem vahemaa rünnakule ja saab soovi korral kasutada kiiremat rünnakutempot. Altsööduga vastuvõtu eelistamisel paikneb vastuvõtuliin võrgust kaugemal, samamoodi käitutakse jõulise hüppelt pallingu puhul (mida on tehniliselt raske ja ka ohtlik ülaltsööduga vastu võtta). Üldine soovitus on siiski

võimalikult palju pallingu vastuvõtul kasutada ülaltsöötu, sest ülaltsööduga vastuvõtt on täpsem ja tehniliselt kergem. Klassikalise lahendusena võetakse **hüppelt jõupallinguid vastu pigem otsajoone juurest ja altsööduga ning planeerivaid pallinguid paiknedes eespool ja võimalusel ülaltsööduga.**

Vastutuspiirkondade jaotamine vastavalt vastuvõtja tasemele. Vastuvõtjate tase ja ülesanded väljakul on erinevad, parimaks vastuvõtjaks on harilikult võistkonna libero. Sõltuvalt vastase pallingu eripäradest (tugevus, lähtepositsioon) ja vastuvõtjate individuaalsest võimekusest (eelistusega kas ülaltsööduga või altsööduga, paremalt või vasakult küljelt) jaotatakse vastuvõtu vastutuspiirkonnad erinevates asetustes. Erinevad võimalused on (ära toodud levinumad):

- Üks standardsemaid vastuvõtjate liikumisi on prioriteediga paremale (kahe mängija vahelt võtab palli vastu mängija, kelle parem käsi jääb mängijate vahelisesse alasse) kui servitakse tsoonist 1 ning vasakule kui servitakse tsoonist 5.
- Tagumine keskmine vastuvõtja (kolme vastuvõtja puhul) võtab vastu mängijate vahele löödud pallid, äärmised vastuvõtjad endapoolse küljejoone juurest.
- Libero mängija võtab enda piirkonnast kõik tema ja teiste vastuvõtjate vahele löödud pallid.

Loomulikult on veel teisi jaotamise võimalusi, kuid **tähtis on vastuvõtjate vastutuspiirkondade määramise protsess isenesest.** Vaadeldes pedantlikult konkreetseid pallingu, esineb palle, mis on kahe vahel, kuid ühele või teisele mängijale natuke lähemal. Sellised olukorrad tekitavad vaidlusi, mistõttu ongi seletatav, miks kõikidel tasemetel tehakse mängijate vahele löödud pallinguga palju pahandust.

Teine oluline parameeter, millele tasuks vastuvõtu võistkondliku taktika juures tähelepanu juhtida on **valjuhääline informatsiooni vahetamine.** See võimaldab reaalselt pallingu vastuvõttu sooritaval mängijal varakult keskenduda palli löömiseks. Kaasmängijad saavad kaasa aidata palli lennukaare hindamisel, kas pall lendab „auti” või tuleks vastu võtta. Kaks kõige olulisemat märguannet ongi potentsiaalse vastuvõtja varakult hüütud „mina“ ja kaasmängijate hüütud „aut“, kui pall nende hinnangul lendab väljakupiirest välja. Eriti oluline on teavitada pallingu vastuvõtjat just üle otsajoone „auti“ lendavate pallide puhul, sest seda on kergem kõrvalt hinnata. Üle küljejoone lendavate pallide puhul on vastuvõtja ise harilikult paremas positsioonis palli lennukaare hindamiseks.

Erinevad vastuvõtumudelid. Vastuvõtumudelite käsitlemisel tuleb samuti alustada vastuvõtuala jaotusest mängijate vahel. Sõltuvalt mängijate vastuvõtu tasemest võib vastuvõtuala erinevatele pallingu vastuvõtjatele olla erinev. Näiteks ei pea nelja vastuvõtja puhul kõikide vastutusala olema võrdselt 25% väljakust, vaid vastavalt tasemele võib jaotus olla näiteks 40%-30%-20%-10%. Jaotuse määrab võistkonna treener sõltuvalt vastuvõtjatest, vastase pallingust, ründemängijate liikumisest rünnakule jne. Erinevad vastuvõtumudelid:

- **Segamudel** on üha enam populaarsust võitev vastuvõtumudel kogu maailmas. Põhimõtte seisneb selles, et hüppelt jõupallingu võetakse vastu ühe formatsiooni (reeglina 3 vastuvõtjat) ning hüppeta ja hüppelt planeerivat pallingu teise formatsiooni järgi (reeglina 2 vastuvõtjat). Tipptasemel on igas võistkonnas hinnas mängijad, kes oskavad hüppelt jõupallingu vastu võtta, ent ei osale planeeriva

pallingu vastuvõtul. Madalamal tasemel ja eriti tugeva jõupallingu puhul on kasutusel formatsioon 4-3.

- **5 mängija kasutamine pallingu vastuvõtul** iseloomustab madalamat (algajate) taset, eeliseks on väike vastutusala (ja pallile alla liikumine) igale mängijale. Ideaalseks variandiks noortele ja algajatele, kes alles õpivad mängima. Probleemaatiliseks võib kujuneda liiga paljude mängijate osalemine vastuvõtul, sest kunagi ei ole kõigi vastuvõtu kvaliteet võrdsel tasemel. Peamiseks miinuseks on aga asjaolu, et esimese tempo ründajad peavad pallingu hetkel taganema võrgust kaugele (sooritama vastuvõtu), mistõttu häiritud võib saada nii esimese kui ka teise tempo rünnak.
- **4 mängija kasutamine pallingu vastuvõtul**, mis võimaldab vabastada eesliini ründaja pallingu vastuvõttust. Harilikult hõlmab see mudel kahte ees- ja kahte tagaliini vastuvõtjat (või ühte eesliini ja kolme tagaliini mängijat), kus eesliini mängijad paiknevad väljaspool ja tagumise liini mängijad seespool. Seda mudelit nimetatakse ka vastuvõtjate paiknemise järgi **U-kujuliseks mudeliks**. Nõrkadeks kohtadeks on väljaku nurgad ja tsoon 3.
- **3 mängija kasutamine pallingu vastuvõtul**, mis on levinum mudel tipptasemel ja hüppelt pallingu vastuvõtul. Võimaldab vabastada esimese tempo ründaja vastuvõttust, kasutada kombinatsioonilist rünnakut (vabastada vajadusel ka eesliini nurgaründaja vastuvõttust või vajadusel vähendada tema vastutusala). Sageli kasutatakse süsteemi, kus eesliini nurgaründajale jäetakse väiksem vastutusala, et ta saaks rohkem keskenduda rünnakule. Libero mängija kasutamisel on tema vastuvõtu ala harilikult suurim.
- **2 mängija kasutamine pallingu vastuvõtul**, mille kasutamine on vähenenud miinimumini seoses ulatusliku hüppelt pallingu (ja ka teiste pallingute arenguga) levikuga võrkpallis. Põhjuseks on lihtsalt vastuvõtjate suutmatus kahekesi terve väljaku ulatuses täpselt ja kvaliteetselt palli vastu võtta. Eelduseks on vastuvõtjate hea füüsiline vorm, kiire reaktsioon ja liikumisvõime (kõikides suundades). Kahe mängijaga vastuvõtmist kasutatakse teatud asetustes segamudelil (kus reeglina vabastatakse vastuvõttust eesliini nurgaründaja) ja nõrgema pallinguga võistkondade vastu.

BLOKEERIMISE TAKTIKA

Blokeerimise õpetamist alustatakse koos otselöögi õpetamisega juba U14 vanuseklassis. Nooremates vanuseklassides on blokeerimine küll kaootiline ja pikemate laste võimalus, sest õigeaegselt hüpatud blokki esineb harva. Raskeks teebki blokeerimise just selle taktikaline teostus ja erinevate blokeerijate omavaheline koostöö. Alates vanuseklassist U16 saame mingil määral rääkida juba blokeerimise taktikast, kuid valdav enamus võistkondliku blokeerimise taktikast saabub alles täiskasvanutele omase mängu tekkega. Blokeerimise taktikalise plaani koostamisel peaks treener/võistkond arvestama alltoodud aspektidega:

- **Vastavõistkonna sidemängija** tehnilis-taktikalised karakteristikud (kuhu ja kellele annab rohkem ründesööte, kas eelistab sööta ette või selja taha, esimesse temposse või nurkadesse, palju kasutab tagaliini rünnakut, ründab teist palli jne).
- **Vastavõistkonna ründemängijate** (nii esimese tempo- kui ka nurgaründajate) eelistatumad rünnaku suunad. Kuna ka vastane võib asetust liigutada, siis tuleks infot anda kõigile mängijatele kõikide vastaste ründajate kohta.

- **Enda võistkonna võimekus blokeerimisel** koostöös teiste seotud elementidega nagu palling ja kaitsemäng (tugevama blokiliini puhul vältida pallinguvigu, blokiga suunata rünnakut tugevamatele kaitsemängijatele jne).

Konkreetsemad võistkondliku blokeerimise taktikalised võimalused:

Erineva blokeerijate arvuga blokeerimise mudelid. Algajate ja madalamal tasemel kasutatakse kõige enam ühest blokeerimist, kus iga eesliini mängija ülesandeks on vastasoleva ründaja blokeerimine. Laste juures kasutatakse ka mudelit, kus lühem(ad) mängija(d) mängib ainult kaitses ja võrgu ees blokeerivad üks või kaks pikemat mängijat. Tase edasi hakkab keskblokeerija kõrgemate/aeglasemate pallide puhul liikuma nurkadesse blokki ja nurgarünnaku puhul kasutatakse kahest blokeerimist. Keskmisel tasemel ongi eesmärgiks takistada kahese blokiga võimalikult palju nurgarünnakuid. Samm edasi on nurgaründajate abi keskblokeerijatele (esimese tempo rünnakul on vastas samuti kahene blokk). Kõige efektiivsem ja eliitvõrkpallile omasem on kolmene blokeerimine, kus kolmest blokki üritatakse ette ehitada igale poole, rünnaku tsoonist ja kõrgusest sõltumata. **Kolmese blokeerimise puhul rünnakul nurkadest peaks äärmine (ründajapoolne) blokeerija igal juhul kinni panema otselöögi suuna**, sest vastaval juhul kaotab kolmas juurde liikunud blokeerija mõtte. Juurde liikuv blokeerija peaks oma kolmandaks blokeerijaks liikumisest omakorda valjuhäälselt teada andma, et äärmine blokeerija teaks õiget kohta valida. Kõikide tasemete puhul on selge, et mida aeglasemad ja kõrgemad on vastase ründesöödud, seda enam blokeerijaid saab rakendada ründelöögi tõkestamiseks. Samuti on vaja blokeerimise mudeli valikuga kooskõlastada kaitsemängijate individuaalsed kaitsekohad, võistkondlik kaitsetaktika ja julgestamine (sellest lähemalt väljakukaitse taktika peatükis). Oluline on määrata ka blokeerijate tegevus, kui nad peaksid teiseks/kolmandaks blokeerijaks liikuma, kuid ajaliste piirangute tõttu ei jõua.

Kindla tsooni blokeerimine. Harvad on juhud, kui blokeerijad saavad katta blokiga ära terve väljaku. Enamasti peavad blokeerijad tegema eelneva valiku, milline suund võetakse kinni blokiga ja milline jäetakse kaitsemängija(te)le. Teine suurem küsimus, mille võistkond peab enda jaoks siinkohal lahendama on, kuidas käitub blokeerija juhul, kui kaaslased ajalise piirangu tõttu (või mõnel muul põhjusel) ei jõua teiseks blokiks ja blokeerija jääb üksinda. Blokeerijal on siin kaks peamist valiku võimalust. Esimene on jääda eelnevalt kokkulepitud suuna juurde, mis edastati ka vastavatele kaitsemängijatele. Teine võimalus on üritada individuaalselt ära arvata rünnaku suunda ning vajadusel muuta varasemaid kokkuleppeid kaitsemängijatega ja võistkondlikku blokeerimise taktikat. Võimalikud tsooni blokeerimised **nurgarünnaku** puhul on:

- **Otse- ehk piirisuund**, kus äärmine blokeerija võtab kinni otselöögi suuna ja keskblokeerija liigub talle kõrvale jättes ründajale võimalikuks rünnaku suunaks diagonaalse rünnaku. Otsesuunalise blokeerimise juures on kaks suuremat ohtu, millele peaks tähelepanu pöörama. Esimene on äärmise blokeerija edasilendamine õhus. Liikudes suunaga keskelt nurga poole hüppab äärmine blokeerija üles otsajoonest liiga kaugelt. Sellega kaasneb edasilendamine õhus, kuna vastavalt kokkuleppele on vaja blokeerida otselööki ja viia korrektse ründesöödu korral käed antenni juurde. Edasilendamisega tekib aga olukord, kus äärmine blokeerija lendab keskblokeerijal õhus eest ära ja kahe blokeerija käte vahele jääb auk, isegi kui

keskblokeerija on oma osa korrektset teinud. Sagedane viga on ka äärmise blokeerija üleshüpe õigest kohast, kuid hooga lendamine antenni taha. Teiseks võimalikuks ohuks on keskblokeerija hilinemine, kuna liikumismaa nurka otsesuunalise löögi blokeerimiseks on pikem kui diagonaalse rünnaku blokeerimise puhul. Tagajärjeks on jällegi vahe kahe blokeerija käte vahel. Üldiselt **blokeeritakse piirisuunaga rohkem lühemaid mängijaid** (mängijaid, kelle ründelöögi kõrgus ei ole väga suur), kes armastavad blokist mööda ja bloki kätest auti rünnata. Samuti **blokeeritakse piirisuunaliselt võrgulähedased ründesöödud**.

- **Diagonaalsuund**, kus ründajale jäetakse kuni meetrilaiune (harilikult 20-50 sentimeetrit) koridor otserünnakuks ja diagonaalsel suunal ründelööke takistatakse blokiga. **Selline blokeerimine on levinum, sest diagonaalsuunal rünnak on kõige sagedamini kasutatav ründeröök** ja seetõttu on mõistlik seda ka blokiga tõkestada. Samuti on selle teostus kergem keskblokeerijate jaoks, sest liikumismaa nurka on lühem ja äärmise blokeerija edasilendamise puhul blokeerib ta ikkagi otselööki, mitte ei lenda antenni taha.
- **Vaba ehk liikuv blokeerimine**, kus äärmise blokeerija hindab olukorda ja ründemängija käitumist ning otsustab vastavalt sellele bloki suuna jooksvalt. Kaitsemängijaid on sellest samuti informeeritud ja kõikidel suundadel on kõrgendatud valmisolek. Sisuliselt on selline taktikaline formatsioon valiku andmine äärmisele blokeerijale. Just sellise blokeerimise juures kasutatakse kõige enam blokisuuna võimalikult pikka varjamist ja viimasel hetkel käte viimist eeldatavasse palli lennu tsooni.
- **Käte laialiviimine ühese bloki puhul**, mida kasutavad kõige rohkem keskblokeerijad individuaalse bloki puhul esimese tempo rünnaku vastu. Kuna tasemel ründajad keskelt reeglina otse ei ründa, siis üritab blokeerija käsi laiali viies ära katta nii tsooni 1 kui ka tsooni 5 keeratud pall. Samas peab blokeerija arvestama käte laiali viimisel bloki kõrguse kaotusega, seega ei saa seda endale lubada lühemad ja väiksema hüppevõimega mängijad. Teine oht on saada palliga vastu pead, kui vastase ründaja selle läbi näeb ja ikkagi otsesuunal ründab. Lisaks keskblokeerijatele kasutavad käte laialiviimist ka äärmised blokeerijad individuaalse bloki puhul.

Võimalikud tsooni blokeerimised **keskelt rünnaku** puhul on:

- **Tsoon 5**, mis on levinum rünnakusuund esimese tempo rünnaku puhul. Tavapärase 5-1 ründesüsteemi asetuse puhul liigub vastase esimese tempo ründaja neljal juhul kuuest (kui sidemängija on tsoonis 1, 5, 4 ja 2) rünnakule peale väljaku vasakult poolt (tsooni 4 poolt). Kuna ründemängijal on kergem rünnata palli pealeliikumise suuna pikendusel, siis võib eeldada, et rohkem ründelööke suunatakse tsooni 5. Kuigi tsoonis 5 mängib harilikult ka eeldatav võistkonna parim kaitsemängija ehk libero, on **esimese tempo rünnakut siiski mõttekam üritada blokiga takistada**, sest kaitsemängijal jääb reageerimiseks väga vähe aega. Suuremad on kaitsemängija võimalused palle üles mängida teise tempo rünnaku puhul.
- **Tsoon 1**, mida blokeeritakse rohkem asetustel, kus vastase ründemängija liigub rünnakule sidemängija selja tagant (asetused, kus sidemängija on tsoonis 3 ja 6). Samas tuleb kindla tsooni blokeerimisel arvestada, et hea ründemängija valib rünnakutsooni ikkagi bloki järgi ja on kindlasti võimeline ründama erinevatesse tsoonidesse.

- **Vaba ehk liikuv blokeerimine**, kus keskblokeerija käitub vastavalt olukorrale ja üritab ründaja kehakeele järgi blokeerida eeldatava rünnakutsooni.

Käte üleviimise nurga valimine vastavalt rünnaku kõrgusele ja kaugusele ning äärmise blokeerija kohavalik. Üha rohkem leiab võrkpallis kasutust tagaliini rünnak. Ühelt poolt on see seotud ründemängijate võimsuse kasvuga, kus praktiliselt kõik mängijad on võimelised tagaliinist efektiivselt palli ründama ja tagaliini rünnaku kaasamine loob rohkem võimalusi ründetaktikas. Teiselt poolt on mängijate võimsuse kasvuga edasi arenenud ka blokeerimine, mille tulemusena bloki saagiks langeb üha enam aeglaseid ja võrgulähedasi ründesõtte. Kokkuvõtvalt võib öelda, et tiptasemel võrkpallis on hakatud lisaks suuremale tagaliini rünnaku kaasamisele ka eesliini ründesõtte andma võrgust kaugemale. See ei anna blokile võimalust käsi otse pallile vastu panna ja ründajal on kergem palli blokist mööda või üle lüüa. Blokeerija käte üle võrgu viimise aste sõltub peamiselt kahest tegurist. Esimene on loomulikult blokeerija üldine bloki kõrgus, mis sõltub mängija pikkusest, hüppevõimest ja käte pikkusest ning teine on palli (ründesöödu) kaugus võrgust. Kaugete ja kõrgete ründesõttude blokeerimisel tuleb hüpata hiljem ja käed panna otse võrgu kohale, mitte viia käsi liialt palju üle võrgu. Võrgulähedaste pallide puhul hüpata varem ja viia käed võimalikult palju üle võrgu. Loomulikult saame rääkida käte üle võrgu viimisest vaid sportlastest, kelle füüsiline võimekus seda lubab.

Üldised suunad, mida äärmine blokeerija peaks järgima kohavalikul nurgarünnaku puhul:

- Võrgu lähedaste pallide puhul blokeeritakse otse- ehk piirisuund. Isegi kui kaitsemängijaga on kokku lepitud, et piirisuund jäetakse vabaks, siis see on üks koht, kus blokeerija peaks taktikalist kokkulepet muutma. Väga võrgulähedasi palle on raske keerata, levinumad võimalused ründajale on rünnak **otse piki piiri või äärmise blokeerija kätest auti** (isegi kui see diagonaalsel suunal lüüakse, ei saa löögile palju jõudu taha panna ja löök on nõrgem). Vältimaks palli kätest auti löömist peab äärmine blokeerija keerama antennipoole peopesa suunaga väljaku poole.
- Võrgust keskmise kaugusega ründesõttude puhul on oluline püüda vältida vahesid blokis, sest siinkohal on tegemist ründemängijale ideaalse ründesööduga (kauguse poolest võrgust) ja bloki primaarne ülesanne on katta ära väljaku keskosa, kus kaitsemängijaid ei ole.
- Võrgust kaugete pallide (tagaliini rünnak) puhul blokeeritakse veelgi kitsam ala, sest kaitsemängijatel on siinkohal suuremad võimalused palle üles mängida. Blokk ei tohi mingil juhul lasta lüüa palli blokeerijate käte vahelt, sest seal ei ole kaitsemängijaid ning ka palli suunamuutus on ettearvamatu. Samuti tuleb blokeerijate üleshüpe ajastada hilisemaks, sest palli lend ründaja kätest võrguni on pikem.

Blokeerijate algne kohavalik. Blokeerijate algne kohavalik sõltub taktikalisest võistkondlikust blokeerimise mudelist (kas kasutatakse ühest, kahest või kolmest blokki), vastase asetusest (kus paiknevad ohtlikumad ründemängijad, sidemängija) ja võistkonna blokeerijate tugevusest. Pikemalt oli erinevatest võimalustest juttu ründesöödu taktika peatükis, erinevad võimalused on:

- **Kolm blokeerijat seisavad enda tsoonides vastavate ründemängijate vastas.** Iga blokeerija vastutab enda vastasoleva ründemängija blokeerimise eest, keskblokeerija

üritab jõuda blokki igale poole. Iseloomulik mudel madalamale võrkpalli tasemele, kõrgemal tasemel kasutatakse kiirete ründesöötude ja ohtlike nurgaründajate vastu.

- **Üks blokeerija nurgaründaja vastas, kaks väljaku keskosas.** Siin on tegemist juba edasijõudnute blokimudeliga, kus algselt keskel paiknev äärmine blokeerija abistab keskblokeerijat esimese tempo rünnaku tõkestamisel, nurkadest kasutatakse igal juhul kahest või isegi kolmest blokki. Tõusva ründelöögi korral võib keskelt abistada ükskõik kumb äärmistest blokeerijatest (harilikult teeb seda pikem ja/või parema liikuvusega mängija), kui vastane mängib vahelt teravat ründesöötu, siis peaks abistama tsoonis 2 paiknev mängija. Seda formaati kasutatakse ohtliku esimese tempo rünnakuga võistkondade vastu.
 - Üheks võimalikuks lahendiks sellise paiknemise juures on ka lahend, et **nurgablokeerija blokeerib esimese tempo rünnakut** (või siis kahekesi koos keskblokeerijaga) ja keskblokeerija koos teise nurgablokeerijaga blokeerivad kahekesi nurgarünnakut. Sellist formatsiooni kasutatakse tihti naiste võrkpallis, aga ka meeste võrkpallis, kui eesliinis on sidemängija ja 2 ründajat ning tagumise liini rünnakut eriti ei kasutata või ei kujuta see endast erilist ohtu kaitsemängijatele. Sellisel juhul liigub nurgablokeerija tsoonist 4 keskele ja blokeerib vastase esimese tempo rünnakut ning keskblokeerija ja tsoonis 2 asuv blokeerija keskenduvad ennekõike vastase nurgarünnakule tsoonist 4.
- **Kõik blokeerijad algselt keskel koos.** Selline mudel on iseloomulik tiptasemele, eesmärgiks on igale poole võimalusel ehitada kolmene blokk. Tsoonis 4 paiknev blokeerija valvab ka sidemängija võimalikku rünnakut. Ilmselt efektiivseim blokimudel, eeldab väga hea liikuvuse ja mängulugemisega blokeerijaid. Kui mängijal on raskusi igale poole blokki jõuda, siis esmane eesmärk on ikkagi keskenduda blokeerimisele enda tsoonist.

Tugevamate blokeerijate vahetamine ohtlikumate ründemängijate vastu. Teatud asetustes on mõeldav tavapäraste eesliini positsioonide vahetamine sõltuvalt vastase ründajate paiknemisest. Siinkohal on kasutusel kaks levinumat võimalust:

- **Mängijate kohavahetused eesliinis, kus mängijad ei liigu oma tavapärastele positsioonidele.** Levinuim on ilmselt eesliini sidemängija vahetamine tsooni 4 (harjumuspärase tsooni 2 asemel), kui vastastel on tsoonis 4 väga hea ja/või pikk ründemängija. Kuna sidemängija on harilikult lühem, siis vahetatakse vastase prima eesliini ründaja vastu pikem ja kõrgema blokiga nurgaründaja, keskblokeerija jääb mängima enda tavapärasesse tsooni. Selliseid vahetamisi kasutatakse pigem madalamal ja keskpärasel tasemel, aga tuleb ette ka tiptasemel. Eelnevalt tuleb kokku leppida, kuhu tsooni kaitses üles mängitud pall suunata.
- **Blokivahetus.** Eesliini vahetatakse üheks asetuseks varumängijate hulgast hea blokiga mängija. Kõige sagedamini on väljavahetatav mängija jällegi sidemängija, kuid selleks võib olla ka üks nurgaründajatest. Väljakule vahetatud mängija (reeglina keskblokeerija või diagonaalründaja) jääb mängu seni, kuni vastasvõistkond punkti saab. Selliseid vahetamisi kasutatakse kõige rohkem tiptasemel võrkpallis.

Eesliini mängijate paiknemine lubatud pallingukatteks. Pallingukattest oli pikemalt juttu pallingu taktika peatükis, enamasti kasutatakse vastuvõtja nägemisvälja piiramiseks just eesliini mängijaid. Blokeerijad valivad algspositsiooni võrgu ees pallija ja eeldatava

pallingu vastuvõtja vahel, varjates seega tema nägemistrajektoori või sundides teda harjumuspäraselt algpositsioonilt liikuma.

VÄLJAKUKAITSE TAKTIKA

Kaitsemängu peamiseks eesmärgiks on vastase rünnaku tõrjumine, palli suunamine sidemängijale ja kontrarünnaku organiseerimine. Kaitsemängu esimeseks liiniks on blokk, teiseks liiniks blokist mööda, üle või läbi löödud pallide mängimine ehk väljakukaitse, mõlemad liinid on omavahel tihedalt seotud. Kaitsemängu õpetamine algab tegelikult juba koos söötude õpetamisega päris algajatele, sest juba algusest peale on vaja palli alla liikuda ja pall täpselt soovitud kohta suunata. Spetsiifilisem kaitsemängu õpetamine kaasatakse koos ründelöögi õpetamisega vanuses U14. Erinevaid julgestamise süsteeme hakatakse õppima U16 vanuseklassis koos 6-6 vastu mängu algusega. Kaitsemängu võistkondlikud taktikalised võimalused:

Kergelt üle löödud pallide mängimine sidemängijale. Ründaja vaatenurgast oli sel teemal eelnevalt juttu ründelöögi taktika peatükis (mitterünnatavate pallide vastasele suunamine). Kaitsva võistkonna seisukohalt on oluline, et **esimest puudet ei peaks mängima võistkonna sidemängija** (problemaatilisem on olukord, kui sidemängija paikneb tagaliinis) ja **pall suunataks piisava kaarega täpselt sidemängijale kätte**. Esimese probleemi lahendamiseks peab sidemängija alustama tsoonist 1 ette liikumist võimalikult varakult, kui on selgeks saanud, et vastase poolt tugevat ründelööki ei tule. Kui sidemängija on alustanud liikumist eesliini, peab tsoonis 6 paiknev nurgaründaja omakorda liikuma tsoonide 1 ja 6 vahele, et vajadusel mängida pall sidemängijale mõlemast tsoonist. Kui sidemängija paikneb juba eesliinis, siis temale võrgu ette suunatud palli võib ta võimalusel kohe rünnata või anda ründesöödu mõnele ründemängijale. Samuti võib palli sidemängijale mängida mõni ründemängija või libero. Teise probleemi lahendamiseks (palli täpne suunamine sidemängijale) peab võimalusel kasutama tehnilisemaid mängijaid, kelle rünnakuks valmistumine ei saa seetõttu häiritud. Kasutusel on kolm enamlevinud süsteemi:

- Palli mängib sidemängijale kätte mängija, kelle suunas pall lendab, mis on kõige algelisem lahendus.
- Palli mängivad sidemängijale kätte kaks nurgaründajat ja libero, väljak jaotatakse tinglikult pikuti kolmeks osaks. Temporündaja ja diagonaalründaja keskenduvad rünnakuks ja mängivad esimest palli ainult juhul kui neile pall konkreetselt pihta lendab.
- Kõige kõrgemale tasemele on omane, et palli mängivad sidemängijale kätte tagaliini nurgaründaja ja libero, väljak jaotatakse tinglikult pooleks. Sel juhul saab ka eesliini nurgaründaja rahulikult rünnakuks keskenduda.

Kaitsemängijate koostöö blokeerijatega. Kaitsemängijate informeerimisest eeldatava blokeerimise suuna kohta oli eelnevalt juttu blokeerimise taktika peatükis. Blokeerija valib suuna, mida ta blokeerib (vastavalt võistkonna üldisele kaitsetaktikale) ja kaitsemängija peab palle mängima blokist vabaks jäänud suunal. Samuti on kaitsemängija ülesandeks mängida ka bloki tagajärjel suunda muutnud palle ja pettelööke üle blokeerija käte. Korraliku kaitse- ja bloki koostöö puhul näitavad blokeerijad enne

igat pallingut, millist suunda nad blokiga tõkestada planeerivad. Alljärgnevalt vaatame kahte erinevat kaitsemängu positsiooni:

- **Äärmine kaitsemängija (tsoonid 1 ja 5).** Kuna äärmiste kaitsemängijate käitumine erinevate ründelöökidest puhul on sarnane (ainult peegelpildis), siis võtame vaatluse alla **kaitsemängija tsoonis 1.**

Kui rünnak tuleb otse tema vastast tsoonist 4, on võimalused kaitsemängija ja tema eesoleva blokeerija koostööks:

- Blokeerija võtab kinni otse- ehk piirisuuna. Siinkohal on kaitsemängijal vaja keskenduda spetsiifiliste pallide päästmisele, kuna otseselt temale suunatud ründelöögid võtab kinni äärmine blokeerija. Kaitsemängija peab olema valmis mängima äärmise blokeerija kätest külje peale auti löödud palle, pettelööke ja hanisid, mis tulevad üle blokeerijate käte või liikuma väljakule sissepoole juhul, kui äärmise ja keskblokeerija käte vahele on jäänud vahe. Üldiselt ongi kaks kõige enam levinud võimalust, kas **kaitsemängija liigub tavapärasest positsioonist natuke ettepoole või natuke väljakule sissepoole.**
- Blokeerija võtab kinni diagonaalsuuna. Sel juhul on kaitsemängija tsoon avatud rünnakule ja keskendumaks peaks **ennekõike tugeva ründelöögi vastuvõtmiseks**, aga olema valmis ka liikumiseks ettesuunal pettelöökidest mängimiseks.

Kui rünnak tuleb väljaku keskelt (tsoonist 3, 6) on võimalused kaitsemängija ja keskblokeerija koostööks:

- Blokeerija võtab kinni tsooni 5. Sel juhul tuleb esimese asjana keskenduda kaitsemänguks rünnakult esimesest tempot, mis eeldab valmisolekut hetkest, mil pall on jõudnud sidemängija kätte. Kõrgendatud valmisolek kaitsemänguks ka rünnaku vastu tsoonist 6, mille ründesöödu tempo on kiirem kui nurgarünnaku puhul. Kui vastane keskelt rünnakut ei kasutanud, siis liikuda positsiooni nurgarünnaku kaitsemänguks.
- Blokeerija võtab kinni kaitsemängija tsooni 1. Sel juhul võib kaitsemängija algse positsiooni valida natuke kaugemal võrgust, et mängida esimese valikuna esimese tempo rünnakuga üle bloki (bloki puutega) löödud palle. Kõrgendatud valmisolek kaitsemänguks ka rünnaku vastu tsoonist 6, mille ründesöödu tempo on kiirem kui nurgarünnaku puhul. Kui vastane esimest tempot ei kasutanud, siis liikuda positsiooni nurgarünnaku kaitsemänguks.

Kui rünnak tuleb kaugeimast tsoonist 2 (tsoonist 1), on võimalused kaitsemängija ja äärmise blokeerija koostööks:

- Blokeerija võtab kinni otse- ehk piirisuuna. Sel juhul on kaitsemängija tsoon avatud rünnakule ja **keskendumaks peaks ennekõike tugeva ründelöögi vastuvõtmiseks**, palju sõltub siin kohavalikul eesliinis (tsoonis 2) oleva blokeerija käitumisest. Juhul kui blokeerija taganeb välja kaitsesse, on kaitsemängija kohavalik võrgust kaugemal. Juhul kui blokeerija liigub bloki taha julgestama, siis peab kaitsemängija liikuma võrgule lähemale, et mängida blokist mööda löödud palle. Juhul kui antud mängija liigub kolmandaks blokeerijaks, tuleb valida koht äärmise (temapoolse) blokeerija järgi, mängida kaitses blokist mööda löödud palle.
- Blokeerija võtab kinni diagonaalsuuna. Sellisel juhul tuleb liikuda ettepoole bloki tagant välja, kui ründajal siiski on ruumi blokist mööda rünnata. Teine

võimalus on liikuda ettepoole bloki taha julgestama, kolmas võimalus on jääda just tahapoole mängimaks üle bloki käte löödud palle. Palju sõltub jällegi võistkonna julgestamise süsteemist ja tsoonis 2 mängiva blokeerija käitumisest.

- **Kaitsemängija tsoonis 6.** Kaitsemängijal tsoonis 6 on kaks võimalikku positsiooni valikut, esimese tempo rünnaku puhul (sarnane on see ka rünnaku puhul tsoonist 6, sest asukoha vahetamiseks eriti aega ei ole) ja nurgarünnaku puhul. Tema kohavalikud ei sõltu niivõrd blokeerijate poolt kinni pandavast tsoonist, sest tsoon 6 on harilikult see, mille keskblokeerija igal juhul peaks blokiga ära katma. Rohkem saame siinkohal rääkida tema kohavalikust ja julgestamisest, mida näeb ette võistkondlik kaitsetaktika (täpsemalt julgestamise süsteemide juures). Üldise suunana peaks ta algselt paiknema eespool, olles valmis võimalikuks sidemängija teise palli ründamiseks ja esimese tempo rünnakuks (eriti hanideks nii sidemängija kui ka temporündaja poolt). Kui keskelt rünnakut ei tule ja ründesööt mängitakse nurka, siis on enimlevinud lahendus, et ta valib kaitsekoha väljaku otsajoone juures rünnakukohast kaugemas ääres (kui rünnatakse tsoonist 4, siis liigub kaitstes tsooni 5 poole ja vastupidi).

Julgestamise süsteemid. Julgestamine on eriti oluline noorte ja naiste võrkpallis, kõrgemal tasemel meesvõrkpallurid on pikad ja kiire liikumisega, seega on võimalik mängida ka ilma spetsiaalse julgestuseta. Iga treener peaks julgestuse süsteemi valimisel lähtuma võistkonna mängulisest tasemest, mängijate spetsiifikast (milliseid mängijaid julgestuses rohkem kasutada) ja sellest, kui palju vastased pettelööke ja hanitamist kasutavad. Teine oluline osa julgestamise juures, mis on iseloomulik kõikidele mängu tasemetele, on enda ründemängijate julgestamine rünnakul. See tähendab valmisolekut mängida blokist tagasipõrkunud palli ja ründajat peavad julgestama kõik võistkonna mängijad, kaasa arvatud rünnakul olev mängija ise. Parim võimalik lahend on poolkaarekujuline paiknemine ümber ründemängija, sest valdav enamus palle põrkab tagasi meetri raadiusesse ründemängijast. Teine aspekt, millele tähelepanu juhtida on, et vähemalt üks julgestaja peab jääma väljaku kaugemasse (otsajoonele lähemale) ossa. Võrkpallis ei ole harvad olukorrad, kus blokist tagasi põrkuv pall lendab üle võrgule lähedale liikunud mängijate ja maandub otsajoone juures väljakul. Seega peaks määrama vähemalt ühe mängija (reeglina tsoonis 6 olev mängija), kelle ülesandeks on vastutada selliste pallide ülesmängimise eest. Enimkasutatud julgestamise süsteemid:

- **Tsooni 6 julgestamisega.** Tsoonis 6 paiknev mängija vastutab kõikide vastase rünnakuga väljaku keskossa suunatud pallide ülesmängimise eest. Vastaste rünnaku korral liigub see mängija bloki taha ja paikneb ründejoone lähedal, olles valmis ette- ja külgsuunas liikumist alustama. Teised tagaliini mängijad ja eesliini mängijad, kes blokeerimisel ei osale, keskenduvad tugeva ründelöögi kaitsmisele, kohalik sõltub koostööst blokeerijatega. Sellist julgestamise süsteemi kasutatakse madalamal ja algajate tasemel, kus mängijate liikumine on aeglasem. Tugevaks küljeks on konkreetse mängija vastutamine kõikide pettelöökidest eest ja väljaku keskossa süsteemi korrektsel mängimisel tõenäoliselt ükski pall maha ei jää. Nõrgaks küljeks on väljaku otsajoone juures paiknev ala, sest sisuliselt on kogu väljaku tagumine keskosa tühi ja vastasel on lihtne sinna palle väikese kaarega üle bloki suunata. Tagaliini äärmised kaitsemängijad võivad küll liikuda kaitstes väljakul sissepoole,

kuid ikkagi on üks kolmest tagaliini kaitsemängijast tugeva ründelöögi kaitsest välja võetud.

- **Äärmise kaitsemängija julgestamisega.** Selle süsteemi puhul vastutab julgestamise eest see tagaliini kaitsemängija, kelle eesolevast tsoonist vastane rünnaku organiseerib (näiteks kui vastane ründab tsoonist 2, siis julgestab tsoonis 5 olev mängija). Esimese tempo rünnaku hetkel seisavad mõlemad äärmised tagaliini kaitsemängijad ründejoone lähedal julgestamas ja kui ründesööt antakse nurka, siis üks mängijatest taganeb tugevat ründelööki vastu võtma ja teine liigub bloki taha julgestama. Äärmine eesliini blokeerija, kes blokki ei lähe, taganeb samuti ründejoone juurde diagonaalsel suunal tulevat ründelööki vastu võtma. See süsteem on omane natuke algajate tasemest kõrgemal olevatele võistkondadele, eelmisest parem on ta seetõttu, et tagaliin on paremini kaitsemängijatega kaetud. Nõrgaks kohaks on kaitsemängija puudumine otselöökide puhul, lahendina kasutatakse rohket otseblokeerimist nurgarünnaku puhul ja tsoonis 6 oleva mängija liikumist kaitsemängijast tühjaks jäävasse tsooni.
- **Blokist vaba mängija julgestamisega.** Selle süsteemi puhul vastutab blokitaguse julgestamise eest eesliini blokeerimisest vaba mängija (kas tsoonis 2 või 4). Keskelt rünnaku puhul julgestavad mõlemad äärmised blokeerijad blokitagust või lähevad blokeerima (kui kõik kolm eesliini mängijat keskele blokki hüppavad, siis peab olema kokkulepe, kes julgestab, reeglina on selleks tsoonis 5 olev mängija). Äärmise rünnaku puhul kasutatakse kahest blokki ja eesliini mängija, kelle vastast tsoonist rünnakut ei tulnud, liigub bloki taha julgestama (kui vastane ründab tsoonist 4, siis läheb julgestama tsoonis 4 paiknev mängija). Tagumise liini mängijad keskenduvad tugevate ründelöökide kaitsemängule. Selline süsteem on ilmselt keskmisele (naiste võrkpallis ka kõrgemale) tasemele parim, sest tagaliin on korralikult keskendunud ründelöökide vastuvõtmisele ja eesliin blokeerib ja julgestab. Nõrgaks kohaks on julgestajale jääv suur ala, sest sisuliselt tuleb mängida kogu ründeala ulatuses. Seega on julgestajal raske jõuda alla pallidele, mis suunatakse ründealasse küljejoonte juurde. Mõningatel juhtudel aitab selliseid palle mängida ka äärmine kaitsemängija.
- **Lähima kaitsemängija julgestamisega.** See süsteem on kokku pandud kahest eelmisest, kus nurgarünnaku piiri blokeerimisel julgestab vastav tagaliini mängija ja diagonaalsel blokeerimisel eesliini nurgablokeerija, kes blokeerimisel ei osale. Süsteem nõuab väga head koostööd ees- ja tagaliini vahel, korrektselt toimivana on tõhusam kui kaks ülalloodud julgestamise süsteemi. Nõrkuseks ongi rohked arusaamatused (eriti kui on tegemist kontrarünnakuga), sest kaitsemängijad peavad infot saama mõlema äärmise blokeerija käest, samuti peavad äärmised blokeerijad omavahel olema teadlikud, mis suuna blokeerib teine äärmine blokeerija. Süsteemi õppimiseks on alguses mõistlik kehtestada üldised arusaadavad reeglid, näiteks et tsoonist 4 blokeeritakse kogu aeg ainult diagonaalsuund ja tsoonist 2 piirisuund (nii sunnime vastast ühtlasi ründama rohkem tsoonis 5 paiknevale liberole). Sealt edasi juba erinevad kokkulepped enne igat pallingut.
- **Ilma julgestuseta.** Selle süsteemi puhul ei ole konkreetset julgestajat määratud, eesliini mängijad keskenduvad võimalusel kolmesele blokile ja tagaliini mängijad tugevate ründelöökide kaitsmisele. Bloki taha suunatud pettelööke või hanitusi üritavad üles mängida kolmese bloki puhul tsoonis 5 ja 1 olevad mängijad (kellele lähemale pall maandub), kahese bloki puhul lisandub eesliini mängija, kes blokki ei

hüpanud. Kasutusel on selline lahendus, et kõikide pettelöökide ülesmängimise eest vastutab libero, kuid tema lähtepositsioon ja primaarne ülesanne on ikkagi tugevate ründelöökide kaitsemäng. See süsteem on iseloomulik tiptasemel võrkpallile, kohandamisele tasuks mõelda juhul, kui vastane kasutab palju ja efektiivselt pettelööke.

Libero mängija(d). Libero mängijal on kaks peamist funktsiooni: pallingu vastuvõtt ja kaitsemäng. Selles alapeatükis keskendume kaitsemängule, libero mängija rollist pallingu vastuvõtul oli pikemalt juttu pallingu vastuvõtu taktika peatükis. Libero mängijat võib väljakule vahetada ükskõik millise mängija asemele, kuid levinum on **keskblokeerijate asendamine tagaliinis**. Keskblokeerijad ei osale pallingu vastuvõtul ega ka tagaliini rünnakul, kõikidel teistel mängijatel on tagaliinis täita kindlad funktsioonid. Loomulikult ei tähenda see, et liberot ei või vahetada teiste mängijate vastu ning madalamal tasemel ja noorte klassides ongi libero asendamine erinevate mängijate vastu rohkem kasutusel. Libero mängija spetsialiseerumisega noorte klassides ei ole samuti soovitatav alustada väga varakult, sest see võib pärssida noorte mängijate universaalseid oskusi. Liberoks spetsialiseerunud mängija ei saa enam servida, rünnata ega blokeerida ja mängijad, kes väljakul liberoga asendati, ei saa enam pallingut vastu võtta ega tagaliinis mängida. Mõeldav lahendus liberoga mängimiseks on siin erinevate mängijate kasutamine libero kohal, seejuures tuleks lasta ka spetsialiseerunud keskblokeerijatel tagaliinis mängida.

Kuna libero mängija mängib ainult tagaliinis, siis on tal võimalik mängida kolmel erineval kaitsepositsioonil. Väga harva vahetatakse liberot tsooni 1, sest ründesüsteemides 4-2 ja 5-1 mängib sellel kohal sidemängija või diagonaalründaja. Natuke levinum on libero mängija vahetamine tsooni 6, sest sellel kaitsepositsioonil on reaalselt suurim ala väljakul katta ja kiire libero mängija võib seal palju edu tuua. See on siiski iseloomulik madalamale tasemele, kus tagaliini rünnakut tsoonist 6 ei kasutata või siis liigub rünnakule tsoonis 5 olev mängija. **Enimlevinud mudel on siiski libero mängija vahetamine tsooni 5.** Sel juhul saab tagaliini nurgaründaja lüüa kontrarünnakutel tsoonist 6. Hea kaitsemänguga libero puhul suunatakse blokeerimisega vastase rünnakut rohkem libero mängijale ehk siis tsoonis 4 paiknev blokeerija jätab vabaks otselöögi suuna, keskblokeerija jätab vabaks tsooni 5 suuna ja tsoonis 2 paiknev blokeerija jätab vabaks diagonaalsuuna. Loomulikult ei ole libero paiknemine ainuke kriteerium, mille järgi võistkondlikku blokeerimise taktikat määrata. Reeglina võetakse blokiga ikkagi vastase ründajate levinumaid rünnakusuundi. Libero mängija ülesanded väljakul, lisaks tugevate rünnakute vastuvõtmisele ja pallingu vastuvõttule, võivad veel sõltuvalt võistkondlikust taktikast olla (eelnevates peatükkides põhjalikumalt käsitletud):

- Julgestamine ja pettelöökide ülesmängimine.
- Lihtsalt üle võrgu mängitud pallide suunamine sidemängijale.
- Ründesöödu andmine (kui sidemängija peab mängima esimese puute või ei jõua mingil muul põhjusel ründesöötu andma).

Seoses kahe libero süsteemi kasutusele võtmisega on tiptasemel võrkpallis hakatud mängima taktikalise süsteemiga, kus **üht võistkonna liberot kasutatakse ainult pallingu vastuvõtjana ja teist kaitsemängijana**. Vastase pallingute ajal on mängus pallingu vastuvõtu funktsiooniga libero ja enda pallingute ajal kaitsemängule spetsialiseerunud libero. Vastuvõtja libero peab valdama ka kaitsemängu, sest kontrarünnakute puhul tuleb tal ka kaitses mängida.

IV OSA

KEHALISTE VÕIMETE ARENDAMINE

JÕUD

Tipptasemel võrkpallis on jõutreening pallitreeningute kõrval kõige olulisem treeningu liik ja spetsiaalseid jõutreeninguid tehakse keskmiselt 2-4 korda nädalas. Noorte treenimisel ei ole selline maht loomulikult vajalik ega otstarbekas. Võimalusel (inventari olemasolul) võib ühe spetsiaalse jõusaali treeninguga nädalas alustada alates 15. eluaastast või peale kasvuspurdi lõppu. Esimese asjana tuleb selgeks õpetada õige tõstmise tehnika (parimaks vahendiks on võimlemiskepid), alles seejärel alustada raskustega treenimist.

Algajatel sportlastel, eriti noortel on jõuharjutuste valik väga oluline. Treenimiseks tuleb välja tuleb valida olulisemad lihasgrupid. Kehtivad järgmised soovitusel:

- Tugevdada lihasgruppe nii, et nõrgad lihasgrupid ei suurendaks traumade ohtu.
- Treenida suuri lihaseid, eriti kerelihaseid (kõhulihased, selja sirutajad) kui esmast valikut.
- Sooritada liigutusi täies lihase liikumise ulatuses.
- “3 aasta reegel”, mille järgi võib spetsiifilisi jõuharjutusi kangiga (näiteks kükid) sooritada alles kolmandal aastal (pärast kaheaastast eelnevat ettevalmistust).

Algajatel tuleb tähelepanu juhtida nõgusale seljale jõuharjutuste sooritamisel, vastasel juhul langeb lülisambale liigne koormus. Raske vastupanuga treening suurendab nii lihasjõudu kui ka liigeste ümber olevate sidekoe struktuuride (kõõlused, sidemed, jne) mehhaanilist jõudu. See on tähtis vigastuste ennetamisel. Oluliseks parameetriks vigastuste vältimisel on ka lihastasakaal. Esmalt tuleb korrigeerida suurt erinevust kahe jala jõu vahel. Teine oluline tasakaal peab valitsema lihaste ja nende antagonistide vahel (on kindlaks tehtud, et reie kakspealihaste jõud ei tohi olla väiksem kui 60% reie nelipealihaste jõust). Üldised põhimõtted:

- Korralik soojendus.
- Vältida tasakaalu puudumist.
- Õige tõstmise tehnika.
- Erilist tähelepanu pöörata lülisambale (kuni 80% täiskasvanuist kannatab aegajalt lülisamba valude käes, 45-50% jõutreeninguga tegelevate sportlaste vigastustest on seotud lülisambaga). Vajadusel kasutada abivahendeid lülisamba koormuse vähendamiseks (tõstevööd).
- Kasutada võimalusel alternatiivseid vahendeid vabade raskustega jõutreeningu asemel. Vabadeks raskusteks on hantlid ja kang, mis ei ole kuhugi kinnitatud.
- Algajail treening jõumasinatega, siis alles vabad raskused.
- Tugevdada kerelihaseid.
- Alustada väikestest raskustest (mitte kang, vaid ebasobiv raskus on ohu allikas).
- Algajatel on tihtipeale ketasteta kang adekvaatseks raskuseks.
- Õige hingamise tehnika.

Õige hingamine on oluline igasugusel tasemel sooritataval jõutreeningul. Üldised põhimõtted:

- Algajatele ei tohi anda palju harjutusi äärmusliku või selle lähedase pingutusega.
- Sportlane ei tohiks enne kangi tõstmist maksimaalselt sisse hingata (maksimaalne sissehingamine suurendab ülearuselt kopsusisest rõhku).
- Jõulist väljahingamist peaks kasutama igal võimalikul juhul.
- Algajad peaks sisse ja välja hingama harjutuse kestel, eriti kui raskust hoitakse rinnal.

JÕU ARENDAMINE

Jõutreeningu puhul kasutatakse alltoodud mõisteid:

- **Maht** – kui palju midagi tehakse.
- **Intensiivsus** – harjutuse sooritamise tempo, aeg ühe harjutuse sooritamiseks.
- **Koormus** – harjutuse raskus.
- **Kordus** – koosneb ühesugusest harjutusest, mida järjest sooritatakse.
- **Seeria** – koosneb ühesugustest kordustest.
- Korduste/seeriade vaheline **puhkeintervall** – harjutustevaheline aeg.

















Mõistetest paremaks arusaamiseks üks näide:

Soovime trennida kõhulihaseid ja valime selleks 2 erinevat harjutust. Kuna tegemist on hooajaeelse treeninguga, siis soovime trennida suure **MAHUGA** ehk teha palju ja väikese **INTENSIIVSUSEGA** ehk sooritada harjutused rahulikus tempos. Lisaraskusi ei kasuta ehk trennime väikese **KOORMUSEGA**. Kuna soovime saada suuremahulise treeningu, siis teeme korraga 40 **KORDUST** ja 6 **SEERIAT** ehk siis kokku $6 \times 40 = 240$ kordust mõlemat valitud kõhulihase harjutust. Kuna intensiivsus on väike, siis **PUHKEINTERVALL** korduste vahel on 2 minutit ja seeriade vahel 5 minutit. Seega meie treening näeb lahtikirjutatult välja järgmine:















- Esimene kõhulihase harjutus: 40 kordust, 2 minutit puhkust, 40 kordust, 2 minutit puhkust jne (kokku 240 kordust 6 jaos ja iga osa vahel 2 minutit puhkust).
- Puhkus seeriade vahel 5 minutit.
- Teine kõhulihase harjutus sarnaselt esimesele.

Jõutreeningu plaani koostamisel on esmaseks ülesandeks vaadata hooaega kui tervikut. Sõltuvalt eesmärkidest saab paika panna juba detailsema jõutreeningu kava. Eesmärkideks võib olla tippvormi ajastamine teatud perioodideks (täiskasvanud ja tippvõistkonnad) või siis sportlase harmooniline ja vigastusteta areng ning järkjärguline jõuvõimete juurdekasv (noored). Suure osa jõutreeningust saab teha pallitreeningute käigus ja mida seotumad on harjutused võrkpalli spetsiifikaga, seda parem. Kuni kasvupurdi lõpuni ei olegi väga otstarbekas spetsiaalseid jõusaali treeninguid läbi viia, piisab täiesti trennimisest oma keha raskusega ja kergete abivahenditega pallitreeningu käigus (topispallid, hüppenöörid jms). Oluline on noortel tugevdada kerelihaseid ja süvalihaseid. Kerelihaste ja süvalihaste treeninguid saab läbi viia ilma abivahenditega ja heaks tavaks võiks olla selliste harjutuste tegemine igal treeningul (või vähemalt ühe korra nädalas). Kerelihaste (kõhu-, külje- ja seljalihased) trennimine on olnud spordis pikema traditsiooniga, samuti on selle kohta eestikeelset materjali oluliselt rohkem võrreldes süvalihaste trennimisega. Valik lihtsaid kerelihaste harjutusi, mida saab teha pallitreeningu käigus ja erilisi abivahendeid kasutamata:

















Kõhulihased:

HARJUTUSE KIRJELDUS	ALGASEND	LÕPPASEND
Selili lamangus õlavöö tõsted (käed rinnal või kuklal).		
Selili lamangus istesse tõusud (käed rinnal või kuklal).		
Selili lamangus keretõsted, jalad kõrgemal pinnal (näiteks toetatud pingile või seinale). Nurk puusa- ja põlveliigesest 90 kraadi.		
Selili lamangus sirgete jalgade tõsted.		
Selili lamangus jalgade viimine kehast paremale ja vasakule (90ne kraadise nurgaga puusa- ja põlveliigesest), jalad jätta natuke õhku, mitte lasta põrandale.		
Selili lamangus vaheldumisi jalgade tõsted.		
Selili lamangus rattasõidu imiteerimine (õiget- ja tagurpidi) jalgadega.		
Selili lamangus sirgete jalgade liigutamine õhus käarikujuliselt.		

Küljelihased (enamasti töötavad ka kõhulihased):

HARJUTUSE KIRJELDUS	ALGASEND	LÕPPASEND
Seistes kerekallutused, käsi liigub mööda reielihast allapoole kuni põlveni (raskusastme tõstmiseks võib kätte võtta kerged raskused).		
Seistes käed kuklal kerepöörded (võib teha ka võimlemiskepiga).		
Külili lamangus keretõsted (kaaslane võib hoida jalgadest).		
Selili lamangus jalad painutatud küljele käed kuklal keretõsted.		
Külili lamangus sirgete jalgade tõsted.		
Selili lamangus käed kuklal keretõsted, kus viiakse kokku põlvest kõverdatud jalg ja vastaskäe küünarnukk.		
Selili lamangus käed kuklal õhusoleva jala põlve puudutamine vastaskäe küünarnukiga.		

Seljalihased:

HARJUTUSE KIRJELDUS	ALGASEND	LÕPPASEND
Kõhuli lamangus käed kuklal keretõsted (jalad võib toetada varbseina/pingi alla või paariline hoiab jalgu).		
Kõhuli lamangus sirgete käte tõsted.		
Kõhuli lamangus sirgete jalgade tõsted.		
Kõhuli lamangus sirge jala ja vastaskäe ja üheaegsed tõsted.		
Kõhuli lamangus sirgete jalgade ja käte üheaegsed tõsted.		
Kõhuli lamangus põlveliigesest kõverdatud jalgade kokku ja lahku tõsted.		
Toengpõlvituses jala ja vastaskäe tõsted/sirutused.		
Toengpõlvituses selja viimine vaheldumisi maksimaalselt nõgusaks ja kumeraks.		

SÜVALIHASED

Süvalihaste spetsiaalne treenimine ja suurem teadlikkus on Eestisse jõudnud viimasel kahel aastakümnel. Nimme-vaagna-puusa kompleksis töötab rohkem kui 29 paari lihaseid, et stabiliseerida selga, vaagnat ja puusi liigutustegevuse ajal. Lihtsustatult lahti seletades on kere süvalihastel 2 peamist eesmärki: **suurendada sportlikku efektiivsust** ja **ennetada/vältida vigastusi** (ennekõike alaselja piirkonnas, aga ka näiteks hüppeliigese vigastusi).

Kere süvalihaste stabiilsus aitab hoida keha raskuskeset madalamal, mis omakorda annab parema tasakaalu. Suurem kontroll keha raskuskeskme üle võimaldab parandada osavust ja kiirust. Kere süvalihaste võimsus, tugevus ja vastupidavus on olulised sportlase maksimaalses võimekuses. Kere süvalihased ja kehalised võimed on omavahel seotud. Treenides kiirust, jõudu, vastupidavust, painduvust ja koordineerimist arendatakse kaudselt ka kere süvalihaseid.

Teiseks oluliseks parameetrik süvalihaste treenimisel on vigastuste ennetamine või ka juba tekkinud vigastuste efektiivsem ravi. Kui kere süvalihased töötavad sujuvalt ja sünkroniseeritult, aitavad nad säilitada korrektse lülisamba ja vaagna asetuse, sel ajal kui käed ja jalad liiguvad. Kere süvalihaste stabiilsus aitab ära hoida kukkumist ning naasta kiiremini tasakaalustatud asendisse peale liikumist. Tugevdades kere süvalihaseid suudab mängija väljakul suurendada kontrolli oma keha üle ja vähendada vigastuste ohtu. Kere süvalihaste treening ennetab alaselja, põlve ja hüppeliigese vigastusi ning aitab nende vigastuste taastusravis.

SÜVALIHASTE ARENDAMINE

Kõige lihtsam viis treenida kere süvalihaseid on kasutades ainult enda keharaskust. Harjutused jagunevad staatilisteks ja dünaamilisteks, staatilised harjutused arendavad kere stabiilsust, dünaamilised tugevdavad kere süvalihaseid.

Lisaks enda keharaskusega treeningule kasutatakse veel kummilinte, võimlemispalli, BOSU palli (joonis 1), tasakaalulauda (joonis 2) ja tasakaalu õhkpatja (joonis 3). Treenides kummilindiga on terve keha liikumises ning peab koordineerima kehaasendit harjutuse algusest kuni lõpuni, kasutades kere süvalihaseid ankruna stabiliseerimaks liigutustegevust. Võimlemispalliga treening on lihastele suur katsumus, sest treenides ebatasasel pinnal arendatakse keha tasakaalu ja reageerimist ootamatutele liikumistele. Võimlemispallil sooritatud lihtsad harjutused (näiteks kätekõverdused, istesse tõusud ja seljalihaste harjutused) on efektiivsemad kui stabiilsel pinnal sooritatud harjutused.



Joonis 1. BOSU pall











Joonis 2. Tasakaalulaud


















Joonis 3. Tasakaalu õhkpatja

Kuna levinum ja ka eelistatum (kõige kergem läbi viia) vahend on staatilised harjutused enda keharaskusega, siis keskendume esmalt neile. On teada, et staatilise kontraktsiooni puhul on töösse kaasatud suurem hulk lihasmassi ning tööd on sunnitud tegema igapäevases treeningus vähem kasutatavad lihasgruppide osad. Arvestades võrkpallimängu spetsiifikat (ja rohkeid õlavigastusi) on lisaks välja toodud valik harjutusi kummilintidega. Kummilindid võiks olla igapäevaseks soojendavaks/arendavaks treeningvahendiks treeningu algul ja staatilised/dünaamilised süvalihaste harjutused treeningu lõpul. Spetsiifilisemad vahendid, nagu näiteks võimlemispall või tasakaalulaud, jäävad pigem jõusaali treeningute juurde, mõistlik on neid kasutada pigem vigastuste ennetamisel kui juba tekkinud vigastuste ravil.







Staatilised harjutused (hoided) oma keharaskusega:









KIRJELDUS	HOIDMISE ASEND	VARIATSIOONID (edasijõudnutele)
Küünarvars-toenglamang kõhuli. Küünarnukid õlgade laiuselt. Käsivarred paralleelselt kehaga. Jalad puusade laiuselt harkis. Kogu keha ühel sirgjoonel.		
***Edasijõudnu võib teha ringi hoidmistega nii, et hoidmisest loobub üks jäse korraga. Annab keha poolte tugevuse erinevustest hea pildi.		
Küünarvars-toenglamang selili. Küünarnukid õlgadest veidi laiemalt. Käsivarred paralleelselt kehaga. Jalad koos ja toetuvad kandadele. Kogu keha ühel sirgjoonel.		
***Edasijõudnu võib tõsta veidi sirutatult ühte jalga üles ja hoida end ühe kannal peal.		
Külgmine küünarvars-toenglamang. Küünarnukk on vertikaalselt õlaga ühel joonel. Jala välimine külg toetub maha. Puus hoida üleval nii, keha oleks sirge.		

<p>***Edasijõudnu võib tõsta ülemise jala natuke õhku ja hoida asendit.</p>		
<p>Selili asendis jalad põlvest kõverdatud tõsta keha maast lahti. Hoida keha põlvedest õlgadeni ühtselt sirge.</p>		
<p>***Edasijõudnu võib ühe jala õhku tõsta ja hoida sirgena paralleelselt teise jala reiega.</p>		
<p>Toengseis selili sirgetel kätel ja põlvest kõverdatud jälgadel ehk „väike sild“. Puus lükata horisontaalselt sirgeks rinna ja reitega.</p>		
<p>***Edasijõudnu võib ühe jala sirutada paralleelseks maapinnaga.</p>		
<p>Toengpõlvituses sirge käsi on viidud ette ja sirge vastasjalg taha.</p>		
<p>***Edasijõudnu võib viia jala ja käe diagonaalselt kehast eemale ja hoida asendit.</p>		
<p>Kõhuli lamangus sirgete jälgade ja käte üheaegne õhus hoidmine.</p>		



<p>Kõhuli lamangus sirgete natuke harkis jalgade õhus hoidmine.</p>		
<p>Selili lamangus sirgete jalgade õhus hoidmine (käed sirgelt kõrval).</p>		
<p>Külghoid sirge käega. Vaba käsi sirgelt üleval ja jalad harali.</p>		











Harjutused kummilintidega (ilma lisaabivahenditeta):

KIRJELDUS	ALGASEND	LÕPPASEND
<p>Seistes käte toomine kõrvale (nii kõrgele, et käed on paralleelselt maapinnaga).</p>		
<p>Seistes käte toomine ette (nii kõrgele, et käed on paralleelselt maapinnaga).</p>		
<p>Seistes käte viimine diagonaalselt ette (nii kõrgele, et käed on paralleelselt maapinnaga). Hoida kummilinti nii, et pöidlad on pööratud suunaga ülespoole.</p>		

<p>Seistes käe kõverdamine rinna kõrgusele (jällegi võib hoida linti nii, et põial oleks suunaga ülespoole).</p>		
<p>Seistes küünarvarrest painutatud käe sirutamine üles.</p>		
<p>Seistes sirge käe toomine eest kõrvale.</p>		
<p>Seistes sirgete käte toomine eest kõrvale ja tagasi.</p>		

Harjutused kummilintidega (muude abivahenditega, piisab postist või varbseinast, mille ümber lindi saab panna):

KIRJELDUS	ALGASEND	LÕPPASEND
<p>Seistes küünarliigesest kõverdatud käe toomine kõrvalt ette.</p>		

<p>Seistes küünarliigesest kõverdatud käe toomine eest kõrvale.</p>				
<p>Seistes sirgete käte toomine eest taha.</p>				
<p>Seistes küünarliigest kõverdatud käte toomine eest üles.</p>				
<p>Seistes küünarliigest kõverdatud käte toomine ülevalt ette.</p>				
<p>Seistes sirge käe toomine ülevalt ette.</p>				

ERINEVATE JÕULIIKIDE TREENIMINE

Jõu ja jõutreeninguga seotud mõisted:

Maksimaalne jõud – sportlase poolt sooritatava pingutuse piirväärtus.

Plahvatuslik jõud – suure võimsusega pingutus lühima aja jooksul.

Kiiruslik jõud – lihaste võime arendada kiiresti tööpinget, üheks avaldumise vormiks on stardijõud.

Jõuvastupidavus – võime säilitada pikka aega liigutustegevuse optimaalseid jõuparameetreid.

Suhteline jõud – maksimaaljõu ja kehakaalu suhe.

Võrkpallurile kõige olulisemad jõuliigid on jõuvastupidavus ja plahvatuslik jõud!

Jõutreeningu parimaks ja täpsemaks läbiviimiseks kasutatakse individuaalset lähenemist, sest iga sportlase kehalised võimed on erinevad. Levinumaks meetodiks on **maksimaalse võimekuse testimine** ja hilisem treeningu kavade koostamine lähtudes individuaalsetest maksimaalse jõu näitajatest. Samuti on treeneril kergem grupeerida õpilasi jõusaali treeningul, grupid moodustatakse sarnaste jõunäitajatega sportlastest. Erinevaid jõuliike treenitakse erineva koormuse ja intensiivsusega, täpsed koormused arvutatakse samuti maksimaaljõu näitajatest. Sama põhimõtte järgi käib tippvormi ajastamiseks treeningute planeerimine ja koormuste suurendamine või vähendamine, seega on maksimaaljõu näitajad väga olulised. Samas ei tohi unustada, et eelkõige noorte sportlaste puhul on see pidevalt kasvav suurus, seega tuleb maksimaaljõudu iga-aastaselt 2-3 korda testida.

Mõistetest paremaks arusaamiseks üks näide:

Esimesena määrame sportlase rinnalt ja poolkükist kangi surumise maksimaaljõu näitajad. Maksimaaljõu näitajad saame, kui laseme sportlasel peale põhjalikku soojendust suruda ühekordselt üles raskusi. Maksimaaljõu näitaja on raskus, mida ta suudab vähemalt 1 korra üles suruda. Selliseid testimisi tuleb läbi viia treeneri ja/või kaasõpilaste abiga, sest igasugune treening suurte raskustega on ohtlik. Oletame, et testitud sportlase rinnalt surumise maksimum on **60kg** ja küki maksimum on **100kg**. Kui soovime nüüd treenida selle sportlase plahvatuslikku jõudu, siis antud sportlane peaks rinnalt suruma 20kg ja kükkima 30kg kangiga (plahvatuslikku jõudu treenitakse reeglina 30-40% maksimaalsest näitajast, maksimaalse intensiivsusega sooritused).

JÕUTREENINGU MEETODID

Jõutreeningu, nagu iga teise treeningu puhul, on oluline hoolikas tegevuse planeerimine. Noorte ja algajatega on treeningud lihtsamad, raskused on väiksemad ja ühel treeningul arendatakse kõiki suuremaid lihasgrupe (kogu keha), levinumaks meetodiks on ringtreening. Kui jõutreeninguid tehakse juba rohkem kui kord nädalas, võib alustada treenitavate lihaste jaotamist erinevatele treeningkordadele. Samas treenides näiteks 2 korda nädalas jõusaalis võib vabalt jätkata igal treeningkorral kõikide lihasgruppide arendamist. Kõrgema tasemega täiskasvanud võrkpallurid treenivad jõusaalis keskmiselt 3-4 korda nädalas, sel juhul on treenitavate lihasgruppide jaotus tähtis, et tagada lihastele piisav puhkus ja taastumisaeg. Kõige lihtsama jaotuse järgi võib keha jaotada kaheks: **ülakeha ja alakeha lihased**. Soovitav on kaasata ülakeha lihaseid treenides kõhulihased ja alakeha lihaseid treenides seljalihased. Teiseks levinud jaotuseks on: **sirutajad ja painutajad lihased**. Kuldne reegel on, et sama lihasgruppi ei ole soovitatav treenida kahel järjestikusel päeval, sest lihas ei ole eelnevast jõutreeningust veel piisavalt taastunud.

Erinevad võimalused on kordustele või seeriatele järgneval käitumisel. Levinumaks on puhkus korduste vahel, kuid võib kasutada ka alternatiivseid võimalusi:

- Treenida kerge raskusega teisi lihasgruppe, eriti kui on tegemist maksimaaljõu treeninguga, kus puhkepausid on pikad ja harjutusi treeningul vähe.
- Venitada töös olnud lihasgruppi. Siinkohal tuleb ettevaatlik olla, et lihasele liiga ei tee, sest jõutreening vähendab lihase tundlikkust, seega ei pruugi venitades tunda tavapärasest valulikkuse piiri ja liigse ulatusega venitusega on oht lihase sees mikrotraumasid tekitada.
- Hüpped, kiirendused või spurdid pärast jalalihaste jõutreeningu kordusi. Sellise treenimise mõte on jõutreeningu efekt võimalikult kiiresti üle kanda erialaseks kiiruseks, sest võrkpalluri puhul on kiirendamise võime olulisem kui jalgade absoluutsed jõunäitajad.
- Palliharjutused korduste vahel, siia alla käivad näiteks võrkpallisöödud ülakeha jõuharjutuste vahel. Eesmärk on jõutreeningu efekt seostada võrkpalluri erialase treeninguga ehk siis koheselt peale jõuharjutust organismile meelde tuletada põhiliigutust ehk söötu.

Erinevad jõutreeningu meetodid:

- **Ringtreening.** Ringtreeningu puhul valitakse välja erinevad harjutused (soovitavalt erinevatele lihasgruppidele), mida kutsutakse jaamadeks. Sportlased või sportlaste grupid alustavad igaüks erinevast jaamast ja sooritavad nõutud kordused (võib kasutada ka ajalist piirangut, näiteks 30 sekundit harjutamist). Seejärel liiguvad kõik edasi järgmisse jaama ja kordub tööfaas. Kui ring saab täis on ühine puhkus ja enne järgmist ringi võib natuke suurendada koormust või tööaega. Kõige lihtsam viis on jaamade arv ühtlustada laste arvuga treeningul.
- **Kordusmeetod.** Kordusmeetod võib olla statsionaarse või kasvava raskusega. Statsionaarse raskusega meetodi puhul sooritatakse peale soojendust harjutuse seeria kangil raskust muutmata (näiteks kükkimine 80kg kangiga 4 korda 12 kordust). Kasvava raskuse puhul toimub raskuse lisamine seeria käigus peale igat harjutuskorda (toodud näite puhul alustame 80kg kangiga ja teeme 12 kordust, seejärel 90kg kangiga 12 kordust, 100kg 12 kordust ja 110kg 12 kordust). Raskuste lisamisel võib ka korduste arvu vähendada.
- **Püramiidtreening.** Püramiidtreening on iseloomulik ennekõike edasijõudnuile, eristatakse väikest püramiidi, mis koosneb **kolmest astmest** ja suurt püramiidi, mis koosneb **neljast astmest** (samas võib astmeid soovi korral veelgi lisada). Raskuste vaheldumise tõttu on püramiidtreening suurema arendava toimega, samas võib sellega kaasneda lisaks suuremale arengule ka suurem lihaste valulikkus. Koormused ja korduste arvud meenutavad püramiidi, sellest ka nimetus. Näitena on ära toodud võimalik väikese püramiidi treening: kükkimine **80kg** kangiga **12 korda**, **100kg** kangiga **8 korda**, **120kg** kangiga **4 korda**, **100kg** kangiga **8 korda**, **80kg** kangiga **12 korda**. Seeria lõpul (raskuste vähenedes) võib sooritada harjutust maksimaalselt kiiresti ja arendada sellega plahvatuslikku jõudu.
- **Kontrastimeetod.** Kontrastimeetod tähendab raskuste vaheldumist, et lihas ei harjuks ühesuguse raskusega, mistõttu saavutatav treeningefekt on suurem. Tegemist on jällegi edasijõudnute treeningu liigiga, algajatele soovitatakse ennekõike ringtreeningut ja kordusmeetodit. Oluline on **alustada alati kergema raskusega**,

edasi käib varieerimine kahe raskuse (kergem ja raskem) vahel. Levinumad meetodid on väike raskus (edaspidi V) – suur raskus (edaspidi S) – V – S ja V-S-S-V. Näitena kontrastimeetod V-S-V-S: kükkimine **80kg** kangiga **12 korda**, **120kg** kangiga **10 korda**, **80kg** kangiga **12 korda**, **120kg** kangiga **10 korda**. Suurema raskusega treenimisel ei pea korduste arvu alati vähendama.

JÕUTREENINGU HARJUTUSVARA

Jõutreeningu harjutusvara sõltub kasutatava jõusaali vahenditest, seega on raske välja tuua kindlaid harjutusi, kuna erinevate jõusaalide sisustamisel lähtutakse ennekõike olemasolevatest materiaalistest vahenditest. Küll aga saab välja tuua võrkpallurite jaoks enamarendavad ja universaalsed harjutused (kang, kettad ja hantlid on enamasti ikka olemas). Lähtuvalt eelpool tehtud jaotusest, jagame siinkohal keha lihased nelja suurde gruppi, milleks on ülakeha lihased, jalalihased, kõhulihased ja seljalihased. Loomulikult võib see jaotus olla märksa spetsiifilisem, kuid paar korda nädalas jõusaalis treenides pole selleks vajadust. Sõltuvalt võrkpalli spetsiifikast on ülakeha jõunäitajatest olulisem alakeha ehk jalgade jõud. Vaadates tippvõrkpallureid ei hiilga nad just lihastes ülakehaga, vaid pigem hea hüppevõime ja pikkade jäsemetega. Eraldi hüppevõimet treenivad ja jalgade võimsust arendavaid harjutusi käsitleme hilisemates alapeatükkides, siinkohal on ära toodud üldisemad jõusaali harjutused.

Jalad:

- Täiskükid kang või ketas õlgadel (kangi võib hoida ka rinnal). Täiskükke ei soovitata teha väga suure raskusega, sest põlvedele langeb suur koormus.
- Poolkükid kang õlgadel (või ketta või hantlitega).
- Veerandkükid kang õlgadel (või ketta või hantlitega).
- Kükid ühel jalal, teine jalg õhku tõstetud ja viidud natuke ettepoole.
- Väljaasted ette kang õlgadel.
- Tõusud kõrgemale astmele kang õlgadel.
- Kangi tõsted rinnale (rinnalevõtt, sooritus võimalikult kiire).
- Kangi rebimine üles.
- Pääkadele tõusud seistes kang õlgadel.
- Kerekallutused ette kang õlgadel.
- Hüpped kangiga jalgu põlveliigesest kõverdades.
- Hüpped kangiga jalgu põlveliigesest kõverdamata.
- Selili jalgadega raskuse ülesse surumine (kaldpress).

Ülakeha:

- Lamades kangi surumine (või hantlite lennutamine).
- Kaldpinnal kangi surumine (või hantlite lennutamine).
- Selili pingil kangi või ketta tõsted altpoolt keha tasapinda ette rinnale (ületõmbed).
- Seistes küünarvarte kõverdamine althaardes kangiga (või hantlitega).
- Kangi tõstmine randmetega althaardes (randme ja sõrmede painutajad).
- Küünarvarte sirutamine (seistes või istudes) hantli või kettaga (raskus tõstetakse sirgetele kätele kukla tagant).
- Kangi tõstmine randmetega pealthaardes (randme ja sõrmede sirutajad).

- Kangi või hantlite surumine kukla tagant (istudes või seistes).
- Seistes hantlite tõstmine kõrvale (sirged käed).
- Seistes hantlite tõstmine ette (sirged käed).
- Kätekõverdused laia käte vahega (rinnalihas).
- Kätekõverdused kitsa käte vahega (õlavarre kolmpealihas).

Kõhulihased (lisavahenditeta harjutusvara on toodud ära varasemates peatükkides, siinkohal harjutused abivahenditega ja/või raskustega):

- Rippes jalgade tõstmine (soovitavalt põlvest kõverdatud jalad).
- Toengrippes jalgade tõstmine (soovitavalt põlvest kõverdatud jalad).
- Kaldpinnal jalgade tõstmine (sirged jalad).
- Istudes pingil põlvede kõverdamine ja sirutamine.
- Selili lamangust istesse tõusmine raskus rinnal (või kuklal).
- Seistes kerepöörded (võimlemiskepiga või kangiga).
- Seistes kerekallutused külgedele (hantlid käes).

Seljalihsed (lisavahenditeta harjutusvara on toodud ära varasemates peatükkides, siinkohal harjutused abivahenditega ja/või raskustega):

- Rippes lõuatõmbamine (pealt või althaardega).
- Istudes raskuse alla tõmbed plokil (ülalt kukla taha või ette).
- Kangi tõmbed keha juurde ettekallutatult (jalad kõverdatud asendis, käed liiguvad).
- Jõutõmme (sirgete kätega kangi tõstmine maast üles, sirged käed hoiavad kangi kogu harjutuse vältel).
- Jõutõmme sirgete jalgadega.
- Keretõsted kõhuli või pingil (ketas rinnal või kuklal).
- Seistes kangi tõmbamine lõua alla.

KESTUSJÕUD

Kestusjõu alaliikideks on lihasvastupidavus ja jõuvastupidavus. Kestusjõud tagab organismi spetsiaaltöövõime ning peab arenema üldvastupidavuse baasil. Selle arendamise parimaks viisiks on võistlusharjutuste sooritamise suures mahus ja raskendatud tingimustes, mis ei välista aga spetsiaalsete jõuharjutuste kasutamist. Samuti on vaja jõuvastupidavuse arendamisel sooritada tegevusi raskendatud tingimustes, kus nõudeks on spetsiaalharjutustele omase struktuuri ja koordineerimise säilimine. Sellist tööviisi kasutatakse võrkpallis näiteks treeningutel liivakottidega või raskusvestidega.

Treenimise meetodika:

LIHASVASTUPIDAVUS

Eesmärk: vajalik lihaste sissetöötamiseks, kohandamiseks suuremate koormustega, liigeste ja väiksemate lihaste tugevdamine, vigastuste ennetamine.

Lisaraskuse protsent: harjutused oma keharaskusega, kasutatakse ka topispalle, raskusvõid, liivakotte.

Treeningu maht: suur.

Intensiivsus (sooritustempo): rahulik.

Korduste arv seerias: 20-50 kordust.

Seeriade arv: 3-5 seeriat.
Harjutuste arv treeningul: 5-8 harjutust.
Korduste koguarv treeningul: 500-1500 kordust.
Puhkepausid korduste/seeriade vahel: lühikesed, kuni 30 sekundit.
Treeningmeetod: ringtreening, kordusmeetod.

JÕUVASTUPIDAVUS

Eesmärk: vajalik baasi loomiseks maksimaalse ja kiirusliku jõu arendamiseks, väiksemate lihaste tugevdamine, vigastuste ennetamine.
Lisaraskuse protsent: 20-50% maksimumist.
Treeningu maht: suur.
Intensiivsus (sooritustempo): keskmine, kiire.
Korduste arv seerias: 10-20 kordust.
Seeriade arv: 3-4 seeriat.
Harjutuste arv treeningul: 8-10 harjutust.
Korduste koguarv treeningul: 300-600 kordust.
Puhkepausid korduste/seeriade vahel: 20-50 sekundit.
Treeningmeetod: ringtreening, kordusmeetod.

MAKSIMAALJÕUD

Maksimaaljõu alaliikideks on põhijõud ja maksimaalne jõud. Maksimaalse jõu kõrge tase ei ole võrkpallis (nagu ka enamustel teistel spordialadel) määravaks, et hoida tulemuste taset. Siiski peab omama optimaalsel tasemel maksimaalset jõudu arendamiseks plahvatuslikku jõudu. Esialgu püütakse saavutada kõrgem maksimaaljõu tase ning seejärel rakendada see plahvatusliku jõu arendamiseks. Suurte raskustega treenimise eelduseks on eelnev jõutreeningu kogemus ja lihaste ettevalmistamine väiksemate koormustega. Maksimaaljõudu ei ole soovitatav treenida enne, kui noore sportlase keha on saavutanud täiskasvanule omased proportsioonid ja ka siis tuleb suurte raskustega treenimisel olla äärmiselt ettevaatlik, sest vigastuse oht on suur.

Treenimise meetodika:

PÕHIJÕUD

Eesmärk: vajalik üldiste jõunäitajate tõstmiseks, lihasmassi kasvatamiseks.
Lisaraskuse protsent: 50-85% maksimumist.
Treeningu maht: keskmine.
Intensiivsus (sooritustempo): aeglane, keskmine.
Korduste arv seerias: 4-12 kordust.
Seeriade arv: 3-5 seeriat.
Harjutuste arv treeningul: 3-6 harjutust.
Korduste koguarv treeningul: 150-250 kordust.
Puhkepausid korduste/seeriade vahel: 2-3 minutit.
Treeningmeetod: kordusmeetod, püramiidtreening.

MAKSIMAALNE JÕUD

Eesmärk: vajalik absoluutsete jõunäitajate tõstmiseks, närvisüsteemi arendamiseks (tahtlik suur pingutus).

Lisaraskuse protsent: 90-105% maksimumist.

Treeningu maht: väike.

Intensiivsus (sooritustempo): võimalikult kiire.

Korduste arv seerias: 1-3 kordust.

Seeriade arv: 4-6 seeriat.

Harjutuste arv treeningul: 3-4 harjutust.

Korduste koguarv treeningul: 20-60 kordust.

Puhkepausid korduste/seeriade vahel: 2-4 minutit.

Treeningmeetod: kordusmeetod, kontrastimeetod, püramiidtreening.

KIIRUSLIK JÕUD

Kiirusliku jõu alaliikideks on kiire jõud ja plahvatuslik jõud. Plahvatuslik jõud on kõige olulisem jõuliik võrkpalluri treeningus! Üleshüppe kõrgus on seotud plahvatusliku jõuga, samuti ründelöögi ja jõupallingu tugevus. Nii hüppevõime kui ka löögitugevuse juures on tähtsam lihaste **võimsus ning liikumise ja jõu rakendamise kiirus**, mitte üldised jõunäitajad. Plahvatusliku jõu rakendamine toimub limiteeritud perioodil, sellest tulenevalt peab lihas rakendama lühikese aja jooksul nii palju jõudu kui võimalik. Üheks faktoriks, mis võimaldab lihasel seda teha, on jõu arendamise kiirus. See võib teatud määral seletada, miks ainult raske jõutreening ei paranda alati tulemusi. Suure raskusega kükkimise (70-120% maksimumist) tulemusena on näha isomeetrilise maksimaalse jõu kasvu, kuid see ei paranda jõu arendamise kiirust ja võib isegi vähendada lihase võimet jõudu kiirelt arendada. Sportlase võimekust jõudu kiirelt arendada suurendavad aga näiteks hüpped kerge raskusega.

Treenimise meetodika:

KIIRE JÕUD

Eesmärk: vajalik võimsuse tõstmiseks, jõu rakendamise kiiruse kasvatamiseks.

Lisaraskuse protsent: 30-80% maksimumist.

Treeningu maht: keskmine, väike.

Intensiivsus (sooritustempo): maksimaalne.

Korduste arv seerias: 6-10 kordust.

Seeriade arv: 3-6 seeriat.

Harjutuste arv treeningul: 3-5 harjutust.

Korduste koguarv treeningul: 60-200 kordust.

Puhkepausid korduste/seeriade vahel: 2-3 minutit.

Treeningmeetod: kordusmeetod, kontrastimeetod, püramiidtreening.

PLAHVATUSLIK JÕUD

Eesmärk: vajalik võimsuse tõstmiseks, jõu rakendamise kiiruse kasvatamiseks.

Lisaraskuse protsent: 20-50% maksimumist.

Treeningu maht: keskmine, väike.

Intensiivsus (sooritustempo): maksimaalne.

Korduste arv seerias: 1-5 kordust.

Seeriade arv: 3-5 seeriat.

Harjutuste arv treeningul: 3-5 harjutust.

Korduste koguarv treeningul: 50-150 kordust.

Puhkepausid korduste/seeriade vahel: 2-4 minutit.

Treeningmeetod: kordusmeetod, kontrastimeetod, püramiidtreening.

HÜPPEVÕIME TREENIMINE

Jõunäitajate kõrval võrkpallis on üheks olulisemaks näitajaks hüppevõime. Spetsiaalsed hüppetreeningud suurendavad hüppe kõrgust, kuid samuti parandavad ka anaeroobset hüppe vastupidavust. Maksimaalset hüpet saab arendada läbi plahvatusliku jõutreeningu, kuid olulisem on siinkohal mängijate võime suuta säilitada algtasemele lähedane hüppekõrgus kogu võistlusmängu jooksul. Hüppe vastupidavus on seejuures ka märksa treenitavam kui maksimaalne hüppekõrgus. Hüppe vastupidavuse treenimisel on võtmeks korduste arv, mille juures võib kontrollida ka kõrgusi. **Efektivseim on areng just nende hüpete treenimisel, mil hüppe kõrguse kõver hakkab märgatavalt kahanema.** Võrkpalli spetsiifilisus nõuab mängulistest situatsioonides rohkelt erisuguseid hüppeid, seega on loogiline, et selle kõige treenimiseks on vajalik sooritada väga palju hüppeid ja seda praktiliselt igal pallitreeningul (lisaks spetsiaalsed eritreeningud). Samas mida rohkem on hüpped seostatud mänguliste olukordadega, seda parem. Harjutusi hüppevõime arendamiseks:

- Harjutused ilma lisaraskusteta või kergete raskustega, nagu paigalt kaugus- ja kolmikhüpe, märke jooksud ja hüpped trepil ning kohapeal.
- Sammhüpped (viisikhüpe, seitsmikhüpe jms).
- Hüpped hüppenööriaga.
- Hüpped (hüpete seeriad) üle tõkete, võimlemispingi või muu abivahendi.
- Hüpped kõrgusesse (hüpete seeriad), näiteks tähiste, korvilaua puudutamine vms.
- Sügavushüpe (hüpe kõrgemalt tasapinnalt alla ja kohe uuesti edasi kõrgemale tasapinnale või ülesse).
- Kangiga hüpped, kangi raskus 40-50% kehakaalust.
- Ühe jala äratõked kõrgemale alusele, kangi raskus 30-40% kehakaalust.
- Pikad väljaastet kang õlgadel.
- Käärhüpped raskusega 20-30% kehakaalust.
- Poolkükist üleshüpped raskusega 40-50% kehakaalust.
- Sirgete jalgadega vertikaalsed hüpped, vastupanuga 30-40% kehakaalust.

Veel erinevaid hüppeharjutusi on toodud plüomeetriliste harjutuste peatükis!

VÕIMSUS

Võimsus on tööhulk mingi aja vältel, jõu plahvatuslik produktsioon. Suurima võimsuse arendamiseks peab välja kujunema koordinatsioon. Suure võimsuse esile kutsumiseks kasutatakse plahvatuslikke harjutusi. Paljudel aladel (kaasa arvatud võrkpall) tehakse jõuharjutusi eesmärgiga tõsta võimsust või liigutuse kiirust, mitte maksimaaljõudu. Sellisel juhul on maksimaaljõud vaid eelduseks suurele liigutuste kiirusele. Ülekanne maksimaaljõult kiiruse juurdekasvule pole aga lihtne.

Maksimaalsete raskuste tõstmine võib mõningatel sportlastel suurendada jõu arendamise kiirust. Siiski ei saa see anda positiivseid tulemusi kõrge kvalifikatsiooniga sportlaste

juures, kuna treenitakse rohkem maksimaalset jõudu kui jõu arendamise kiirust. **Jõu arendamise kiiruse tõstmiseks kasutatakse maksimaalselt kiireid plahvatuslikke lihasaktiivsusi suurte raskustega.** Kuna raskusaste on suhteliselt suur peab liigutust sooritama maksimaalse tahtelise pingutusega ja nii kiiresti kui võimalik. Sellise iseloomuga harjutusi tehakse puhanud seisundis, tavaliselt pärast soojendust. Kõige tüüpilisem treening sisaldab 3 seeriat, igas 3 kordust, koormus 80-90% maksimumist. Puhkepausid seeriade vahel peaksid olema pikad (keskmiselt 5 minutit), puhkepauside ajal võib treenida teisi lihasgruppe.

Harjutusi võimsuse arendamiseks:

- Hüpe poolkükkasendist raskusega, põlvenurk peaks olema 130-140 kraadi. Hüpe sooritatakse võimalikult kiire sirutusega põlveliigesest.
- Vahelduvad tõusud kõrgemale astmele, kus üks jalg on asetatud kõrgemale tasapinnale 90 kraadise nurga all. Intensiivsust saab suurendada suurendades kõrgust kuni 120-130 kraadini. Oluline on ka täielik väljasirutus põlveliigesest.
- Väljaaste sammud raskusega.
- Käärhüpped (raskusega), kus mõlemal jalal on tugev koormus tõukemomendil. Tähelepanu tuleks pöörata minimaalsele kõikumisele põlveliigese nurgast.
- Hüpped sügavkükist, kus tähelepanu tuleks pöörata selja sirgele asendile ning maksimaalsele väljasirutusele põlveliigesest.
- Hüpped sirgetel jalgadel (raskusega) maksimaalse üleshüppe treenimiseks. Oluline on kiire väljasirutus hüppeliigesest ning lühike ja elastne amortisatsioon põlveliigesest.
- Jooks kõrge põlvetõstega (raskusega), mida võib sooritada koha peal või siis kerge edasiliikumiseega.

KIIRUS

Kiiruse kui inimese liigutustegevuse iseloomustaja tase on suuresti geneetiliselt määratud ja areng treeningprotsessis piiratud. Kuigi liigutuste kiirus sõltub oluliselt kiirete ja aeglaste lihaskiudude vahekorra, on kiirust määravaks ja limiteerivaks teguriks ka närvisüsteemi iseärasused. Kiiremad liigutused on kergelt ärrituvatel ja impulsiivsetel sportlastel. Samas eeldab keeruliste liigutuste kiire sooritamine ka situatsiooni hindamist, optimaalse lahenduse leidmist ja selle kiiret realiseerimist.

Kõikidest kehalistest võimetest on kiirust kõige raskem arendada. **Spordiliigutuse kiiruse peamiseks tagajateks on jõud ja vastupidavus.** Kiirus kui organismi funktsionaalne omadus esineb sel juhul, kui väline vastupanu ei ületa 15% maksimaalsest lihasjõust. Võrkpallimängus saame kiirusest rääkida näiteks blokeerijate liikumisel võrgu ees (ennekõike keskblokeerija), ründelöögi hoovõtu ja üleshüppe juures, sidemängija liikumisel pallini (pikem vahemaa, madalamad pallid) ning kaitsemängus (liikumise kiirus, reageerimiskiirus ja reaktsioonikiirus).

KIIRUSE ARENDAMINE

Reageerimiskiiruse arendamise (vaadeldes seda lihtreaktsioonina) võimalused praktiliselt puuduvad. Liikumise kiirus suureneb treenimise algul oluliselt, hiljem selle areng pidurdub. Suurimad võimalused on **lihaskontraktsioonide võimsuse ehk kiirusjõu** arendamiseks. Seejuures tuleb pidevalt õpetada lihaskonda arendatavat kiirusjõu potentsiaali ära kasutama erialases tegevuses ehk siis võrkpalli võistlusharjutuste

sooritamisel. See tähendab vastavate koordineerimise mehhanismide kujundamist ja täiustamist, millest jõuame järeldustele kiiruse arendamise meetodika suhtes:

- Kiiruse arendamine peab kulgema kiirusjõu arendamise kaudu.
- Kiirusjõu harjutused peavad seostuma võistlusharjutuste omapäraga.
- Tagamaks koordineerimise mehhanismide täiustumist, peavad kiirusharjutused järgima samu nõudeid, mis sporditehnika omandamise ja täiustamise harjutused. Vajalik on kesknärvisüsteemi optimaalne seisund ja väsimuse vältimine piisavalt pikkade puhkeintervallide abil (efektiivsed on kordused kuni väsimuse arenemiseni).

Kiirusjõud areneb kõige paremini suure vastupanu ületamisel kiirete liigutustega, kusjuures korduste arv on väike. Kui aga kiirusjõu suurendamine on seotud erialase kiiruse vahetu arendamisega, siis peab mõiste “suur vastupanu” kajastama võistluspingutuse sooritamisel tekkivat vastupanu liigutustele. Võrkpallis on vastupanuks pall ja oluline suure kiiruse andmine pallile (ründelöök, hüppelt jõupalling). Teiseks oluliseks parameetrikaks on stardikiirendus, sest liikumise distantsid võrkpalli väljakul on väikesed ja maksimaalset liikumiskiirust arendatakse suhteliselt harva.

Peamisteks vahenditeks liigutuste kiiruse arendamiseks on harjutused maksimaalse või selle lähedase kiirusega. Need on sprindiharjutused, hüppeharjutused ja erinevad sportmängud. Võistlusmeetodit kasutatakse liigutuste kiiruse arendamisel tunduvalt sagedamini kui teiste kehaliste võimete arendamisel. Oluline on, et maksimaalse kiirusega tegevusele saab sportlane ennast mobiliseerida ainult **võistlussituatsiooni emotsionaalse tõusu foonil**.

Kiirusharjutuste maht ühes treeningus on suhteliselt väike isegi kiirusaladele spetsialiseerunud. See on tingitud harjutuste sooritamise maksimaalse intensiivsuse ja psüühilise pingega. Kiirusharjutusi ei ole soovitatav sooritada väsimusseisundis, sest siis arendatakse kiiruse asemel kiiruslikku vastupidavust. Võrkpalli seisukohast ei ole see aga halb variant, sest kiiruslik vastupidavus on võrkpallis väga oluline. See lihtsustab omakorda treenimise meetodikat, sest positiivne areng ühes või teises suunas on garanteeritud. Tullakse tagasi konkreetse kiiruse arendamise juurde, siis kehtib põhimõte: **kiirustreeningud tuleb sooritada treeningu alguses, jõuharjutused treeningu lõpul**.

Kiiruse arendamise meetodika:

- Intensiivsus suur (80-105% isiklikust võimekusest).
- Kestvus väike (1-10 sekundit).
- Võrkpalli spetsiifilisus (võrkpallile omased liikumised, liikumised/hüpped võrkpalli väljakul).
- Ärritajate vahelduvus (suuna ja tempomuutused, hüpete ja spurtide vaheldamine, erinevad liikumised/hüpped).
- Taastumispausid piisavalt pikad (3-5 minutit, kiirust saab arendada puhunud seisundis).
- Tahtejõu kontsentratsioon (parim võistlusmoment).

Kiirusharjutuste põhimõtted:

- Kiirusharjutused peavad põhinema hästi omandatud liigutustel, et oleks võimalik keskenduda sooritamise kiirusele.
- Kestus ei tohi viia kiiruse langemiseni harjutuse lõpul.

- Korduselt kordusele ei tohiks kiirus langeda.
 - Puhkeintervallid peavad tagama täieliku valmisoleku uue harjutuse sooritamiseks.
- Põhiliseks harjutamise meetodiks on kordusmeetod. Kiirusharjutused on tihedas seoses võrkpalli tehnilise ettevalmistusega, koos kiiruse kasvuga peab täiustuma ka võrkpalli tehnika (näiteks käe liikumiskiiruse suurenemine peab kajastuma ka löögitugevuse kasvus).

KIIRUSE TREENIMINE

Noorsportlaste kiiruse arendamine käib ennekõike läbi tavapärase võrkpalli treeningu. Võrkpallimäng iseenesest sisaldab palju kiiruslikke spurte, hüppeid ja reageerimist pallile. Lisaks on levinuim erinevate spurtide ja kiirenduste tegemine pallita ja palliga. Täiskasvanud sportlasele arenguks ainult sellest enam ei piisa, lisaks on vaja treenida jõudu ja vastupidavust ning seejärel kohandada tehnika suurenenud kiiruse- ja jõunäitajatega. Kiiruse treenimiseks on enimlevinud 5 meetodit:

JÕU- JA VÕIMSUSNÄITAJATE TREENIMINE/KASVATAMINE

Peamiseks suure hobujõuga auto mootori eeliseks on kiirendus, mis võimaldab tal jõuda soovitud kiirusele varem kui väiksema hobujõuga auto mootori puhul. Sama kehtib loomulikult ka inimeste puhul. Jõu- ja võimsustreeningud aitavad tõsta keha võimeid kõrgemale tasemele, võtmeks on siinkohal välja selgitada, kui palju ja milliseid võimeid keha vajab konkreetsete mänguülesannete lahendamiseks. Koos võimsuse ja jõunäitajate kasvuga suureneb ka nn “hobujõu **reserv**”, mis võimaldab mängida maksimaalsest madalama võimekusega ning vajadusel lisada jõudu otsustavatel hetkedel.

Võrkpallimängijad peaksid võimalusel treenima suunitlusega mitte kasvatada lihasmassi, vaid tõsta võimsust. Kiiruse treenimise kohta kehtib lause, et **olla kiire tuleb töötada kiiresti**. Suurema efekti annab treening vabade raskustega (võrreldes jõumasinatega), kuna need liigutused dubleeritakse organismile omasemalt. **Enimkasutatud harjutused võrkpallurite seas on rebimised ja tõukamised kangiga ning kangi rinnalevõtt.**

BALLISTILISED HARJUTUSED

Ballistiline treening seisneb iseenda keha tunnetuse parandamises ning tehniliste elementide ja liikumise efektiivsemas sooritamises. Iga inimene on erinev, seega annab mängus eelise **olla teadlik oma looduslikest liigutustest ja kasutada neid ära eelistena** (näiteks vasakukäelise eelised rünnata väljaku paremalt poolt või sidemängijana teist palli, kiire löögikäe liikumine võimaldab palli rünnata enne kui blokeerija on jõudnud käed korralikult võrgu kohale asetada, jne).

Ballistika alla kuuluvad:

- Liikumised eri suundadesse.
- Kiired stardid ja pidurdamised.
- Kiired suunamuutused.
- Hetkeline jõu vastuvõtmine kontaktidel (maapinna või kaasmängijaga).
- Plahvatusliku jõu andmine pallile.

Ballistilise treeningu alla kuuluvad näiteks keha tunnetuse parandamised topispallide abil, visked ja püüdmised. Samuti võib kasutada erineva suurusega palle keha ja käe tunnetuse parandamiseks, nagu näiteks võrkpallisöödud korvpalliga, ründelöögi liigutused tennisepalliga jne. Samuti erinevad hüpped, liikumised, stardid, peatumised ja

suunamuutused, kas siis ilma abivahenditeta või näiteks maapinnale asetatud redeli (kiired sammud/hüpped erinevatesse redelipulkade vahedesse, erinevad liikumise kombinatsioonid) või takistuste abil (hüpped üle tooli, jooksmine ümber tooli jne).

PLÜOMEETRILISED HARJUTUSED

Sõna plüomeetria tuleneb kreekakeelsest sõnast “pleythein”, mis tõlkes tähendab suurendama. Plüomeetria mõte on võimaldada lihasel saavutada maksimaalne võimsus nii lühikese aja jooksul kui võimalik. Plüomeetria on keskendunud kahele võtmeaspektile kiirusliku jõu treeningul, milleks on **alustamise jõud (stardijõud)** ja **plahvatuslik jõud**. Plüomeetrilisi harjutusi ei ole soovitatav teha samal päeval tugevate jõutreeningutega, vajalik on 36-48 tunnine taastumisaeg. Hüpete arv ühel treeningul on soovitatavalt 80-100 algajatele, 100-120 edasijõudnuile ning 120-140 professionaalidele, kes on läbinud eelneva spetsiaalse 4-6 nädalase hüppetreeningu. Intensiivsus peaks treeningu algul olema madal ja liikuma kasvavas tempos. Piisav taastumine seeriate vahel on oluline, kuna ei treenita mitte kiiruslikku vastupidavust, vaid kiiruslikku jõudu. Treenida võiks ettevalmistaval perioodil maksimaalselt 3 korda nädalas, võistlusperioodil 1-2 korda nädalas. Uuringute järgi on ühe treeningtsükli optimaalseks pikkuseks 6-8 nädalat, vähemaga on raske treeningefekti saavutada ja pikema tsükli puhul ei ole selline treening enam otstarbekas (treeningefekti juurdekasv on väiksem kui treeningule kulutatud aeg). Plüomeetrilised harjutused saab jaotada kahte suurde gruppi, esimeseks erinevad hüppeharjutused ning teiseks ülakeha ja jalgu tugevdavad harjutused enda keharaskuse, topispallide ja kergete hantlitega.

Plüomeetrilised hüppeharjutused:

- (Pool)kükkhüpped maksimaalselt üles, käed kuklal.
- Koos jalgade ja käte hooga järjestikused üles-edasi hüpped (ilma vahepausita).
- Hüpped ühelt jalalt poolkükist, tagumine jalg toeks keha tasapinnast tagapool.
- Külghüpped vahepausita.
- Nurkhüpped, iga hüppe ajal sirged jalad ja käed ette, koheselt järgmine hüpe.
- Jalad kõhu alla, iga hüppe ajal käed ümber jalgade, koheselt järgmine hüpe.
- Paigalt kolmikhüpe.
- Paigalt kaugus/kõrgus hüpe.
- Hüpped ühel jalal, maandumisega samale jalale, kohese edasihüppega.
- Siksak hüpped ühel või kahel jalal.
- Sammhüpped edasi.
- Sammhüpped üles.
- Kiired trepist või mäkke üles hüpped.
- Kiired trepist või mäest alla hüpped.
- Erinevad hüpped üle tõkete (muuta tõkete arvu ja kõrgust).
- Maksimaalse käte hooga üleshüpped kahelt jalalt minimaalse maapuutega hüpete vahepeal.
- Üleshüpped vaheldumisi ühelt jalalt (maandutakse samale jalale, millelt hüpati ja siis hüpe teiselt jalalt).
- Külghüpped üle pingi järgneva spurdigaga.
- Kiired hüpped jalgade toomisega vastu tagumikku (edasijõudnutele sama ühelt jalalt).

- Kastilt (kõrgemalt tasapinnalt) mahaastumisele järgnev kohene üleshüpe ühelt jalalt edasi-üles.
- Järjestikused kastihüpped (hüpped kõrgemale tasapinnale).

Plüomeetrilised harjutused ülakehale ja jalgadele:

- Kätekõverdused plaksuga, stardipositsiooniks keha vastu maad, lõpp-positsiooniks kätekõverduse algaas ehk toenglamang.
- Kätekõverdused raskustega, käte viimine vahepealses tõukefaasis kõrgemale tasapinnale ja tagasi põrandale.
- Kätekõverdused kahe plaksuga.
- Istesse tõusud topispalli visetega paarides, põlve nurk 90 kraadi.
- Topispalli visked alt üle pea.
- Topispalli visked alt ette.
- Istudes topispalli visked pea kohalt paremale ja vasakule.
- Seistes hantlitega vaheldumisi käte kõverdamine (õlavarre kakspealihase treening).
- Seistes hantlitega jooksu või hüppe käte töö imiteerimine.

LISARASKUSTE KASUTAMINE

Lisaraskustega treening tähendab tavapärasest võrkpalli treeningut, kus osadele või ka kõikidele sportlastele on kas keha, jalgade või käte külge kinnitatud lisaraskus. Enamasti tehakse sellisel treeningul tehniliselt kergemaid palliharjutusi, ent välistatud ei ole ka tehniliselt ja taktikaliselt raskemad harjutused või erinevate mängusituatsioonide läbimängimine. Parima tulemuse annab suhteliselt kerge vastupanu kasutamine, mis ei mõjutaks jooksu- ega hüppetehnika vormi. Lisaraskustega treeningu üheks eeliseks on ka suhteliselt vähene varustuse vajamine treeningprotsessi läbiviimiseks. Teiseks suureks plussiks on otseselt erialane treening, mille käigus areneb ja/või säilib pallitunnetus. Kasutatakse järgmisi vahendeid:

- Liivakotid (muud raskused), mis on kinnitatud jalgade külge (jala alumise osa juurde, jalatsi kohale).
- Liivakotid (muud raskused), mis on kinnitatud käte külge (kas käsivarrele kella kandmise kohale või siis ümber õlavarre kakspealihase).
- Raskusega vestid, mis on ehitatud selliselt, et raskust on võimalik ise kohandada. Üldiselt ei ole soovitatav kasutada veste ülimalt täpsete tehniliste elementide harjutamisel.
- Raskusega kostüüm, mis on parimaks lahenduseks sellise treeningviisi juures. Nelja kohta on võimalik kas raskust lisada või vähendada, nii et sportlane saab ise valida lihasgrupid, mida soovitakse enim arendada. Neljaks raskuste muutmise tsooniks on ülakeha, käed, jala reie- ja sääreosa.

Lisaks kuuluvad siia alla raskendatud tingimustes kiirustreeningud, mida on hea teha hooajavälisel ajal ja spordilaagrites:

- Mäkkespriidid (sisetingimustes näiteks spriidid üles tribüünile)
- Trepijooksud.
- Spurdid liivas.
- Spurdid madalas vees.

KIIRUSLIKU VASTUPIDAVUSE ARENDAMINE

Kiirusliku vastupidavuse treening on võrkpalluritele väga oluline, sest seda nõuab mängu spetsiifika. Võistluse käigus hakkab sportlase kehalist võimekust pärssima väsimus, mida paremad on kiirusliku vastupidavuse võimekuse näitajad, seda pikemalt suudab sportlane hoida liigutuste maksimaalset või maksimaalsele lähedast kiirust. Hea kiirusliku vastupidavuse eelised võrkpallis:

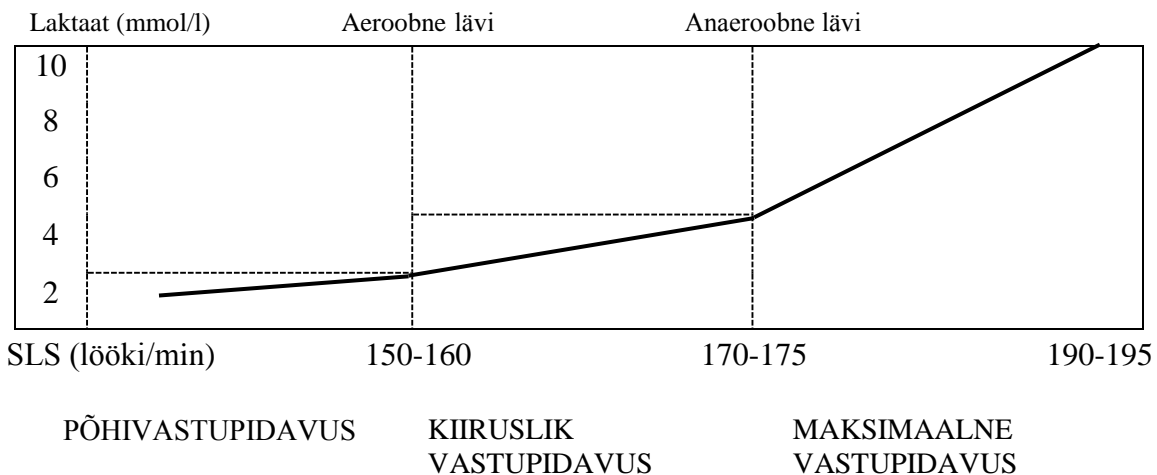
- Korduvaid kiireid spurte on võimalik sooritada minimaalselt puhkeseisundilt.
- Maksimaalkiirus saavutatakse kiiremini.
- Maksimumkiirust suudetakse hoida kauem.

Kiiruslikku vastupidavust on kerge arendada, tuleb lihtsalt kiiret liikumist ja kiirust sisaldavaid harjutusi sooritada piisavalt kaua, et tekiks väsimustunne. Kiirust saame reeglina arendada harjutuse esimesed 10 sekundit, sõltuvalt harjutuse intensiivsusest ja iseloomust võib kiirusliku vastupidavuse areng alata juba 5 sekundit pärast harjutuse algust. Võrkpallis tuleb harjutusi sooritada kauem, kuna ala spetsiifika ei nõua järjestikkust kiiruse hoidmist, vaid plahvatuslikud liigutused vahelduvad lühemate või pikemate puhkepausidega. Levinumad harjutused on näiteks järjestikused blokihüpete seeriad (pallita või ründelöövide vastu), järjestikused ründelöögid maksimaalselt hüppelt (vahepealse väljataganemisega hoovõtuks) või erinevad kiirendused, pidurdused, suunamuutused, hüpped (kuhu samuti võib mingisse faasi lisada palli mängimise). Loomulikult tuleb jooksu distantsi valimisel jääda eriala lähedaseks, seega võrkpallis peaksid spurdid olema lühikese pikkusega ja soovitatavalt võrkpalliväljaku piires. Kiirusliku vastupidavuse treeningut on käsitletud ka vastupidavuse treenimise peatükis.

VASTUPIDAVUS

Vastupidavus on võime kestva tegevuse säilitamiseks. Vastupidavusel on töö kestvusest sõltumata kaks poolt:

- Vajadus toota energiat võimalikult suure intensiivsusega lihaskontraktsooniks.
- Vajadus vastu seista väsimusele.



Joonis 4. Vastupidavuse jaotus.

Väsimustunne on signaal, mis teatab muutustest organismis ning algavast töövõime langusest. Väsimus on normaalne füsioloogiline kaitsereaktsioon ja ei kahjusta tervist. Pingutus teatud väsimusastmeni on vajalik vastupidavuse, kui kehalise võime suurendamiseks.

Vastupidavus jaguneb: põhi- ehk baasvastupidavuseks, kiiruslikuks vastupidavuseks ja maksimaalseks vastupidavuseks. Erinevate vastupidavusliikide südamelöögisagedus (SLS), laktaadi kontsentratsioon, aeroobne ja anaeroobne lävi on kujutatud joonisel 4 (joonisel toodud SLS näitajad on üldised, mida parema vastupidavuse treenitusega inimene on, seda kõrgemad on ka lävenäitajad).

PÕHI- EHK BAASVASTUPIDAVUS

Põhivastupidavus on treenimisvõime näitaja ja sellega luuakse vundament järgnevatele vastupidavusliikidele. Põhivastupidavust arendatakse aeroobse läve tasemel tehtava rahuliku kestustreeninguga (30 minutit kuni mitu tundi), mille tulemusena kohandatakse lihaseid töötama rohkem rasvade lõhustamisel saadava energia abil. Hea põhivastupidavuse tunnuseks on see, et sportlane jõuab teha madala intensiivsusega tööd pikka aega ilma olulise väsimuseta. Põhivastupidavus tagab treeningute talumise ja taastumise üksikutest koormustest.

Aeroobne lävi – töö intensiivsus, millest alates hakkavad aeroobsetele protsessidele lisanduma anaeroobsed protsessid. Teisisõnu on aeroobne lävi individuaalse töövõime tase, mille juures rasvade oksüdatsiooni võimsus ületatakse ja hakatakse kasutama glükogeeni, samuti vere laktaadi tase ületab vähesel määral puhkeoleku taseme.

Laktaat on piimhappe sool ja selle produktsioon kajastab glükogeeni lagunemise intensiivsust. Laktaadi suur kuhjumine võib põhjustada hilisemat lihaste valulikkust.

KIIRUSLIK VASTUPIDAVUS

Kiiruslikuks vastupidavuseks nimetatakse aeroobse ja anaeroobse läve vahel tehtavat tööd.

Anaeroobne lävi – suurim töö intensiivsus, millega on võimalik treenida aeroobseid protsesse ning mida ületades hakkab lihasesse järsult kuhjuma laktaati, mis põhjustab kiire lihaskrampide väsimuse.

MAKSIMAALNE VASTUPIDAVUS

Maksimaalseks vastupidavuseks nimetatakse anaeroobse läve ja maksimaalse hapnikutarbimise (V_{O_2} max) ehk kriitilise kiiruse vahel tehtavat tööd. Võrkpalli spetsiifika tõttu on võrkpallis olulisemad baas- ja kiiruslik vastupidavus.

VASTUPIDAVUSE TREENIMINE

Võrkpalli mängitakse väikesel maa-alal (liikumisdistsantsid ei ole pikad) ja puhkepausid taastumiseks pallivahetuste vahel on piisavalt pikad. See ei esita organismile suuri nõudeid vastupidavuse näitajate osas, valdav osa mängust (kuni 90%) on sportlase SLS allpool anaeroobset läve (uuringute järgi 50% mänguajast ka allpool aeroobset läve). Erandina pikkade pallivahetuste või üksteisele järgnevate intensiivsete tegevuste käigus võib mängija SLS ületada anaeroobse läve piiri (uuringute järgi mitte rohkem kui 10% kogu võistluskohtumisest). Enim anaeroobses faasis mängimist esineb keskblokeerijatel. Lähtudes eelpool toodud loogikast, saame määratleda võrkpallurile olulise vastupidavuse

treeningu, vajalik on hea **üldvastupidavus** (mis on kogu vastupidavuse aluseks ja selles faasis ollakse enamuse mängu ajast) ning **kiiruslik vastupidavus** (vajalik kiiruslike liigutuste säilitamiseks kogu võistluskohtumise vältel). Seega on võrkpalluri vastupidavustreeningul 2 põhisuunda:

Aeroobse üldvastupidavuse arendamine, mis kindlustaks eelkõige organismi funktsioonide tasakaalustatud arengu ning hea tervise ja koos sellega optimaalse taastumisvõime. Siinkohal on kõige sobivam jooksmine pehmel pinnasel (aga kasutatakse ka suusatamist, rattasõitu, teisi sportmänge ja ujumist) **aeroobse läve piiril**. Oluline on, et tegevuse intensiivsus oleks **individuaalselt** sobiv, seega on hea teada sportlaste individuaalseid lävepiire ja võimalusel kasutada pulsikella. Juhul kui lävepiire ei ole määratud, siis võib lähtuda keskmistest näitajatest (vt. joonis 4), seega hoida SLS treeningu ajal alla 150-160 löögi minutis. Kuna võrkpalluri jaoks ei ole punktuaalne SLS nii oluline, siis võib treeningu üles ehitada selliselt, et ühele sportlasele kinnitatakse pulsikell ja teised lähtuvad tema tempost. Veel parem lahendus on sportlased grupeerida vastupidavuse näitajate baasil, sest ikka esineb treeninggrupis erineva treenituse (kehakaalu, vanusega) ja võimetega sportlasi. Üldistatult (kui ka pulsikella pole) peaks tempo olema selline, mis ei aja hingeldama ja võimaldab sportlastel jooksu ajal omavahel rahulikult rääkida.

Aeroobne põhi loob soodsad eeltingimused anaeroobse töö arendamiseks. Kestvad ja järk-järgult suurenevad aeroobsed koormused tagavad organismi energeetilise potentsiaali suurenemise, kusjuures peamine tähtsus on sooritatava töö mahul, mitte intensiivsusel. Aeroobse treeningu minimaalseks pikkuseks on 25 minutit, treening võib kesta ka mitu tundi. Võrkpalluri puhul on **optimaalseks treeningu pikkuseks 30-50 minutit**. Mittevajaliku aeroobse võimekuse korral viib liigne anaeroobse suunitlusega töö sporditulemuste languseni.

Üldvastupidavuse arendamine toimub ennekõike **ettevalmistaval perioodil** ja selle peamiseks eesmärgiks on organismile eeltingimuste loomine üleminekuks suurte koormustega treeninguks. Samuti tuleb tagada vastupidavuse positiivse ülekande efekt võistlusharjutuste sooritamiseks ja taastumisprotsesside kulgemiseks, kusjuures oluline on, et selline treening ei takistaks kiirusomaduste arengut ja tehnilise meisterlikkuse täiustamist. Ei maksa unustada ka eelpool mainitud tõde, et **spordiliigutuse kiiruse peamiseks tagajateks on jõud ja vastupidavus**.

Võrkpallile iseloomuliku kiirusliku vastupidavuse arendamine, mis areneb välja spetsiaaltreeningute (võrkpallitreeningute) ja võistluste käigus. Võrkpalluri kiirusliku arendamise peamiseks vahenditeks on struktuurilt ja mõjult võistlusharjutustega sarnased spetsiaalharjutused. Intensiivsus peab olema võistluslähedane või seda ületav, puhkeintervallid piisavalt väiksed tagamaks uue harjutuse sooritamise eelneva töö väsimuse foonilt. Näiteks pärast 20-30 sekundist maksimaalse intensiivsusega tööd jääb töövõime 1,5-3 minuti vältel madalamaks. Kestvate treeningharjutuste puhul võivad pausid nende vahel olla pikemad, kuna sel juhul saadakse treeningmõju juba iga harjutuse puhul eraldi, mitte aga summeerimise teel.

Üha sagedamini on hakatud kasutama ka meetodikat, kus **aeroobset ja anaeroobset suunda rakendatakse koos**, kuid suund on ikkagi üldvastupidavuselt spetsiaalsele. Kiirusliku vastupidavuse treeningut on käsitletud ka kiiruse treenimise peatükis.

Kasutatud kirjandus:

American Sport Education Program. Coaching Youth Volleyball. Champaign, IL, Human Kinetics, 1993.

Baker, D. Improving vertical jump performance through general special strength training. Journal of Strength Conditioning, 1996, 10: 131-136.

Bosco, C. Strength Training of Volleyball Players, 1996.

Delavier, F. Jõu, ilu ja tervise anatoomia. Kirilille kirjastus, 2001.

Francis, C. Training of Speed. Champaign, IL, Human Kinetics, 1997.

Howard, R. E. An Understanding of the Fundamental Techniques of Volleyball. A Simon & Schuster Company, 1996.

Lemberg, H., Nurmekivi, A., Jalak, R. Kestusjooksja tarkvara, 1996.

Loko, J. Noorsportlase treeningu iseärasused. Atlex, 1990.

McGown, C. M. (Editor). Science of Coaching Volleyball. Champaign, IL, Human Kinetics, 1994.

Paolini, M. Volleyball from Young Players to Champions. Humana Editrice, 2000.

Prants, K. Kere süvalihaste osatähtsus ja arendamine korvpalluri kehalises ettevalmistuses. TÜ kehakultuuri teaduskonna bakalaureusetöö, 2011.

Raudsepp, L., Viru, A. Motoorne areng. Atlex, 1996.

Sandler, D. Weight Training Fundamentals: A Better Way to Learn the Basics. Human Kinetics, 2003.

Shondell, D., Reynaud, C. Volleyball Coaching Bible. Champaign, IL, Human Kinetics, 2002.

Stone, M.H. Position paper and literature review: Explosive exercises and training. Journal of Strength Conditioning Research, 1993, 15: 9-15.

Valk, H. Aeroobse töövõime muutus 14-16 aastastel murdmaasuusatajatel võistlusperioodi vältel. TÜ kehakultuuri teaduskonna bakalaureusetöö, 1999.

Viera, B. L., Ferguson, B. J. Volleyball. Steps to Success. Champaign, IL, Human Kinetics, 1996.

Viru, A., Oja, S., Vain, A., Loko, J. Arengu ealised aspektid. Atlex, 1987.

www.fivb.org