

TINKLININKŲ FIZINIO IR TECHNINIO PARENGTUMO SĄSAJA

Danguolė Razmaitė, Lauras Grajauskas, Arūnas Grabauskas

Šiaulių universitetas

Įvadas

Didžiausią poveikį sportinių rezultatų gerinimui turi sportininkų rengimo technologijos optimizavimas, rengimo struktūros konstravimas bei jos užpildymas visaverčiu turiniu (Платонов, 2004). Treniruotės optimizavimas, atsižvelgiant į dabartinių sporto teorijos ir praktikos lygį, tampa konstruktyvus tik tada, kai remiamasi žinomais dėsningumais, apibrėžiant konkretų turinį, kriterijus, būdus ir sąlygas (Zatsiorsky, 2002). Anot sporto mokslo tyrėjų (Karoblis ir kt., 2002; Платонов, 2004), trenerio veikla turi būti grindžiama ne tik empiriniu mąstymu, bet ir moksliniais tyrimais, užtikrinančiais naujų treniruotės metodų, priemonių ir planų parengimą bei jų realizavimą.

Sportiniai žaidimai – aukštesnioji judriųjų žaidimų raidos pakopa, reikšminga sporto sudedamoji dalis, kuria siekiama sportinių rezultatų, visapusiškai ugdoma asmenybė (Stonkus, 2000). Tinklinis – labai dinamiškas žaidimas, sparti situacijų kaita reikalauja didelio žaidėjų fizinio aktyvumo, greitos orientacijos, atliekant vieną ar kitą taktinį derinį (Stonkus ir kt., 2002).

Fizinis parengtumas yra svarbi sudedamoji sportinio rengimo dalis (Iwinski, 2001; Gabbett ir kt., 2006). Tinklininkų fizinis parengtumas – tai fizinių ypatybių (greitumo, jėgos, išvermės, lankstumo, pusiausvyros) ir jų sudėtingesnės išraiškos, t. y. kompleksinių gebėjimų (šoklumas, startinis greitis), visuma (Juozaitis, 1998; Gabbett ir kt., 2006; Железняк, Ивойлов, 2009). Tinklininkų fizinis rengimas glaudžiai susietas su techniniu, taktiniu bei varžybiniu rengimu. A. Furmanovas (Фурманов, 2007) pabrėžia, jog tinklininkams fizinis pasirengimas sudaro pagrindą meistriškumui, kuris skirstomas į bendrąjį ir specialųjį, kelti. Šis žaidimas reikalauja greitumo ir jėgos, taip pat svarbus judesio ir psichomotorinės reakcijos greitis (Булькина, 2007). J. Iwinski (2001) nurodo, jog, rengiant tinklininkus, daug dėmesio skiriama šoklumo, greitumo, specialaus vikrumo, bendrosios ir specialios išvermės lavinimui. J. D. Železniako ir A. V. Ivailovo (Железняк, Ивойлов, 2009) tyrimai liudija, jog šiuolaikinis tinklinis reikalauja greito, tikslaus suvokimo, dėmesio sutelktumo, reakcijos greičio, išskirtinio žaidėjo tikslumo bei judėjimo diferenciacijos. Daugelis autorių (Juozaitis, 1998; Железняк, Ивойлов 2009) pažymi, kad, žaidžiant tinklinį, viena svarbiau-

sių fizinių ypatybių yra šoklumas, kurį A. Skurvydas (2008) dar vadina raumenų susitraukimo galingumu. Tačiau nepakankamai aišku, kaip fizinės ypatybės ar jų kompleksiniai dariniai siejasi su tinklininkų techniniu parengtumu ir efektyvumu varžybose. Pažymėtina, kad ta sąveika gali įvairiai pasireikšti skirtingai sukomplektuotose komandose (Stonkus ir kt., 2002). Tyrimo objektas – fizinio ir techninio parengtumo sąsaja.

Tyrimo tikslas – nustatyti fizinio ir techninio parengtumo sąsajas didelio meistriškumo tinklininkų komandoje.

Tyrimo metodai

Tiriamąją imtį sudarė 17 Šiaulių sporto mokyklos „Dubysa“ klubo „Elga-Master Idea“ tinklininkų ($n = 17$), Baltijos tinklinio lygos, Lietuvos jaunimo ir suaugusiųjų čempionatų čempionai bei prizinininkai. Žaidėjų fizinio išsivystymo, amžiaus ir stažo charakteristikos pateiktos 1 lentelėje.

1 lentelė. *Tiriamųjų ($n = 17$) fizinio išsivystymo, sportinio stažo ir amžiaus charakteristikos*

Rodiklis	X ± SD
Ūgis (cm)	187 ± 5,83
Svoris (kg)	77,16 ± 4,31
Amžius (metai)	19,08 ± 2,21
Stažas (metai)	5,89 ± 1,72

Reitingavimo procedūra rėmėsi *ekspertinio vertinimo* metodologija (Kardelis, 2002; Thomas ir kt., 2005) ir buvo vykdoma dviem etapais. Pirmuoju etapu trys komandos treneriai sureitingavo komandos žaidėjus pagal jų techninį parengtumą bei efektyvumą varžybų metu. Antruoju etapu palygino individualiai sudarytus reitingus ir sudarė vieną bendrą, pagal kurį vėliau buvo atliekami koreliaciniai skaičiavimai. Svarbu pastebėti, kad pirmojo reitingavimo etapo rezultatai labai mažai skyrėsi nuo antrojo.

Testai parinkti atsižvelgiant į tai, kad tinklininkas juda aikštelėje nedideliu atstumu (2–5 m), bet judėti jis turi maksimaliai greitai (Фурманов, 2007). Be to, testai žaidėjų greičiui įvertinti turi būti organiškai susieti su greitumo žaidžiant apraiškų režimais: startavimo, lokomocijos greičiu ir kt. (Платонов, 2004). *Šoklumas* nustatytas šuolių ant kontaktinio takelio testais: šuolis aukštyn, amor-

tizuojamai pritūpiant iki 90° kampu per kelius ir mo-
jant rankas aukštyn; šuolis aukštyn amortizuojamai
pritūpiant iki 90° kampo per kelius, rankos ant juos-
mens. Šuoliui matuoti naudota kontaktinė plokštė
(60 × 60 cm). Šuolio aukštis nustatytas pagal polėkio
fazės trukmę (Bosco ir kt., 1983). Tiriamieji atliko
po tris mėginimus, buvo registruojamas geriausias re-
zultatas. *Greitumui* nustatyti naudotas 30 m bėgimo
iš aukšto starto testas. Buvo registruojamas ne tik
30 m nuotolio įveikimo laikas, bet ir pirmųjų 5 m bei
5–30 m atkarpos įveikimo laikas. Tokiu būdu gauta
informacija apie tinklininkų startinį greitį (pirmųjų
5 m įveikimo laikas) ir greičio kaitą bėgant 5–30
m atkarpa. Testo rezultatas – sugaištas laikas (s), įvei-
kiant nuotolį didžiausiomis pastangomis. Tiriamieji
atliko po 3 bandymus. Buvo registruojamas geriau-
sias bėgimo laikas. *Vikrumas* nustatytas 10 x 5 m
bėgimo šaudykle testu (Volbekienė, 2003). Testai at-
likti pasitelkiant testavimo stotį SBM-1 (Katra, Lie-
tuva).

Matematinės statistikos metodai. Statistiniai
skaičiavimai atlikti MS Excel kompiuterine progra-
ma. Buvo skaičiuojami vidurkiai ir standartiniai
nuokrypiai. Ryšiui tarp tinklininkų atskirų fizinių
ypatybių ir jų techninio reitingo nustatyti vartoti du
koreliaciniai metodai: Pirsono koreliacijos koeficien-
tas (r) ir tiesinės regresijos metodas. Pažymėtina,
kad šie abu metodai ne tik papildo vienas kitą, bet
ir geriau iliustruoja dviejų kintamųjų sąsają (Čekana-
vičius, Murauskas, 2002).

Tyrimo rezultatai ir jų aptarimas

Žaidžiant tinklinį, viena pagrindinių komplek-
sinių fizinių ypatybių yra šoklumas (Zuoza, Gavor-
ka, 1997; Stonkus, 2002). Tai svarbi sėkmingo žai-
dimo sąlyga, nes gebėjimas laiku ir kuo aukščiau
pašokti sąlygoja ir kitų technikos veiksmų atlikimo
kokybę (Gabbett ir kt., 2006; Беляев, Булькина,
2007). Nustatyta, kad tinklininkų šuolio aukštis be

rankų mosto vidutiniškai ($r = -0,542$) siejasi su jų
reitingu (2 lentelė). Tinklininkų šuolio be rankų mos-
to aukščio vidurkis sudarė 39,67 cm. Iš tyrimo rezul-
tatų matyti, kad antrojo pagal reitingą tinklininko
šuolio aukštis be rankų mosto siekė 48,5 cm, o pen-
kioliktojo buvo pats žemiausias (2 lentelė). Šie tyri-
mo rezultatai patvirtina prielaidą, kad šoklumas yra
gan svarbi tinklininko fizinio ir techninio parengtu-
mo savybė. Šuolio aukštis amortizuojamai pritūpiant
(kampu iki 90° per kelio sąnarį) priklauso nuo gebėji-
mo panaudoti elastinę raumenų energiją ir tempimo
refleksą (Bosco ir kt., 1983). Toks gebėjimas priklaus-
so nuo raumenų kompozicijos. Greiti sportininkai
geriau panaudoja skeleto raumenų elastinę energiją,
sparčiau ir lengvai amortizuojamai pritūpdami, o
lėti – negreiti ir smarkiai pritūpdami (Skurvydas,
2007; Zuoza, Gavorka, 1997). Tyrimo duomenys pa-
rodė, kad tinklininkų šuolio aukštis su rankų mostu
silpnai ($r = -0,368$) siejasi su jų reitingu (2 lentelė).
Geriausi šio testo rezultatai užfiksuoti taip pat antro-
jo pagal reitingą žaidėjo (52,8 cm). Panašų rezultatą
pademonstravo ir aštuntasis pagal reitingą žaidėjas
(52,4 cm). Žemiausius rezultatus parodė penkiolik-
tą (39,4 cm) ir septyniolik-ą (43,9 cm) reitingą turintys
žaidėjai. Analizuojant tinklininkų šuolių be rankų
mosto ir su rankų mostu santykio rezultatus, matyti,
kad mažiausias santykis yra trečio ir trylikto pagal
reitingą žaidėjų (santykis nuo 0,74 iki 0,73 cm). Ben-
dras tinklininkų šuolių be rankų mosto ir su rankų
mostu santykio vidurkis sudarė 0,83 cm. Šie statisti-
niai duomenys rodo silpną atvirkštinę koreliaciją su
reitingu ($r = -0,398$). Šuolio aukštį lemia daug veiks-
nių. A. Furmanovas (Фурманов, 2007) teigia: kuo
didesnė kojų raumenų jėga ir jų susitraukimo greitis,
tuo aukštesnis šuolis. J. D. Železniakas (Железник,
2009) nurodo, jog aukščiausi sportininkų šoklumo
rezultatai užfiksuoti 22-ais vyrų metais. Mūsų tirtų
tinklininkų amžiaus vidurkis 19,08 metai (1 lentelė),
tad jie dar potencialiai gali gerinti savo šoklumo ro-
diklius.

2 lentelė. *Tinklininkų reitingo ir fizinio parengtumo parametrų sąsajos*

Fizinio parengtu- mo testas	Žaidėjo reitingas																
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Šuolio aukštis be rankų mosto, cm	40,9	48,5	34,4	40,3	42,1	42,2	38,8	44,1	41,6	42,3	41,2	35,7	36,3	40,4	33,7	36,1	35,8
	$y = -0,4191x + 43,443; R^2 = 0,293; r = -0,542$																
Šuolio aukštis su rankų mostu, cm	47,1	52,8	46,2	45,7	49,9	47,9	47,9	52,4	50,3	46,6	46,5	45,3	49,4	49,7	39,4	48,4	43,9
	$y = -0,2343x + 49,721; R^2 = 0,135; r = -0,368$																
Šuolių be rankų mosto ir su mostu santykis	0,87	0,92	0,74	0,88	0,84	0,88	0,81	0,84	0,83	0,91	0,89	0,79	0,73	0,81	0,86	0,75	0,82
	$y = -0,0044x + 0,873; R^2 = 0,158; r = -0,398$																
30 m bėgimo 0–5 m atkarpos laikas, s	1,02	0,99	1,05	0,99	1,06	0,95	0,98	1,02	1,05	1,01	0,93	0,99	1,10	0,97	1,08	0,96	1,02
	$y = 0,0002x + 1,0072; R^2 = 0,001; r = 0,022$																
30 m bėgimo 5–30 m atkarpos laikas, s	3,41	3,09	3,54	3,30	3,19	3,32	3,22	3,05	3,29	3,18	3,20	3,20	3,27	3,20	3,56	3,18	3,45
	$y = 0,0017x + 3,2578; R^2 = 0,003; r = 0,058$																

2 lentelės tęsinys

30 m bėgimo laikas, s	4,43	4,08	4,59	4,29	4,25	4,27	4,20	4,07	4,34	4,19	4,12	4,19	4,37	4,17	4,64	4,15	4,47
	$y = 0,0019x + 4,2651; R^2 = 0,003; r = 0,056$																
Vikrumo testo rezultatas, s	9,36	8,67	9,10	8,86	9,03	8,85	9,00	8,75	9,27	8,66	9,27	9,11	9,07	8,98	9,47	9,05	9,78
	$y = 0,0251x + 8,8494; R^2 = 0,188; r = 0,433$																

Pastaba: y – prognozuojamas fizinio parengtumo testo rezultatas; x – žaidėjo reitingas; R^2 – determinacijos koeficientas; r – koreliacijos koeficientas.

Tinklinyje, kaip ir daugelyje sporto šakų, greitumas yra vienas iš varžybų rezultatą lemiančių veiksnių, tai žaidėjo sugebėjimas greitai reaguoti į išorės dirgiklį, priimti sprendimą ir atlikti veiksmą (Stonkus, 2002). Siekiant visapusiškai įvertinti greitumą, pasireiškiantį žaidžiant sudėtingais veiksmais ir jų deriniais, būtini specialūs, organiškai susieti su greičio apraiškų pobūdžiu ir režimais per rungtynes, testai (Stonkus, 2002; Платонов, 2004). Daugelio sporto šakų greičio rezultatas priklauso nuo to, kaip pasiekiamas pradinis ir didžiausias greitis (Skurvydas, Gedvilas, 2000). Skirtingo reitingo tinklininkų greičumą apibūdinantys rodikliai (2 lentelė) parodė, kad pradinis greitis yra geriau išugdytas ne aukštesnio reitingo žaidėjų: palyginus 30 m bėgimo 0–5 m atkarpos laiko rezultatus, matyti, kad geriausias bėgimo laikas yra vienuoliktojo žaidėjo (0,93 s). Pirmųjų pagal reitingą žaidėjų šio testo rodikliai 0,15–0,17 s žemesni nei greičiausiai 30 m bėgimo 0–5 m atkarpą įveikusio tinklininko. Žemiausi greičio rodikliai užregistruoti trylikto ir penkiolikto reitingą užimančių žaidėjų (atitinkamai 1,10 s ir 1,08 s). Tyrimo rezultatai parodė, kad tarp nustatyto tinklininkų reitingo ir pirmųjų 5 m bėgimo atkarpos įveikimo laiko sąsajų beveik nėra ($r = 0,022$). Mūsų tyrimo rezultatai parodė, kad tinklininkai pasižymi pakankamu startiniu greičiu (vidutinis visų tyrime dalyvavusių sportininkų bėgimo greitis siekė 5 m/s); kad 30 m bėgimo 5–30 m atkarpos įveikimo laikas (2 lentelė) geriausias aštuntojo pagal reitingą žaidėjo (3,05 s). Penkioliktas pagal reitingą žaidėjas antrąją bėgimo atkarpą įveikė lėčiausiai (3,56 s). Bendras komandos 30 m bėgimo 5–30 m atkarpos įveikimo vidutinis laikas siekė 3,27 s. Nustatyta, kad antros bėgimo atkarpos įveikimo laikas beveik nekoreliuoja ($r = 0,058$) su jų reitingu (2 lentelė).

Greičio gebėjimų pasireiškimas susijęs ir su jėgos, lankstumo bei koordinaciniais gebėjimais (Платонов, 2004). Žaidžiant tinklinį, svarbios 5 greičio apraiškos: reagavimo, lokomocinis, technikos, veiksmų atlikimo, tarpusavio bendravimo ir perėjimo nuo vienokios veiklos prie kitokios greičumas (Фурманов, 2007). Gauti statistiniai duomenys atskleidė, kad nėra sąsajų tarp tinklininkų reitingo ir 30 m bėgimo laiko ($r = 0,056$) (2 lentelė). Analizuojant tinklininkų 30 m bėgimo rodiklius, nustaty-

ta, kad geriausi rezultatai pasiekti aštuntąjį ir antrąjį reitingą turinčių žaidėjų (4,07 s ir 4,08 s). Tiesa, šie žaidėjai nepasižymėjo ir geru startiniu greičiu.

Tinkliniui būdinga labai specifinė ir greita varžybų veikla: privalu gebėti greitai ir tiksliai atlikti standartinius arba kintančius judesius, veiksmus ir jų derinius, tinkamai reaguoti į greitai kintančias aplinkybes (Железняк, Ивойлов, 2009). Nustatyta, kad tinklininkų vikrumas vidutiniškai ($r = 0,433$) koreliuoja su jų reitingu (2 lentelė). Tirtos tinklinio komandos vikrumo testo vidurkis sudarė 9,08 s. Iš tyrimo rezultatų matyti, kad antrojo ir dešimtojo pagal reitingą tinklininkų vikrumo testo laikas siekė 8,66 s, o penkiolikto – pats žemiausias (9,47 s). Vikrumu pasižymintys sportininkai greičiau išmoksta naujų judesių, pratimų ir juos atlieka mažesniais energijos nuostoliais, t. y. ekonomiškiau. Be to, vikrus sportininkas lengviau ir tiksliau įvaldo judesių techniką (Skurvydas, 2008; Платонов, 2004). Tyrimo rezultatai rodo, kad tirti tinklininkai pasižymi pakankamu vikrumu (vidutinis visų tyrime dalyvavusių vikrumo testo vidurkis sudarė 9,08 s).

Apibendrinant tyrimą, galima teigti, kad jis iš esmės patvirtina tinklininkų rengimą nagrinėjusių mokslininkų (Iwinski, 2001; Gabbett, 2006; Беляев, Булькина, 2007) išvadas apie tai, kad įvairios greičio apraiškos yra vienos iš svarbiausių tinklininko aukšto techninio meistriškumo prielaidų. Tyrimo rezultatai leidžia numatyti naujas tinklininkų greičio (greičio jėgos, vikrumo ir kt.) lavinimo programų paieškos perspektyvas.

Išvados

1. Atlikus koreliacinę analizę, nustatyta, kad su didelio meistriškumo tinklininkų reitingu vidutiniškai siejasi šuolio aukščio be rankų mosto ir vikrumo rezultatai. Kiek silpniau su reitingu koreliuoja šuolio aukščio su rankų mostu ir santykiniai šoklumo rodikliai.
2. Tarp tinklininkų reitingo ir greičio parametrų ryšio beveik nėra (koreliacijos koeficientas varijavo nuo 0,022 iki 0,058).

Literatūra

1. Bosco C., Komi P., Tihanyi J., Fekete G., Apor P., 1983, Mechanical power test and fiber composition

- of human leg extensor muscles. *European Journal Applied Physiology*. Nr. 51. P. 129–135.
2. Čekanavičius V., Murauskas G., 2002, *Statistika ir jos taikymai. II*. Vilnius: TEV.
 3. Juozaitis J. A., 1998, *Tinklinio mokymo metodika*. Vilnius: VPU.
 4. Iwinski J. G., 2001, *Tinklininkų ir šuolininkų greitumo ugdymo metodika: daktaro disertacija*. Vilnius: VPU.
 5. Kardelis K., 2002, *Mokslinių tyrimų metodologija ir metodai*. Kaunas: Judex.
 6. Gabbett T, Georgieff B, Anderson S, Cotton B, Savovic D, Nicholson L., 2006, Changes in skill and physical fitness following training in talent-identified volleyball players. *J. Strength Cond Res*. Feb. Nr. 20 (1). P. 29–35.
 7. Karoblis P., Raslanas A., Steponavičius K., 2002, *Didelio meistriškumo sportininkų rengimas*. Vilnius: VPU.
 8. Skurvydas A., Gedvilas V., 2000, *Fizinių ypatybių lavinimo teorija ir metodika*. LKKA
 9. Skurvydas A., 2008, *Judesių mokslas: raumenys, valdymas, mokymas, reabilitavimas, sveitatinimas, treniravimas, metodologija*. Kaunas: LKKA.
 10. Stonkus S., 2000, Sportinio rengimo principai. *Trenėris*. Nr. 1. P. 3–8.
 11. Stonkus S., Zuoza A. K., Jankus V., Pacenka R., 2002, *Žaidimai: teorija ir didaktika: krepšinis, tinklinis*. Kaunas: LKKA.
 12. Thomas J. R., Nelson J. K., Silverman S. J., 2005, *Research methods in physical activity* (5th ed.). Champaign, Ill.: Human Kinetics.
 13. Volbekienė V., 2003, *Eurofit'as. Fizinio pajėgumo testai ir metodika*. Vilnius: Baltoji knyga.
 14. Zatsiorsky V. M., 2002, Kinetics of human motion. Champaign, IL: *Human Kinetics Science and Practice of Strength Training*. Champaign, Ill: Human Kinetics.
 15. Zuoza A. K., Gavorka A., 1997, Tinklininkų šoklumo kitimas varžybų laikotarpiu. *Respublikinės mokslinės konferencijos Sporto mokslas pranešimų tezės*. Vilnius: VPU.
 16. Беляев А. В. Булькина Л. В., 2007, *Волейбол: теория и методика тренировки*. Москва: Физкультура и спорт.
 17. Фурманов А. Г., 2007, *Подготовка волейболистов*. Минск: МЕТ.
 18. Платонов В. Н., 2004, *Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте*. Киев: Олимпийская литература.
 19. Железняк Ю. Д., Ивойлов А. В., 2009, *Волейбол. Учебник для институтов физической культуры*. Москва: Физкультура и спорт.

THE RELATION BETWEEN PHYSICAL FITNESS AND TECHNICAL PREPAREDNESS OF VOLLEYBALL PLAYERS

Danguolė Razmaitė, Luras Grajauskas, Arūnas Grabauskas

Summary

Physical fitness of volleyball players is a sum of physical capacities and their more complex expression, i.e. complex abilities (jumping, start speed). Volleyball players' physical fitness is closely related to other fields of volleyball training, first of all, with technical, tactical and match-focused training. Contemporary volleyball requires fast, detailed perception, focusing of attention, speed of reaction; it also requires exceptional exactness and differentiation of moves. This field of research problems presupposed the research; the aim of it was to estimate the relations between physical fitness and technical preparedness in a high performance team of volleyball players. The research sample consisted of 17 volleyball players from the club "Elga-Master Idea" at Šiauliai Sport School "Dubysa" (n = 17), champions and prize winners of the Baltic Volleyball League, Lithuanian Youth and Adults Championships. The following methods have been applied in the research: testing (30 m run from a standing start, jumps on a contact track, test of 10 x 5 m shuttle run), expert assessment of players' technical fitness, correlative and regressive analyses. It was found out that the results of the height of jump without arm swing ($r = -0.542$) and dexterity ($r = 0.433$) were meanly related to volleyball players' rating. The indices of the height of jump with arm swing ($r = -0.368$) and relative spring ($r = -0.398$) correlated weaker with the rating. There was almost no relation between volleyball players' rating and fastness parameters: Pearson correlation coefficient varied from 0.022 to 0.058.

Key words: volleyball, physical fitness, technical preparedness.

TINKLININKŲ FIZINIO IR TECHNINIO PARENGTUMO SĄSAJA

*Danguolė Razmaitė, Lauras Grajauskas, Arūnas Grabauskas***Santrauka**

Tinklininkų fizinis parengtumas – tai fizinių ypatybių ir jų kompleksinių gebėjimų (šoklumo, startinio greičio) visuma. Tinklininkų fizinis rengimas susietas su kitomis tinklinio rengimo sritimis: technine, taktine bei varžybine. Tačiau nepakankamai aišku, kaip fizinės ypatybės ar jų kompleksiniai dariniai siejasi su tinklininkų techniniu parengtumu ir efektyvumu varžybose. Šis mokslinių problemų laukas suponavo tyrimą, kurio tikslas – nustatyti sąsajas tarp fizinio ir techninio parengtumo didelio meistriškumo tinklininkų komandoje.

Tiriamąją imtį sudarė 17 Šiaulių sporto mokyklos „Dubysa“ klubo „Elga-Master Idea“ tinklininkų ($n = 17$), Baltijos tinklinio lygos, Lietuvos jaunimo ir suaugusiųjų čempionatų čempionai bei prizininkai. Tyrime taikyti šie metodai: testavimas (30 m bėgimas iš aukšto starto, šuoliai ant kontaktinio takelio, 10 x 5 m bėgimo šaudykle testas), žaidėjų techninio parengtumo ekspertinis vertinimas, koreliacinė ir regresinė analizės.

Nustatyta, kad su tinklininkų reitingu vidutiniškai siejasi šuolio aukščio be rankų mosto ($r = -0,542$) ir vikrumo ($r = 0,433$) rezultatai. Kiek silpniau su reitingu koreliavo šuolio aukščio su rankų mostu ($r = -0,368$) ir santykiniai šoklumo rodikliai ($r = -0,398$). Tarp tinklininkų reitingo ir greitumo parametrų ryšio beveik nebuvo – Pirsono koreliacijos koeficientas varijavo nuo 0,022 iki 0,058.

Prasminiai žodžiai: tinklinis, fizinis parengtumas, techninis parengtumas.

Įteikta 2012-11-06