



e-ISSN: 2319-8753 | p-ISSN: 2347-6710

IJIRSET

International Journal of Innovative Research in
SCIENCE | ENGINEERING | TECHNOLOGY



INTERNATIONAL JOURNAL OF INNOVATIVE RESEARCH

IN SCIENCE | ENGINEERING | TECHNOLOGY

Volume 11, Issue 10, October 2022

ISSN INTERNATIONAL
STANDARD
SERIAL
NUMBER
INDIA

Impact Factor: 8.118



9940 572 462



6381 907 438



ijirset@gmail.com



www.ijirset.com



Structure of Functional Readiness Indicators of Short-Distance Running Athletes

Olimov Mukhsinbek Sotvoldievich

Associate Professor, Department of Athletics Theory and Methodology, Candidate of Pedagogical Sciences,
Uzbekistan State University of Physical Education and Sports, Uzbekistan

ABSTRACT: This article was focused on determining the physical fitness of student-athlete candidates for the 800-meter sprint on the basis of special tests that reflect their physical qualities. The research was conducted and focused on highlighting the results at the end of the research. The results obtained were compared with the results of pedagogical research provided by leading scholars and disclosed with the conclusions drawn at the end of the research.

KEYWORDS: 800-meter distance, runners, student-athletes, physical training, speed-strength, fast-strength endurance, fast endurance, special endurance, annual training sessions.

ҚИՏҚА МАСОФАЛАРГА ЮГУРУВЧИ СПОРТЧИЛАРНИ ФУНКЦИОНАЛ ТАЙЁРГАРЛИК КЎРСАТКИЧЛАРИНИ ТУЗИЛИШИ

Олимов Мухсинбек Сотволдиевич

Ўзбекистон Давлат Жисмоний тарбия ва спорт университети Енгил атлетика назарияси ва услубияти
кафедраси доценти, педагогика фанлари номзоди

Аннотация : Ушбу мақолада узок масофаларга югурувчи талаба-спортчиларни жисмоний сифатларини ифодаловчи педагогик тестлар асосида махсус жисмоний тайёргарлигини аниқлашга эътибор қаратилган. Ўтказилган тадқиқот олди ва тадқиқот сўнггидаги натижаларни ёритишга эътибор берган. Олинган натижаларни ётакчи олимлар томонидан берилган педагогик тадқиқот натижалари билан қиёсий таҳлили берилган ва иш якунида олинган хулосалар билан ёритилган.

Калим сўзлар: Узок масофаларга, югурувчилар, талаба-спортчилар, жисмоний тайёргарлик, тезкор-куч, тезкор куч чидамлилиги, тезкор чидамлилиқ, махсус чидамлилиқ, йиллик тайёргарлик машғулотлари.

Аннотация

Аннотация. Данная статья посвящена определению физической подготовленности студентов-спортсменов кандидатов в мастера спорта бегунов на длинный дистанции. на основе специальных тестов, отражающих физические качества спортсменов. Сосредоточился на выделении результатов до эксперимента и в конце эксперимента. Полученные результаты сравниваются с результатами педагогических исследований, представленными ведущими учеными, и проиллюстрированы выводами, полученными в конце эксперимента.

Ключевые слова: Бегуны на длинный дистанцию, студенты-спортсмены, физическая подготовленность, тренировки годовой подготовки, специальная выносливость.

Долзарблиги: Юртимизда жисмоний тарбия ва спортни оммалаштириш, аҳоли, айниқса ёшлар ўртасида соғлом турмуш тарзини тарғиб қилиш учун зарур шарт-шароитлар ва инфратузилмани яратиш, мамлакатимиз спортчиларини ҳалқаро спорт майдонларида муносиб иштирок этишини таъминлаш, жойларда ёшлар орасида иқтидорли, истикболли спортчиларни кўп йиллик тайёргарлик босқичларига танлаб олиш, мақсадли тайёрлаш, селекцияни шаффоф тизимини яратиш асосида юқори малакали спортчиларни тайёрлаш вазифаларини белгилаб берганлиги соҳани ривожлинишига хизмат қилмоқда. Қолаверса, юқорида кўрсатилган фармонларни ижросини таъминлаш ва амалиётга тадбиқ этишда соҳа ҳодимлари олдига муҳим вазифаларни юклайди. Айниқса, енгил атлетика спорт турларида юқори малакали спортчиларни тайёрлаш ва ҳалқаро спорт мусобақаларида иштирок этишини таъминлаш бугунги кундаги соҳа ҳодимлари олдига турган асосий вазифалардан ҳисобланади. Енгил атлетиканинг узок масофаларга югуриш турлари спортчидан махсус чидамлилиқни талаб этадиган баҳслага бой тури ҳисобланади. Узок масофаларга югуришда спортчидан мунтазам машғулотларда иштирок этиши орқали барча компонентларни шу жумладан жисмоний



тайёргарлигини такомиллаштириб боришини тақазо этади. Бунинг учун мураббийдаан йиллик тайёргарлик цикллари илмий асосда режалаштириш машғулотларни ташкил этиш лозимлигини кўрсатади. Кўп йиллик тадқиқот натижалари таҳлили шундан далолат берадики бугунги кунда узоқ масофаларга эркалар ўртасида югуриш натижалари паст даражада шакилланганлигини кўрсатмоқда. Жаҳон чемпионатлари ва кубок мусобақалари таҳлил натижаларига кўра югуриш урунишларида ўртача 13:12,00 натижалар 5000 м масофада қайд этилса Ўзбекистон чемпионатларида ушбу масофада ўртача 15:05,00 натижаларни қайд этишмоқда. Агар олинган натижаларни қиёсий таҳлил қиладиган бўлсак бизнинг спортчиларнинг натижалари 2 дақиқага яқин ортда қолаётганлигимизни кўрсатади. Бундай натижалар юртимизда узоқ масофага югурувчи спортчиларни тайёрлаш тизимида етарлича камчиликлар борлигини кўрсатади. Биринчидан спортчиларни ушбу енгил атлетика турига саралашдаги камчилик бўлса иккинчидан мураббийлар томонидан машғулотларни ташкил қилиш ва ўтказишдаги восита ва усулларнинг эскирганлиги, қолаверса машғулотларда инновацион технологияларни қўлланмаслиги, учунчидан йиллик ва кўп йиллик машғулотларни режалаштиришдаги камчиликлар спортчилар натижаларини ўсмасдан бир жойда қотиб қолишига сабаб бўлмоқда. Юқоридагн камчиликларни инобатга олиб улар билан ўтказиладиган машғулотларни янги технологиялар асосида ташкил этиш йиллик ва кўп йиллик машғулотларни илмий асосда режалаштириш лозим. Бу эса соҳада ҳам назарий, ҳам амалий аҳамиятга эга бўлган бугунги кундаги долзарб масалалардан ҳисобланади. Ушбу муаммоларни бартараф этиш мақсадида илмий масканларда кўплаб олимлар томонидан тадқиқот ишларини олиб борилмоқда. Улардан И.Р.Солиев, У.Н.Султонов, А.А.Аликулов томонидан ўрта ва узоқ масофаларга югурувчиларни машғулот жараёнини инновацион технологиялар асосида бошқариш бўйича илмий тадқиқотлар ўтказишган. Б.Хайдаров, Ф.П.Суслов ўрта тоғ шароитида узоқ масофага югурувчиларни тайёрлаш бўйича тадқиқотлар олиб боришган. Аммао юртимизда узоқ масофаларга югурувчи талаба-спортчиларни махсус жисмоний тайёргарлигини ривожлантиришга қаратилган илмий тадқиқотлар деярли ўтказилмаганлиги тадқиқот жараёнида аниқланди. Шу боисдан узоқ масофаларга югурувчи талаба-спортчиларни жисмоний тайёргарлик даражасини ривожлантиришга қаратилган тайёргарлик дастур режасини спортчиларни индивидуал ҳолатидан келиб чиқиб режалаштириш лозим деб ҳисоблаймиз.

Тадқиқот мақсади: Узоқ масофаларга югурувчи талаба-спортчиларни жисмоний тайёргарлик даражасини аниқлаш.

Тадқиқот вазифалари: - Узоқ масофаларга югурувчи спортчиларни жисмоний тайёргарлик даражасини шаклланиши бўйича илмий услубий адабиётларини таҳлил қилиш асосида ўрганиш.

Узоқ масофага югурувчи талаба-спортчиларни махсус жисмоний тайёргарлигини аниқлаш.

Тадқиқот натижалари. Узоқ масофаларга югуриш турларида юксак спорт натижаларига эришиш имкониятлари устувор жиҳатдан махсус чидамлилиқ сифатини ривожланганлик даражасига қолаверса, югуриш техникаси ва тактикасига боғлиқдир. Лекин, ушбу сифатлар югуриш техникаси ҳамда тактикасини шакллантирувчи воситалар йиллик тайёргарлик босқич ва даврларида тўғри режалаштирилмас экан юқори спорт натижасига эришиб бўлмайди. Узоқ масофаларга югурувчиларда тайёргарлик юкламалар ҳажми спортчининг индивидуал хусусиятидагн келиб чиқиб тақсимланади. Юкламаларни режалаштиришда биринчи ўринда спортчини жисмоний тайёргарлиги, функционал ҳолати, техник тайёргарлигига мос равишда машғулот юкламаларини тўлқинсимон усулда 2/1, 3/1 нисбатида режалаштириш мақсадга мувофиқдир. Бунинг учун эса даставвал спортчиларни махсус жисмоний тайёргарлигини аниқлаш лозим. Шу боисдан биз тадқиқот жараёнида узоқ масофага югурувчи талаба спортчиларни махсус жисмоний тайёргарлигини аниқлашга эътибор қаратдик.

Спортчилар тайёрлаш тизимида юкламаларнинг кўп вариантлилиги, спортчилар билан ўтказиладиган ўқув-машғулотли олдидан турган вазифалар, турли мақсадларини амалга оширишга хизмат қилади. Машғулот жараёнининг макро-, мезо-, микроциклларда қўлланиладиган юкламалар ва унинг бажарилиши спортчи иш қобилиятини ҳамда тикланиш жараёнларини бошқариш зарурати билан белгиланади. [Ю.А.Папов 2007] Спортчи организмга ҳар томонлама таъсир кўрсатадиган спорт машғулотининг усул ва воситаларини хилма-хил шакллари, алоҳида машғулот ва унинг қисмларида катталиги турлича бўлган юкламаларни қўллаш машғулотлар жараёнидаги юкламаларнинг кўп вариантлилигини таъминлайди. Юкламаларнинг кўп вариантлилиги спорт натижалари даражасини белгиловчи омилларининг ҳар томонлама ривожланишини таъминлашга ёрдам беради, алоҳида машқлар машғулот ва микроцикллар дастурларини бажаришда иш қобилиятини оширишга, бажарилган ишларнинг ҳажмини кўтаришга, тикланиш жараёнларининг жадаллашуви ҳамда функционал тизимларнинг хаддан ташқари чарчаши ва зўриқиш ҳолатларини олдини



олишга ёрдамлашади. Спорт машғулотининг асосий қонуниятларидан бири цикллиқдир. У (Н.Г.Озолин, В.Н.Платонов, В.Г.Никитушкин) машғулот жараёнининг нисбатан яқунланган тузилма бирликлари: алоҳида машғулот, микроцикллар, мезоцикллар, босқичлар, даврлар, макроциклларда мунтазам равишда такрорланиб борилади. Аммо шуни назарда тутиш керакки машғулотнинг мақсад ва вазифалари ўзгариб туради. Машғулот босқич ва даврлари қуйидагича фарқланади: машғулотнинг давомийлиги 2-3 кундан 7-10 кунгача давом этадиган микроцикллар; мезоцикллар – 4 дан 6-8 ҳафтагача; машғулот босқичлари – 2-3 ҳафтадан 2-3 ойгача; даврлар – 2-3 ҳафтадан 4-6 ойгача; макроцикллар – 5-6 ойдан 12 ойгача давом этиши мумкин. Машғулотларни ҳар хил цикллар асосида ишлаб чиқиш ва машғулот жараёнининг вазифалари, восита ва усулларини тизимлаштириш ва унинг бошқа тамойиллари: узлуксизлик, умумий ва махсус тайёргарлик бирлиги; машғулотлар давомийлиги ва максимал шиддатли юкламаларни бажаришга интилиши; юкламалар динамикасининг тўлқинсимонлиги спортчиларни функционал тайёргарлигида организмни зурикмасдан узоқ вақтида машқларни бажарилишини энг яхши тарзда таъминлаш имконини беради (А.И.Полунин, В.П.Черкашкин 2016, Ф.П.Суслов). Йиллик тайёргарлик машғулот циклларини режалаштиришда функционал тайёргарлигини режалаштириш ҳозирги вақтда – спортда такомиллашувнинг энг муҳим омилларидан саналади. Лекин, замонавий спорт тайёргарлигида юкламалар инсоннинг имкониятлари даражасидан ошганлигини кўрсатмоқда. Аммо машғулот фаолиятининг миқдорий ўлчамларини нисбатан барқарорлаштирган ҳолда машғулот жараёнини оптималлаштириш катта аҳамиятга эга. [Селуянов, В.Н. 2001., Ю.А.Папов 2001.]

Солодков А.С. фикрича спортчилар организмни турли хил энергия билан таъминловчи тузилмалар мавжуд, уларнинг ҳар бири ўзига хос хусусиятларга эга эканлигини кўрсатади. Унинг кўрсатишича мураббий томонидан спортчилар организмда энергия таъминоти тамойилларини яхши билган тақдирдагина оптимал машғулот дастурини тузиш имкони бўлади. Спортчилар ўзини ўзи назорат қилса, унда айни дақиқада қайси бири ишламаётган мушакларни энергия билан таъминлаш учун ишга тушганлигини етарлича аниқ билиб олиш мумкин. Бироқ спорт амалиётда кўпчилик спортчилар ўз организмни сигналларига қулоқ солмайдилар, зеро шу сигналларга асосланиб ўзларининг тайёргарлик машғулот дастурларига ўзгартиришлар киритишлари мумкин бўлар эди. Кўпгина спортчилар жуда жадал ёки ўта бир хилда машғулотларни олиб борадилар, айримлари ўта паст жадалликда машғулот ўтказадилар. Машғулотнинг оптимал шиддатини икки хил усул билан аниқланади: қондаги лактат (сут кислотаси) даражасини ўлчаш ёрдамида ёки юрак қисқариши тезлигини (ЮКТ) ўрганиш ёрдамида аниқлаш мумкин. Иккита усулдан ёки улардан биридан фойдаланиб, спортчилар кўпинча машғулотлар ҳажми ва шиддати кичик бўлган шароитда ҳам юқори спорт натижаларига эришиши мумкинлигини кўрсатади.

Максимал тезликдаги қисқа масофага югурувчилар бир неча сониялик ишдан сўнг юқори энергия берувчи фосфатлар захира қуватини тугатади. Қисқа масофага югурувчи сифатларини машқ қилишнинг энг яхши усули кўп сонли қисқа масофага такрорий югуришларни такрорлашлар (8-10 мартагача) ҳамда узоқ дам олиши оралиғини қўллаш билан ўтадиган оралиқ машғулотлар ҳисобланади. (Н.Г.Озолин 2003).

Такрорлашлар шиддати ҳам максимал ҳам суб максимал бўлиши мумкин. Максимал тезликда қисқа масофага югурувчи 6-8 с, субмаксимал зонада 20-70 с давом этадиган юкламаларни бажаради.

Қисқа масофага югурувчилар билан ўтказиладиган машғулотнинг асосий мақсади сут кислотаси тўпланадиган ҳолда юқори энергия берувчи фосфорипидларни туга тишидир. Максимал тезликка эришиш учун 6 секунд талаб қилинади. Шу сабабли спортчи малакаси 50-60 метрдан (югуришда) ҳам бўлмаслиги керак. Тезланишлар орасидаги дам олиш оралиғи етарлича узоқ бўлиши керак. Чунки бу вақтда юқори энергия берувчи фосфатлар АУФ ва КрФ ресинтези содир бўлишига улгуриши зарур. Агар дам олиш оралиғи қисқа бўлса лактат тизими ишга тушади қисқа масофага югурувчининг жисмоний тайёргарлигига қараб, дам олиш оралиқлари давомийлиги 3 дақиқаликда 5 дақиқাগача ташкил этиши лозим. Шунда спортчи организмга келадиган зўриқиш камаюди.

Тикланиш даврларида ортқча юкламалардан бутунлай тийилиши зарур чунки АУФ ва КрФ ресинтези тўлиқ дам олиш вақтидагина анча тезкор содир бўлади. Дам олиш оралиғи вақтида енгил юклама бажарилиши АУФ ва КрФ нинг уриниш тўлдирилишини қисман тўхтатиб қўяди. Бу кейинги тезланиш олиш учун АУФ ва КрФ нинг етарлича захирасини тўплаб олишига имкон бермайди, бу, ўз навбатида лактат тизимининг



фаоллашишига олиб келади. ЮКТ кўрсатмаларига амал қилиб туриб қисқа масофага югурувчилар машғулотларини бошқариш ва уларга тузатишлар киритиш мумкин эмас бунинг учун лактат кўрсаткичлардан фойдаланиш яхши самара беришини П. Янсен, М. У. Тўйчибаевлар ўз тадқиқотларида кўрсатиб ўтган.

Э.С.Озолин 2005, В.Б.Попов 2006 берган маълумотларда қисқа масофага югурувчиларни машғулотларида лактат тизимини машқлантирувчи кўпгина машғулот турлари мавжуд уларнинг асосий мақсади спортчиларни машқланганлик ҳолатида лактат юқори даражасида тўпланган шароитда иш бажара олиш қобилиятини такомиллаштиришдир. Бундай турдаги машғулотлар шиддатли машғулотларга киради ва анаэроб ҳамда алактат ҳисобланади. Соддароқ қилиб айтганда улар анаэроб тизимни ривожлантириш деб ҳисоблайди.

Лактат тизимини, фосфат тизими сингари дам олиш оралиқли (танаффусли) усул ёрдамида ривожлантирилади. Лактатнинг максимал тўпланишларига 400-800 м масофаларда эришилади. Анаэроб машғулот вақтида максимал кучланишли масофа оптимал давомийлиги 70 сониядан 3 дақиқача вақтни ташкил этади. Дам олиш оралиқларини қўлаганда лактатнинг тўпланиши ҳаддан зиёд тез пасайиб кетмаслиги учун жуда узоқ бўлиши керак. фаол дам олиш билан кечадиган дам олиш оралиқларига спортчининг тайёргарлигига қараб 30 сониядан сарфланиши лозим.

Лактат тизимини машқлантириш ва вариантларидан бири дастлабки стартларда қатнашиш ҳисобланади. Бироқ бир ҳафта ичида сут кислотасининг юқори кўрсаткичларига эришмагандан сўнг иккита жуда шиддатли югуришларни бажариши тавсия қилинмайди.

Зўриқишли юкламалардан сўнг ҳар доим жуда енгил тиклантирувчи машғулотлар қўллаш лозим. Такрорланувчи қисқа муддатли шиддатли тезланишлар ҳамда улардан кейинги тикланишнинг даврлари вақтида юрак қисқариши тезлиги динамикаси кўрсатилган.

(Н.Р.Газиев. Спорт машғулотларининг назарий асослари / Тошкент: Ilmiy Texnika Axboroti – Press Nashriyoti, 2016 й. -214 б.) Қисқа масофага югурувчиларни машғулот жараёнида нафас олиш тизимини машқлантиришнинг энг яхши усули бу чидамликка йўналтирилган машғулотлар яни нисбатан узоқ вақт давомида субмаксимал шиддат билан бажариладиган юкламалардир. Аэроб режимдаги машғулотларда сут кислотаси тўпланмаслигини кўрсатади.

Қисқа масофага югуришда мушак тўқимасида сут кислотасининг шиддатли ҳосил бўлиши юзага келиб, унинг миқдори 130-200 мг % гача машғулотларда бажариладиган юкламалар ҳисобига ортиши кузатилади. Ваҳоланки нормада у 10 мг % бўлиши керак экан. (М.Ж.Пулатова 2014, Э.Халилов 2010)

Қисқа масофаларга 60,100, 200, 400 м югуриш физиологик таърифи бўйича максимал қувват билан бажариладигач иш ҳисобланади. Бундай ишнинг спорт натижаси асосан организмнинг анаэроб имкониятига боғлиқ бўлади. (М.Ж.Пулатова 2014, Э.Халилов 2010). Мутахассисларнинг фикрига кўра 100 ва 200 м га югуришдаги спорт натижаларининг 55-59 фоизи анаэроб йўл билан энергия ҳосил бўлиши билан белгиданади. Тадқиқот жараёнларида олинган натижалар қисқа масофага югуришда талаб қилинаётган кислороднинг 94-96 % кислород қарзи шаклида тўпланишини тасдиқлайди. Бундай ишни бажаришда мушак иши учун энергия асосан АУФ/КФ тизими ҳисобга олинади, яъни аденозин уч фосфат креатин фосфат парчаланишида ажралган энергия ҳисобига содир бўлишини кўрсатиб ўтади. (П.Янсен, 2006)

Қисқа масофаларга югуриш асосан кислородсиз/анаэроб шароитда бажарилиши қисқа масофага югурувчиларда асосий мушак гуруҳларининг ўзига ҳос тузилиши, яъни мушакларда тез ишлайдиган мушак толаларини ортиши билан таърифланишини кўрсатади (Э.С.Озолин). Қисқа масофага югурувчиларда скелет мушакларининг яқка қисқариш вақти 118 милли/мс га тенг. 400 м га югурувчиларда эса бу кўрсаткич 129 мс га тенг, спорт билан шуғилланмайдиганларда эса 152 мс га тенг бўлади. Қисқа масофага югуриш машғулотлар жараёнида иштирок этиши натижасида секин ишлайдиган толаларнинг тез ишлашга ўтиши юзага келади, шу билан бирга қисқа масофага югурувчи ва узоқ масофага югурувчилар мушакларининг тузилишидаги тафовут сабаби уларда ген ва ота-оналаридан ўтадиган ирсият билан ҳам боғлиқ бўлади. Мунтазам машқ қилиш жараёнида мушаклар таркибидаги толаларнинг ривожланиши айни иш билан боғлиқ бўлади. Қисқа масофага югурувчиларда, қачонки натижа сониянинг мингдан бир бўлакларида яхшилаш билан боғлиқ шароитда, ҳаракат тезлигини белгилайдиган барча омилларни мураббий ва спортчилар билиши зарур бўлади. Бу ерда



қуйидагиларни кўрсатиш мумкин:

Қисқа масофага югурувчиларни старт реакциясини юқори даражада юзага келишини тарбиялаш бўйича И.Солиев томонидан олиб борилган тадқиқотлар шуни кўрсатадики қисқа масофага югурувчи юқори малакали спортчилар старт реакцияси тезлиги бўйича уч тоифага бўлинган. Бунда биринчи хавфли старт реакцияси спортчиларда 0,101-0,125 сонияга тенг экан. Иккинчи нормал старт реакцияси 0,126-0,155 сонияга тенг эканлиги аниқланган. Учинчи сушт старт реакцияси юқори малакали спортчиларда 0,156 с ва ундан юқори эканлигини қайд этган. М.Ж.Пулатова томонидан берилган маълумотларда ўртача тайёргарликка эга бўлган спортчиларда старт реакцияси 0,25 сонияни ташкил этиши қайд этилган.

О.Мирзоев томонидан 2009 йилдаги жаҳон чемпионатидаги қисқа масофага югурувчиларни 100 метрлик масофадаги ҳар бир 10 метрни таҳлил қилганда жаҳон рекордчиси Усайн Болт томонидан 10 метрлик кесмаларни ўртача 9,6 м/с да босиб ўтганлигини аниқлаган. Бошқа спортчиларда ўртача натижа 10,0 га тенг бўлган. Шунинг учун стартдан чиқиш шароитларида спортчиларга гавданинг энгашган ҳолатига депсинишлар бир мунча қийинчилик туғдиради ва бу спорт натижасига таъсир кўрсатади. Шунинг учун қисқа масофага югурувчилик маҳоратининг ўсиши депсиниш қувватининг ортиши билан кузатилади. Бундай ҳолатда ҳаракат малакасининг такомиллашиши бўйича ритмларини ўзлаштириш механизми орқали мушак кучини ривожлантириш лозим. Қисқа масофага югурувчининг ҳаракат малакаси такомиллашишида анаэроб режим билан энергия ҳосил бўлиши ва мушак фаолияти давомида унинг тикланиш механизмларининг такомиллаштиришда катта аҳамиятга эга.

(И.В.Левшин 2010. П.Янсен 2006) томонидан берилган маълумотларда АУФ ресинтези асосий тизими иккига ажратилади: дифосфат лактат ва кислородли тизимли курсатади.

Қисқа масофага югурувчилар билан ўтказиладиган машғулотнинг асосий мақсади сут кислотаси тўпланадиган ҳолда юқори энергия берувчи фосфорипидларни тугатишидир. Максимал тезликка эришиш учун 6 сония вақт талаб қилинади. Шу сабабли спортчи малакаси 50-60 метрдан (югуришда) ҳам бўлмаслиги керак. Тезланишлар орасидаги дам олиш оралиғи етарлича узоқ бўлиши керак. Чунки бу вақтда юқори энергия берувчи фосфарлар АУФ ва КрФ ресинтези содир бўлишига улгуриши зарур. Агар дам олиш оралиғи қисқа бўлса лактат тизими ишга тушади қисқа масофага югурувчининг жисмоний тайёргарлигига қараб, дам олиш оралиқлари давомийлиги 3 дақиқаликда 5 дақиқача ташкил этиши лозим. Шунда спортчи организмида зўриқиш камаяди.

Лактат тизимини, фосфат тизими сингари дам олиш оралиқли (танаффусли) усул ёрдамида ривожлантирилади. Лактатнинг максимал тўпланишларига 400-800 м масофаларда эришилади. Анаэроб машғулот вақтида максимал кучланишли масофа оптимал давомийлиги 70 сониядан 3 дақиқача вақтни ташкил этади. Дам олиш оралиқларини қўллаганда лактатнинг тўпланиши ҳаддан зиёд тез пасайиб кетмаслиги учун жуда узоқ бўлиши керак. фаол дам олиш билан кечадиган дам олиш оралиқларига спортчининг тайёргарлигига қараб 30 сониядан сарфланиши лозим.

Қисқа масофага югуришда мушак тўқимасида сут кислотасининг шиддатли ҳосил бўлиши юзага келиб, унинг миқдори 130-200 мг % гача машғулотларда бажариладиган юкламалар ҳисобига ортиши кузатилади. Ваҳоланки нормада у 10 мг % бўлиши керак экан.

Тадқиқот жараёнларида олинган натижалар қисқа масофага югуришда талаб қилинаётган кислороднинг 94-96 % кислород қарзи шаклида тўпланишини тасдиқлайди.

Қисқа масофаларга югуриш асосан кислородсиз / анаэроб шароитда бажарилиши қисқа масофага югурувчиларда асосий мушак гуруҳларининг ўзига ҳос тузилиши, яъни мушакларда тез ишлайдиган мушак толаларини ортиши билан таърифланишини кўрсатади.

Қисқа масофага югурувчиларда скелет мушакларининг якка қисқариш вақти 118 милли сония / мс га тенг. 400 м га югурувчиларда эса бу кўрсаткич 129 мс га тенг, спорт билан шуғилланмайдиганларда эса 152 мс га тенг бўлади.

Кислород тизимининг иш маҳсулдорлиги инсон организми ўзлаштиришга ҳосил бўлган кислород миқдorigа боғлиқ. Узоқ давом этадиган ишни бажариш вақтида кислород қанча кўп истеъмол қилинса, аэроб



қобилият шунча юқори бўлади. Машғулотлар таъсирида инсоннинг аэроб қобилиятлари 50,0% га ўсиши мумкин.

100, 200, 400 метр масофаларга югуришда, шунингдек, 2-3 дақиқа, давом этадиган ҳар қандай шиддатли иш пайтида юкламанинг энергия таъминоти асососан анаэроб режим билан амалга оширилади. Ҳар қандай машқнинг бошида, юклама шиддатига қараб, энергия таъминоти фақат анаэроб йўл орқали содир бўлади. Ҳар қандай организмга аэроб тизим ишга тўлиқ киришиши учун – ўпканинг тириклик сигими, юрак уриш тезлиги ва максимал кислород истеъмол қилиш л/дақ, ёки максимал кислород қилишни нисбийлиги мл/кг/дақ, юклама эҳтиёжларига мослашиб олгунига қадар бир неча дақиқа керак бўлади. Ўша пайтгача зарур энергия лактат механизми ҳисобига етказиб берилади. Спортчини иштирок қобилияти PWC_{170} кгм/дақ юкламанинг қуввати кгм/дақиқа ҳисобида ифодаланилади.

Спортчилар тайёрлашнинг кўп йиллик циклида қўлланиладиган барча турдаги юкламаларни ўзлаштириш, жисмоний, психологик, техник ва тактик тайёргарлик имкониятларини шакллантириш самарадорлиги ҳамда спорт натижаларининг ўсиб бориши тўғри функционал тайёргарлик даражасига қолаверса спортчиларни ишчанлик қобилиятига боғлиқдир. Спортчилар тайёрлаш тизимида спортчилар томонидан ҳар қандай ҳаракатларни ижро этмасин, шу ҳаракатларни ҳажми, шиддати ва сифати улар организмнинг функционал захираси ва биоэнергетик имкониятлари билан белгиланади. Шунинг ҳам эътироф этиш жоизки, спорт турларининг ўзига хос хусусиятларига қараб доимий ўтказиладиган машғулот юкламаларини секин-аста организмнинг функционал ихтисослашувига олиб келади. Маълумки, енгил атлетиканинг қисқа масофаларга югуриш турларида тезкорлик, тезкор-куч чидамлилиги асосий жисмоний сифатлар таркибига мансуб бўлганлиги сабабли юқори спорт натижаларига эришиш имконияти шу сифатларни таъминловчи марказий асаб тизимининг қўзғалувчанлик даражасига, қолаверса, оёқ мушакларини ривожланганлик даражасига ва ишчанлик қобилиятларини шаклланганлик даражасига ҳамда функционал имкониятлари жиҳатидан юрак-қон томир ва нафас олиш органлари билан белгиланади. (П.Янсен 2006, И. Солиев 2020, М.Ж. Пулатова 2014, М.У. Тўйчибоев 2015)

Қисқа масофага югурувчи талаба-спортчиларни функционал тайёргарлигини аниқлашда ишчанлик қобилияти ва функционал фаоллигини баҳолашда қуйидаги кўрсаткичлар бўйича аниқланади. Жисмоний ривожланганлиги бўйи узунлиги, тананинг оғирлиги, ГСТИ бўйича ишчанлик қобилиятини баландлиги 50 см. бўлган тумбага 1 дақиқа давомида чиқиб-тушиши сони ва 5 дақиқа давомида тумбага чиқиб тушишлари сони дам олиш оралиғи билан ўлчанади. Юкламанинг энергия қуввати кГм/дақиқада аниқланди. Ишчанлик қобилияти PWC_{170} кгм/дақ аниқланди. Максимал кислород истеъмоли (МКИ) мл/дақ нисбий МКИ мл/дақ аниқлашга эътибор қаратилди.

1-жадвал

Қисқа масофага югурувчи талаба-спортчиларнинг функционал кўрсаткичларини тузилиши

| Т/р | Физиологик кўрсаткичлар | Юкламалар | Таҳқиқот натижаси ($\bar{x} \pm \delta$) |
|-----|-------------------------|-----------------|---|
| 1. | ҚДХ, л/дақ | Юкламадан олдин | 4,981±0,441 |
| | | Юкламадан кейин | 9,145±0,614 |
| 2. | СХ, мл | Юкламадан олдин | 60,9±2,2 |
| | | Юкламадан кейин | 73,8±2,3 |
| 3. | ЮҚС, зар/дақ | Юкламадан олдин | 75,1±2,4 |
| | | Юкламадан кейин | 119,2±3,5 |
| 4. | СҚБ, мм.см.ус | Юкламадан олдин | 123,9±3,7 |
| | | Юкламадан кейин | 140,2±7,6 |
| 5. | ДҚБ, мм.см.ус | Юкламадан олдин | 84,2±2,3 |
| | | Юкламадан кейин | 79,4±3,6 |
| 6. | ПҚБ, мм.см.ус | Юкламадан олдин | 48,5±3,4 |
| | | Юкламадан кейин | 68,7±5,2 |

| | | | |
|-----|-------------------------------|-----------------|--------------|
| 7. | СДҚБ, мм.см.ус | Юкламадан олдин | 94,9±7,7 |
| | | Юкламадан кейин | 101,9±4,2 |
| 8. | КК, ўнг қ., кг | Юкламадан олдин | 52,9±7,0 |
| | | Юкламадан кейин | 43,6±6,9 |
| 9. | КК, чап қ., кг | Юкламадан олдин | 43,6±3,6 |
| | | Юкламадан кейин | 42,5±3,6 |
| 10. | Штанге синови | Юкламадан олдин | 53,1±8,5 |
| | | Юкламадан кейин | 47,2±7,3 |
| 11. | Генче синови | Юкламадан олдин | 32±2,9 |
| | | Юкламадан кейин | 30±2,6 |
| 12. | ЎТС л/дақ | Юкламадан олдин | 4,4±0,32 |
| | | Юкламадан кейин | 4,1±0,37 |
| 13. | Юкламанинг куввати кгм/дақ | Юкламадан олдин | 1001,9±168,3 |
| | | Юкламадан кейин | 1306,4±175,9 |
| 14. | PWC ₁₇₀ кгм/дақ | Юкламагача | 1778,0±249 |
| 15. | МКИ, л/дақ | Юкламагача | 4,875±0,6 |
| 16. | МКИ нисбий, мл/кг/дақ | Юкламагача | 71,6±9,1 |
| 17. | ГСТИ | Юкламагача | 111,4±13,8 |

Тадқиқот бошида олинган тестларда юкламагача Қоннинг дақиқалик ҳажми (ҚДХ) ўртача кўрсаткичи 4,289±0,494 л/дақ.га тенг бўлган бўлса, тажриба охирида бу кўрсаткич ўртача 4,981±0,441 л/дақ.ни ташкил этди. Юкламадан кейинги, яъни юклама бажарилгандан 5 дақиқалик дам олишдан сўнг текшириш натижалари тадқиқот бошида ўртача 8,578±0,524 л/дақ, якунида 9,145±0,614 л/дақ.ни ташкил этди. Олинган натижаларнинг тадқиқот боши ва якунидаги кўрсаткичлари ўзаро таққосланганда ушбу тест бўйича $t=4,94$ ва ишончилилик даражаси мавжуд $<0,05$ га тенг бўлди.

Қисқа масофага югурувчиларнинг йиллик тайёргарлик машғулотида умумий ва махсус жисмоний тайёргарлик юкламаларини спортчиларнинг ёши, разряд меъёрлари даражаси бўйича тақсимланиш нисбатлари давр ва босқичларида бериб ўтилган. Унга қўра қисқа масофага югурувчилар билан бир қаторда сакровчилар, улоқтирувчилар ҳамда лангарчўпга таяниб сакровчилар машғулотида давр ва босқичлари келтирилган. Албатта спортчилар тайёрлаш тизимида умумий ва махсус жисмоний тайёргарлик нисбатларини илмий асосда тақсимлаш спорт натижаларини юксалишига ва спортчини жисмоний тайёргарлиги ҳамда функционал ҳолатини самарали ишлашини таъминлашга замин яратади.

И.Солиев берган маълумотларда ҳар бир мушак турли ҳил типдаги мушак толаларидан иборат. Мушак толалари ўз вазибаларига қўра кескин фарқ қилиши кузатилади, лекин уларнинг ҳаммаси энергия талаб қилади. Турли ҳил толалар тўғрисида тасаввурга эга бўлиш зарур, чунки мушак толаларининг ҳар бир типини маълум бир усулда машқлар асосида ривожлантирилади.

Абиётлар:

1. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 9 мартдаги ПҚ 2821-сонли “2020 Токио (Япония) шаҳрида бўлиб ўтадиган XXXII ёзги олимпиада ва XVI Паралимпия ўйинларига Ўзбекистон спортчиларини муносиб тайёрлаш тўғрисида” ги қарори.

2. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2018 йил 5 мартдаги ПФ 5368-сонли “Жисмоний тарбия ав спорт соҳасида давлат бошқаруви тизимини тубдан такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги фармони. Lex.uz

3. Аликулов А.А. Кросс югуриш орқали юқори малакали югурувчиларни жисмоний тайёргарлигини ривожлантириш йўллари. Магистрлик дисс. Тошкент 2017. 88 б.

4. Балахничёв В.В., Сулов Ф.П., Шустин Б.Н. “Построение этап непосредственной подготовки высококвалифицированных легкоатлетов к главных соревнованиям года. М.: 1996 г. стр. 32-42.



5. Ивочкин В.В., Травин Ю.Г., Королев Г.Н., Семаева Г.Н. Легкая атлетика: бег на средние и длинные дистанции, спортивная ходьба: Примерная программа спортивной подготовки для детско-юношеских спортивных школ, специализированных детско-юношеских школ олимпийского резерва. - М.: Советский спорт, 2009. - 108 с.
6. Ивочкин В.В., Травин Ю.Г., Королев Г.Н., Семаева Г.Н. Легкая атлетика: бег на средние и длинные дистанции, спортивная ходьба: Примерная программа спортивной подготовки для детско-юношеских спортивных школ, специализированных детско-юношеских школ олимпийского резерва. - М.: Советский спорт, 2009. - 108 с.
7. Кулаков В.Н. Программирование тренировочного процесса высококвалифицированных бегунов на среднее, длинные и сверхдлинные дистанции. Автореф. дисс. ... докт. пед. наук. М.: 1995. 48 с.
8. Олимов М.С., Тўхтабоев Н.Т., Солиев И.Р., Ортиқов Х.Т. /O'rta va uzoq masofalarga yugurish uslubiyati. O'quv qo'llanma. "Fan va texnologiya", -T.: 2016. 156 bet.
9. Попов В.Б. 555 специальных упражнений в подготовке легкоатлетов / Гос. ком. РФ по физ. культуре и спорту, Моск. регион. центр развития легкой атлетики ИИАФ. - М.: Терра-спорт: Олимпия Пресс, 2002. - 207 с.
10. Павлова О.И. Современная тренировка юных легкоатлетов. М.: 2004. 160 с.



INNO  SPACE
SJIF Scientific Journal Impact Factor
Impact Factor: 8.118



ISSN INTERNATIONAL
STANDARD
SERIAL
NUMBER
INDIA



INTERNATIONAL JOURNAL OF INNOVATIVE RESEARCH

IN SCIENCE | ENGINEERING | TECHNOLOGY

 9940 572 462  6381 907 438  ijirset@gmail.com



www.ijirset.com

Scan to save the contact details