

O'RTA MASOFAGA YUGURUVCHI SPORTCHILARNING FIZIOLOGIK VA MORFOLOGIK KO'RSATKICHLARI

Elquliyeva Feruza Dilmurod qizi

“Jismoniy tarbiya va sport” kafedrası o‘qtuvchisi. Buxoro davlat pedagogika instituti.
<https://doi.org/10.53885/edinres.2024.04.1.014>

Annotatsiya: jismoniy tarbiya va sport bugungi kunga kelib yurtimizda shiddat bilan rivojlanayotgan sohaga aylanib kelmoqda. Mazkur maqolada yengil atletikada o‘rta masofaga yuguruvchi sportchilarning fiziologik va morfologik ko‘rsatkichlari

Kalit so‘zlar: yengil atletika, jismoniy tarbiya, jismoniy sifatlari, yugurish texnikasi, yugurish tezligi, mashq, mashg‘ulot, chaqqonlik

ФИЗИОЛОГО-МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ БЕГУНОВ НА СРЕДНИЕ ДИСТАНЦИИ

Элкулиева Феруза

*Преподаватель кафедры «Физическое воспитание и спорт»
учитель. Бухарский государственный педагогический институт.*

Аннотация: сегодня в нашей стране бурно развиваются физическое воспитание и спорт. В данной статье представлены физиологические и морфологические показатели бегунов на средние дистанции в легкой атлетике.

Ключевые слова: легкая атлетика, физическая подготовка, физические качества, техника бега, скорость бега, упражнения, тренировка, ловкость.

PHYSIOLOGICAL AND MORPHOLOGICAL PARAMETERS OF MIDDLE-DISTANCE RUNNERS

Elkulieva Feruza

*«Physical education and sports» department
teacher. Bukhara State Pedagogical Institute.*

Abstract: physical education and sports are rapidly developing in our country today. In this article, the physiological and morphological indicators of middle-distance runners in athletics are presented

Key words: athletics, physical training, physical qualities, running technique, running speed, exercise, training, agility

Hozirgi vaqtda yillik mashg‘ulotni tashkil etishning mashg‘ulot yuklamalarini to‘g‘ri rejalashtirish asosiy omillardan biri hisoblanadi. Yillik mashg‘ulotlarning tuzilishi, bajarilish shiddati va maromi, dam olish sur‘ati sportchini yaxshi natija ko‘rsatishida keng imkon yaratadi. Dunyoning yetakchi sportchilari va murabbiylari mashg‘ulot jarayonini rejalashtirishda sportchining funksional ichki imkoniyatlari, jismoniy tayyorgarligiga qarab mashg‘ulot yuklamalarini rejalashtirishning eng samarali natijaga erishishda asosiy omil deb hisoblashadi. Misol uchun Jahon chempioni va rekordchisi M. Klark yillik mashg‘ulot uslubiyatini rejalashtirishda haftada ikki marotaba interval uslubdan foydalangan. Haftada bir marta 27-35 km. masofani bosib o‘tgan, yuqori tezlikda yugurish usullarini o‘z mashg‘ulot uslubiyatida qo‘llagan. U mashg‘ulot jarayonida 8-10x200 m.ni 26-28 soniyada 200 m. engil yugurish bilan bosib o‘tgan. Oraliq masofani 10x400 m.ni 60-63 soniya oraliq 400 m. engil yugurish bilan o‘tgan (A.I. Polunin, 1990). 2004 yilda Afinada o‘tkazilgan XXVII yozgi Olimpiada o‘yinlarida 800 m. masofaga yugurishda Yuriy Borzakovskiy ajoyib tarzda o‘z

raqiblarini ortda qoldirib Olimpiada chempioni bo'ldi. YUriy Borzakovski mashg'ulot jarayonida ham kross masofalarini juda tez bosib o'tishi bilan sportchilarni lol qoldiradi. Yuriy mashg'ulot jarayonida ko'proq intervalli usul, gohida fartlek usullarini ko'proq qo'llaydi. 5-8 km. Kross, 12x400 m., 10x200 m.ni almashlab yugurish 2x800 m.+ 600 m. + 300 m., 4x100 m. masofalarga yugurish usullarini mashg'ulotlarda qo'llab boradi. V. Estaratov mashg'ulot uslubiyatini rejalashtirishda har gal har xil mashg'ulot uslubiyatini o'ylab topishga harakat qiladi (A.I. Polunin, 2003). Hozirgi kunda o'rta masofaga yuguruvchilar mashg'ulot jarayonini rejalashtirish uslubiyatini II o'quv mashg'ulot guruhidagilar uchun etakchi olimlar I.V. Ivochkin va boshqalar quyidagicha rejalashni tavsiya etmoqdalar. I.V. Ivochkin va boshqalar bo'yicha engil atletikachilar uchun mashg'ulot jarayonining asosiy tashkiliy shakli – guruh bo'lib yoki undan ko'proq davom etadigan mashg'ulot o'tkazishdir. Ozroq davom etadigan mashg'ulotlar ham bo'lishi mumkin. Asosiy mashg'ulotlarni harkuni ko'p kelmaydigan ertalabki mashg'ulot bilan to'ldirib turish mumkin. Asosiy mashg'ulotlarni to'ldiruvchi uy vazifalarini esa kunning boshqa vaqtida bajarish mumkin. Engil atletikachilar engil atletika mashg'ulotidan tashqari kross, chang'ida yurish basketbol va voleybol va shunga o'xshash mashqlar bajaradilar. Nihoyat sport musobaqalari ham mashg'ulot shakllaridan biri hisoblanadi. Sportchilar va murabbiylar mashg'ulotlarning hamma shakllarida quyidagi asosiy qoidalarga rioya etishlari kerak: mashg'ulotni asta sekin boshlab, keyin asosiy ish o'tkaziladi (bu erda kuch berish mashq turiga, kuch berish xarakteriga va hakovolarga qarab har xil, lekin mashg'ulot boshidagiga nisbatan ancha yuqori bo'ladi). Mashg'ulot oxirida kuch berish kamaytiriladi, kuch kelishini bu tarzda o'zgartira borish mashg'ulot qaysi shaklda o'tkazilishidan qat'iyl nazar har qanday mashg'ulot uchun shartdir; Mashg'ulotlar qabul qilgan umumiy struktura bo'yicha tuzilib, to'rt (kirish, tayyorlov, asosiy, yakuniy) qismdan iboratdir. YUqori razryadli sportchilar ko'pincha uch qismdan, ya'ni (tayyorlov, asosiy, yakuniy) qismlarida mashg'ulotlarni olib borishadi. Mashg'ulotni maqsadli va mazmuniga, mashg'ulot davriga va asosan engil atletikachilarning tayyorgarlik darajalariga qarab birinchi yoki ikkinchi variantlar qo'llaniladi. Mashg'ulotning tayyorlov davrida o'tkaziladigan guruh mashg'ulotlari odatda to'rt qismdan iborat bo'ladi. Uch qisimli variantlar ko'pincha yuqori razryadli engil atletikachilar uchun ayniqsa, mashg'ulotning musobaqalashuv davrida qo'llaniladi. Mashg'ulotlarning mazmuni ko'p jihatdan engil atletikachilarning tayyorgarlik darajasiga bog'liq bo'ladi. O'quv mashg'ulot darsining ayrim qismlari vazifasi, mazmuni, kirish qismlarining mazmuni, vazifasi o'quvchilarni uyushtirishdan, ya'ni guruhni saflash, raport qabul qilish, davomatni tekshirish, dars vazifasi va mazmunini tushuntirish, guruhni mashq bajarish uchun qayta saflashdan iborat. SHuningdek, saf mashqlari, burilishlar, yurish va boshqalar ham kirish qismiga qo'shiladi. Chunki, guruhni uyushtirish, intizom o'rnatishda bularning ham ahamiyati katta. Kirish qismi 3-10 daqiqa davom etadi. Tayyorlov qismining vazifasi – shug'ullanuvchilarda umumiy badanni qizdirib olish qobiliyatini yaxshilash va engil atletika turlari, texnik elementlar bilan tanishtirish. Umum badan qizdirish tezlanishli yoki sportcha yurish (200-400 m.)dan boshlanib, sekin yugurishga (400-800 m.) o'tiladi. Tayyorlov qismining boshqa vazifalari snaryadlarda, snaryad bilan yoki ularsiz bajariladigan umumrivojlantiruvchi va maxsus tayyorlov mashqlari bilan xal etiladi. Yana tayyorlov qismda basketbol, voleybol kabi o'yinlarni ham qo'llash mumkin. Bu mashg'ulot vositasida yanada jadalroq keyingi ishga tayyorlansa bo'ladi. Yangi boshlaganlar bilan o'tkaziladigan mashg'ulotlarning tayyorlov qismiga oddiy umumrivojlantiruvchi mashqlar kiritiladi. Engil atleti-kachilarning tayyorgarlik darajalari o'sgani sari bu mashqlar murakkablasha boradi. Tayyorgarlik darajasi yuqori engil atletikachilar mashg'ulotning tayyorlov qismida umumrivojlantiruvchi va maxsus mashqlar teng miqdorda kiritiladi. Darsning tayyorlov qismiga mashg'ulotning tayyorlov davrida ko'proq va musobaqalashuv davrida kamroq vaqt ajratiladi. Darsning tayyorlov qismi qancha davom etishi, tanlangan engil atletika iurining xususiyatiga, atletlarning tayyorgarlik darajalariga va boshqalarga qarab (30daqiqadan 45 daqiqagacha) o'zgaradi. Tayyorgarlik darajasi ancha yuqori engil

atletikachilarda, xususan ularni individual mashg'ulotlarida, kirish va tayyorlov qismlari razminka bilan almashtiriladi. Razminka - sportchi organizmini bo'ladigan mashg'ulot ishiga tayyorlaydi. U kuch kelish asta sekin oshib boradigan qilib, maxsus tanlangan jismoniy mashqlar kompleksidan iborat bo'ladi. Agar razminka uchun mashqlar noto'g'ri tanlangan bo'lsa uning foydasi kam bo'libgina emas, balki salbiy ta'sir etishi ham mumkin. O'smirlarda muskulning kattalashishi tez bo'ladi. Muskulning cho'ziluvchanligi, asab regulyasiyasi faol rivojlanadi. Harakat tayanch apparati sezilarli darajada yuklamani ko'tara oladi. Qon tomir tizimi, asab tizimi garmonik rivojlanishi bir daqiqalik qon hajmi, yurak urish tezligi o'sish bilan barobarida yurakning kattalashishi kuzatiladi. Bu jarayonda irodaviy fazilatlarini rivojlantirish, umumiy va maxsus tezkor chidamlilikni rivojlantirish, ish faoliyatini oshiruvchi mashg'ulotlardan foydalanish tavsiya etiladi. SHu yoshdagi o'g'il balalar va qizlar o'zini tashqi ko'rinishiga juda katta e'tibor beradi. Bu davrda jismoniy ko'rinishini o'rtoqlarinikiga solishtirib ko'radi hamda har xil sport turlari bilan jismoniy ko'rinishini takamillashtirib, qiziqishini shakllantirib boradi. O'smirlar o'zining kuchini baholab boradi. Yugurish davrida yuqori tezlikda tez-tez yugurib turadi. Qizlar o'z kuchlarini bu davrga kelib baholamaydilar. O'zlariga ishonch bo'lmay, ular ko'proq xis-hayajonga beriladi. Har xil aerobik mashg'ulotlarini musiqa ostida o'tkazishni yaxshi ko'radi. Yuqori shiddatda uzaytirilgan mashg'ulot uslubiya'tini 80-85 % shiddatda o'tkazish tavsiya etiladi. Mushaklar ishlashi uchun energiya bilan ta'minlangan bo'lishi kerak. Katta quvvat zaxirasiga ega bo'lgan fosfat birikmalar (adinazintrifosfat, kreatinfosfat), shuningdek, uglevodlar (glyukoza, glikogen) va moylar eng muxim energiya manbalari hisoblanadi. Oqsillar energiya manbai sifatida ikkilamchi o'rinda turadi ammo, mushakning hajmi, bo'yini o'sishida ular birlamchi axamiyatga ega. Faqat ayrim holatdagina (ochlik, uzoq va ortiqcha urinishda) oqsillar aminokislotalar sifatida moddalarning energiya almashinuvida qatnashishi mumkin. Mushakda boy energiyaga ega bo'lgan fosfat birikmalari, glikogen va moylar to'planadi. Glikogen bilan moylar shuningdek, jigar va ter osti yog' to'qimalarida ham yig'iladi. Odamdagi 1 kg mushak og'irligida 3,5 dan 7,5 gacha mmol ATF, 16 dan 28 gacha mmol KrF keladi. Bu tananing ATFda, KrFda 15kJ. (3,6 kkal) atrofida xusu'iy quvvat zaxirasi bilan ta'minlanadi. Glikogen – mashq qilmagan odamda - 7,500 kJ (1,800 kkal), mashq qilgan odamda – 13000 kJ (3100 kkal). Bu miqdordan jigar glikogenga 2600 kJ (620 kkal) atrofida to'g'ri keladi. Mushak glikogeni samarali, tez energiya hosil qilishga kirishadi, shuning uchun uni dastlab qon aylanish tarmoqlari orqali ishlayotgan mushaklarga yuborish, so'ngra qabul orqali mushak to'qimasiga (mushak tolasiga) o'tkazish shart emas. Shuningdek, yana shuni hisobga olish kerakki, mushak tolasi unga qon tomirlari orqali yuborilayotgan glyukozani oson qabul qiladi va uni glikogen shaklida to'playdi. Ammo juda kam miqdordagi glikogenni boshqa kuch bilan ishlayotgan mushaklarga iste'mol uchun qaytaradi. Bundan tashqari, jigar glikogenni faqat qisman mushak faoliyati uchun foydalanishi mumkin. Negaki, bosh miyaning hayoti uchun zarur bo'lgan modda hisoblanadi. Shuningdek, yana shuni hisobga olish kerakki, mushak tolasi unga qon tomirlari orqali yuborilayotgan glyukozani oson qabul qiladi va uni glikogen shaklida to'playdi. Ammo juda kam miqdordagi glikogenni boshqa kuch bilan ishlayotgan mushaklarga iste'mol uchun qaytaradi. Bundan tashqari, jigar glikogenni faqat qisman mushak faoliyati uchun foydalanishi mumkin. Negaki, bosh miyaning hayoti uchun zarur bo'lgan modda hisoblanadi.

Yog'lar uzoq davom etadigan, uncha jadal bo'lmagan sport ishlarini bajarishiga tuganmas quvvat manbai (125000 dan 400000 kJ – 30000-100000 kkal) bo'lib xizmat qiladi. Yog' zaxirasini katta qismi teri osti yog' to'qimasida to'plangan bo'ladi.

Energiya ta'minoti tizimi: kislordsiz tizim – anaerob quvvat ta'minoti. Mushak tolalari uchun energiya ta'minotining bevosita manbai bo'lib, hamisha ATF kislotasi xizmat qiladi.

Anaerob imkoniyatlarni oshirishda ikki vazifani hal qilish kerak bo'ladi:

1. Fosfokreatin mexanizmining funksional imkoniyatlarini oshirish.

2. Glikolitik mexanizmni takomillashtirish. Vosita sifatida odatda tegishli intensivlikdagi siklik mashqlardan foydalaniladi.

Qaysidir tanlangan masofani maksimal yoki submaksimal quvvatda betamom o'tishdan tashqari masofaning qisqartirilgan bo'laklarida takroriy va o'zgaruvchan intervalli mashq qilishdan foydalanish tavsiya etiladi.

Kreatinfosfat mexanizmni takomillashtirishga qaratilgan yuklamalar qo'yidagi xarakteristikalar bilan farq qiladi:

1. Ishning intensivligi chegara darajadagi tezlikka yaqin, lekin bir oz undan pastroq bo'lishi ham mumkin. Katta xajimdagi ishni chegara tezlikda bajarish «tezlik to'sig'i» xosil bo'lishiga olib kelishi qayd qilingan edi. Tezlikni bir oz pasaytirish (aytaylik, maksimal tezlikning 90% gacha) bu havfdan qo'tilishga imkon beradi, hamda xarakat texnikasini kontrol qilishni osonlashtiradi, ayni vaqtda tezlikning bunchalik oz pasayishi metabolik protsesslarning intensivligiga amalda ta'sir etmaydi va binobarin, mashqlarning samaraliligiga xam ta'sir qilmaydi.

2. Bo'laklar uzunligi ish vaqti (1 martadagi) taxminan 3 – 8 sek. bo'lishini xisobga olgan holda tanlanadi (20 – 70 m yugurish, 8 – 20m suzish va x.k.)

3. Dam olish intervallari kislorod etishmasligining aloktat fraksiyasi juda tez «qoplanishini» hisobga olgan holda taxminan 2 – 3 daqiqaga teng bo'lishi kerak.

Biroq muskullardagi kreatin fosfat zahiralari juda kam bo'lganligi uchun, mashq 3 – 4 marta takrorlangandan keyin fosfokreatin mexanizmining imkoniyatlari tugaydi.

Shuning uchun mashg'ulotlarda rejalashtiriladigan ish xajmini har birida 4 – 5 marta takrorlanish bo'ladigan bir necha seriyalarga bo'lib yuborish maqsadga muvofiqdir. Seriyalar oraliq'idagi dam olish vaqti 7 - 10 daqiqa bo'lishi mumkin.

Bunda intervallar xosil bo'lgan sut kislotasining anchagina qismi oksidlanib ulgurishi uchun etarlidir, ayni vaqtda nerv markazlarining yuqori darajada qo'zg'aluvchan bo'lishi saqlanadi.

4. Dam olish oraliqlarini boshqa xizmat ko'rsatish opsiyalari bilan faqat takroriy tartiblar orasidagi tanaffus paytida to'ldirish ijobiydir. Asosiy isitmali birikmalarning emotsionalligini kamaytirmaslik uchun asosiy mashq paytida zo'riqish bo'lgan mushak guruhlariga kamroq kuchlanishli qo'shimcha xizmatni tashlash ijobiydir (masalan, sprinter pauza paytida emas, balki sekin yurishi kerak). o'tirish).

Takrorlashlarning ko'pligi qullikda ishtirokchilarning tayyorgarlik darajasi orqali aniqlanadi. Sinovning o'zida qisqa portlashlarda amalga oshiriladigan ushbu turdagi mashqlar tezlikni pasaytirmasdan ta'sirchan hajmdagi xizmat ko'rsatish imkonini beradi. (mashq qilingan sportchilar uchun 1500 m gacha).

Glikolitik mexanizmni takomillashtirishda nagruzkalar quyidagi xususiyatlar bilan tavsiflanadi:

1. Xizmatning kuchlanishi mashq qilish uchun afzal qilingan masofaning uzunligi bilan belgilanadi. Oqimning tezligi bu masofada maksimal tezlikka yaqin bo'lishi kerak (maksimal tezlikning 90-95%). Mashqning ko'p takrorlanishidan va oxir-oqibat charchoqdan so'ng, shoshqaloqlik sezilarli darajada kamayishi mumkin, ammo bu tezlik tananing oqim holati uchun cheklangan tezlikka yaqin bo'lib qoladi.

2. Segmentlarning uzunligi 20 soniyadan keyin 2 ta taqillatishdan keyin ish vaqti benuqson davom etishi uchun afzallik beriladi (suzishda 50 dan 200 m gacha, yugurishda 200 dan 600 m gacha va hokazo).

3. Dam olish oraliqlari glikolitik jarayonlarning dinamikasi bilan belgilanadi. Bu qondagi qor kislotasi miqdoriga bog'liq.

Yuqoridagilarga o'xshash ishlarda, xizmat tugagandan so'ng, hayz paytida ko'p miqdorda laktat ko'pligi vaqt o'tishi bilan seziladi va bir daqiqadan so'ng va mashqni qayta boshlashga ko'ra, maksimal vaqt tugatish omiliga yaqinlashadi. Shuning uchun, bu holda, dam olish

oraliqlarini asta-sekin kamaytirish kerak. Masalan, 1-2-takrorlar orasida 5-8 marta, 2- va 3-takrorlar orasida 3-4 daqiqa, 3- va 4-takrorlar orasida 2-3 daqiqa.

4. Bularning barchasi bilan dam olish oraliqlarini boshqa ish variantlari bilan to'ldirish mantiqiy emas.

5. Dam olish oraliqlarining qisqarishi bilan ishda takrorlashlarning ko'pligi ahamiyatsiz bo'ladi (3-4 dan ko'p bo'lmagan), chunki charchoq tezda kuchayadi. 3-4 marta takrorlangandan so'ng, hayz paytida qor kislotasi to'planadi.

Amal qilish muddatini uzaytirish uchun glikolitik mexanizmning quvvati tugaydi va samaradorlikning energiya ta'minoti aerob reaksiyalariga topshiriladi. Harakat shiddati kamaydi.

Foydalanilgan adabiyotlar.

1. Andris E.R., Qudratov R.Q. Yengil atletika. – T.: 1998. – 124 b.
2. Andris E.R. Upravleniye trenirovkoy v bege na 100 metrov. – T.: 1990. – 109 s.
3. Jilkin A. I., Kuzmin V. S., Sidorchuk Ye. V. Legkaya atletika (Ucheb. posobiye dlya stud. vissh. ucheb. zavedenii. – M.: Izdatelskiy sentr «Akademiya», 2009. - 464 s.
4. Shakirjanova K.T. Yengil atletikada sport mashg'ulotlari asoslari. – T.: 2008. – 72 b.
5. Abdukhamidov, R. N. (2021). IMPROVING PSYCHOPHYSIOLOGICAL TRAINING OF TEENAGE BOXERS WITH THE HELP OF IMPROVISED MEANS OF GAMES. Berlin Studies Transnational Journal of Science and Humanities, 1(1.5 Pedagogical sciences).
6. Абдухамидов, Р. Н. (2021). САМАРАЛИ ВОСИТА ВА УСУЛЛАР ЁРДАМИДА ЎСМИР БОКСЧИЛАРНИНГ ПСИХОФИЗИОЛОГИК ТАЙЁРГАРЛИГИНИ ТАКОМИЛЛАШТИРИШ. Academic research in educational sciences, 2(Special Issue 1).
7. Халмухамедов, Р. Д., Абдухамидов, Р. Н., Каримов, Ш. Қ., & Усмонхўжаев, С. Т. (2021). СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ СУДЕЙСТВА В БОКСЕ. Academic research in educational sciences, 2(Special Issue 1)