

QISQA ARALIQLARĞA JUWIRIW TEXNIKASI

Baxitbay Amangeldievich

Berdaq atındaǵı Qaraqalpaq mámlekетlik universiteti Úbbiyev

Kuniyazov Xojabay Avezbaevich

Ajiniyaz atındaǵı Nókis mámlekетlik pedagogikalıq instituti

<https://doi.org/10.5281/zenodo.15338390>

Annotatsiya. Bul maqalada qisqa aralıqlarga juwiriwdin, Juwiriwda sportshi háraketleriniń sırtqı kórinisin bahalaw yamasa mexanika tilinde aytatuǵın bolsaq, háraketler kinematikasın úyreniw hámıyshe de tolıq xabar bere almaydi. Háraket insanniń tiykargı háraket dvigateli – skelet bulshıq etleriniń qisqariw jumısı nátiyjesi. Sprinterdiń juwiriw texnikasın kórip shıgıp attrıp, birinshi náwbette, hárakettiń ishki dúzilmesin túsiniw lazım. Insan háraket apparatınıń quramalı anatomik hám fiziologiyalıq dúzilmesi házirgi waqitta juwiriw qásiyetin jeterlishe anıq modellestiriwge hámde táriyplewge imkan bermeydi.

Tayanish so`zler: Texnika ne, Qisqa aralıq, tezlik, Sportshi starttan, Nátiyje, Start, háraketler, sprint.

Qısqa aralıqlarǵa juwiriw (sprint) tórt shártlı fazaga bólinedi: juwiriwdiń baslanıwı – start, starttan keyingi juwiriw, aralıq boylap juwiriw hám finishke keliw.

Start alıw hám aralıq boylap juwiriw texnikası – sprinterdiń tezlik-kúsh imkaniyatların ámelge asırıwda sheshiwshi baǵdar. Sportshi starttan tezlik alıwda bulshıq etler kúshinen hámde aralıqta óziniń energiya rezervinen qanshelli aqılǵa muwapiq, tejemli hám nátiyjeli paydalana ala alsa, nátiyje soǵan baylanıslı boladı.

Texnika ne? Ádette, sport shınıǵıwlarińiń orınlaniw texnikası insan denesiniń ayırim aǵzaları háraketleriniń sırtqı kórsetkishleri boyınsha táriyplenedi.

Qısqa aralıqqa juwiriw sırttan qaraǵanda sportshınıń erkin, jeńil, awır, bosasqan, kúshli, jedelli, tómen, joqarı hám kóp óana basqasha táriypke iye juwiriwı menen sáwlelenedi. Qısqa aralıqlarǵa juwiriw kinogrammaları analizi háraketlerdiń ulıwmalıq kórinisin tolıq analizlew imkanın beredi, sáwlelengen jaǵdaylardıń izbe-iz analizi bolsa háraketlerdiń (múyeshler, tezlik, dene aǵzaları jılıjwlari) anıq muǵdarlı kórsetkishlerin anıqlap beredi. Biraq bunday táriypler jeterli emes, bul maǵlıwmatlardıń anıq esaplap shıgıwı ham olardı ámelde qollawǵa ele imkaniyat bermeydi. Máselen, sprinter óz juwiriwinıń eki kinogrammasına iye. Nátiyjeleri – 10,20 hám 10,40 sek, birinshi halda jarısta jeńiske erise, ekinhisinen hátte finalǵa da ótpeydi. Eger, qay jerde bolmasın juwiriw texnikası buzılıwınan kelip shıqsaq, tezirek kinoǵa alıw járdeminde qátelerdi

izlew hám analizlew zárúr. Haqiyatında da, sprinterler tiykarlanǵan aralıqta 43-48 qádem orınlayıdı, demek, jaman nátiyje kórsetilgende hár bir qádemde 0,004 sek átirapında joǵaltadı. Bunday waqt aralığında texnik qáteni aniqlaw ushın súwretke alıw páti bir sekund ishinde keminde 1000 kadr bolıwı kerek hám materialǵa sapalı islew beriwde kompyutyer texnikasınan paydalaniw zárúr boladı. Ádette, sportshı denesiniń iyiliw miyeshine, ayaq ultanın jolaqsha ústine qoyıw qásiyetlerine hám onıń tayaniw fazasındaǵı halatına, sonday-aq, silkiniwshi ayaq dizesiniń vertikal halattaǵı halatına (ol sol waqıtta tayaniwshı ayaq dizesinen aldınıraqda bolıwı kerek) itibar qaratıldı.

Juwırıwda sportshı háreketleriniń sırtqı kórinisin bahalaw yamasa mexanika tilinde aytatuǵın bolsaq, háreketler kinematikasın úyreniw hámıyshe de tolıq xabar bere almaydı. Háreket insanniń tiykarǵı háreket dvigateli – skelet bulshıq etleriniń qısqarıw jumısı nátiyjesi. Sprinterdiń juwırıw texnikasın kórip shıǵıp atırıp, birinshi náwbette, hárekettiń ishki dúzilmesin túsiniw lazım. İnsan háreket apparatınıń quramalı anatomik hám fiziologıyalıq dúzilmesi házirgi waqıtta juwırıw qásiyetin jeterlishe anıq modellestiriwge hámde táriyplewge imkan bermeydi. Qıyınhılıq sonda, hárekettiń ulıwmalıq qásiyetlerine ayaqlardıń 60 bulshıq etlerinen hár biri tásir etiwi menen birge, dene hám qollardıń kóp sanlı basqa bulshıq etleri de tásir kórsetedi. Onnan tısqarı, insanlarda bulshıq et talalarınıń dúzilisi hár qıylı boladı, eger, morfologık belgilerdi (deneniń hám onıń ayırm aǵzalarınıń total ólshemlerin) de itibarǵa alatuǵın bolsaq, sportshı-sprinterler háreketleriniń tiykarǵı túsiniklerin san jaǵınan táriyplew qanshelli qıyınlığı óz aldına kózge taslanadı.

Soniń ushın qısqa aralıqlarǵa juwırıwshınıń ideal háreketleri modeli haqqında emes, bálkım sportshı tárepinen maksimal tez háreketlerdi orınlaw processinde bulshıq et toparlarınıń óz-ara tásiri hámde bulshıq et qısqarıwınıń ulıwmalıq nızamlıqları haqqında aytıw maqsetke muwapiq.

Start beriwshiniń signalına reakciya islew waqtı sprinter ushın júdá áhmiyetli, sebebi bul waqt ulıwmalıq juwırıw nátiyjesine kiredi. Sol sebepli ol qısqa aralıqlarǵa juwırıwshılardıń tayarlıǵı tiykarına kiritiliwi zárúr, bunıń ústine, aralıq qansha qısqa bolsa, reakciya waqtın jetilistiriwge sonsha kóbirek waqt ajıratıw lazım.

Sportshınıń akustik signalǵa reakciyası tómendegi baǵdarlarǵa baylanıslı:

- 1) signal jedelligine;
- 2) dem alıw ritmine;
- 3) baslańısh dene qızdırıw shınıǵıwlara;
- 4) sportshınıń jası hám jinisine (kóp jaǵdaylarda erkekler jaqsıraq reakciya isleydi);
- 5) aralıq uzınlıǵına;
- 6) atlettiń sport stajına.

Starttaǵı háreketler qanday izbe-izlikte ámelge asırılıwın hámde startta waqıttı tejep qalıwdıń múmkin bolǵan rezervi qanday ekenligin aniqlaw júdá áhmiyetli. Start beriwshiniń oq úziwi háreketlerdi baslaw ushın signal bolıp xızmet qıladı, biraq háreketler baslanganǵa shekem hár bir sportshı ushın belgili bir waqt ótedi. Bul háreket reakciyasınıń latent dáwiri dep ataladı (RV – reakciya waqtı).

Fiziologiyalıq jaqtan reakciya waqtı kóp ǵana baǵdarlarǵa baylanıslı: sensor organda signaldıń payda bolıwı, signaldıń nerv talshiqları úshlarına ótiwi, signaldıń nerv baylamları boylap júriwi, bulshıq etlerdiń aktivlesiwi, bulshıq et toqımları aktivliginiń muwapiqlasıwı hám hárekettiń sirtta sáwleleniwi. Bul hádiyselerdiń hár biri túrli waqıtta boladı, biraq ulıwmalıq reakciya waqtına kiredi.

Belgili bolǵanınday, hawa ortalığında dawıs tezligi shama menen 340 m/s qa teń. Solay etip, eger, start beriwshi start sızıǵınan shama menen 15 m arıda turǵan bolsa, dawıs tolqınları startta turǵanlarǵa 0.05 sek tan soń jetip keledi. Dawıs tolqınlarınıń tarqaliwı, mexanik terbeniwlerdiń nerv impulsına baǵdarlaw, buyrıq mánzilin izlep tabıw, nerv impulsın ótkeriw hám bulshıq et talshiqlarınıń aktiv iskerligin baslap jiberiw – háreket reakciyası latent dáwiriniń ápiwayılastırılǵan mazmunı sonday. Ol tájiriybeli sportshılarda $0.09\text{-}0.11\text{ sek}$ ti qurayıdı (3.17-súwret).

Start hám onıń tiykarǵı wazıypaları. Qısqa aralıqqa juwırıwda starttıń tiykarǵı maqseti qısqa aralıq bóleginde maksimal tezlikti rawajlandırıw esaplanadı. Juwırıwshı starttaǵı ayaq tireniwlerinen tepsingende start kúshi júzege keledi hám eki quramǵa bólistiriledi – vertikal hám gorizontal.

Sportshı starttaǵı ayaq tireniwlerinen tepsiniwde maksimum dárejede kúsh berip hám atılǵan oqqa tezirek reakciya islegen halda tınısh halat inyerciyasın jeńip ótiwi lazım. Sprinterlerdiń startı ayaq tireniwlerinen nátiyjeli tepsiniw hám starttan tez juwırıp shıǵıwǵa ótiw menen baylanıslı.

Paydalanylǵan ádebiyatlar:

1. Ашмарин Б.А. Теория и методика физического воспитания. – М., 1990.-234 с.
2. Аулик И.В. Как определит тренированного спортсмена. – М.: ФиС., 1977.
3. Вайсеховский С.М. Книга тренера. – М.: ФиС., 1971. - 312 с.
4. Годик Н.А. Контрол тренировочных и соревновательных нагрузок. – М.: ФиС., 1980. – 136 с.
5. Гужаловский А.А. Основы теории и методики физической культуры. – М.: ФиС., 1986.
6. J.Turdımuratov. Dene mádeniyaty teoriyası hám metodikası. Tashkent 2022.

Qosimsha ádebiyatlar:

7. Jumaniyazov, D., & Jumanov, B. (2024). MEKTEPKE SHEKEMGI BALALARĞA HÁREKETLI OYINLARDAN PAYDALANIW ZÁRÚRLIGI HÁM ONIŃ MAQSETI, WAZIYPALARI. *Modern Science and Research*, 3(11), 546-550.
8. Jumaniyazov, D., & Yuldashov, U. (2024). TÁJIRIYBELI BASKETBOLSHILARDIN JARÍS ISKERLIGINE TEXNIKALÍQ TAYARLÍGÍ. *Modern Science and Research*, 3(12), 664-666
9. Jumaniyazov, D. (2024). DENE TÁRBİYASI SISTEMASINDA HÁR TÁREPLEME TÁLIM HÁM TÁRBİYA BERIW USILLARI. *Modern Science and Research*, 3(12), 396-400.
10. Yuldashov, U. K., & Jumaniyazov, D. Q. (2024). FİZİKALIQ SAPALAR HÁM OLARDÍN BIR-BIRI MENEN FIZIOLOGIYALIQ BAYLANISLIĞINA SIPATLAMA.
11. Djanizakovich D. N. THE ROLE OF PHYSICAL EXERCISES IN TRAINING YOUNG VOLLEYBALL PLAYERS //Web of Teachers: Inderscience Research. – 2023. – T. 1. – №. 8. – C. 8-16.
12. Jumaniyazov, D. (2024). DENE TÁRBİYASI SISTEMASINDA HÁR TÁREPLEME TÁLIM HÁM TÁRBİYA BERIW USILLARI. *Modern Science and Research*, 3(12), 396-400.