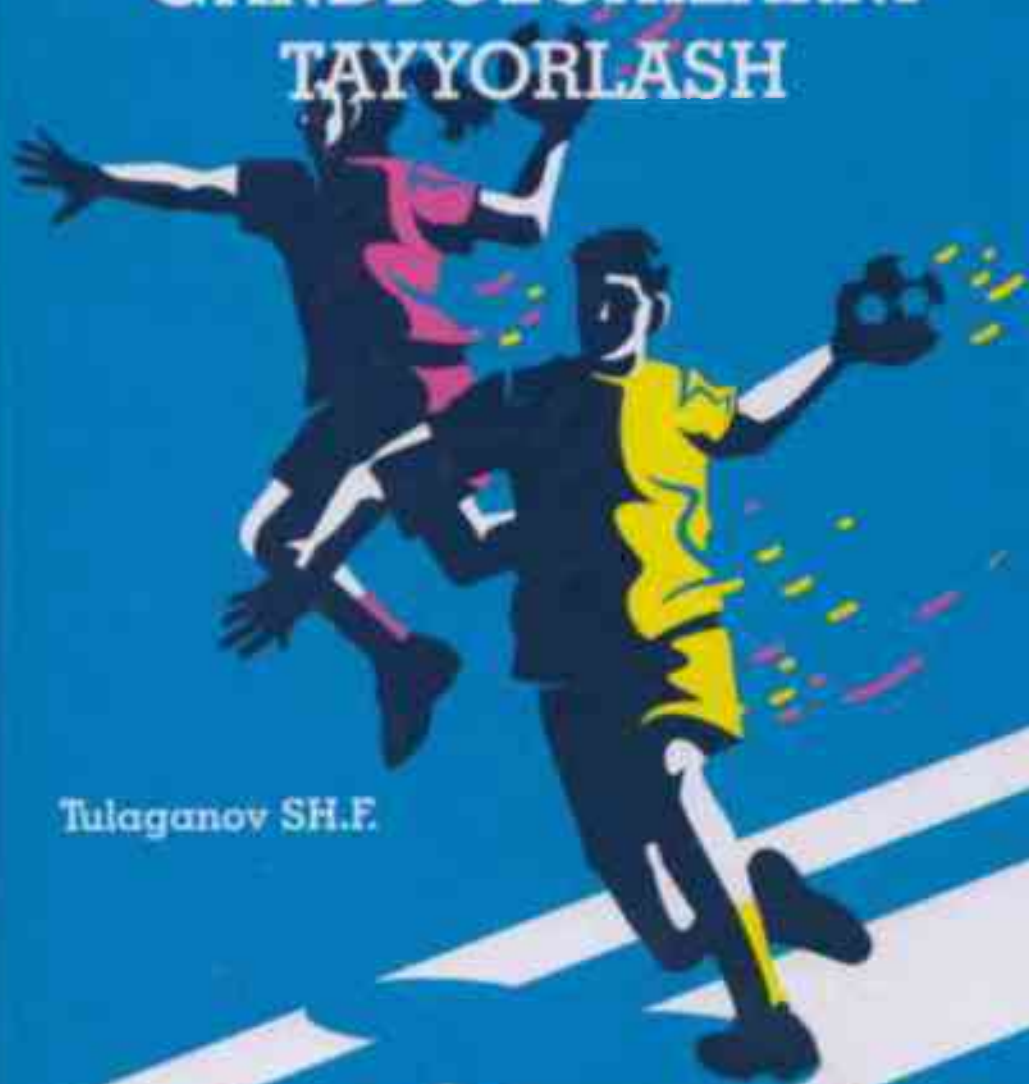


YUQORI MALAKALI
GANDBOLCHILARNI
TAYYORLASH



Tulaganov SH.F.

7A8.9
T81

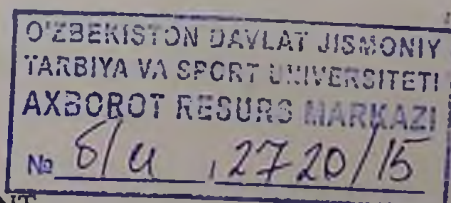
**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI
YOSHLAR SIYOSATI VA SPORT VAZIRLIGI**

**O'ZBEKISTON DAVLAT JISMONIY
TARBIYA VA SPORT UNIVERSITETI**

TULAGANOV SH.F.

**YUQORI MALAKALI
GANDBOLCHILARNI TAYYORLASH**

5610500 – sport faoliyati (faoliyat turlari bo'yicha)
O'quv qo'llanma



TOSHKENT
"MAKON SAVDO PRINT"
2024

UO'K: 721.133.87

KBK: 123(o'zb)44

O'QUV ADABIYOTINING NASHR GUVOHNOMASI

O'zbekiston davlat jismoniy tarbiya
va sport universiteti rektorining 20 22 -yil
"28" - dekabr dagi "428 I/CH"-sonli buyrug'iga asosan

Sh.F. Tulaganov

(muallif(lar)ning familiyasi, ismi-sharifi)

_____ tomonidan

61010300 – Sport faoliyati (faoliyat turlari bo'yicha)

(ta'lim yo'nalishi (mutaxassisligi) nomi)

ta'lim yo'nalishi (mutaxassisligi) talabalari uchun tavsiya
etilgan **Yuqori malakali gandbolchilarni tayorlash**

(o'quv adabiyotining nomi)

nomli

o'quv qo'llanma

ga

(o'quv adabiyotining turi, darajali, o'quv qo'llanma)

O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi tomonidan
litsenziya berilgan nashriyotlarda nashr etishga ruxsat
berildi.

Rektor

M. Boltabayev

(imzo)



Ro'yxatga olish raqami

O'Q-0000014



ISBN 978-9910-766-20-6

MUNDARIJA

Kirish.....	5
1-BOB. SPORTDA YUKLAMALARNI REJALASHTIRISH	7
1.1. Sportda yuklamalarni rejalashtirishning nazariy tamoyillari.	7
1.2. Mikrosikllarda yuklamalar tuzilishini qurishda nazariy asoslar	9
1.3. Sportda yuklama tushunchasi va tavsifi	16
1.4. Mikrosikllarda yuklamalarni me'yorlashtirish variantlari	22
2-BOB. GANDBOLCHILARNI TAYYORLASHDA YILLIK REJALASHTIRISH.....	29
2.1. Tayyorgarlik davrida gandbolchilarning yuklamalarini rejalashtirish.....	29
2.2. Umumtayyorgarlik bosqichi.....	34
2.3. Tortuvchi mikrosikl	38
2.4. Maxsus tayyorgarlik bosqichi.....	41
2.5. Musobaqa oldi bosqichi.....	50
2.6. Musobaqa davri	51
2.7. O'tish davri	62
3-BOB. GANDBOLCHINING JISMONIY TAYYORGARLIGI65	
3.1. Gandbolchilarni jismoniy tayyorlashning maqsad, vazifa va tamoyillari.....	68
3.1.1. Umumiy va ixtisoslashtirilgan jismoniy tayyorgarlikning birligi.....	70
3.1.2. Gandbolchilarning jismoniy sifatlarini namoyon bo'lishining o'yinlardagi va mashg'ulot mashqlaridagi birligi	72
3.1.3. Muayyan mashg'ulotlarda jismoniy sifatlarning maksimal namoyon bo'lishiga yo'naltirilganlik	73
3.1.4. Jismoniy tayyorgarlikning uzluksizligi	74
3.1.5. Mashg'ulot yuklamalarining variativ o'zgarishi	76
3.1.6. Gandbolchilar jismoniy tayyorgarligining vosita va usullarini individuallashtirish	76
3.1.7. Jismoniy tayyorgarlik jarayonining davriyligi	77
3.2. Gandbolchilarning jismoniy imkoniyatlarini rivojlantirish uchun qo'llaniladigan usullar	78
3.3. Tezlik qobiliyatlari. Ularni takomillashtirish usullari va vositalari.....	83
3.4. Kuch va uni takomillashtirish metodikasi.....	91
3.4.1. Maksimal kuchni takomillashtirish usullari va vositalari	93

3.4.2. Portlovchi kuchni rivojlantirish usullari va vositalari	115
3.4.3. Kuch chidamliligini rivojlantirish usullari va vositalari	124
3.5. Chidamlilik, uning tushunchasi va turlari	136
3.5.1. Chidamlilikni rivojlantirish usullari va vositalari	138
3.5.2. Maxsus chidamlilik darajasini takomillashtirish uchun foydalaniladigan vositalar.....	145
3.6. Koordinasion qobiliyatlar va ularni takomillashtirish uslubiyati.....	146
3.7. Egiluvchanlik – uning tushunchasi, usullari va vositalari.....	
4-BOB. GANDBOLCHINING TAKTIK TAYYORGARLIGI .163	
4.1. Gandbol o'yinida taktika tushunchasi	163
4.2. Gandbolchilarning individual texnik-taktik tayyorgarligi xarakteristikasi	166
4.2.1. Himoyada individual harakatlar	168
4.2.2. Hujumning individual taktikasi	185
4.3. Gandbolda o'yinchilarning vazifalari va ampluasi	215
4.3.1. Hujumda o'yinchilarning vazifalari	218
4.3.2. Himoyada o'yinchilarning vazifalari	225
4.3.3. Himoyadan hujumga o'tishda individual taktik harakatlar (tezkor qarshi hujum).....	230
5-BOB. GANDBOLCHILARNI TAYYORLASHDA MAJMUAVIY NAZORAT.....	248
5.1. Gandbolchilarning jismoniy holatini nazorat qilish	249
5.1.1. Tananing antropometrik ma'lumotlari va tarkibi	249
5.1.2. Gandbolchilarning jismoniy tayyorgarligini nazorat qilish	251
5.2. Mashg'ulot yuklamasini nazorat qilish	258
Glossariy	261
Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati.....	267

KIRISH

Gandbolchilarni tayyorlash muammosi bo'yicha yetakchi amaliyotlar va xorijiy adabiyotlarni o'rganish shuni ko'rsatdiki, bir yillik siklni ko'p bosqichli va uzoq muddatli musobaqa sharoitlarida rejalashtirish masalasi chuqur o'rganilmagan. Gandbolchilarni tayyorlash jarayonini qurishning asosiy qiyinchiligi – musobaqa faoliyatining ko'p omilli tuzilishi va yuqori toifali o'yinchilarning tayyorgarligi hamda musobaqa sharoitiga qarab sport mahorati parametrlarining o'zgaruvchanligidir.

Mamlakatimizda hamda xorijda olib borilgan ilmiy tadqiqotlar tahlili shuni ko'rsatadiki, so'nggi yillarda sport tayyorgarligida jahon arenasida raqobatning ortishi tufayli jiddiy o'zgarishlar kuzatilmoqda. Buning natijasida, jamoa o'yinining yakuniy natijasiga ta'sir etuvchi omillarning, mashg'ulot va musobaqa yuklamalari jadalligining sezilarli ortishi, sportchilarning tiklanishi uchun qo'shimcha mablag'lardan foydalanish kuzatilmoqda.

Sportchilarni nazariy va amaliy tayyorlashda bir qator asosiy qoidalar hozirda zamonaviy sport talablariga javob bermaydi va yanada takomillashtirish uchun chuqurroq tahlil qilishni talab etadi.

Bir qator sport turlarida sportchilarni tayyorlash jarayonini rejalashtirish, eng avvalo, musobaqa faoliyati ahamiyatini oshirish va bunga bog'liq ravishda mashg'ulotlar ta'sirini musobaqa amaliyoti talablariga muvofiq yanada puxta individuallashtirish bilan bog'liq qiyinchiliklar vujudga kelgani qayd etiladi.

Bu tendensiyalar rasmiy musobaqalar soni ko'paygan, o'yin ziddiyati va jadalligi yuqori, raqibning qattiq qarshiligi sharoitida o'yin usullarini bajarish samaradorligiga bo'lgan talablar oshgan hamda sportchilarni ruhiy tayyorgarligining ahamiyati katta bo'lgan jamoaviy sport turlari, xususan, gandbolda aniq namoyon bo'ladi.

Yuqorida ta'kidlanganidek, gandbolchilar tayyorgarligining ko'p omilli tuzilishi o'quv-mashg'ulot jarayonini boshqarishning o'ta murakkabligini taqozo etadi. Mashg'ulot va musobaqa jarayonlarini boshqarish masalalarini yechishning muvaffaqiyati pedagog-murabbiyning amaliy tajribasi hamda gandbolchilarni uzoq muddatli tayyorgarligini ilmiy-uslubiy ta'minlanganlik darajasi bilan belgilanadi.

Shuni ham aytib o'tish joizki, bizning gandbolimizda mamlakat terma jamoasi bosh murabbiyi talablariga javob beradigan, klub jamoalari murabbiylari tomonidan yagona yondashuv va unga bog'liq metodlardan foydalanilmaydi. Maxsus ajratilgan trener-seleksionerlar tomonidan terma jamoalarni yig'ish bo'yicha sifatli saralash ishlari tashkillashtirilmagan.

Gandbol bo'yicha terma jamoalarning asosiy tarkibi va sport zaxirasini sifatli tayyorlash hamda sportchilarni O'zbekiston terma jamoalariga saralash bo'yicha raqobatbardoshligini ta'minlash uchun shart-sharoit yaratilmagan.

Milliy terma jamoa gandbolchilarini saralash siklining rasmiy o'yinlariga tayyorgarlik ko'rish va ishtirok etish davridagi tayyorgarlik va musobaqa faoliyatini kuzatishning obyektiv usullari hali hanuz qo'llanilmagan. Mashg'ulot va musobaqa yuklamalaridan so'ng sportchilar organizmining tiklanish jarayonini tezlashtirishga imkon beruvchi pedagogik, psixologik va tibbiy-biologik vosita va usullar yetarlicha keng va to'liq qo'llanilmaydi.

Shu bois ko'rsatib o'tilgan kamchiliklarni bartaraf etish bo'yicha amaliy yechimlarni o'rganish va ishlab chiqish zarurati tug'iladi.

Ushbu qo'llanmada o'z murabbiylik tajribasi va sportchilarni tayyorlashning xalqaro amaliyotini o'rganish asosida, yuqori malakali gandbolchilarni tayyorlash tizimini nazariy jihatdan asoslashga harakat qilingan. Ularning maxsus jismoniy va texnik-taktik tayyorgarlik darajasini oshirishga qaratilgan vosita va usullar hamda gandbolchilarni tayyorlashning turli jihatlarini kuzatish metodlari taklif etilgan.

1-BOB. SPORTDA YUKLAMALARNI REJALASHTIRISH.

1.1. Sportda yuklamalarni rejalashtirishning nazariy tamoyillari.

Sport tayyorgarligining zamonaviy tizimi uchun mashg'ulot jarayonini jadallashtirish xarakterli hisoblanadi, ular quyidagilardan iborat:

- yanada yuqori ixtisoslik;
- mashg'ulot mashg'ulotlari va katta yuklamali mashg'ulotlar hajmini oshirish;
- maxsus ishlash qobiliyat darajasini oshirishga imkon beruvchi «qattiq» mashg'ulot tartibidan keng foydalanish;
- musobaqa amaliyotini kengaytirish;
- ish qobiliyatini rag'batlantiruvchi va zo'riqtiruvchi yuklamalardan so'ng sportchilar organizmining tiklanish jarayonlarini jadallashtiruvchi qo'shimcha vositalarni joriy etish.

V.N.Platonovning ta'kidlashicha, turli sabablarga ko'ra sport taqvimining (kalendar) kengaytirilishiga bog'liq ravishda, muhim musobaqalar yilning katta qismini qamrab ola boshladi va muvaffaqiyatli startga tayyorgarlikning faqatgina bir-ikkita cho'qqisi mavjud bo'lgan tayyorgarlikni qurish tizimi tez o'zgaruvchan sport amaliyoti ehtiyojlarini qondira olmay qoldi. Turli musobaqalar ommaviyligini oshishi sport turlarida ular sonining keskin ko'payishiga olib keldi, ayrim sport turlarida esa ular 8-10 oygacha vaqtni qamrab oldi.

Musobaqa amaliyotining oshib borishi tufayli, alohida nazariy qoidalarni qayta ko'rib chiqish, istiqbolli texnologik yechimlarni ishlab chiqish zarurati paydo bo'ldi. Biroq, bir qator mutaxassislar yuqori toifali sportchilarning yillik tayyorgarligini qurishda yangicha yondashuvni shakllantirishga harakat qilishgan. Bunday yondashuv yillik tayyorgarlikni davrlashtirishni inkor etib, aksincha, sportchilarni yilning ko'p qismida o'tkaziladigan hamda qisqa davrli maxsus tayyorgarlik bilan almashinib turadigan ko'p sonli musobaqalar orqali tayyorlashni ko'zda tutadi.

Yetuk mutaxassislarning fikriga ko'ra, yilning ko'p qismida musobaqalarda ishtirok etish, bir vaqtning o'zida tayyorgarlikning eng yuqori darajasiga chiqish va asosiy musobaqalarda yuqori natijalarga erishish ehtimolini keskin kamayishi, tayyorgarlik sifati va sport

ko'rsatkichlari darajasining pasayishi, jarohatlanishning ortishi bilan birgalikda kechadi. Hozirgi vaqtda bu holatni o'tgan yillarda davrlashtirish nazariyasini faol rad etgan va uning asosiy qoidalarini qayta ko'rib chiqish zarurligini ta'kidlagan ko'plab mutaxassislar tan olishdi.

Mavjud ilmiy bilimlar va amaliy tajribalarni umumlashtirish, musobaqa faoliyatining optimal tuzilishini va sportchining muhim sport natijasiga erishishini ta'minlovchi, unga mos ko'p darajali tayyorgarlik holatini aniqlash imkonini berdi.

Bu, o'z navbatida, asosiga musobaqa va mashg'ulot faoliyatining o'zaro bog'liqligini aks ettiruvchi qonunlar qo'yilgan musobaqa faoliyati tuzilishi hamda sportchini tayyorgarlik tuzilishining birligi va o'zaro bog'liqlik tamoyilini shakllantirish imkonini berdi, bu esa sport tayyorgarligining boshqa tamoyillari – yuklamaning asta-sekin ortib borishi va maksimal yuklamalarga, ularning to'liqsimonligi va o'zgaruvchanligi, tayyorgarlik jarayonining davriyligiga intilishning birligini yangicha qurish va ulardan kengroq foydalanish imkoniyatidan kengroq foydalanishga imkon berdi.

Sportchilarning musobaqalardagi muvaffaqiyati turli omillarga bog'liq. Zamonaviy sportda eng yuqori natijaga erishishga intilayotgan jamoa, juda yuqori darajadagi funksional tayyorgarligi, texnik-taktik mahorati hamda psixologik barqarorligi bilan ajralib turishi lozim.

Jamoaning natijalariga turli sabablar: tashqi – noobyektiv hakamlik, musobaqa o'tkazilayotgan joy iqlim sharoitining o'ziga xos xususiyatlari, raqibning kutilmagan harakatlari muvaffaqiyati, ichki – muayyan raqibga qarshi tayyorgarlik vaqtidagi yo'l qo'yilgan texnik-taktik va psixologik noto'g'ri hisob-kitoblar ta'sir ko'rsatishi mumkin. Bu ayniqsa, u yoki bu sabablarga ko'ra, raqibning kuchli va kuchsiz tomonlarini batafsil tahlil qilish asosida muayyan o'yinga maxsus texnik-taktik va psixologik tayyorgarlik olib borilmagan sport o'yinlariga taalluqlidir. Sportda, hatto yuqori tayyorgarlikka ega bo'lgan sportchilar ham muayyan o'yinda ijobiy natijaga erisha olmagan holatlar mavjud, ammo bu kelgusi musobaqalarda muvaffaqiyatli chiqishlarni istisno qilmaydi.

Sportchining tayyorgarlik darajasi va uning muayyan musobaqalarda maksimal natijalarga erishish istagi o'zaro bog'liq va

ayni paytda turli yo'llar bilan yaxshi tashkil etilgan jarayonlarda davom etadi.

V.N.Platonovning fikriga ko'ra, ulardan birining asosida asosiy va maxsus tayyorgarlik komponentlarining uzoq muddatli shakllanishi, ikkinchisining asosida esa, muayyan musobaqaga eng yuqori tayyorgarlik holatiga nisbatan tezroq erishish yotadi. Buni tushunish, ma'lum darajada, yilning asosiy musobaqalariga (jahon chempionatlari, Olimpiya o'yinlari) rejali tayyorgarlik ko'rish va sportni rivojlantirishning zamonaviy bosqichiga xos bo'lgan ko'plab musobaqalarda ishtirok etish zaruriyatidan kelib chiqadigan ziddiyatlarni chetlab o'tish imkonini beradi.

Qizg'in tayyorgarlik tadbirlari o'tkazilishi lozim bo'lgan davrlarda musobaqalarda ishtirok etishga qaratilgan intensiv musobaqa amaliyoti sport mashg'ulotining nazariyasi va uslubiyatining asosiy qonuniyatlarini buzadi. Birinchidan, yilning asosiy musobaqalari o'tkaziladigan vaqtga yaqin eng yuqori tayyorgarlik darajasini ta'minlovchi adaptiv reaksiyalarni rag'batlantirgan holda, maksimal bo'lishi kerak bo'lgan davrda mashg'ulot yuklamalarining muqarrar pasayishi sodir bo'ladi. Natijada, bir tekis, ba'zan keskin adaptasiyalanish o'rniga organizmning eng muhim funksional tizimlarining imkoniyatlarida deadaptasiya xususiyati namoyon bo'ladi.

Ikkinchidan, F.P.Suslov haqli ravishda qayd etishicha, turli iqlim sharoitlarida turli qit'alarda, turli darajalarda o'tkaziladigan ko'p sonli startlar va ikkinchi darajali o'yinlar hamda do'stona matchlar, asosiy startlarga tayyorgarlikning eng yuqori cho'qqisiga chiqishni ta'minlovchi mashg'ulot yuklamalariga bir tekis moslashtirish o'rniga, moslashuv reaksiyalarining barqaror-iqtisodiy bosqichdan tashqi ekstremal sharoitlarga tartibsiz moslashuvini ko'zda tutuvchi favqulotda isrofgarchilik bosqichiga aralashib ketishiga olib keladi. Natijada tayyorgarlik darajasi pasayadi, sport natijalari beqaror bo'lib qoladi va jarohatlar olish ehtimoli keskin ortadi.

1.2. Mikrosikllarda yuklamalar strukturasi qurishda nazariy asoslar

Butun mashg'ulot jarayoni tarkib topgan bo'g'inlarning boshlanishi alohida mashg'ulot tuzilishi hisoblanadi, ular avvalo

mikrosikllarning tarkibida to'liq jarayonning o'zaro bog'liq bo'g'inlari sifatida ahamiyat kasb etadi. Ular mashg'ulot bosqichlarining nisbatan to'liq takrorlanuvchi fragmentlarini namoyon qiladi.

Mikrosikllarning qiymati shundaki, mashg'ulotlarning yuqori chastotasiga qaramasdan, ularda monotonlik xavfi va nomaqbul psixologik ta'sirlar aniq kamayadi. Mikrosikllarni rad etish, mashqlarning stereotipik shakllarini ishlab chiqishda yuklamalarni uzoq muddatli standartlashtirishga olib kelishi, bu esa oxir-oqibatda yutuqlarning o'sishiga to'siq bo'lishi mumkin.

Mikrosikllarning davomiyligi 3-5 kundan 10-15 kungacha bo'lishi mumkin. Mashg'ulotni tuzilishi tizimidagi mazmuni va o'miga qarab quyidagi mikrosikllar turlari ajratiladi: tortuvchi, asosiy, zarbdor, musobaqa oldi, musobaqa va qayta tiklovchi. Ularni har birining batafsil tavsifi mualliflarning tadqiqotlarida keltirilgan.

"Tortuvchi" mikrosikllar har bir katta mashg'ulot sikli tayyorgarlik davrining boshlanishi uchun xosdir. Ular uchun mashg'ulot yuklamalarining sezilarli hajmda va nisbatan mo'tadil intensivlikda bir tekisda o'sishi xarakterlidir.

«Asosiy» mikrosikllarning ikki turi mavjud: dastlabki va zarbdor. Dastlabki mikrosiklning vazifasi – gandbolchilarning aerob imkoniyatlarini oshirish, funksional tizim va harakat imkoniyatlarini yuqori intensivlik va zo'riqishli mashg'ulot yuklamasini bajarishga tayyorlash hisoblanadi.

"Zarbdor" mikrosikllari maxsus tayyorgarlik bosqichi uchun xos bo'lib, uning o'ziga xos xususiyati – sportchilar organizmining adaptiv imkoniyatlarining toliqishi ostonasida hajmli va yuqori intensivlikdagi mashg'ulot yuklamalarini bajarishdir. Ularning asosiy vazifasi gandbolchilar organizmida adaptiv jarayonlarni rag'batlantirish, texnik-taktik, jismoniy, psixologik va integral tayyorgarlik masalalarini hal etishdan iborat. Zarbdor mikrosikllar tayyorgarlik davrining asosiy mazmuni bo'lsa-da, ayrim hollarda ulardan musobaqa davrida ham foydalanish mumkin.

Musobaqa oldi mikrosikllari taqvimiy o'yinlarni tuzuvchi bo'lajak musobaqalar shartlariga muvofiq quriladi. Ular chempionat boshlanishidan oldin o'tkaziladi va davomiyligi 2-3 haftani tashkil etadi. Ular o'yinning o'tkazilish joyi, o'yinning texnik-taktik xususiyatlari va ehtimoliy raqibning kuchini hisobga olgan holda,

ma'lum bir raqib uchun tor ixtisoslashgan tayyorgarlikni ko'zda tutadi.

Ushbu mikrosikllarda o'yinning jamoa va guruh taktik sxemasini shakllantirish tugaydi, maxsus jismoniy tayyorgarlik tuzilmasi optimallashtiriladi, jamoaning asosiy tarkibi aniqlanadi. Mashg'ulot yuklamalarining hajmi kichik bo'lib, alohida mashg'ulotlarning dasturlari ixtisoslashuvi maksimal darajada bo'ladi. Yuklamalar va dam olishni almashtirish tartibi chempionat taqvimiga muvofiq quriladi.

Musobaqa mikrosikllari musobaqa dasturiga muvofiq quriladi. Ushbu mikrosikllarning davomiyligi va tuzilishi turli sport turlari bo'yicha musobaqalarning o'ziga xos xususiyatlari, muayyan sportchi ishtirok etadigan dastur raqamlari, ular o'rtasidagi umumiy start soni va tanaffuslar bilan belgilanadi. Gandbolda musobaqa mikrosikli musobaqa taqvimi bilan aniqlanadi.

L.P.Matveyevning fikriga ko'ra, mikrosiklning tuzilishiga ta'sir qiluvchi ko'plab omillar va sharoitlar orasida quyidagilar ajratib ko'rsatiladi:

- turli mashg'ulot yuklamalarini bajargandan so'ng charchash va qayta tiklanish jarayonining o'zaro ta'siri va shunga bog'liq ravishda yuklamalarni va dam olishni, yuqori va kamroq yuklamalarni almashtirish tartibi;

- mashg'ulotning bu bosqichida yuzaga keladigan vazifalarning butun kursini qamrab olish uchun turli imtiyozli yo'nalishli mashqlarni o'z ichiga oluvchi mashg'ulotlarni muntazam ravishda almashtirib turish zarurligi;

- organizmni funksional holatining bir haftaga yaqin davr (6-8, 10-12 kun) da bioritmik tebranishlari;

- sportchining umumiy hayot faoliyati tartibi (shu jumladan, mehnat yoki o'quv faoliyati tartibi va boshqalar) va unga muvofiq haftalik ish qobiliyati;

- mashg'ulot qurilishining umumiy tizimida mikrosikllarning o'mi.

Boshqacha qilib aytganda, mikrosikllarning u yoki bu xususiyatlarining o'zgarishi, qonunan mashg'ulot jarayonining bosqichlari va davrlariga bog'liq.

Mutaxassislarning ta'kidlashicha, mikrosikllarda mashg'ulotlarni shunday rejalashtirish kerakki, bunda bir xil yo'nalishdagi yuklama

faqat yetakchi funksiyaning yuqori tiklanishini boshlanishi uchun yetarli bo'lgan vaqt oralig'idan keyin qo'shilishi va boshqalari uni sekinlashtirmasligi lozim.

Misol uchun, N.I.Volkov hajmi bo'yicha katta aerob xarakterli ishdan so'ng anaerob ta'sirga ega yuklamalardan kichik hajmda foydalanishni taklif qiladi. Ular, birinchidan, aerob funksiyalarning ko'rsatkichlarini qayta tiklanishiga salbiy ta'sir ko'rsatmaydi va ikkinchidan, anaerob sifatlarning rivojlanishini rag'batlantiradi.

Mashg'ulot jarayonini qurishda faqatgina shoshilinch mashg'ulot samarasining istalgan kattaligi va yo'nalishini emas, balki uning oldingi va keyingi mashg'ulot samarasi bilan o'zaro ta'sirini ham hisobga olish zarur.

Shuni ta'kidlash lozimki, ko'pgina tadqiqotchilar haftalik mikrosikl tarkibida turli "organ" va "tizimlar"ni avvalgi mashg'ulotlardan so'ng funksional holatini to'liq bo'lmagan tiklanish fonidagi mashg'ulot mashg'ulotlaridan foydalanishni taklif qilganlar.

Ularning fikricha, to'liq bo'lmagan tiklanish fonida amalga oshiriladigan bir necha mashg'ulotlarni (2-3 ta va undan ham ortiq) umumlashtirish maqsadga muvofiqdir. Hozirgi kunda sport amaliyotida «umumlashtirish samarasi» ko'plab mashg'ulotlarda tobora keng tarqalmoqda.

Kichik va o'rtacha yuklamali mashg'ulotlarning katta yuklamali mashg'ulotlardan so'ng tiklanish jarayonining borishiga foydali ta'siri haqidagi ma'lumotlar mikrosikllar tuzilishini rejalashtirishning rasional usulini asoslash uchun juda muhimdir. Ma'lumki, bunday yuklamalardan foydalanish "faol dam olish" ning harakat mexanizmi bo'yicha og'ir mashg'ulot ishlaridan so'ng tiklanish jarayonini faollashtirishi mumkin.

V.N.Platonovning fikriga ko'ra, turli xususiyat va davomiylikka ega bo'lgan ishlarni bajarishda ish qobiliyatini ta'minlashning asosiy mexanizmlarini, charchoqning rivojlanish xususiyatlarini tushunish, alohida komplekslar, mashqlar va mashg'ulot dasturlarini rejalashtirishda sportchining musobaqa faoliyatiga xos bo'lgan funksional holatlar va kompensator reaksiyalarni modellashtirishga imkon beradi.

Sportchilarni tayyorlash tizimida oqilona ish va dam olish tartibini rejalashtirish uchun mashg'ulot va musobaqa yuklamalaridan so'ng

tiklanish reaksiyalarining qonuniyatlarini bilish muhim ahamiyatga ega.

Bir qator tadqiqotchilar qayta tiklanish reaksiyalarining o'ziga xosligini, ya'ni odatda ish qobiliyatlari ko'rsatkichlarini – uning kamayishi, tiklanishi, superkompensasiyasi va muvozanatlashuvini ko'rsatuvchi bosqichli tavsifini ajratib ko'rsatadilar.

Ish qobiliyati, fiziologik, biokimyoviy va psixologik reaksiyalarning tebranish bosqichlarining ifodaviyligi va davomiyligi sportning o'ziga xos xususiyatlari, yuklamalarning yo'nalishi va kattaligi, sportchining malakasi, tayyorgarligi va holati, uning yoshi va boshqalar bilan chambarchas bog'liq. Bunda uzoq muddatli moslashish jarayonlarining shakllanishi asosida yotuvchi hodisalardan biri sifatida superkompensasiya bosqichiga alohida e'tibor qaratish lozim.

V.N.Platonovning fikriga ko'ra, superkompensasiya – sportchi organizmining aniq ishni amalga oshirishini ta'minlovchi funksional zaxiralarini yetarlicha chuqur yo'qolishiga olib keluvchi yuklamalarga reaksiyasi hisoblanadi: sportchilarning malakasi va tayyorgarligi qancha yuqori bo'lsa, superkompensasiya bosqichining ifodalanganligi sportchilarning charchash chuqurligiga, organizmini funksional tuzilmalarining charchashiga shuncha bog'liq bo'ladi. Yaxshi tayyorgarlikka ega yuqori malakali sportchilarda faqat maksimal mashg'ulot mashg'ulotlari yuklamalari yoki ularning seriyasi (kun davomida 2-3 ta mashg'ulot)gina superkompensasiyaning ifodalangan bosqichiga olib kelishi mumkin.

N.I.Volkov superkompensasiya geteroxron (bir vaqtda emas) tavsifga ega ekanligini aniqlagan; masalan, chidamlilikni rivojlantirishga qaratilgan yuklamalardan so'ng, avvalo, mushaklarda fosfagen zaxiralari, qonda glyukoza konsentrasiyasi va oxirgi navbatda – mushak va jigar glikogen zaxiralari tiklanadi.

Superkompensasiya jarayonining geteroxronligi nafaqat energetik, balki plastik ta'minlanishga ham tegishli: energetik salohiyatga ega superkompensasiya oqsillarni adaptiv sintezining yuqori darajasiga erishishidan ustun turadi, bu ham o'ziga xos: aerob yo'nalishli yuklamalardan so'ng oqsilning adaptiv reaksiyasi oksidlovchi mushak tolalarining mitoxondrial oqsillariga va kuchga yo'naltirilgan mashg'ulotlardan so'ng – glikolitik mashqlangan tolalarning miofibrillar oqsillariga qaratilgan.

Superkompensasiyani rivojlanishini boshqarishning turli usullari mavjud. Organizmning funksional resurslarini toliqishini murakkablashtiruvchi o'ziga xos sharoit yaratish orqali (ternirovka qilish, mushaklarni charchash holatida majburiy energiya stimulyasiyasi, psixologik va farmakologik stimulyatorlar va boshqalar), superkompensasiya bosqichining katta ifodalanishini potentsiallashtirish mumkin. Past energiya qiymatiga ega bo'lgan parhyez bilan birga kechuvchi aerob xarakterli toliqtiruvchi yuklamalar keyingi intensiv uglevodli ovqatlanish oqibatida aerob xarakterga ega ish vaqtida mushak glikogeni zaxiralari va ish qobiliyatining aniq superkompensasiyasiga olib kelishi mumkin.

N.I.Volkov tomonidan olib borilgan tadqiqotlar ishlaydigan mushaklarda kislorod va kreatinfosfatning zaxiralari, so'ngra – glikogen va jigar glikogenining mushaklardagi zaxiralari, faqatgina oxirida – yog' zaxiralari va ishlash jarayonida buzilgan oqsil tuzilmalari juda tez tiklanishini aniqlashga imkon berdi.

Tiklanish jarayonlarining geteroxronligi birinchi navbatda mashg'ulot yuklamasining yo'naltirilganligi bilan bog'liq. Turli organlar va funksiyalarning ishida ishtirok etish darajasini belgilaydigan xuddi shu yuklama yo'nalishi – bir xil sharoitda ularning charchoq darajasi va tiklanish davomiyligini ko'rsatadi. Bu mashg'ulot yoki musobaqa ishini bajarayotganda charchoq darajasi va tiklanish davomiyligi bevosita faollik darajasiga bog'liq bo'ladigan mushak guruhlarida darajasida yetarlicha aniq namoyon bo'ladi.

Organizmning tartibga soluvchi va ijro etuvchi zvenolarining ishlash va tiklanish jarayonida o'zaro ta'sir qonuniyatlarining ta'siri ham katta. Qondagi gemoglobin va mushak mioglobinin kislorod zaxiralari arterial qondagi kislorodning yuqori parsial bosimi yordamida ish tugaganidan bir necha soniya o'tgach tiklanadi. Fosfagenlarning (ATF, KF), ayniqsa ATFning tiklanishi ham aerob metabolizm quvvati hisobiga juda tez sodir bo'ladi. Maksimal anaerob yuklamalardan so'ng to'plangan laktatni yo'q qilish, odatda 1-1,5 soat ichida sodir bo'ladi. Shu bilan bir vaqtda, ishlayotgan mushaklardagi glikogen zaxiralarini tiklanishi, ayniqsa, davomiy aerob yuklamalardan keyin, bir necha kunga cho'zilishi mumkin.

Aerob xususiyatga ega bo'lgan bir martalik yuklamadan so'ng mushaklardagi glikogen juda tez tiklanadi: 12 soatdan so'ng – 67% gacha, 24 soatdan keyin – odatda boshlang'ich darajagacha (25). Agar

aerob xususiyatga ega yuklamalarni to'liq tiklanishni ta'minlamaydigan tanaffuslar bilan ketma-ket qo'llansa, mushak to'qimasidagi glikogen miqdori deyarli nolgacha kamayadi. Bir necha ko'p martalik maksimal yuklamalar to'liq uglevodli parhyez sharoitida ham qayta tiklanish davrini 3-4 kun yoki undan ko'pga uzaytirishi mumkin.

Kun davomida yuklamalarni optimal rejalashtirish maqsadida sportchining umumiy hayot tarzi tartibini ham hisobga olish kerak. Asosiy mashg'ulotni o'tkazish uchun kunning ikkinchi yarmi optimal hisoblanadi. Ertalabki vaqtlarda o'tkaziladigan zo'riqtiruvchi mashg'ulotlar ko'pincha sportchilarning tunning ikkinchi qismidagi o'yqusining buzilishiga olib keladi. Uyg'onish vaqtining oxirgi soatlarida uyqu yuzaki va notinch bo'ladi. Bu kunlik ritmning o'zgarish natijasi hisoblanuvchi jadal ishlash oldidagi start oldi hayajonlanish tufayli sodir bo'ladi. Xuddi shuning uchun ertalabki vaqtlarda tezlik mashqlaridan keng foydalanmaslik kerak.

Agar asosiy va qo'shimcha mashg'ulotlarning yuklamalari oqilona tarzda birlashtirilsa va mashg'ulotlar umumiy sonining ortishi og'ir yuklamali mashg'ulotlar sonining kamayishi hisobiga bo'lmasa, kun davomida ikki martalik mashg'ulotlarning yuqori samaradorligi kuzatiladi.

Yuklamalarni rasional almashinuvi uchun yuklamalar, alohida mashqlar, ularning majmualari, mashg'ulotlar seriyasi, mikrosikllardan keyin qayta tiklanish jarayonlarining borish sur'atini hisobga olish lozim. Ma'lumki, har qanday yuklamalardan keyingi tiklanish jarayonlari turli intensivlikda o'tadi. Tabiiyki, tiklanishning eng katta intensivligi yuklamalardan keyin darhol kuzatiladi.

Maksimal bir martalik yuklamalardan so'ng tiklanish davrining davomiyligi asosan aerob imkoniyatlarning darajasi bilan belgilanadi. Sportchilarning yuqori aerob imkoniyatlari tiklanish jarayonlarining tezlashishiga olib keladi, degan fikr mavjud. Biroq, yuqori aerob qobiliyatlar, kislorod qarzining laktat fraksiyasining tezroq tiklanishiga hissa qo'shgan holda, nisbatan past aerob imkoniyatga ega bo'lgan shaxslarda bo'lgani kabi, alaktat fraksiyasini tiklanish davomiyligiga deyarli ta'sir qilmaydi.

V.N.Platonov turli yo'nalishdagi yuklamalardan so'ng jismoniy imkoniyatlarning tiklanish darajasi haqidagi ma'lumotlarni taqdim etgan (1-jadval).

Jismoniy imkoniyatlarning qayta tiklanish tezligi

Yuklama yo'nalishi	Yuklama kattaligi	Qayta tiklanish tezligi
Anaerob –alakta	Katta	Tezkor – 48 soat
		Anaerob - 24 soat
		Aerob - 6 soat
Anaerob – glikolitik	Katta	Tezkor - 24 soat
		Aerob - 6 soat
		Anaerob - 48 soat
Aerob	Katta	Tezkor - 6 soat
		Anaerob - 24 soat
		Aerob - 72 soat

Turli yo'nalishdagi, kattalikdagi va davomiylikdagi yuklamalarda tiklanish davrining uchdan biri davomida 55-65% ga yaqin, ikkinchisida – 25-35%, uchinchisida – 5-15% qayta tiklanish reaksiyalari sodir bo'ladi.

Shunday qilib, turli imtiyozli yo'nalishga ega mashg'ulotlarning almashinuvi mashg'ulot jarayonini boshqarishning samarali usuli hisoblanadi.

Ma'lumki, malakali yoki yaxshi mashqlangan sportchilar standart yuklamalarga kamroq malakali yoki yetarlicha mashqlanmagan sportchilarga nisbatan gomeostazning kichik o'zgarishi va tiklanish reaksiyalarining tez o'tishi bilan javob beradi.

Mashg'ulotni tuzishning umumiy tizimida mikrosikllarning taqsimlanishi va o'rini ko'rib chiqamiz.

1.3. Sportda yuklamalar tushunchasi va tavsifi.

Sport mashg'ulotining umumiy nazariyasidan ma'lumki, yuklama – bu jismoniy mashqlarning sportchi organizmiga uning funksional tizimlarining faol reaksiyasini chaqiruvchi ta'siridir.

Mashg'ulot yuklamasi o'z-o'zidan mavjud bo'lmaydi. Bu mashg'ulot va musobaqa faoliyatiga xos bo'lgan mushak ishinining funksiyasi hisoblanadi. Aynan shu mushak ishi organizm tomonidan tegishli funksional qayta qurishni chaqiruvchi mashg'ulot salohiyatini o'z ichiga oladi. U yoki bu yuklamani tanlash, avvalo, samaradorlik nuqtai nazariga asoslanishi zarur.

Mashg'ulot yuklamalari samaradorligining eng muhim belgilari qatoriga quyidagilarni kiritish mumkin:

- ixtisoslashuv;
- yo'naltirilganlik;
- muvofiqlashtirish murakkabligi;
- qiymat.

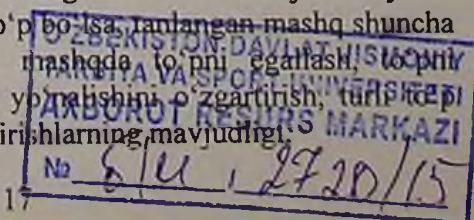
Yuklamaning ixtisoslashuvi ularning musobaqa bilan o'xshashlik darajasiga qarab guruhlariga taqsimlanishini nazarda tutadi. Gandbolchi mashqlarni bajarish natijasida mashg'ulot yuklamasini oladi, shuning uchun kelgusida shunday mashqlar haqida so'z yuritamizki, ularni bajarish natijasida u yoki bu darajadagi ixtisoslik yuklamasini olish mumkin.

Xususiyatiga ko'ra, gandboldagi mashg'ulot mashqlari o'ziga xos (to'p bilan), o'ziga xos bo'lmagan (to'psiz) turlarga bo'linadi. Ushbu bobda bizni namoyon qilinayotgan qobiliyatlari va funksional tizimlarning reaksiyalari bo'yicha ixtisoslashtirilgan deb nomlanuvchi gandbol o'yiniga o'xshash o'ziga xos (to'p bilan) mashqlar qiziqtiradi. Bu turdagi mashqlar yuqori darajada rivojlantiruvchi ta'sirga ega ekanligi va ularni qo'llash musobaqalarda muvaffaqiyatga erishish uchun zarur bo'lgan maxsus chidamlilik va texnik-taktik malakalarning juda tez rivojlanishiga olib kelishi aniqlangan.

Mashg'ulot yuklamalarining ixtisoslashuvini nazorat qilish muhim ahamiyatga ega, chunki u mashg'ulot ishlari sifatini baholash bilan bog'liq.

Gandbol amaliyotida, texnik-taktik yo'nalishiga ko'ra, o'yin yoki uning fragmentlarini tashqi modellashtiruvchi to'p bilan bajariladigan mashqlar ko'p, shuning uchun murabbiylar ularni ixtisoslashtirilgan mashqlar toifasiga kiritadilar. Biroq, YuQCh ni yuklama yo'nalishining axborotli ko'rsatkichlaridan biri sifatida qayd etish shuni ko'rsatadiki, o'yin intensivligi bilan bir qator mashqlar o'rtasida to'liq moslashish bo'lmashligi mumkin. Ixtisoslashtirilgan mashqlar qanday o'ziga xos xususiyatlar va aniq sifatlarga ko'ra tanlanishi kerak? – degan savol tug'iladi.

Birinchidan, harakatlar tarkibining moslashish darajasi bo'yicha – bunday moslashishlar qancha ko'p bo'lsa, tanlangan mashq shuncha ixtisoslashgan bo'ladi, masalan, mashqda to'pni egallash, to'pni ushlab qolish, hujum harakatlari yo'nalishini o'zgartirish, turlari tepi uzatishlar va darvozaga to'p uloqtirishlarning mavjudligi.



Ikkinchidan, intensivlik yoki zo'riqishning moslashish darajasiga ko'ra.

Ixtisoslashishni baholash metodlaridan biri – mashqlanganlikni ko'chirish koeffitsiyentini aniqlash hisoblanadi. Uning mohiyati "... yordamchi mashqlarda erishilgan mashg'ulot samarasi asosiy sport harakati natijalariga qanchalik ta'sir ko'rsatishini" aniqlashdan iborat.

Shuni esda tutish lozimki, boshlovchilar va kam malakali gandbolchilarda deyarli har qanday mashg'ulot mashqlari mashqlantiruvchi ta'sirga ega bo'lishi mumkin, lekin sport ustalarini tayyorlashda ixtisoslashmagan vositalardan haddan tashqari ko'p foydalanish foyda keltirmaydi.

Yuklama yo'nalishi bizga qanday jismoniy sifat rivojlanayotgani yoki takomillashayotganidan dalolat beradi.

Bu omil ma'lum fiziologik chegaralar va pedagogik mezonlarga ega bo'lgan mushak faoliyatini energiya ta'minotining 4 ta zonasini ajratish orqali aniqlanadi. Malakali gandbolchilar uchun bu zonalar quyidagi xususiyatlarga ega:

1-zona – aerob tiklanuvchi. Bu zona yuklamalarining eng yaqin mashg'ulot samarasi YuQCh ning 140-145 zarba/daq ga oshishi bilan bog'liq. Qonda laktat tinch darajada va 2 mmol/l dan oshmaydi. Kislorod sarfi KMS ning 40-70% ga yetadi. Energiya ta'minoti yog'larning (50% yoki undan ko'p), mushak glikogeni va qon glyukozasining oksidlanishi hisobiga sodir bo'ladi. Ish laktatni to'liq ishlatish xususiyatiga ega bo'lgan sekin mushak tolalari (SMT) tomonidan to'liq ta'minlanadi va shuning uchun u mushaklar va qonda to'planmaydi. Bu zonaning yuqori chegarasi – aerob chegarasi (laktat 2 mmol/l) tezligi (kuchi) hisoblanadi. Bu zonadagi ishlar bir necha daqiqadan bir necha soatgacha bajarilishi mumkin. U tiklanuvchi jarayonlarni rag'batlantiradi, organizmdagi yog' almashinuvi aerob qobiliyatlarni takomillashtiradi (umumiy chidamlilik). Egiluvchanlik va barqarorlashtirishni rivojlantirishga qaratilgan yuklamalar ushbu zonada amalga oshiriladi.

2-zona – aerob rivojlantiruvchi yoki aerob-anaerob. Bu zonadagi yuklamalarning yaqin mashg'ulot samarasi YuQChning 160-175 zarba/daq ga ortishi bilan bog'liq. Qonda laktat 4 mmol/l gacha, kislorod sarfi KMS ning 60-90% ni tashkil etadi. Energiya ta'minoti uglevodlar (mushak glikogeni va glyukoza) va kamroq darajada yog'larning oksidlanishi bilan sodir bo'ladi. Sekin mushak tolalari

(SMT) va oraliq mushak tolalari (OMT) ishni ta'minlaydi, ular laktatni kam darajada oksidlay oladi va u asta-sekin 2 dan 4 mmol/l gacha ortadi. Bu zonada musobaqa va mashg'ulot faoliyati bir necha soat davom etishi mumkin. Bu yuqori aerob qobiliyatlarini talab qiluvchi maxsus va tezlik-kuch chidamliligini tarbiyalashni rag'batlantiradi. 3-zona – anarob-aerob. Bu zonadagi yuklamalarning yaqin mashg'ulot samarasi YuQChning 180-185 zarba/daq gacha oshishi bilan bog'liq, qonda laktat 8-10 mmol/l gacha, kislord sarfi KMS ning 80-100%. Energiya ta'minoti asosan uglevodlarning oksidlanishi (glikogen va glyukoza) hisobiga sodir bo'ladi. Ish oraliq va tez mushak tolalari (TMT) tomonidan ta'minlanadi, bu ish natijasida to'planadigan laktatni oksidlay olmaydi, bu mushaklar va qonda taktatning tez oshishiga (8-10 mmol/l gacha), bu esa o'pka ventilyasiyasining sezilarli o'sishiga va kislorod qarzining shakllanishiga olib keladi. 4-zona – anaerob-alaktat. Yaqin mashg'ulot samarasi YuQCh va laktat ko'rsatkichlari bilan bog'liq emas, chunki ish juda qisqa muddatli va bir marta takrorlashda 15-20 soniyadan oshmaydi. Shuning uchun qonda laktat, YuQCh va o'pka ventilyasiyasi yuqori ko'rsatkichlarga erishishga ulgurmaydi. Kislorod sarfi sezilarli darajada pasayadi. Mashqning maksimal tezligi (kuchi) zonaning yuqori chegarasi hisoblanadi. Energiya ta'minoti ATF va KF dan foydalanish hisobiga anaerob ravishda sodir bo'ladi, 10 soniyali ishdan so'ng energiya ta'minotiga glikoliz qo'shila boshlaydi va mushaklarda laktat to'planadi. Ishni barcha turdagi mushak birliklari ta'minlaydi.

Bu zonadagi umumiy mashg'ulot faoliyati bitta mashg'ulot mashg'ulotida 120-150 soniyadan oshmaydi. Bu yuqori tezlik, tezlik-kuch, maksimal-kuch qobiliyatlarini rag'batlantiradi. Shunday qilib, energiya ta'minotining 2- va 3-zonalarida bajariladigan mashqlar maxsus chidamlilikni tarbiyalashga yordam beradi va shu belgisiga ko'ra ixtisoslashtirilmagan hisoblanadi.

Mashqlarning koordinasion murakkabligiga ko'ra, mashg'ulot mashqlarining murakkablik darajasiga qarab guruhlariga taqsimlanishi ko'zda tutiladi.

Mashg'ulot mashqlari murakkabligiga qarab ajratiladi:

1. Oddiy: qarshiliksiz, kam sonli o'yinchilar bilan, kam sonli ehtimoliy taktik yechimlar bilan.

2. Murakkab. Agar mashq murakkab bo'lsa, u holda u ko'p sonli ganbolchilar tomonidan bajariladi, ular oshib borayotgan charchoq sharoitida faol qarshilik bilan, maksimal o'yin tezligida, tezlikda yorib o'tishlar, himoyaga tez qaytish vazifasi bilan harakat qiladilar. Bunday sharoitda mashq bajarishda gandbolchilar turli taktik qarorlar qabul qilishlariga to'g'ri keladi, ularning aksariyati ma'lum maqsadga erishish bilan bog'liq: sherigiga to'pni keskin uzatib berish, golli vaziyatni yaratish va darvozaga zarbani amalga oshirish, to'pni ushlab qolish, alohida o'yin olib borish va boshqalar. Bunday mashqlar yuqori murakkablikka ega va ixtisoslashuv talablariga javob beradi, deb aytishimiz mumkin. Yuklamalarning koordinasion murakkabligiga ko'ra tasnifi 2-jadvalda keltirilgan.

Murakkab mashqlar musobaqa faoliyati bilan juda zich bog'liq, shuning uchun yuqori malakali gandbolchilarda ularning xususiy hajmi yuqori bo'lishi kerak.

2-jadval

Spesifik mashqlarni murakkabligi bo'yicha tasnifi

№	Murakkablik belgilari	Masholar	
		Murakkab	Oddiy
1	Mashg'ulot mashqi maqsadining o'yin maqsadiga mos kelishi	Aniq ifodalangan maqsad mavjud: a) golli vaziyat yaratish va amalga oshirish – hujum mashqlari uchun; b) hujumning izdan chiqishi va qarshi hujumni tashkil etish – himoya mashqlari uchun.	Oraliq maqsadlarning mavjudligi: - aniq to'p uzatishni bajarish; - to'pni ushlab qolish; - yakkakurashda g'alaba qozonish va hokazo.
	Taktik yechimlarning hajmi va ko'p qirraliligi	Bir mashqda murakkab va xilma-xil taktik variantlar mavjud	Mashqdagi 1-2 ta yaqqol taktik qarorlar
3	Texnik-taktik harakatlarning hajmi va ko'p qirraliligi	Ko'p turli xil texnik-taktik harakatlar mavjud	Texnik-taktik harakatlarning bir xilligi (masalan, asosan to'pni uzatib berishlar va boshqalar.)
4	Mashqlarni bajarish tezligi	Maksimal (o'yin)	Cheksiz
5	Qarshilik	Faol	Yoki mavjud emas, yoki passiv
6	Mashqlarda band bo'lgan gandbolchilar soni	Ko'p	Oz
7	Maydon hajmi	Katta	Maydonning ¼ qismidan kam
8	Mashqlarni bajarish shartlari	Xilma xil	Qulay
9	Charchoq	Muhim	Kichik

Yuklama kattaligi deganda, mashg'ulot ta'sirlarining miqdoriy o'lchovi nazarda tutiladi va nazorat usuliga qarab yuklamaning «tashqi» va «ichki» tomonlari bilan bog'liq ko'rsatkichlar shartli ravishda ajratiladi.

«Tashqi» yoki jismoniy yuklamani mashqlarning davomiyligi va tezligi, takrorlashlar soni, yondashuvlar, elementlar, oshirilgan og'irlik va boshqalar bilan aniqlanadi.

«Ichki» yoki fiziologik yuklama – bu mashg'ulot ishlarini bajarishda sportchi organizmining funksional imkoniyatlarini safarbar qilish chorasi bo'lib, u kislorod sarfi va kislorod qarzi, yurak qisqarish chastotasi, sistolik hajm va boshqalar kabi ko'rsatkichlar bilan hisobga olinadi.

An'anaga ko'ra, yuklamani nazorat qilish uchun jismoniy mashqlar paytida qayd etilgan hajm va jadallik qiymatlaridan foydalaniladi.

Hajmi bo'yicha yuklamalar katta, o'rta va kichiklarga bo'linadi.

Yuklamaning yo'nalishiga bog'langan holdagi kattaligi tasnifi 3-jadvalda keltirilgan [14].

3-jadval

Yuklama kattaligi tasnifi

Yo'nalishi	Σ YuQCh	Kattaligi
aerob	22500	Katta
	≤ 15000	O'rta
	≤ 7000	Kichik
aralash	≤ 15000	Katta
	≤ 12000	O'rta
	≤ 7000	Kichik
anaerob	≤ 12000	Katta
	≤ 9000	O'rta
	≤ 6000	Kichik

Mashg'ulotni qurishning umumiy tizimida mikrosikllarning taqsimlanishi va o'rnini ko'rib chiqamiz.

1.4. Mikrosikllarda yuklamani me'yorlashtirish variantlari

Zamonaviy mashg'ulot darajasi mikrosikllarda mashg'ulot yuklamalarini me'yorlashda katta xilma xillikni nazarda tutadi.

Yuqorida yuklamani mikrosiklda rejalashtirishda turli imtiyozli yo'nalishga ega bo'lgan mashg'ulotlarni muntazam almashtirib turish lozimligi qayd etilgan edi. Sport mashg'ulotlarida kompleks va tanlov yo'nalishidagi mashg'ulotlar qo'llaniladi.

Mutaxassislarning fikriga ko'ra, tanlov yo'nalishli mashg'ulotlar sportchining organizmiga juda kuchli ta'sir ko'rsatadi, ular pedagogik ta'sir ko'rsatish vositalari va metodlarini ma'lum yo'nalishda jamlashga imkon beradi. Turli vazifalarni hal etishga qaratilgan vositalar izchil taqsimlanadigan kompleks mashg'ulotlar sportchilarning organizmiga kengroq, ammo nisbatan kuchsizroq ta'sir ko'rsatishi mumkin. Mashg'ulot jarayonida katta hajmdagi ishlar bajarilsa-da, biroq uning alohida qismlaridagi ish qobiliyati turli funksional tizimlar orqali ta'minlanadi.

Sport turining spesifikasi ko'p jihatdan ma'lum bir mashg'ulot turini tanlash va ularni qurish metodikasini belgilaydi. Texnika va taktikaning turli ko'rinishlari, jismoniy va psixologik imkoniyatlari bilan ajralib turadigan sport o'yinlari va yakkakurashda asosan kompleks mashg'ulotlar rejalashtiriladi, bunda turli xil vazifalar ketma-ket va parallel hal etiladi. Sportning o'yin turlarida kompleks yo'nalishli mashg'ulotlardan ustun foydalanish, albatta, aerob qobiliyatlarni oshirish yoki kuch sifatlarini rivojlantirishga qaratilgan tanlov yo'nalishli mashg'ulotlardan foydalanishni istisno qilmaydi.

Harakatlarni murakkab muvofiqlashtiruvchi sport turlarida ham tayyorlash tizimida asosiy o'rin kompleks yo'nalishdagi mashg'ulotlarga beriladi.

Siklik va tezlik-kuchga ega bo'lgan sport turlarida sportchining organizmiga qattiq ta'sir etuvchi katta yuklamali mashg'ulotlar aksincha, tanlov tavsifiga ega bo'ladi.

Malakali sportchilarni tayyorlash jarayonida ilgari erishilgan mashqlanganlik darajasini saqlab qolish uchun kompleks yo'nalishga ega bo'lgan mashg'ulotlardan foydalanish mumkin.

Bu sportchining ko'plab musobaqalarda ishtirok etishi kerak bo'lgan uzoq davom etuvchi musobaqa davri uchun maqsadga muvofiqdir. Bunday mashg'ulotlar uchun dasturlar tuzishning

xususiyatlari, mashg'ulot jarayonini xilma xillashtirish, nisbatan kichik umumiy yuklama bilan katta ish hajmini bajarish imkonini beradi.

Xilma-xil, emosionalikka to'la dasturlarga va kichik umumiy yuklamalarga ega bo'lgan kompleks mashg'ulotlar tanlash yo'nalishidagi katta yuklamalarga ega bo'lgan mashg'ulotlardan so'ng qayta tiklanish jarayonlarini jadallashtirish uchun yaxshi vosita hisoblanadi hamda qayta tiklanish mikrosikllari mazmunida muhim o'rinni egallaydi.

Yuqorida ta'kidlanganidek, mikrosiklning tuzilishiga ta'sir etuvchi omillardan biri yuqori va yuqoridan pastroq yuklamalarni almashlab bajarish zaruriyati hisoblanadi.

Shu munosabat bilan, Yu.M.Shkrebtii tomonidan olingan ma'lumotlar ahamiyat kasb etadi. U o'z tajriba tadqiqotlarida yuqori malakali sportchilardan tashkil topgan 4 ta guruhlarda mashg'ulot jarayonlarini kun davomida ikkita mashg'ulotda to'rtta variantda olib borgan. Birinchi variant shunday rejalashtirilganki, katta yuklamali asosiy mashg'ulotdan so'ng xuddi shu yo'nalishdagi o'rtacha yuklamali mashg'ulot o'tkazilgan.

Ikkinchi variantda mashg'ulotlarning teskari almashinishi taxmin qilingan: o'rtacha yuklamali mashg'ulot mashg'ulotlari bir xil yo'nalishdagi katta yuklamali asosiy mashg'ulotlardan oldin o'tkazilgan.

Uchinchi variantda yuklamalarning kattaligi va ularning yo'nalishi mashg'ulotdan-mashg'ulotga o'zgargan: katta yuklamali mashg'ulotdan so'ng boshqa yo'nalishdagi kichikroq yuklamali qo'shimcha mashg'ulot bajarilgan. Bu variantlarning barchasi sportchilarning ish qobiliyatini sezilarli darajada pasayishiga sabab bo'ldi. Sportchilarni maxsus ish qobiliyatining pasayishi to'rtinchi variant dasturini bajargandan so'ng qayd etilgan, bunda mashg'ulot 3-variantdagi kabi kechga payt (soat 19-21 da), qo'shimcha mashg'ulot erta tongda (soat 7 dan 9 gacha) almashinish tamoyili bo'yicha o'tkazilgan. O'tkazilgan tadqiqotlar natijalari asosida mashg'ulot mashg'ulotlarini optimal almashlab amalga oshirish mumkin bo'lgan mikrosikllar aniqlandi.

V.P. Shushkov ayol sportchilar (18-20 yoshli chang'ichi qizlar) dan tashkil topgan 2 guruhda olib borgan tadqiqotlarida, mashg'ulotning bir haftalik siklini 2 kun ish va 1 kun dam olish bilan

boshlash kerakligini, keyinchalik esa 3 kun ish va 1 kun dam olish bilan rejalashtirish zarurligini tajribada aniqlab bergan. Bunday moslashtirish ikkinchi mikrosiklni to'liq tiklanish fazasida boshlash imkonini beradi, ayni vaqtda ikkinchi mikrosiklning oxirgi ish kuni sportchi qizlar qisman tiklanish va so'ng dam olish kuni fazasida mashg'ulot qiladilar.

V.M. Koryagin tomonidan yuqori malakali basketbolchi qizlarni tayyorlash jarayonida qo'llaniladigan musobaqa va mashg'ulot yuklamalarini batafsil tadqiqoti o'tkazilgan.

Tayyorgarlikning alohida bosqichlarida turli yo'nalishdagi vositalarning taqsimlanishini tahlil qilish, funksional, texnik, taktik va o'yin tayyorgarlik vositalarini qo'llashda ma'lum tendensiyanı ochib berdi. Muallif tomonidan olib borilgan tadqiqotlar bu vositalarning taqsimlash tavsifi va ularning hajmi siklik sport turlarida shunga o'xshash vositalardan foydalanish shartlaridan sezilarli farq qilishini ko'rsatdi, shuning uchun muallif, mashg'ulot jarayonida sportchilarning aerob va anaerob sifatlarini, va ayniqsa, tezlik chidamliligini belgilab beruvchi anaerob-glikolitik imkoniyatlarini rivojlantirishga katta e'tibor qaratishni taklif etadi. Mikrosiklni rasional rejalashtirishning asosi alohida mashg'ulot yuklamalaridan keyin charchash va qayta tiklanish hisoblanadi, degan fikr mavjud.

A.G.Kubrachenko tomonidan yuqori malakali gandbolchilar ustidan olib borilgan eksperimental tadqiqotlar natijasida quyidagi uchta turdagi reaksiyaga olib keluvchi mikrosiklda yuklamalar va dam olishni almashlab olib borishni aniqlash imkonini berdi:

- mashqlanganlikni maksimal oshishiga;
- sezilmas mashg'ulot samarasiga;
- sportchining qattiq charchashiga.

Birinci turdagi reaksiya barcha holatlar uchun xarakterlidir: mikrosiklda katta va muhim yuklamali mashg'ulotlarning optimal soni o'zaro rasional almashlab va shuningdek, kichik yuklamalarga ega bo'lgan mashg'ulotlar ham qo'llaniladi. Agar mikrosiklda mashqlanganlikni oshirish uchun turtki bo'lib xizmat qilishi mumkin bo'lgan yuklamali mashg'ulotlardan kam foydalanilsa, ikkinchi turdagi reaksiya sodir bo'ladi.

Va nihoyat, katta yuklamalarni ortiqcha qo'llanishi yoki ularni norasional almashlab qo'llash sportchining qattiq charchashiga olib kelishi mumkin, ya'ni uchinchi turdagi reaksiya vujudga keladi.

Muallif tomonidan olib borilgan tadqiqotlar ma'lumotlari, asiklik o'yin mashqlari orqali gandbolchilarning yo'nalish bo'yicha avvaldan ma'lum bo'lgan maxsus ish qobiliyatini ta'minlovchi tizimlarning funksional holatidagi zarur oldinga surilishlarni yaratish imkoniyatini ko'rsatdi. Buning uchun o'yin mashqlarini seriyalarga ajratish va ularni aniq miqdoriy qiymatlarini: bajarish davomiyligi va jadalligi, takrorlashlar soni va dam olish bilan ishni almashlab olib borish tartibini hisobga olgan holda taqsimlash zarur.

Sport mashg'ulotsi nazariyasi va amaliyotida mikrosiklda yuklamalar va dam olishni almashlashning shunday variantlaridan foydalanilganki, unda keyingi mashg'ulot avvalgisidan keyin sezilarli darajada qayta tiklanmaganlik fonida o'tkaziladi. Bu vaziyatda bir necha mashg'ulotlarning natijalarini jamlash sodir bo'ladi. Bunday seriya undan so'ng qayta tiklanish va ish qobiliyatini yuqori darajada qayta tiklash uchun yetarli bo'lgan dam olish rejalashtiriladigan umumiy katta yuklama kabi qaralishi lozim.

Bir qator mualliflar bir xil yo'nalishli ikkita mashg'ulotning, ikkinchi mashg'ulot birinchisidan so'ng to'liq tiklanmagan funksional imkoniyatlarda o'tkazilgan holatda sportchilar organizmiga umumiy ta'sirini o'rganishgan. 24 soat oralig'ida o'tkazilgan katta yuklamali ikkita tezlik yo'nalishidagi mashg'ulotlar bitta mashg'ulotdagi kabi charchash holatiga olib keladi, shu sababli katta yuklamali takroriy mashg'ulotlar, o'z xarakterini o'zgartirmagan holda, charchoqni oshiradi. Ikkinchi mashg'ulot dasturini bajarishda sportchilarning ish qobiliyati sezilarli darajada kamayadi – charchashning bir xil tashqi ko'rsatkichlarida ular odatda bir kun oldin taklif qilingan ishning 75-80% dan ko'pini bajara olmaydilar, chunki mashg'ulot mashqlari tez rivojlanuvchi charchoq tufayli sportchilarning ruhiyatiga salbiy ta'sir ko'rsatadi. Bu nisbatan past malakaga ega yoki yetarli darajada mashqlanmagan sportchilarda ko'proq namoyon bo'ladi.

Katta yuklamali bir xil yo'nalishdagi ikki mashg'ulotlar ta'sirining o'ziga xos xususiyatlari mashg'ulot davriga, sportchining malakasiga deyarli bog'liq emas, shuning uchun mikrosiklda katta yuklamali bir xil yo'nalishdagi ikki mashg'ulotni ehtiyotkorlik bilan va faqat malakali hamda yaxshi mashqlangan sportchilarning turli xildagi chidamliligini oshirish uchun rejalashtirilishi kerak.

Yangi harakatlarni o'rganish, texnikani takomillashtirish, tezlik yoki koordinasion qobiliyatlarni ketma-ket oshirishga qaratilgan

mashg'ulotlarni rejalashtirish maqsadga muvofiq emas, chunki bunda qayd etilgan sifatlarni rivojlantirish asosida yotgan asosiy metodik qoidalarga rioya qilinmaydi.

24 soat oralig'ida o'tkazilgan turli imtiyozli yo'nalishdagi katta yuklamali ikkita mashg'ulotlarning sportchilar organizmiga umumiy ta'siri, yo'nalishi bo'yicha bir xil mashg'ulotlarning ta'siridan tubdan farq qiladi. Avvalgi mashg'ulotdan so'ng charchash fonidagi katta yuklama, agar keyingisi mashg'ulotning ustunlik yo'nalishi o'zgarsa, charchoqni kuchaytirmaydi, balki sportchini ish qobiliyatining boshqa tomonini susaytiradi.

Shunday qilib, tezlik imkoniyatini oshirishga qaratilgan mashg'ulotdan so'ng aerob xarakterdagi ish vaqtida tezlik chidamliligini oshirishga yordam beruvchi mashqlar o'tkazilsa, ikkinchisining sezilarli darajada pasayishi kuzatiladi. Shu bilan bir vaqtda ikkinchi mashg'ulot tezlik imkoniyatlarining darajasini sezilarli darajada kamaytirmaydi.

Turli imtiyozli yo'nalishdagi katta yuklamali mashg'ulotlarning boshqa moslashtirilishlarining sportchilar organizmiga umumiy ta'sirini tahlil qilishda ham mualliflar shunga o'xshash hodisani qayd etganlar.

A. B. Kudelin tomonidan olingan ma'lumotlar muhim ahamiyat kasb etadi, muallif qayta tiklanish davrida yuklamalarni sekin-asta oshirish va asta-sekin kamaytirish bilan olib borilgan mikrosikllarning umumiy yuklamalaridan keyingi qayta tiklanish davrida suzuvchilarning holatini o'rgangan. U, yuklamani asta-sekin oshirish bilan olib borilgan mikrosikl hafta oxiriga kelib muhim kumulyativ samara yaratsa, yuklamani asta-sekin kamayishi bilan olib borilgan mikrosikl tashqi nafas olish, asab-mushak apparati, qon, kislorod yetishmasligiga funksional chidamlilik, maxsus chidamlilik kabi parametrlarning yanada tez normallashtirishga yordam berishini aniqlagan. Suzuvchilar organizmining funksional holatini normallashtirish uchun yuklamaning umumiy hajmi va intensivligini kamaytirish shart emas, balki faqat mashg'ulot dasturlarini tuzish strukturasini o'zgartirish kerak xolos.

G. S. Lalakov yosh futbolchilarning tayyorgarlik davridagi mikrosikllar variantlarining samaradorligini o'rganib chiqqan. Ikkinchi mashg'ulotdan so'ng 22 soatdan keyin chidamlilikni rivojlantirishga qaratilgan kichik hajmli mashg'ulot o'tkazish

mumkinligi aniqlangan. 38 soatdan so'ng tezlik-kuch sifatlarini rivojlantirish va texnik mahoratni takomillashtirishga yo'naltirilgan kichik hajmli mashg'ulot hamda chidamlilikni rivojlantirish bo'yicha kichik va o'rta hajmli mashg'ulot o'tkazish mumkin. 46 soatdan keyin har qanday mashg'ulot mashg'ulotini o'tkazish mumkin.

I. P. Chernov hammualliflikda konkida yuguruvchilarning 12 kunlik mikrosikli sxemalari o'rgangan. Sxema 4 qatordan iborat bo'lib, ularning har birida konkida yuguruvchilarning jismoniy sifatlaridan birini rivojlantirish yoki takomillashtirish, yoki texnik mahoratini oshirish ko'zda tutilgan. Qatordagi mashqlar shu mashg'ulotga nisbatan o'ta tiklanishni hisobga olgan holda ma'lum muddatdan so'ng almashtirilgan. Har bir mashg'ulot mashg'uloti ma'lum vaqtdan so'ng ish qobiliyatini shu mashg'ulotga nisbatan o'ta tiklanish fonida va shu bilan bir vaqtda tiklanish jarayonlarining to'liq tugallanmagan sikli fonida (avvalgi mashg'ulotga nisbatan) o'tkazilgan. Natijada 12 kunlik mikrosikldan foydalanish nafaqat sportchilar organizmining funksional holatini yaxshilashga, balki sport texnik natijalarini yaxshilashga ham yordam berishi aniqlangan.

A.V. Leksakov ikkita yetti kunlik siklda bir tomonga yo'naltirilgan jismoniy yuklamalarni bajarishda mashg'ulot usullarining samaradorligini o'rgangan. Tadqiqot natijalari, dastlabki yetti kun davomida bir tomonga yo'naltirilgan yuklamalar ta'siri ostida, mashqlar shaklidan qat'iy nazar, jismoniy sifatlarni ishonchli oshishi kuzatilmassligini ko'rsatdi. Ikkinchi yetti kunlik sikldan so'ng, faqat qo'llaniladigan mashg'ulot metodlaridan biridan foydalanilgandagina mashqlantirilayotgan jismoniy sifatlarning ishonchli oshishi kuzatildi. Demak, umumiy chidamlilikni rivojlantirishda o'zgaruvchan metod; tezlik-kuch qobiliyatlarini rivojlantirishda intervalli-seriyali metod eng samarali hisoblanadi.

Bir kunda ikkita mashg'ulotni o'tkazish malakali sportchilarni maxsus tayyorgarligi muammosini yechishda mashg'ulot jarayonini tashkil etishning ustuvor shakli ekanligi isbotlangan. Ba'zi bosqichlarda, kun davomida uchta yoki hatto to'rtta mashg'ulot o'tkazish mumkin. Biroq, uch va to'rt martalik mashg'ulotlar birlashtirilgan sharoitda epizodlar shaklida qo'llanilishi mumkin. Ularni tez-tez o'tkazish nafaqat ko'p vaqt talab qiladi, balki sportchilarning ortiqcha charchashiga, har bir mashg'ulotda ish

sifatining pasayishiga, ishga bo'lgan qiziqishning yo'qolishiga olib kelishi mumkin.

Mutaxassislarning fikriga ko'ra, sport mashg'ulotsida qo'llaniladigan mikrosikllarni qurishning umumiy qoidalari mavjud emas. Bu masala har biri alohida holatda u yoki bu muayyan sportchi (yoki taxminan bir xil malaka va tayyorgarlik darajasiga ega bo'lgan sportchilar guruhi) uchun uning tayyorgarlik, malaka, mashg'ulot davri va bosqichini hisobga olgan holda hal etilishi lozim. Biroq, barcha hollarda mikrosikllarni qurish metodikasi turli xil jismoniy yuklamalarni amalga oshirish natijasida charchash va tiklanish jarayonlarining umumiy qonuniyatlari, shuningdek, ularning sportchilar organizmiga ustuvor ta'siri haqidagi ma'lumotlarga asoslangan bo'lishi kerak.

Butun yillik sikl uch davrdan: tayyorgarlik, musobaqa va o'tish davrlaridan iborat.

Davrlarning har birida yuklamalarni rejalashtirishni alohida ko'rib chiqamiz.

2-BOB. GANDBOLCHILAR TAYYORGARLIGIDA YILLIK REJALASHTIRISH

Yillik reja istiqbolli reja mazmuniga muvofiq tuziladi. Uning asosi jahon chempionati va xalqaro musobaqalar taqvimini hisoblanadi.

U quyidagi bo'limlardan iborat:

1. Tayyorgarlik maqsadi.
2. Tayyorgarlik vazifalari.
3. Tayyorgarlik davrlari.
4. Tayyorgarlik turlari.
5. Mashg'ulot jarayonining mazmuni.
6. Mashg'ulot va musobaqa yuklamalari dinamikasi.
7. Vaqtni yillik sikl davrlari bo'yicha tayyorgarlikning har xil turlari va vositalariga taqsimlanishi.
8. Ilmiy-metodik ta'minot.
9. Mashg'ulot, musobaqa va qayta tiklanishni kompleks nazorat qilish (nazorat usullari va mazmuni).
10. Tibbiy-sanitariya ta'minoti.
11. Tarbiyaviy ishlar.
12. Moddiy-texnik ta'minot.
13. Rejaning bajarilishini nazorat qilish (davrlar bo'yicha o'zgartirish va qo'shimchalar).
14. Yillik reja gandbolchilarni tayyorlashning tayyorgarlik, musobaqa va o'tish davrlarini o'z ichiga oladi.

2.1. Tayyorgarlik davrida gandbolchilarning yuklamalarini rejalashtirish

Tayyorgarlik davri jismoniy, texnik, taktik va psixologik tayyorgarlikning bazaviy asoslarini shakllantirishga mo'ljallangan. Mutaxassislar L.P. Matveyev [35], V.N. Platonov [42] larning ta'kidlashicha, ko'p sport turlarida tayyorgarlik davri mashg'ulot makrosiklining eng uzun strukturaviy birligi hisoblanadi. Bu yerda organizmning harakat va vegetativ sohalarini samarali musobaqa faoliyatiga bevosita tayyorlashga qaratilgan katta hajmdagi maxsus ishlarni bajarish uchun zarur bo'lgan funksional baza shakllanadi.

M. A. Godik ning fikricha, tayyorgarlik davrining asosiy vazifasi, sportchilar va umuman jamoaning, birinchi navbatda, mamlakat

chempionatining birinchi turi musobaqalarida muvaffaqiyatli ishtirok etish, ikkinchidan, musobaqa davri sikllarida katta hajmli va intensiv mashg'ulotlar o'tkazish imkonini beradigan tayyorgarlik darajasini shakllantirishdir.

Tayyorgarlik davrining alohida vazifasi – o'yin samaradorligi va tomoshabopligini belgilab beruvchi yuqori darajadagi jismoniy tayyorgarlik va ayniqsa o'ziga xos harakat sifatlariga erishish hisoblanadi.

Gandbolchilarning muhim o'yinlarda muvaffaqiyatli ishtirokini ta'minlaydigan maxsus tayyorgarlikning ko'plab vazifalari butun tayyorgarlik davrida o'z yechimini topadi. Tayyorgarlik davrining birinchi qismi umumiy jismoniy tayyorgarlik va texnikani takomillashtirishga, ikkinchisi esa – maxsus tayyorgarlikka qaratilgan bo'lishi kerak, degan amaliyotda mavjud bo'lgan fikr noto'g'ridir.

Bir qator mutaxassislarning fikriga ko'ra, tayyorgarlik davrining birinchi kunlaridan boshlab, yoshi va malakasidan qat'iy nazar, sportchilarning zamonaviy tayyorgarligi keyingi maxsus mashg'ulot uchun jismoniy, ruhiy va texnik shart-sharoitlarni yaratuvchi mashqlar materiali asosida quriladi. Jismoniy tayyorgarlikning past darajasi mushaklarning dastlabki rivojlanishini, organizmning eng muhim funksional tizimlarini keyingi muvaffaqiyatli ixtisoslashuvi uchun talab qiladigan holatlar bundan istisnodir.

Qo'llaniladigan mashqlar xarakteri va tuzilishi bo'yicha musobaqadagidan sezilarli darajada farq qilishi mumkin, chunki bu bosqichda tayyorgarlikning asosiy vazifasi sport natijasi darajasini belgilovchi kompleks sifatlarni rivojlantirish emas, balki ularning asosi bo'lgan alohida omillarning imkoniyatlarini oshirish hisoblanadi.

Yuqori divizion jamoalar uchun bu davrning davomiyligi so'nggi yillarda 8-10 haftaga qisqartirildi, bu esa nospesifik yuklamalar hajmining qisqarishiga olib keldi. Biroq ularni, avvalo, umumiy jismoniy tayyorgarlik muammosini yechgan holda, shu davrning birinchi bosqichida qo'llash zarur.

Bundan tashqari, nospesifik yuklamalar tetiklashtiruvchi mikrosikllar va tetiklashtiruvchi mashg'ulot mashg'ulotlarida qo'llaniladi. Egiluvchanlik va chaqqonlikni rivojlantirishga ko'maklashuvchi gimnastik akrobatik mashqlarga katta e'tibor qaratish lozim, umumiy chidamlilikni rivojlantirish uchun asosan

yugurishdan foydalanish tavsiya etiladi. Umumiy tayyorgarlik bosqichida faqat intensivlik o'zgaradi.

Tayyorgarlik davrining boshida texnik-taktik tayyorgarlik harakat ko'nikmalari va taktik malakalarni tiklashga qaratilgan. So'ngra guruhli va jamoaviy o'zaro aloqalarni ishlab chiqishga qaratilgan maksimal tezlik va kuchlanish, samaradorlik va aniqlik bilan to'p bilan bajariladigan mashqlarda harakatlarni boshqarish takomillashtiriladi.

Tayyorgarlik davrida mashg'ulot jarayonini rejalashtirishda mashg'ulot mashg'ulotlari yuklamasining dinamikasi va tarkibiy qismlari jismoniy, texnik va taktik tayyorgarlikning oshishini, asosida sport formasi paydo bo'lishi va uning bevosita shakllanishi sodir bo'ladigan shart-sharoitlar yaratilishini ta'minlashi lozimligini unutmaslik kerak.

Tayyorgarlik davri o'z funksional: tortuvchi, asosiy, musobaqa oldi vazifalariga ega bo'lgan turli mikrosikllardan iborat. Yuqori malakali sportchilarni tayyorlashda, odatda, qisqa tortuvchi va uzoqroq maxsus-tayyorgarlik sikllari rejashtiriladi. Past malakali sportchilarda teskari nisbat kuzatiladi.

M. A. Godik tayyorgarlik davrida mashg'ulot yuklamalarini taqsimlashning quyidagi sxemasini taklif qiladi (4-jadval).

Tayyorgarlik davrida yuklamalar taqsimoti sxemasi

Yuklamalar tavsifi		Tayyorgarlik davri sikllarida yuklamalar hajmi				
Ixtisoslashuv	Yo'nalish	Tortuvchi	Asosiy sikllar			Musobaqa oldi
			1-y	2-y	3-y	
Spesifik	Aralash	30%	15%	35%	40%	55%
Mashqlar	Tanlov	net	25%	20%	15%	15%
Nospesifik	Tezlik	5%	5%	5%	10%	10%
Mashqlar	Kuch	20%	10%	15%	10%	10%
	Chidamlilik	20%	25%	10%	10%	5%
	Koordinasion	10%	10%	5%	2-3%	Net
	Egiluvchanlik	15%	10%	5%	7-8%	10%

Tayyorgarlik davridagi yuklamaning bunday taqsimlanish sxemasi shartli bo'lib, eng asosiysi mashg'ulot yuklamalarining ixtisoslashuvi va yo'nalganligi nisbati dinamikasida bo'ladi. Musobaqa davri yaqinlashishi bilan ixtisoslashgan vositalarning o'ziga xos og'irligi ortadi va gandbolchilarni tayyorlashda nospesifik mashqlarning ulushi kamayadi. Shu jumladan, gandbol uchun ham xarakterli bo'lgan sport formasi rivojlanishining umumiy qonuniyatlari haqida ham unutmazlik kerak.

Dastlabki uch haftada o'yin mashqlarining xususiy hajmi 40-50% ni tashkil etishi kerak, tayyorgarlik davrining oxirgi to'rt haftasida esa mashg'ulotlar umumiy vaqtining 75% gacha oshishi nazarda tutiladi. Bunda tayyorgarlik davrining oxiriga borib murakkab spetsifik mashqlar hajmi ham ortadi. Bu davrda asosiy e'tibor umumiy chidamlilikni rivojlantirish hamda gandbolchilarning spetsifik jismoniy sifatlarning namoyon bo'lishiga (aralash yo'nalishtli mashqlar) qaratiladi.

Rossiyalik gandbolchilarni yillik siklda tayyorlashda yuklamalarning taqsimlanishini o'rgangan A.V. Bloxin tomonidan qiziqarli ma'lumotlar olingan. Mahoratli sportchilar jamoasi tomonidan o'n oy mobaynida bajarilgan ishlar hajmi 785 soatni tashkil etgani aniqlangan. Nazariy tayyorgarlikka 106 soat, qayta tiklanish tadbirlariga 98 soat, haqiqiy jismoniy mashqlarni bajarishga 581 soat vaqt sarflangan. Butun makrosikl tayyorgarlik davri va musobaqa davrining ikkita yarim sikllaridan tashkil topdi. Tayyorgarlik davri 60 kun, musobaqa davri 240 kun davom etdi. Jamoa, o'yinchilarning tayyorgarlik darajasi va Rossiya chempionatidagi qoniqarsiz ko'rsatkichga ta'sir qilishi mumkin bo'lgan tavsiya etilgan 1000-1100 soatdan iborat yuklamani bajarmadi.

Mahoratli sportchilar jamoasining o'rganilgan bir yillik tayyorgarlik siklida past intensivlikka ega bo'lgan mashqlar ustunlik qildi - 37,4 %. So'ngra teng miqdorda o'rta -28,4% va yuqori -27,4% intensivlikdagi yuklamalar qo'llanildi. Yuqori intensivlikdagi mashqlar gandbolchilar jamoasini tayyorgarligida faqat 1% ini egalladi. Tezlik-kuch tavsifiga ega mashqlar - 4,9% va kuch yo'nalishtiga ega mashqlar - 3,6% ulushga ega bo'ldi. Tayyorgarlik davrida katta intensivlikdagi yuklamalardan - 17,4 %, musobaqa davridagi mikrosikllarga nisbatan -29 va 31% ancha kam foydalanildi. Natijada, yuklamaning katta intensivligiga musobaqa

mashqlari hisobiga erishildi. Bunga jamoaning qoniqarsiz tayyorgarligi sabab bo'lishi mumkin.

Gandbolchilarning jismoniy tayyorgarligini har tomonlama rivojlantirish uchun nafaqat yuklamalarning oqilona taqsimlanishi, balki tayyorgarlikning qo'llaniladigan turli xil vosita va usullari ham zarur.

Tayyorgarlikning har bir bosqichi uchun ko'plab mashg'ulot rejalari bo'lishi mumkin, ularning tuzilishiga turli omillar ta'sir ko'rsatadi. Asosan tayyorgarlik davrida yuklamani bosqichma-bosqich tayyorlash rejasi asosida bir haftaga rejalashtiradilar.

2.2. Umumiy tayyorgarlik bosqichi

V.Ya.Ignatyeva, V.I.Txorevlarning fikriga ko'ra, uch kunlik umumiy tayyorgarlik mikrosikllarida kuniga uch martalik mashg'ulotlar doirasida mashg'ulot yuklamasining hajmi va kattaligi dinamikasi teskari yo'nalishda o'zgaradi. Bajariladigan ish hajmining maksimal qiymati birinchi kunga, qiymatlar esa mikrosiklning oxirgi kuniga to'g'ri keladi. Alohida mikrosikl davomida bajariladigan yuklama hajmi bir vaqtning o'zida uning qiymati ortishi bilan asta-sekin kamayib boradi. Demak, birinchi kun mashg'ulot vaqti 316 daqiqa bo'lsa, ikkinchi va uchinchi, mos ravishda 310 va 200 daqiqa. Bajariladigan yuklamaning qiymati birinchi kuni 1302 ball dan ikkinchi kuni 1490 ballgacha va oxirgi kuni 1503 ballgacha oshadi. Shu bilan birga mikrosikl davomida sportchilar bajaradigan mashg'ulot yuklamasining intensivligi ortadi.

Tayyorgarlikning alohida uch kunlik mikrosiklida bajariladigan mashg'ulot ishlarining umumiy hajmi 4295 ballga ega bo'lgan yuklama kattaligida 915 daqiqaga yetadi. Bajariladigan ishlar kattaligi ko'p darajada mashg'ulotlarning davomiyligi va harakatzichligiga bog'liq. Ixtisoslashish darajasi aerob va aralash yo'nalishli mashqlar nisbati bilan aniqlanadi.

Energiya ta'minotining anaerob mexanizmlarini ishtirok etishini talab qiladigan harakat vazifalari, odatda, past koordinasion murakkablikka ega. Mashg'ulotlarning harakat zichligi asosan yuqori koordinasion murakkablikdagi mashqlar bilan cheklangan.

Yuqori malakali jamoaning mashg'ulot jarayonini ko'p sonli kuzatuvlaridan aniqlandiki, umumiy tayyorgarlik bosqichida O'MY

(o'quv-mashg'ulot yig'inlari) sharoitida tayyorgarlikni alohida mikrosiklining aniq kunlarida turli yo'nalishdagi yuklamalardan foydalanishga yagona yondashuv mavjud emas.

Tezlik qobiliyatlarini takomillashtirishga qaratilgan harakat vazifalari mikrosiklning birinchi kunida gandbolchilarga tatbiq etilmaydi. Ikkinchi kuni asosiy e'tibor qo'llarning portlovchi kuchi va tezlik qobiliyatlarini tarbiyalashga qaratiladi. Maxsus chidamlilik, sakrovchanlik, koordinasion qobiliyatlar va umumiy chidamlilikni rivojlantirishga qaratilgan yuklamalardan foydalaniladi. Mikrosiklning oxirgi kuni ko'pincha maxsus chidamlilik va sakrovchanlik qobiliyatini tarbiyalashga bag'ishlanadi.

Yuqori malakali gandbolchilarning umumiy tayyorgarlik bosqichida turli davomiylkdagi mikrosikllarni qurish sxemasi 5-jadvalda keltirilgan. Funktsional yo'nalishli har bir mikrosiklning birinchi kunida kuch va koordinasion yo'nalishli yuklamani biriktirish afzal hisoblanadi.

Ikkinchi kunning maqsadi tibbiy to'plardan foydalanib, qo'llarning tezlik qobiliyati va portlovchi kuchini tarbiyalash hisoblanadi. Ikki kunlik mikrosiklda tezlik mashqlari o'rniiga maxsus chidamlilik yoki sakrovchanlikni rivojlantirishga qaratilgan vazifalarni rejalashtirish mumkin.

Uch, to'rt va olti kunlik mikrosikllarning uchinchi kunining asosiy vazifasi maxsus chidamlilikni rivojlantirish hisoblanadi. Uchinchi va to'rtinchi kunlarda sakrovchanlikni biriktirish mumkin. Besh kunlik mikrosiklning uchinchi kunidagi asosiy yo'nalish sakrovchanlikni ishlab chiqishdir. Umumiy tayyorgarlik bosqichining to'rt, besh va olti kunlik mikrosikllarining oxirgi kunlari sportchilarning umumiy chidamliligini zarur darajada tarbiyalash yoki saqlashga qaratilishi lozim.

Bu bosqichda, avvalo, sport natijalarini bevosita oshirish borasidagi ishlarni yanada kuchaytirishga zamin yaratiladi.

Mashg'ulot jarayonida jismoniy yuklamalar tavsifi, hajmi va intensivligi bo'yicha almashinib olib borilishi kerak, bu charchash va tiklanish jarayonini moslashuvchan boshqarishni ta'minlaydi.

5-jadval

Yuqori malakali gandbolchilarni funksional tayyorlash uchun turli davomiylikdagi mikrosikllarning sxemalari (V. I. Txorev ma'lumotlari bo'yicha)

Yuklama yoʻnalishi	Mikrosikl va kunlarning davomiyligi																			
	2		3		4				5				6							
	Mikrosikl kunlari																			
	1	2	1	2	3	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	6
Kuch qobiliyatlari	X X	X	XX	X		XX	X		X	XX	X		X		XX	X		X	X	X
Tezlik qobiliyatlari	X	XX	X	XX		X	XX			X	XX		X			XX	X	X		
Maxsus chidamlilik (harakatchanlik)		XX		X	XX			XX	X			X	XX	X			XX	X	XX	X
Umumiy chidamlilik		X			X				XX					XX						XX
Koordinasion qobiliyatlar	X X	X	XX	X	X	XX	X	X	X	XX	X	X	X		XX	X	X	X	X	X
Tezlik-kuch (metbollar)	X	XX	X	XX	X	X	XX	X	X		XX	X	X	XX		XX	X	X	XX	X
Sakrovchanlik		XX		X	XX		X	XX	X		X	XX	XX				X	X	XX	

Izoh: XX – afzal, X – mumkin

Tayyorgarlik davrining optimal mashg'ulot sikli haftalik sikli hisoblanadi.
Tayyorgarlik davri uchun taxminiy reja quyida keltirilgan (6-jadval).

6-jadval

Tayyorgarlik davrida haftalik sikllarni taxminiy rejalashtirish

Sikllar 1-chi	Davomiyligi 1 - 3-haftalar	O'tkaziladigan joy	Vazifalar
2-chi	4 - 6 haftalar	Xuddi shu	Jamoa rahbari tomonidan belgilanadi Chunqurlashtirilgan tibbiy ko'rik Funksional, jismoniy va texnik tayyorgarlikni sinovdan o'tkazish Psixofizik funksiyalarni va asab-mushtak apparatini ladqiq qilish. Mashg'ulot o'tkazish. Harakat sifatlarini, texnik-taktik mahoratlarni darajasini tiklash va ularni takomillashtirish bo'yicha mashg'ulotlar. O'yinchilarning ma'naviy-irodaviy holatini yaxshilash, sport formasini shakllantirish.
3-chi	7 - 8 haftalar	Xuddi shu	O'yinning maxsus jismoniy sifatlarini, texnikasi va taktikasini mashqlantirish. O'yinchilarning ruhiy tayyorgarligi va axloqiy holatini ularning individual xususiyatlarini hisobga olgan holda oshirish. Yuqori va maksimal intensivlikdagi mashg'ulot ishlari o'tkazish.
4-chi	9 - 10 haftalar	Xuddi shu	O'yin texnikasi, taktikasini takomillashtirish, eksperimental sharoitlarda harakatlarni boshqarish. Maxsus o'yin mashqlari va o'rtoqlik uchrashuvlarida jamoaviy o'yinni takomillashtirish. Birinchi taqvim uchrashuviga o'yinchilarni eng yuqori sport formasida va eng yuqori tayyorlikda yetkazib boshish.

Yuqori malakali sportchilarni tayyorlashda odatda qisqa umumiy tayyorgarlik bosqichi va davomiy maxsus tayyorgarlik bosqichi rejalashtiriladi. Past malakali sportchilarda teskari nisbat kuzatiladi.

2.3. Tortuvchi mikrosikl

Qoidaga ko'ra, gandbolchilarni yangi sport mavsumiga tayyorlash "tortuvchi" mikrosikldan boshlanadi va odatda, uning davomiyligi 10-12 kundan oshmaydi. Bu mikrosiklning asosiy maqsadi gandbolchilar organizmi tizimlarini katta mashg'ulot yuklamalarini bajarishga tayyorlashdir. Bu siklni necha kun va mazmunini nimalar bilan to'ldirish kerakligi, gandbolchilarning yangi sport - mavsumi boshlanishiga qanday jismoniy va funksional holatda yetib kelganiga bog'liq. Agar tibbiy ko'rik va sinov natijalari gandbolchilarning ta'til davomida ma'lum darajada harakat faoliyatini saqlab qolganliklarini ko'rsatsa, uning muddatlari ham sezilarli darajada qisqartirilishi mumkin.

Quyida tortuvchi mikrosiklda mashg'ulot yuklamasining taxminiy taqsimoti keltirilgan.

1- kun. Mashg'ulotning yo'naltirilganligi - aerobik imkoniyatlarni tiklash.

45 daqiqa davomida barqaror sur'atlarda yugurish, intensivlik - yurak qisqarish chastotasi (YuQCh) 130-140 zarba/daq.

15 daqiqa harakatli o'yin.

5 daqiqa stretching.

2-kun. Xuddi shu yo'nalish. YuQCh 130-140 zarba/daq bilan 45 daqiqa barqaror sur'atlarda yugurish.

15 daqiqa harakatli o'yin.

5-6 daqiqa stretching.

3 - 4 -kun. Gandbolchilarni chuqurlashtirilgan tibbiy ko'rikdan o'tkazish, jismoniy va funksional tayyorgarligini sinovdan o'tkazish.

5-kun. Sport zalida bitta mashg'ulot (ertalab). Yo'naltirilganligi - aerob-anaerob imkoniyatlar va harakat sifatlarining barcha turlarini qayta tiklash.

Badan qizdirish (razminka): yugurish - 20 daq, stretching - 5 daq.

O'yin: 1-guruh minifutbol 2x8 daq; 2-guruh basketbol 2x8 daq.

Maydonlarni o'zgartirish.

Tiklanish mashqlari: 30 daq stretching (qorin+bel+oyoqlar).
Yugurish yo'lakchasida 2 - mashg'ulot mashg'uloti (kechga payt).
Yo'naltirilganligi – aerob imkoniyatlarni qayta tiklash.

YuQCh 140-150 zarba/daqiqqa bilan 35 daqiqa barqaror yugurish.

Tiklanish mashqlari: 30 daqiqa stretching va kuch mashqlari.

6-kun. Sport zalida 1-mashg'ulot mashg'uloti (ertalab).
Yo'naltirilganligi – kuch imkoniyatlarini qayta tiklash.

Badan qizdirish (razminka): 10 daqiqa stretching. Gandbolchilarni juft qilib ajratish.

Trenajyorlarda kuch mashqlari – 10-12 ta bekat, mashqning davomiyligi 30 soniya, takrorlashlar soni – 2 ta, seriyalar -2 ta.

10 daqiqa cho'zilish mashqlari (stretching).

2 - mashg'ulot (kechga payt). Yo'naltirilganligi – aerob imkoniyatlarni qayta tiklash. 140-150 zarba/daq bilan 4x12 daqiqa barqaror yugurish. Tiklanish mashqlari – stretching 30 daq.

7-kun. 1-mashg'ulot mashg'uloti (ertalab). Yo'naltirilganligi – aerob imkoniyatlarni qayta tiklash. 1 daqaqali tanaffus bilan 140-150 zarba/daq bilan 4x12 daqiqa barqaror yugurish.

7x7 o'yin – 2x10 daq.

35 daqiqa cho'zilish mashqlari (stretching) (qorin+bel+oyoqlar).

Trenajyor zalida 2-mashg'ulot (kechga vaqt). Yo'naltirilganligi – kuch imkoniyatlarini qayta tiklash.

Badan qizdirish: 10 daqiqa cho'zilish mashqlari (stretching).

Juftlikda trenajyorlarda kuch mashqlari, 10-12 ta bekat, mashqning davomiyligi 30 soniya, dam olish vaqti 30 soniya, 2 marta takrorlash, 2 ta seriya.

Tiklanish mashqlari: 10 daqiqa cho'zilish (stretching).

8-kun. Sport zalida 1-mashg'ulot (ertalab). Yo'naltirilganligi – aerob-anaerob imkoniyatlar va barcha turdagi harakat sifatlarini qayta tiklash (harakatli o'yinlar, minifutbol, basketbol, cho'zilish mashqlari).

Tavsiyalarga ko'ra [23], mashg'ulot yuklamasining bunday taqsimlanishi dastlab yurak-qon tomir va nafas olish tizimlarining rivojlantirishni, so'ngra mushak tizimining kuch va kuch chidamliligini rivojlantirishni ko'zda tutadi. Yurak-qon tomir va nafas olish tizimlarini tayyorlash ishlarining davomiyligi 1-1,5 haftadan oshmaydi, kuch imkoniyatlarini rivojlantirish ishlari esa 5-6 hafta

davom etadi. Tezlik chidamliligini rivojlantirish uchun 1,5-2 hafta kerak bo'ladi.

Tezlik chidamliligini rivojlantirish uchun 1,5-2 hafta kerak bo'ladi. Mualliflar quyidagi uchta shart bajarilsa, mushak ishlash qobiliyatiga ega ekanligini ta'kidlashadi:

- u yetarli kuchga ega bo'lsa;

- unda mikrosirkulyasiya tizimi yaxshi rivojlangan, ya'ni mushak tolalariga qon oqimini ta'minlaydigan ko'plab mikroskopik tomirlar mavjud;

- unda ko'plab mitoxondriyalar mavjud.

Quyida tayyorgarlik davri mikrosikllarida mashg'ulot yuklamalarini taqsimlashning taxminiy rejasi keltirilgan (7-jadval).

7-jadval

Umumiy tayyorgarlik bosqichidagi mikrosiklda mashg'ulot yuklamalarining taxminiy taqsimlanishi

Sikl kunlari	Mashg'ulotlar va ularning davomiyligi	Yuklama tavsifi	
		Yo'nalishi	Kattaligi
1	1 - 60 daq	Aerob imkoniyatlarni rivojlantirish	Kichik
	2 - 60 daq	Barcha harakat imkoniyatlarini kompleks rivojlantirish	O'rtacha
2	1 - 70 daq	Aerob imkoniyatlarni rivojlantirish	O'rtacha
	2 - 70 daq	Kuch imkoniyatlarini rivojlantirish	O'rtacha
3	1 - 80 daq	Jismoniy tayyorgarlik darajasini sinovdan o'tkazish	O'rtacha
	2 - 90 daq	Kuch imkoniyatlarini rivojlantirish	O'rtacha
4	1 - 90 daq	Aerob imkoniyatlarni rivojlantirish	O'rtacha
	2 - 90 daq	Barcha turdagi harakat imkoniyatlarini rivojlantirish	Katta
5	1 - 90 daq	Kuch imkoniyatlarini rivojlantirish	O'rtacha

	2 - 90 daq	Aerob imkoniyatlarni rivojlantirish	Katta
6	1 - 90 daq	Tezlik chidamliligini rivojlantirish	Katta
	2 - 90 daq	Barcha turdagi harakat imkoniyatlarini rivojlantirish	Katta
7	Tiklanish tadbirlari, dam olish		

Mikrosirkulyasiyaning rivojlanishi va mushaklardagi mitoxondriyalar sonining ko'payishiga mushak chidamliligini rivojlantirish bilan bog'liq maxsus mashqlar orqali erishiladi. Demak, oyoq mushaklarini tayyorlashda har uchala shart ikki sifat: kuch va chidamlilik bilan belgilanadi. Ya'ni, agar mushak kuchli va chidamli bo'lsa, u ishlash qobiliyatiga ega.

Bu maqsadga erishish uchun ham ixtisoslashgan, ham ixtisoslashmagan mashqlardan foydalaniladi. Bunda muhim narsani esdan chiqarmaslik kerak. Mushaklarni tayyorlashga qaratiladigan mashqlarning ba'zilar tavsifi bo'yicha gandbolda bajariladigan ishlardan farq qiladi. Masalan, trenajyorlarda, amortizatorlar bilan, chuqur o'tirib sakrash mashqlari. Ushbu mashqlar mushaklarning chidamliligini samarali rivojlantiradi, ammo aniqlikni yaxshilashga imkon bermaydi, bular ixtisoslashmagan mashqlardir.

Shu bilan bir vaqtda to'p bilan gandbol mashqlari bu ishning katta hajmini bajarilgandagina aniqlikni yaxshilashga imkon beradi va bu bilan mushaklar chidamliligini rivojlantiradi. Ammo bu ish faqat mushaklarni dastlabki tayyorlashdan keyin mumkin. Shuning uchun muallif mashqlarni tanlashni quyidagi ketma-ketlikda qurishni tavsiya qiladi: avval mushaklarning chidamliligini rivojlantiruvchi va o'yinda asosiy yuklama tushadigan nospesifik mashqlar tanlanadi, so'ngra asta-sekin mushaklar ishini gandbolga yaqinlashtiruvchi va shu bilan birga kuch chidamliligining rivojlanishini davom ettirishga imkon beruvchi mashqlar kiritiladi.

2.4. Maxsus tayyorgarlik bosqichi

Bu bosqichdagi asosiy vazifa sportchilar organizmining adaptiv mehanizmlarini avj oldirish uchun sharoit yaratish va kerakli

kumulyativ mashg'ulot samarasini ta'minlashdan iborat. Klub va terma jamoalar ishining zamonaviy amaliyotida, kuzatishlarimizga ko'ra, tayyorgarlikning maxsus tayyorgarlik bosqichida yuklamalar tarkibi keng o'zgaruvchanlikka ega.

Maxsus tayyorgarlik bosqichida hajmi va qiymati bo'yicha katta mashg'ulot yuklamalari olib boriladi. Odatda, bitta mashg'ulotda guruhli yoki jamoaviy taktik harakatlarini takomillashtirish, ikkinchi mashg'ulotda gandalbolchilarning jismoniy imkoniyatlarini rivojlantirish rejalashtiriladi. Mashg'ulot yuklamasining yo'naltirilganligi, yuqorida aytib o'tilganidek, gandalbolchilar organizmi funksional tizimlarining charchash va tiklanish darajasiga qarab o'zgarishi mumkin.

Maxsus jismoniy sifatlarni rivojlantirishda ham ixtisoslashgan, ham ixtisoslashmagan mashqlardan foydalaniladi. Shuni esda tutish kerakki, u yoki bu jismoniy sifatni rivojlantirishga qaratilgan ixtisoslashmagan vositalardan foydalanilganda, mashg'ulot yuklamasini yanada maqsadga muvofiq va qat'iy taqsimlash mumkin.

Bu bosqichda musobaqa hamda shaxsiy musobaqa mashqlariga yaqin bo'lgan maxsus tayyorgarlik mashqlarining ulushi ortadi. Mikrosiklda kamida bitta nazorat o'yini o'tkaziladi, asosiy mashg'ulot vositalari – aniq o'yin vazifalarini majburiy amalga oshirish bilan o'yin mashqlaridir.

Tayyorgarlikning maxsus qismi natijaga hal qiluvchi ta'sir ko'rsatuvchi alohida sifatlarning imkoniyatlarini tanlab oshirishdan iborat. Aerob va anaerob ATF resintez imkoniyatlariga, ish harakatlarining tezlik-kuch parametrlarini rivojlantirish, harakatlar texnikasini takomillashtirish, nafas olish unumdorligi, ishning tejamlkorligi va hokazolarga tanlab ta'sir etishga alohida e'tibor qaratiladi. Tayyorgarlik davrining birinchi bosqichida maxsus tayyorgarlikning muhim vazifasi sportchining katta yuklamalarga bardosh berish qobiliyatini oshirish hisoblanadi.

Bu bosqichdagi mashg'ulot mashg'ulotlari soni spetsifik va nospesifik vositalardan foydalangan holda kuniga 2-3 tani tashkil etadi. Gimnastika va akrobatik mashqlarga katta e'tibor beriladi. Gimnastika mashqlari va trenajyorlarda bajariladigan mashqlar yordamida egiluvchanlik va kuchni rivojlantirish va ushlab turish amalga oshiriladi. Umumiy chidamlilik – yugurish mashqlari

(takroriy, o'zgaruvchan yugurish), maxsus chidamlilik – o'yin mashqlari, intervalli yugurish mashqlari orqali rivojlantiriladi.

Mutaxassislarning fikriga ko'ra [3,7,12,17,19,43], mikrosiklda yuklamalarni almashtirish asosida avvalgisidan keyin superkompensasiya fazasida keyingi mashg'ulot yuklamasini amalga oshirishni nazarda tutuvchi konsepsiya turadi. Bu holda, mashg'ulot samarasi eng yuqori bo'ladi. Agar takroriy yuklama avvalgisining izlari deyarli tekislanib bo'lganda keyinchalik amalga oshirilsa, samara kamroq bo'ladi. Organizmning funksional imkoniyatlarini oxirigacha tiklanmaslik fonida takroriy yuklamalar qattiq charchash va mashqlanganlikning ortib ketishiga olib keladi.

Yuklamalar birinchi haftadan oxigi haftagacha asta-sekin oshirib borilishi kerak. Taqvim o'yinlari boshlanishidan oldin yuklamalar qisqartiriladi. Yuklamani oshirish ish hajmini oshirish (yugurib o'tiladigan masofaning uzunligi, vaznni oshirish) bilan emas, balki bajarish intensivligi hamda dinamik mashqlarni kiritish hisobiga (sakrash, otilish va darvozaga to'pni otish) amalga oshirilishi lozim. Haftalik siklda yuklamani biror bir funksiyani to'liq tiklanmaganligi fonida rejalashtirish prinsipi qo'llaniladi, buning hisobiga mashqlanganlikning o'sishi ta'minlanadi. Shuningdek, mashg'ulotlarni to'liq tiklanmaganlik fonida o'tkazilishi qattiq charchash holatiga olib kelishi mumkinligini unutmaslik kerak. Buning uchun, katta yuklamali 2-3 ta mashg'ulotlardan so'ng qarama-qarshi yo'nalishdagi kamaytirilgan yuklamali mashg'ulot yoki dam olish o'tkazilishi kerak, aks holda mashqlanganlikning o'sishi to'xtaydi.

Maxsus tayyorgarlik bosqichida yugurish ishining xuddi shu hajmi o'yin mashqlari orqali bajariladi.

Sakkiz haftalik tayyorgarlik davridagi ish tartibiga, yetti hafta davomida yugurib o'tiladigan masofani qisqartirish, tezlikni oshirish, sakrash mashqlarini kiritish, darvozaga zarbalar berish sonini oshirish va bir haftada ikkita o'yin o'tkazish hisobiga jismoniy yuklamani oshirish bilan kundalik mashg'ulot mashg'ulotlarini (kuniga 1 tadan 3 tagacha) kiritish maqsadga muvofiqdir. Sakkizinchi haftada yuklamalar kamaytirilishi kerak.

Musobaqa boshlanishidan 8-10 kun oldin, turli boshlang'ich holatlardan startlarni qo'llagan holda, qisqa masofalarda (5-20 m) va

uzun masofalarda (30-70 m) sportchilarning tezlik sifatleri takomillashtiriladi.

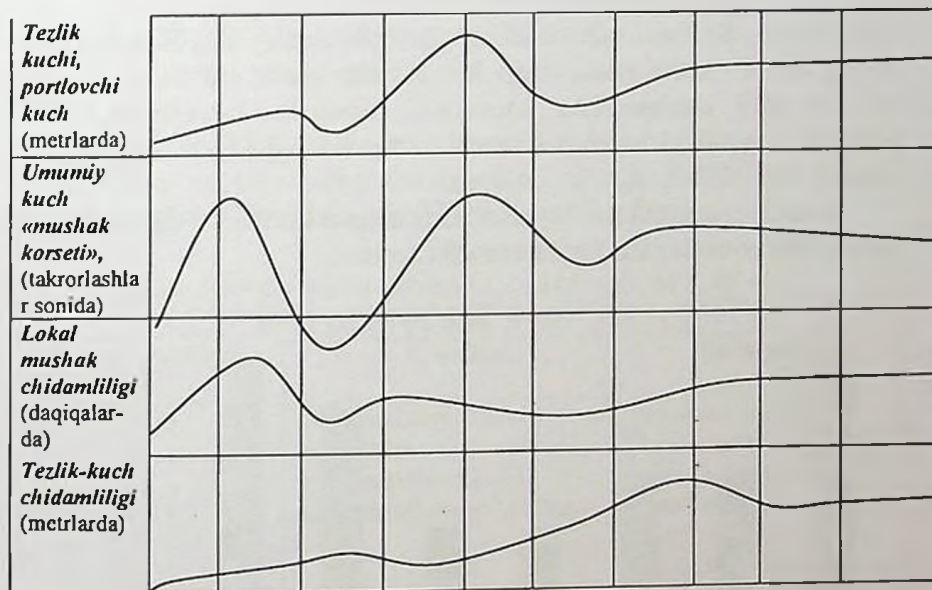
Quyida gandbol bo'yicha terma jamoaning tayyorgarlik davridagi jismoniy holati, aerob va kuch tayyorgarligi dinamikasi keltirilgan (8-jadval).

8-jadval

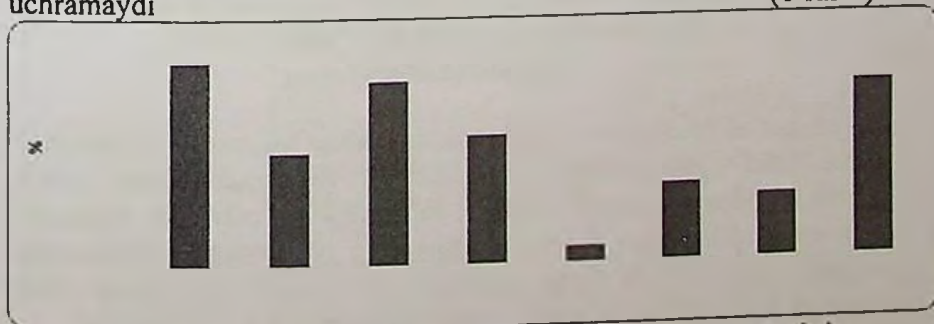
Gandbol bo'yicha terma jamoaning tayyorgarlik davridagi jismoniy holati, aerob va kuch tayyorgarligi dinamikasi

(dekabr 2020 y. - mart 2021 y.).

Bosqichlar	Umumiy tayyorgarlik						Maxsus tayyorgarlik			
Mezosikllar	Bazaviy- O'TY №1			Bazaviy-O'TY №2			Bazaviy-O'TY №3			Musobaqa oldi
MKS	Tortuvchi	Rivojlantiruvchi I	Barqarorlashtiruvchi I	Rivojlantiruvchi I	Rivojlantiruvchi 2	Barqarorlashtiruvchi I	Rivojlantiruvchi I	Rivojlantiruvchi 2	Tiklovchi	Tortuvchi
№ MKS	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X
Muddatlar	6-12 dek.	13-19 dek.	20-29 dek.	3-17 yanv.	19-31 yanv.	3-14 fevral	16-27 fevral	1-10 fevral	10-16 mart	17-24 mart
<u>Jismoniy holat dinamikasi</u>										
<u>Aerob tayyorgarlik</u>										
Sig'imi daqiqalarda, kuch (metrlarda)										
<u>Maksimal kuch</u> (foizlarda maksimum-dan)										



T. E. Nabiyevning fikriga ko'ra, maxsus tayyorgarlik bosqichida bazaviy mezosikl bir turdagi mikrosikllardan iborat bo'lib, unda mashg'ulot yuklamasining asosiy mazmuni sezilarli o'zgarishlarga uchramaydi (1-rasm).



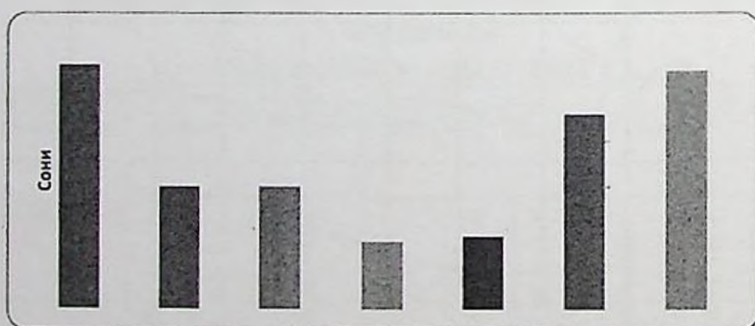
1-rasm. Bazaviy mezosikl mikrosiklida yuklama parametrlarining mutanosibligi:

1-motor zichligi, 2-ixtisoslashuv, 3-aerob yo'naltirilganlik, 4-aralash, 5-anaerob, 6-kichik koordinasion murakkablik, 7-o'rtacha, 8-yuqori.

Bazaviy mezosikl 13 kundan 18 kungacha davom etib, 3-4 ta mikrosiklga birlashtirilgan 30 ga yaqin mashg'ulot mashg'ulotini o'z

ichiga oladi. Birinchi mikrosiklda bajarilgan mashg'ulot ishlari hajmi 980 daqiqani tashkil etadi, ikkinchi va uchinchisida esa mos ravishda 840 va 835 daqiqagacha kamayadi. Yuklama kattaligi birinchi mikrosikldagi 4870 balldan ikkinchi mikrosikldagi 4380 ballgacha va yakuniysida 4270 ballgacha kamayadi.

Bazaviy mezosikl mashg'ulotlarida asosan kuch va tezlik-kuch yo'nalishli vositalardan foydalaniladi (2-rasm).



2-rasm. Bazaviy mezosiklda jismoniy qobiliyatlarni takomillashtirish uchun mashg'ulot mashg'ulotlari sonining mutanosibligi:

1 – kuch, 2 – tezlik, 3 –maxsus chidamlilik, 4 – umumiy chidamlilik, 5 –koordinasiya, 6 – tezlik-kuch qobiliyatlari, 7 – sakrovchanlik.

Mezosikl davomida sakrash mashqlarining majmualari o'rtacha 4 marta, kuch qobiliyatlarini rivojlantirish va saqlab turish uchun og'irliklar bilan ishlash - 4 marta va to'ldirilgan to'plar bilan mashqlar 3 marta qo'llaniladi. Tezlik qobiliyatlari va maxsus chidamlilik darajasini oshirish 2 marta, umumiy chidamlilik va koordinasion qobiliyatlar darajasini oshirish o'rtacha bir marta amalga oshiriladi.

To'liq mashg'ulotning intensivligi yuqori emas, aerobik yo'nalish bilan YuQCh bo'yicha jami 136 zarba/daq., YuQCh bo'yicha mashqlarning o'rtacha intensivligi 150 zarba/daq. ni tashkil etadi.

Bazaviy mezosiklda yuqori malakali gandbolchilarning funksional tayyorgarligining aniqlangan tuzilishi optimal variant hisoblanmaydi. Avvalo, bu mutanosibligi o'yinchilarning tayyorgarligi va ularning holatiga bog'liq bo'lgan tezlik va sakrashga yo'naltirilgan vazifalarga taalluqlidir. Umuman, olingan ma'lumotlar gandbolchilarning bazaviy

mezosikl davrida funksional tayyorgarligining ko'p sonli vazifalarini amaliy yechish uchun mashg'ulot ishlarining ko'p qirraliligidan dalolat beradi.

Quyida gandbol bo'yicha terma jamoaning maxsus tayyorgarlik bosqichidagi o'quv-mashg'ulot yig'ini (O'TY) uchun yuklamani rejalashtirishning taxminiy rejasi keltirilgan (9-jadval).

9-jadval

Gandbol bo'yicha terma jamoaning O'MY rejasi
2021 yil 19.01 dan 31.01. gacha.

Sana	Ertalab	Kunduzi	Kechga payt
19		Tortuvchi kompleks mashg'ulot: yugurish+cho'zilish+barqarorlashuv+to'p bilan LMCh	Texnika va taktika: tezkor fikrlash + guruhli va jamoaviy taktika +badan qizdirishda portlovchi va tezlik kuchi 40%
20	Badantarbiya Cho'zilish	Kuch tayyorgarligi: URM +cho'zilish+trenajerlar 60% individul maksimal kuchdan+aerob yugurish.	Chiziq va zvenolar bo'yicha individual mashg'ulot turiga ko'ra taktika bo'yicha mashg'ulot.
21		LMCh +portlovchi va tezlik kuchi 60%+kichik va o'rta guruhlarda tezkor fikrlash.	Texnika va taktika: guruhli va jamoaviy taktika + barqarorlashuv
22		Taktika: chiziqlar va zvenolar bo'yicha individual mashg'ulot+ «milan seriyasi» 3 marta	Ikki tarkib bilan nazorat o'yini.
23	Badantarbiya Cho'zilish	Kuch tayyorgarligi: URM+cho'zilish+trenajerlar 50%+aerob yugurish	Texnika: to'pni uzatib berishlar, to'pni otish, +individual texnika
24		To'p bilan LMCh s myachom+portlovchi va tezlik kuchi 80% +kichik va o'rta guruhlarda tezkor fikrlash	Texnika va taktika: guruhli va jamoaviy taktika + barqarorlashuv
25		Taktika: chiziqlar va zvenolar bo'yicha individual mashg'ulot + «milan» 4 ta	Ikki tarkib bilan nazorat o'yini.

		seriya	
26		Tiklovchi mashg'ulot cho'zilish+ stretching +aerob yugurish	DAM OLISH
27		Tortuvchi kompleks mashg'ulot	Texnika va taktika: guruhli va jamoaviy taktika + barqarorlashuv
28		Taktika: chiziqlar va zvenolar bo'yicha individual mashg'ulot + «milan» 3 seriya	Ikki tarkib bilan nazorat o'yini .+tezlik- kuch chidamliligi- «chelnok» 20%
29	Badantarbiya Cho'zilish	Kuch tayyorgarligi. URM+stretching+trenajerlar 50% individual maksimal kuchdan	Individual texnika va taktika
30		LMCh +portlovchi va tezlik kuchi 40%+ kichik va o'rta guruhlarda tezkor fikrlash	Texnika va taktika: guruhli va jamoaviy taktika + barqarorlashuv
31		NAZARIYA + tiklovchi mikrosikl uchun vazifalar.	Ikki tarkib bilan nazorat o'yini .+tezlik- kuch chidamliligi - «chelnok» 30%
	KETISH		

Mutaxassislarining fikricha, yuqori malakali gandbolchilarni tayyorlash sifatini baholash mezonini nafaqat jismoniy yuklama darajasi, balki mashg'ulot mashg'ulotlarining xarakteri ham bo'lishi kerak. Birinchi holatda mashg'ulot qisqa muddatli, 45 dan 70 daqiqagacha, emisionallikka ega yuklamalar va ko'p sonli o'yin vaziyatlarini kiritish jihatidan intensiv bo'lishi kerak. Bunday trenrovkalar vaqtida gandbolchilarning yurak qisqarish chastotasi o'yin darajasida bo'lishi kerak (160-200 zarba / daq.).

Mashg'ulotlarning ikkinchi turi 1,5-2 va 2,5 soat davomiylikka ega, yuklama o'rtacha bo'lib, o'yin texnikasi usullari va taktikasini takomillashtirishga, shu jumladan, o'yin vaziyatlarini o'rganish va takomillashtirishga qaratilgan. Bu mashg'ulotlarni o'tkazishda o'yinchining asosiy roli vazifalarini bajarishning individual xususiyatlari va spetsifikasi hisobga olinishi lozim.

Mashg'ulot yuklamalarini rejalashtirishda mutaxassislar quyidagilarni hisobga olishni taklif qilishadi:

- agar yuklamalar o'zgaragan darajada qolsa, sport natijalarining o'sishi ertami-kechmi to'xtaydi, chunki organizm bunday yuklamalarga moslashadi va ularga nisbatan o'z ish qobiliyatini oshirish bilan javob berishni to'xtatadi;

- yuklamalar va mashg'ulot sikllari to'liqsimon egri chiziqqa ega va nisbatan kichikdan maksimumgacha o'zgaradi.

Bir mashg'ulotdan ikkinchisiga o'tishda dam olish oraliqlari tiklanishni kafolatlovchi chegaralarda saqlanadi, lekin mashg'ulotlar ba'zida to'liq tiklanmaganlik fonida o'tkaziladi ("zarbdor mashg'ulotlar"). Bunda, oshirilgan yuklamalarni yengib o'tgan holda, sportchi bunday yuklamalardan keyin dam olish vaqtida ish qobiliyatini kuchli ko'tarilganini his qiladi, ammo bu mashg'ulotning alohida komponentlarini takomillashtirishga qaratilgan urg'u berilgan mashg'ulotlarni istisno qilmaydi.

Maxsus tayyorgarlik bosqichi musobaqa oldi sikli bilan yakunlanishi kerak.

M. A. Godik [15] ta'kidlaganidek, ushbu siklning boshlanishida quyidagilarni aniqlash kerak:

- jamoa tarkibi;

- turli raqib bilan o'yinlar uchun jamoaning o'yin sxemasi va uning variantlari.

Bu vaqtga kelib bazaviy jismoniy sifatlarni rivojlantirish bo'yicha ishlar va shu bazaviy sifatlarni maxsus sifatlarga aylantirish bo'yicha ishlarning ko'p qismi bajarilishi lozim.

Ushbu sikl yuklamalarining tuzilishi birinchi tur yuklamalari tuzilishiga juda o'xshash bo'lishi kerak. Mashg'ulot mashg'ulotlarining hajmi qisqarib, ularning mazmuni quyidagilarga qaratilishi lozim:

- bazaviy jismoniy sifatlarni maxsus sifatlarga aylantirishni yakunlash. Bunga maxsus tezlik-kuch mashqlaridan imtiyozli foydalanish hisobiga erishish mumkin;

- o'yinoldi kunlaridagi yuklamalarning intensivligini kamaytirish;

- turli yoshdagi gandbolchilar uchun bu yuklamalarni individuallashtirish.

2.5. Musobaqa oldi bosqichi

Musobaqa oldi bosqichi – taqvim o'yinlarini modellovchi, bo'lajak musobaqalar shartlariga muvofiq qurilgan mikrosikllardan iborat. Ular bevosita chempionat boshlanishidan avval o'tkaziladi va ularning davomiyligi 2-3 haftani tashkil etadi. Ular o'yinning o'tkazilish joyi, o'yinning texnik-taktik xususiyatlari va ehtimoliy raqibning kuchini hisobga olgan holda, aniq raqib uchun ixtisoslashgan tayyorgarlikni nazarda tutadi.

Gandbolchilarning yuqori ish qobiliyatini saqlash, tiklanish jarayonlarini borishini rag'batlantirishga imkon beruvchi turli xil tiklanish vositalaridan keng foydalaniladi. Asosiy e'tibor hujum va himoyada taktik guruhli va jamoaviy o'zaro aloqalarni ishlab chiqishga qaratilib, standart holatlarni olib borish variantlari takomillashtiriladi, texnik tayyorgarlikdagi kamchiliklarni bartaraf etish ishlari davom etadi.

Ba'zan haftalik mikrosiklda superkompensasiya samarasiga erishish uchun bitta mashg'ulot katta yuklama bilan olib boriladi, bunda gandbolchilarda tiklanish reaksiyalari kechishining individual xususiyatlarini ham hisobga olish zarur. Ushbu mikrosiklda so'nggi nazorat o'yinlari o'tkaziladi. Sparring sherik sifatida chempionatning birinchi turida musobaqa taqvimiga ko'ra bellashadigan raqibga o'yin uslubi, maxsus tayyorgarlik darajasi bo'yicha taxminan teng keladigan raqib tanlanadi. Ushbu mikrosikldagi mashg'ulot va nazorat o'yini chempionat taqvimiga ko'ra rasmiy o'yin bilan bir vaqtda o'tkaziladi. Chempionat boshlanishidan 2-3 kun avval mashg'ulot yuklamalari kamaytiriladi.

10-jadvalda musobaqa oldi bosqichi mikrosiklda mashg'ulot yuklamalarini taqsimlashning taxminiy sxemasi keltirilgan.

10-jadval

Tayyorgarlik davridagi musobaqa oldi mikrosikl yuklamasining taxminiy taqsimoti

Sikl kunlari	Mashg'ulotlar va ularning davomiyligi	Yuklama tavsifi	
		Yo'nalishi	Kattaligi
1	1 = 90 daq	Guruhli o'yin taktikasini takomillashtirish	O'rta
2	1 = 90 daq	Jamoaviy o'yin taktikasini takomillashtirish	Katta

3	1 = 90 daq	Harakat imkoniyatlarining barcha ko'rinishlarini takomillashtirish	O'rta
4	1 = 70 daq	Guruhli o'yin taktikasini takomillashtirish	O'rta
5	1 = 70 daq	Jamoaviy o'yin taktikasini takomillashtirish	O'rta
6	1 = 60 daq	Standart holatlardan foydalanishni takomillashtirish	Kichik
7	1 = 120 daq	Nazorat yoki birinchi taqvim o'yini	Katta

O'yin taktikasidagi mashg'ulot musobaqalarda qo'llaniladigan taktik kombinasiyalarga sayqal berishni o'z ichiga oladi. O'yinning turli variantlarini raqiblarning taktik rejalarini hisobga olgan holda o'ynashga e'tibor qaratish lozim. Shu bilan bir vaqtda jamoaviy harakatlar yordamida golli vaziyatlarni amalga oshirishning asosiy usullari takomillashtiriladi. O'yinchilarda o'yin vaziyatlarida diqqatni taqsimlay olish (fazoviy yo'nalish, sheriklar va raqiblar harakatlarini ko'ra olish), o'yinning har bir daqiqasida va standart holatlarda taktik harakatlarni amalga oshirishning eng samarali vositasini tanlay olish qobiliyatini tarbiyalash muhim ahamiyatga ega.

Sport tajribasi va ilmiy tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, tayyorgarlik davri mikrosikllarida yuklamani barcha jamoalarga mos keladigan taqsimlashning ma'qul varianti mavjud emas. Eslatib o'tamiz, ularning tuzilishiga ko'plab omillar ta'sir ko'rsatadi.

Ularni turli sabablarga ko'ra (moddiy-texnika bazasi, moliyaviy imkoniyatlari, gandbolchilarning ma'lum darajasi, o'yin konsepsiyasi, iqlim sharoiti va h.k.) ko'r-ko'rona nusxa ko'chirish va bajarish uchun qo'llanma sifatida qabul qilish mumkin emas, lekin ulardan murabbiylik mahoratini yanada takomillashtirish va o'z amaliy tajribasini kengaytirish uchun qo'llanma sifatida foydalanish mumkin.

2.6. Musobaqa davri

Yuqorida ta'kidlanganidek, malakali gandbolchilarni tayyorlash tizimida musobaqa davri yuklamalari tuzilishini optimallashtirish omillarining ahamiyati tobora ortib bormoqda, uning asosiy vazifasi -

erishilgan sport formasini saqlab qolish va uni eng yuqori sport natijalarida amalga oshirishdan iborat.

Musobaqa davridagi mikrosikllar yuklamasini rejalashtirishda mutaxassislar quyidagi omillarni hisobga olishni taklif qiladilar:

- ushbu mashg'ulot bosqichidagi aniq vazifalar;
- o'yinchilarning sport formasi holati;
- bo'lajak o'yin o'tkaziladigan joy (mezbon yoki mehmon sifatida) va keyingi siklning rejalashtirilgan modeli;
- avvalgi mikrosiklning mazmuni va oxirgi o'yin natijasi;
- faoliyatning umumiy tartibi (mashg'ulot va kundalik-maishiy tartiblar mutanosibligi);
- iqlim sharoiti;
- jamoani tayyorlashdagi an'anaviy xususiyatlar va boshqalar.

Mutaxassislar tomonidan musobaqa davri davomiyligi kabi, ichki va xalqaro taqvim o'yinlari sonining ham sezilarli darajada oshishi qayd etilgan.

Shartli ravishda u uch bosqichga bo'linadi: birinchi tur, birinchisining oxiri - ikkinchisining boshlanishi va ikkinchi tur.

Mashg'ulot mashg'ulotlarining mazmuni gandbolchilarning tayyorgarlik darajasiga va turlararo sikllarning davomiyligiga bog'liq. Birinchi tur boshida sport formasini egallash davom etadi. Nospesifik mashqlar hajmi kamayadi va o'yin texnikasi va taktikasidagi mashqlar soni ortadi. Maxsus mashqlarni tanlash va ularni taqsimlash o'yinchining har bir o'yinga eng yuqori tayyorgarlikka yetkazishni ta'minlashi kerak.

Mashg'ulot tuzilmasini optimallashtirish musobaqa mikrosikllarini qurishning rasional variantlarini ishlab chiqish muammosi bilan bog'liq. Bundan tashqari, turli davomiylidagi mikrosikllarni qurish kompleks ma'lumotlar va maxsus ish qobiliyatining muhim ko'rsatkichlari va musobaqa yuklamalari (taqvim o'yini) va ularni tiklash dinamikasidan so'ng turli amludagi o'yinchilarning funksional holatidagi o'zgarishlarga asoslangan bo'lishi kerak.

Shuni esda tutish lozimki, ta'sir chuqurligi jihatidan musobaqa yuklamasi mashg'ulot yuklamasidan sezilarli darajada farq qiladi - bu ikkinchisini yo'nalishidan qat'i nazar katta.

Ko'p tadqiqotchilar [2,7,23,26] tomonidan gandbolchilar o'yin jarayonida fiziologik reaksiyalar va zarur energiya ta'minoti funksional siljishlar juda muhim, ko'pincha imkoni boricha maksimal darajaga erishiladigan zo'riqtiruvchi va turli ishlarni bajarishi aniqlangan. Bundan tashqari, 40% gacha vaqt YuQCh ning 180-200 zarba/ daq. bilan o'tkazilganligi aniqlangan. Glikolitik energiya tizimlarining faolligi maksimal qiymatlarga yetadi. Sut kislotasining qondagi konsentratsiyasi o'yinning ma'lum momentlarida 100 mg/%dan oshadi. O'yindan keyin mushak glikogenining tarkibi 50-90% ga kamayadi.

Turli o'yin ampuasiga ega bo'lgan gandbolchilar uchun harakat apparatiga a'lo darajadagi talablarni qo'yadigan va gandbolchilar organizmini musobaqa yuklamasiga spesifik reaksiyani chaqiruvchi muhim miqdoriy va sifatli texnik-taktik harakatlarning belgilangan turi mavjud.

24, 48, 72, 96 soatdan so'ng 27 ta pedagogik va psixofizik ko'rsatkichlar majmuasi bo'yicha taqvimiy o'yindan keyin gandbolchilarning maxsus ish qobiliyati dinamikasi va funksional holatini o'rganish bo'yicha ma'lumotlarni qayd etish muhim [20]. Turli ampuaga ega o'yinchilarning turli vaqt oralig'ida tiklanishi aniqlangan (11-jadval).

11-jadval

Turli ampuaga ega malakali gandbolchilarning musobaqa yuklamalaridan keyingi tiklanish davrlarining qiyosiy tavsifi

№	Ko'rsatkichlar guruhi	Tiklanish vaqti va muvofiq qobiliyatlar va funksional reaksiyalar superkompensasiyalari			
		Chiziq o'yinchilari	Qanot o'yinchilari	Markaz o'yinchilari	Yarim o'rta o'yinchilari
1	Tezlik qobiliyatlarini tavsiflovchi ko'rsatkichlar	48-72	72-96	72-96	72-96
2	Tezlik-kuch sifatlarini aks ettiruvchi ko'rsatkichlar	72-96	48-72	96	72-96
3	Kuch imkoniyatlarini tavsiflovchi ko'rsatkichlar va ularni amalga oshirish darajasi	48	48	72	72-96
4	Chidamlilikning har xil				

	turlarini namoyon bo'lish darajasini aks ettiruvchi ko'rsatkichlar	48	48-72	72	48-72
5	Organizmning ichki muhit holati ko'rsatkichi	48	48-72	72	48-72
6	Koordinasion qobiliyatlarni baholash uchun ko'rsatkichlar	48	48	48-72	48-72
7	Psixofiziologik ko'rsatkichlar a) axborot va diqqatni qayta ishlash ko'rsatkichlari	48	48	48-72	48-72
	b) har xil turdagi harakat reaksiyalarining ko'rsatkichlari	48	48	48-72	48-72
	v) mushaklar tonusi ko'rsatkichlari	48	48	48-72	48-72

Bu – mikrosikllarda, jamoadagi turli funksional vazifalarga ega bo'lgan gandalchilarga nisbatan, ayniqsa, muayyan taqvim o'yinida ularning harakat va texnik-taktik amalga oshirishlarini hisobga olgan holda, mashg'ulot yuklamasining hajmi va yo'nalishini qat'iy ravishda ajratishni taqozo etadi.

Shuni ta'kidlash lozimki, o'yinlarning o'ta intensivligi, o'yin faoliyatining yuqori emosionalligi, tezlik-kuch xarakterli harakatlarning katta hajmi - organizmning eng muhim tizimlarini tiklanish jarayonining kechikishiga olib keladi.

Mashg'ulot siklining yuklamasini tuzishda mikrosiklda quyidagi mashg'ulotlar bo'lishi kerakligini hisobga olish kerak:

-funksional imkoniyatlarni vaqtincha pasaytiruvchi katta yuklamalar bilan;

-mashg'ulot samarasini mustahkamlovchi o'rtacha yuklamalar bilan;

-tiklanishga ko'maklashuvchi hamda katta yuklamalardan foydalanishga asos yaratuvchi kichik yuklamalar bilan. Bunday mashg'ulotlar juda yuqori ish qobiliyatiga va organizmning barcha tizimlarini o'yinga tayyorlik holatiga olib keladi.

Sport bo'yicha adabiyotlarda musobaqa davri yuklamalarini rejalashtirishga doir ko'plab tavsiyalar mavjud [1,2,22,23]. Biroq,

shuni ta'kidlash lozimki, ularning ko'pchiligi o'quv-mashg'ulot jarayoni olib boriladigan shart-sharoitlar hisobga olinmagan holda ishlab chiqilgan, gandbolchilarning organizmiga atrof-muhitning yuqori haroratining ta'sir etish sharoitida yuklamalarni rejalashtirish bilan bog'liq mavjud tavsiyalar esa, zamonaviy sport ilm-fani va yetakchi amaliyotlar ma'lumotlaridan foydalangan holda, yanada detallashtirilishi va qayta ishlab chiqilishi kerak.

Taklif etilayotgan variantlar kuniga bitta mashg'ulotni o'tkazishni nazarda tutadi, lekin bir qator omillarga (gandbolchilarning funksional tayyorgarlik darajasi, tiklanish jarayonlarining tezligi va xarakteri, musobaqa strategiyasi, ehtimoliy raqibning kuchi va o'yin uslubi, o'tkazilgan o'yinlar soni va boshqalarga) bog'liq ravishda kuniga ikkita martalik mashg'ulot mashg'ulotini rejalashtirish mumkin.

12-jadvalda musobaqa davrining yetti kunlik mikrosiklida mashg'ulot yuklamalarining taxminiy taqsimlanishi keltirilgan.

12-jadval

Yetti kunlik mikrosiklida yuklamalarning taxminiy taqsimlanishi

Sikl kunlari	Davomiyligi	Yuklama xarakteri	
		Yo'nalishi	Kattaligi
1		Dam olish, tiklanish tadbirlari	
2	80 daq	Guruhli texnik-taktik harakatlar va koordinasion imkoniyatlarni takomillashtirish	O'rta
3	90 daq	Jamoaviy texnik-taktik harakatlar va tezlik-kuch imkoniyatlarini takomillashtirish	Katta
4	80 daq	Guruhli texnik-taktik harakatlar va maxsus chidamlilikni takomillashtirish	O'rta
5	70 daq	Jamoaviy texnik-taktik harakatlar va harakat imkoniyatlarining barcha turlarini takomillashtirish	O'rta
6	60 daq	Jamoaviy texnik-taktik harakatlarni takomillashtirish	Kichik
7	120 daq	Taqvim o'yini	Katta

O'tkazilgan taqvim o'yinidan so'ng darhol kompleks tiklanish tadbirlarini o'z ichiga oluvchi siklning birinchi kuni boshlanadi. Bu holat o'yin vaqtining kamida 70% ni o'ynab bo'lgan gandbolchilarga taalluqlidir. O'yinning 70 % dan kamini o'ynagan gandbolchilar uchun to'liq mashg'ulot yuklamasi o'tkaziladi.

Bu mikrosikldagi mashg'ulot yuklamalari dinamikasi to'liqinsimon xarakterga ega, ya'ni sikl o'rtalariga qarab asta-sekin ortib boradi, rasmiy o'yin arafasida u birmuncha pasayadi. Sikl o'rtasida katta hajmli mashg'ulot yuklamasi o'tkaziladi, uning yo'nalishi gandbolchilarning maxsus jismoniy imkoniyatlarining holatiga qarab o'zgarishi mumkin. Taqvim o'yinidan uch-to'rt kun avval katta yuklamali mashg'ulot o'tkazish mumkin.

Gandbolda o'yinlar tur tizimi bo'yicha o'tkazilishini e'tiborga olib, oldingi o'yindan keyingi charchash darajasini hisobga olish va o'yinda sarflangan vaqt, yosh va individual xususiyatlarni hisobga olgan holda jamoa gandbolchilarining tiklanish jarayonlarining o'tish tezligini bilish lozim.

Shuni unutmash kerakki, ayrim gandbolchilarda asosiy funksiyalarning tiklanish vaqti 48 dan 72 soatgacha davom etadi. Katta mashg'ulot yuklamalaridan so'ng tiklanish jarayonini tezlashtirish uchun ko'p gandbol jamoalari pedagogik hamda farmakologik turli xil tiklovchi vosita va usullar kompleksidan foydalanadilar. Muayyan tiklanish dasturini tanlash tibbiyot xodimlarining malakasi va gandbol klubining moddiy imkoniyatlariga bog'liq. Tiklanish tadbirlari taqvim o'yini tugaganidan so'ng darhol amalga oshiriladi.

Bunday davomiylikdagi mikrosiklda bitta katta yuklamali mashg'ulotni o'tkazish mumkin. Bunda o'tgan o'yinning ziddiyatlilik darajasi va charchoq va tiklanish jarayonlarining o'zaro ta'sirini hisobga olish shart. Ushbu mashg'ulotda gandbolda tezlik imkoniyatlarining turli ko'rinishlarini takomillashtirish ustida ishlash mumkin: axborotni qayta ishlash va qaror qabul qilish tezligi; yakka holda harakatlanish yoki usulni bajarish tezligi; tezlanishni boshlash tezligi; masofa tezligi va boshqalar.

Mashg'ulot yuklamasini, ya'ni uning yo'nalishini almashtirib turish kerak, masalan, koordinasion imkoniyatlarni rivojlantirish yuklamasidan so'ng tezlik-kuch imkoniyatlarini takomillashtirishga

qaratilgan yuklamani bajarish maqsadga muvofiq. Yuklama o'rtacha kattalikda ekanligini hisobga olib, undan keyingi charchash sezilmas bo'ladi deb taxmin qilish mumkin. Minimal vaqt oralig'ida maksimal kuchga ega mashqlarini bajarishga qaratilgan asosiy ish esa gandbolchilarning optimal darajadagi kuch va tezlik imkoniyatlarini saqlab qolish imkonini beradi.

Ma'lumki, 2-3 ta tezkor mashg'ulotlar ketma-ket o'tkazilsa, tezlik imkoniyatlarini takomillashtirishga qaratilgan ishlar yanada samarali bo'ladi. Yana ikkita mashg'ulot jamoaviy taktik harakatlarni takomillashtirishga bag'ishlangan, yuklama hajmi kichik, ya'ni taqvim o'yinidan ikki kun avval u butunlay pasayadi.

Mashg'ulot yuklamasining bugday taqsimlanishi jismoniy tayyorgarlikning kerakli darajasini saqlab turish va gandbolchilarni sezilmas charchash alomatlarisiz keyingi o'yinga yetkazish imkonini beradi. Gandbol amaliyotida xuddi shunday davomiylikdagi mikrosikllarda mashg'ulot yuklamasini taqsimlashning boshqa variantlari ham mavjud. Masalan, ikki kunlik mashg'ulot mashg'ulotlarini o'tkazish: ertalabki texnik-taktik yo'nalishli, kechkisi esa maxsus jismoniy tayyorgarlikni takomillashtirishga qaratilgan.

Rejalashtirishda asosiy e'tibor faqat mashqlarni tavsiflashga qaratilibgina qolmay, balki shu vaqt uchun zarur bo'lgan tezkor mashg'ulot samarasiga erishishga qaratilishi lozim. Ma'lumki, mashqlarning davomiyligi, intensivligi, dam olish oraliqlari, takrorlashlar soni, maydon hajmi, o'yinchilar soni, mashqlarning koordinasion va psixologik murakkabligi kabi tarkibiy qismlarini o'zgartirish orqali tartibga solinishi mumkin.

Murakkab mashqlardan foydalanish orqali (faol qarshilik bilan, bajarishning yuqori tezligi, ko'p sonli taktik variantlar bilan, shart-sharoitlarning xilma-xilligi bilan va h.k.) yuklama ortadi, bu holda yurak qisqarish chastotasi 160-200 zarba / daqiqani tashkil etadi.

Mashg'ulotni to'g'ri tashkil etishga alohida to'xtalish lozim. Ma'lumki, mashg'ulot mashg'uloti ma'lum tuzilishi bilan tavsiflanadi.

TRENIROVKA MASHG'ULOTINING TUZILISHI

1. BADAN QIZDIRISH.

2. STANDART MASHQLAR (taktikasiz, o'yinchilar qayerga to'p uzatib berishni bilishadi, asosan texnika).

3. VAZIYATLI MASHQLAR (o'yinchini o'ylashga o'rgataman).

4. O'YIN (aniq o'yin vazifalari bilan yoki erkin o'yin).

5. JISMONIY TAYYORGARLIK.

6. TIKLANISH MASHQLARI.

BADAN QIZDIRISH:

1. O'yindan oldin.

2. Mashg'ulotdan avval.

Badan qizdirishning vazifalari:

- fiziologik tomoni – mushak va bo'g'imlarni qizdirish;

- o'yinga yoki mashg'ulotga ruhiy tayyorlanish.

BADAN QIZDIRISH MASHQLARINING TUZILISHI:

1. Yugurish yoki o'yinli mashq - 10 daq (maksimum).

2. Cho'zilish mashqlari (stretching) - 10 daq.

3. Yugurish mashqlari (mayda qadamlar bilan yugurish, sonlarni baland ko'tarib, boldirmi sonni orqasiga tekkazib va tezlashishlar – 40 m; tezlik va chastota maksimal darajada. Yugurish vaqtida o'yinchini har tomonga qarashga o'rgatish). - 5 daq.

STANDART MASHQLAR:

Juftlikda, uchta bo'lib harakatlanib to'pni uzatish (avval odatiy tezlikda, so'ng maksimal tezlik bilan). To'p uzatishlar (uzun, qisqa), joyni almashtirib - 3 – 5 mashqlar; ko'p takrorlashlar bilan.

Vazifasiz mashqlar kam bo'lishi lozim. Maqsadga yo'naltirilgan vazifali mashqlar ko'p bulishi kerak.

VAZIYATLI MASHQLAR – o'yin sxemalari yoki o'yinning alohida daqiqalari (qanday o'ynashni o'rgatamiz):

1. hujumdagi mashqlar;

2. himoyadagi mashqlar.

Mashqning maqsadi bo'lishi lozim (darvozabon to'pni o'z zonasidan kiritadi va tezlik bilan to'pni bir necha uzatishlar hisobiga o'yinchini to'pni otishga olib chiqadi). Tezlikni oshirayotgan erkin o'yinchiga to'pni uzatish, sheriklar harakatlanishadi (yugurib kelish, "styajka"). To'p uzatishlar zich, keskin, to'pning tezligi individual yuqori amalga oshiriladi. Sherik erkin zona topishi, raqib o'yinchisidan uzoqlashishi kerak. To'pni bir joyda turgan o'yinchiga emas, harakatlanayotgan o'yinchiga uzatib berish kerak. To'p bilan harakatlanayotgan o'yinchi to'pni kimga uzatishni ko'rish uchun

to'xtatishi mumkin. Qolgan o'yinchilar harakatlanib, pozisiya izlaydi. Buni qanday bajarish o'rgatiladi.

Mashqlar soni kichik, ammo variantlar bilan. Har kuni takrorlanadi. O'yinchi mashg'ulot o'yindan ko'ra muhimroq ekanini tushunishi kerak.

TIKLANISH MASHQLARI. – asosiy mushak guruhlarini cho'zishga yo'naltirilgan mashqlar bajariladi. Asosiy vazifa nafas olish, yurak-qon tomir, vegetativ va mushak tizimlarini nisbiy dam olish holatiga keltirishdir.

Murakkab mashqlardan foydalanilganda yuklama oshadi (faol qarshilik bilan, bajarilish tezligining yuqoriligi bilan, ko'p sonli taktik variantlar bilan, shart-sharoitlarning xilma-xilligi va h.k.), bunda yurak qisqarish chastotasi 160-200 zarba/daqiqani tashkil etadi.

Quyida musobaqa davri mikrosiklida yuklamani taxminiy taqsimlanishi berilgan (13-jadval).

Musobaqa davri mikrosikli yuklamasini taxminiy rejasi ("rivojlantiruvchi" rejim)

Mikrosikli kunlari	Mashg'ulotlar №	Yo'nalishi	Ixtisoslashuv	Koordinasion murakkablik	Kattaligi	Ish hajmi (daq.)
1.		Dam olish. Qayta tiklanish tadbirlari.				
2.	I.	Texnik-taktik yo'nalishli mashqlarda harakat sifatlarini (aerob-anaerob) kompleks rivojlantirish.	80% to'p bilan. 20% to'psiz.	40% yakkakurashlarsiz. 60% yakkakurashlar bilan.	O'rtacha	90
3.	I.	Texnik-taktik yo'nalishli mashqlarda tezlik-kuch chidamliligi (anaerob-alaktat).	60% to'p bilan. 40% to'psiz.	40% yakkakurashlarsiz. 60% yakkakurashlar bilan.	Katta	90
	II.	Texnik-taktik yo'nalishli mashqlarda harakat sifatlarini (aerob-anaerob) kompleks rivojlantirish.	85% to'p bilan. 15% to'psiz.	40% yakkakurashlarsiz. 60% yakkakurashlar bilan.	O'rtacha	90
4.	I.	Texnik-taktik yo'nalishli mashqlarda maxsus chidamlilik (anaerob-glikolitik).	60% to'p bilan. 40% to'psiz.	40% yakkakurashlarsiz. 60% yakkakurashlar bilan.	Katta	90
	II.	Texnik-taktik yo'nalishli mashqlarda umumiy chidamlilik (aerob).	90% to'p bilan. 10% to'psiz.	70% yakkakurashlarsiz. 30% yakkakurashlar bilan.	O'rtacha	90
5.	I.	Bo'lajak o'yinni	80% to'p bilan.	80%	O'rtacha	90

60

		modellashtiruvchi texnik-taktik yo'nalishli mashqlarda harakat sifatlarini (aerob-anaerob) kompleks rivojlantirish.	20% to'psiz.	yakkakurashlarsiz. 20% yakkakurashlar bilan.		
6.	I.	Bo'lajak o'yinni modellashtiruvchi texnik-taktik yo'nalishli mashqlarda umumiy chidamlilik (aerobik).	85% to'p bilan. 15% to'psiz.	80% yakkakurashlarsiz. 20% yakkakurashlar bilan.	Kichik	60
7.	I.	Harakat sifatlarini kompleks rivojlantirish.	100% to'psiz.	100% yakkakurashlarsiz.	Kichik	45
	II.	Taqvim o'yini.	100% to'p bilan.	100% yakkakurashlar bilan.	Katta	120

2.7. O'tish davri

Turli sport turlarida o'tish davri mazmunini rejalashtirishga turlicha yondashuvlar vujudga kelgan. V. N. Platonovning ta'kidlashicha, o'tish davri strukturasini qurishda bir qancha yondashuvlar mavjud.

Birinchi yondashuv faol va passiv dam olishni birlashtirishni o'z ichiga oladi. Masalan, amerikalik sportchilar shunday rejalashtirishdan foydalanadilar, ya'ni asosiy musobaqalardan so'ng 1,5 – 2 oyga mashg'ulotlar to'xtatiladi va dam olinadi.

Ikkinchisi, aksincha, bir necha kun faol yoki passiv dam olishdan keyin tayyorgarlik davrining birinchi bosqichining tortuvchi mikrosiklini rejalashtirish tamoyili bo'yicha qurilgan yetarlicha ziddiyatli mashg'ulotni nazarda tutadi.

Uchinchi yondashuv birinchi ikkitasining o'rtasida oraliqli hisoblanadi va faol dam olish, shuningdek, mashqlanganlikning asosiy komponentlarini saqlab turish imkonini beradigan nospesifik yuklamalardan keng foydalanish bilan bog'liq.

Ushbu yondashuvlarni har birining samaradorligi turli holatlar uchun aniq.

Uzoq dam olish bilan bog'liq bo'lgan birinchi variant sportchining funksional imkoniyatlarini ma'lum darajada pasayishiga olib keladi, bu esa ularni qayta tiklanishi uchun kelajakda uzoq davom etadigan mehnatni talab qiladi, ammo sportchining ruhiy sohasi imkoniyatlarini to'liq tiklashga imkon beradi. Bunday yondashuv yuqori yutuqlarni saqlab qolish bosqichida bo'lgan uzoq tajribaga yega bo'lgan yuqori toifali sportchilarni mashg'ulot jarayonini rejalashtirishda maqsadga muvofiqdir.

Ikkinchi yondashuv u yoki bu sabab (masalan, jarohati tufayli) oldingi makrosiklning dasturini bajara olmagan va rejalashtirilgan yuklamalarni olmagan sportchilar uchun foydalidir. Biroq, bu variantlar, odatda, alohida hollarda qo'llaniladi.

Mashg'ulot jarayonini qurishning qonuniy olib borilishiga kelsak, bunda uchinchi yondashuv eng maqbuldir. Uning afzalliklari o'tish davrining asosiy vazifalarini samarali hal qilish imkoniyati bilan bog'liq – o'tgan makrosikl yuklamalaridan keyingi jismoniy va ruhiy qobiliyatlarning to'liq tiklanishini ta'minlash va organizmni asosiy

tizimlarining harakat sifatlari va funksional imkoniyatlarining yetarlicha yuqori darajasini saqlab qolishdir.

O'tish davridagi mashg'ulot ishning kichik umumiy hajmi va uncha katta bo'lmagan yuklamalar bilan tavsiflanadi. Ish hajmi tayyorgarlik davriga nisbatan taxminan 4-5 martaga qisqaradi; haftalik sikl davomida mashg'ulotlar soni, odatda, to'rtta-oltidan oshmaydi; katta yuklamali mashg'ulotlar rejalashtirilmaydi. Shuningdek, ishning yo'nalishi ham o'zgaradi.

O'tish davrining asosiy mazmuni faol dam olishning turli vositalari va umumiy tayyorgarlik mashqlaridan iborat. Shu bilan birga faol dam olish va umumiy jismoniy tayyorgarlik vositalaridan foydalanish jarayonida oldingi mashg'ulotlarda keng qo'llanilmagan yangi vositalarga e'tibor qaratish, maqsadga muvofiqdir. Mashg'ulotlarni o'tkazish joyini o'zgartirish lozim, ularni o'rmonda, daryo yoki dengiz bo'yida, dam olish joylarida o'tkazish mumkin.

O'tish davrida mashg'ulot vositalarini tanlashda turli harakat sifatlarini rivojlantirishga qaratilgan mashqlardan keng foydalanish lozim, bu esa mashg'ulot xarakterini o'zgartirib, uning yuqori darajasini saqlab qolishga imkon beradi.

M. A. Godikning [15] ta'kidlashicha, ta'tilga ketishdan avval gandbolchilar tekshiruvdan o'tishi va ikki turdagi tavsiyalarni olishi kerak:

- 1) dam olish paytida harakat rejimi va gandbolchi olib borishi kerak bo'lgan davolovchi va tiklovchi chora-tadbirlar haqida;

- 2) ta'tildan keyin uning jismoniy holati va, eng avvalo, uning tana vazni qanday bo'lishi kerakligi haqida. O'yin vaznining biroz oshishiga yo'l qo'yiladi, ammo har bir qo'shimcha kilogramm uchun o'yinchi jazolanishi kerak.

Har bir o'yinchi uchun tibbiy ko'rik natijalari ko'rsatilgan va ta'til davri uchun harakat rejimining dasturi aniqlangan eslatma tayyorlash zarur.

Ushbu dasturda kompleks yo'nalishdagi turli xil mashqlardan foydalanish tavsiya etiladi. Bunday mashg'ulotlar mashqlanganlik darajasini saqlab qolishga imkon beradi, juda emosional hisoblanib, sportchining ruhiyatini ortiqcha charchatmaydi. Misol uchun, mashhur murabbiy V. Karpin, keyingi mavsumga tayyorgarlik texnologiyasi haqida gapirib, quyidagilarni ta'kidlagan: "...hamma narsa dam olish vaqtining davomiyligiga bog'liq. 40 kundan ortiq ta'tilni boshlang'ich

nuqtasi sifatida qabul qilsak, dastlabki ikki hafta to'liq dam olish bilan davom etadi. Keyingi ikki hafta sport bilan faol shug'ullanish vaqti: tennis, suzish, velosport. Ta'tilning uchinchi qismida esa, papkada mavjud bo'lgan barcha vazifalar bajariladi. Yig'in boshlanishini yaxshi formada boshlash uchun murabbiylar shtabi tomonidan tuzilgan dasturni bajarish kerak. Har bir sportchi ma'lum bir vazifani aniq bir pulsda bajargunga har kuni vazifa oladi. Pulsometr hamma narsani ko'rsatadi. U yerda hamma narsa tekshiriladi –haftaning mashq bajarilgan kuni, mashg'ulotning davomiyligi, u qanday puls bilan o'tkazilgan. Bunday texnologiya ko'pchilik ispan jamoalarida mavjud". 14-jadvalda o'tish davridagi mashg'ulot yuklamalarining taxminiy rejasini keltirilgan.

14-jadval

O'tish davridagi harakat rejimining taxminiy rejasini

Haftalar	Mashg'ulot vositalari	Davomiyligi
1 - hafta	Dam olish	
2 - hafta	Yugurish mashqlari	20 -25 daq.
	Mini-futbol yoki o'yini	30 daq.
	Trenajyor zalida kuch mashqlari	10 daq. mashq + 10 stretching
3 - hafta	Yugurish mashqlari	20 - 25 daq.
	Stretching va kuch mashqlari	25 daq.
	Istalgan sport o'yini	20 - 25 daq.
4 - hafta	Yugurish mashqlari	25 - 30 daq.
	Stretching va kuch mashqlari	30 daq.
	Istalgan sport o'yini	30 daq.

Agar ushbu dastur ta'til davrida bajarilsa, gandbolchi tayyorgarlik davrini yetarlicha yaxshi funksional daraja bilan boshlaydi. O'tish davrining oxirida yuklamani asta-sekin oshib boradi, faol dam olish vositalari hajmi qisqaradi, umumiy tayyorgarlik va yordamchi mashqlar soni ko'payadi. Bu esa o'tish davridan tayyorgarlik davridan tayyorgarlik davrining birinchi bosqichiga hyech qanday to'siqlarsiz o'tish imkonini beradi.

Ta'til vaqtida to'g'ri tashkil etilgan harakat rejimida uning optimal davomiyligi, hajmi va ish mazmuni bilan gandbolchi o'tgan mavsumdan so'ng nafaqat kuchini to'liq tiklaydi, tayyorgarlik davrida faol ishlashni rejalashtiradi, balki o'tgan yilning shu davriga nisbatan tayyorgarlikning yanada yuqori darajasiga erishadi.

3-BOB. GANDBOLCHINING JISMONIY TAYYORGARLIGI

So'nggi o'n yillikda jahon gandbolining rivojlanishida sezilarli o'zgarishlar yuz berdi, ulardan eng asosiylari:

- * o'yin sur'atining oshishi;
- * bajariladigan texnik usullar sonining ko'payishi;
- * jismoniy yuklamaning ortishi.

Bu sport mashg'ulotsining vosita va usullarini doimiy ravishda izlash va takomillashtirishga olib keladi.

Zamonaviy gandbol harakat faolligining yuqori darajasi va mushak ishining yuqori intensivligi, jismoniy yuklamaning notekisligi hamda ish va dam olishni almashlab olib borishning aritmikligi bilan ajralib turadi. Gandbolchilarning harakat faoliyatida yugurish eng katta o'rinni egallaydi. Bundan tashqari, uning tezligi sekidan maksimalgacha o'zgarib boradi.

O'yin usullarini bajarish samaradorligini pasaytirmasdan katta hajmdagi harakat faolligini bajarish uchun maxsus jismoniy tayyorgarlikni yuqori darajada rivojlantirish zarur.

Jismoniy tayyorgarlik ostida insonning jismoniy sifatlarning rivojlanish darajasiga bog'liq bo'lgan turli xil mushak faoliyatiga bo'lgan qobiliyati tushuniladi.

O'z navbatida insonning harakat imkoniyatlarining individual jihatlari jismoniy yoki harakat sifatlari deb ataladi [35]. So'nggi yillarda sport nazariyasida "jismoniy sifatlari" atamasi kamroq qo'llanilib, sportchining harakat imkoniyatlari haqida ko'p gapirilmoqda.

M.A. Godik ta'kidlaganidek [15], sport o'yinlarida sportchilarning jismoniy tayyorgarligi jamoa, guruh va individual texnik-taktik harakatlarning faolligi va samaradorligi bog'liq bo'lgan muhim omil hisoblanadi. Gandbolchi qanchalik texnik va taktik jihatdan barkamol bo'lmasin, u yaxshi va ko'p qirrali jismoniy tayyorgarliksiz muvaffaqiyatga erisha olmaydi. Har bir o'yin epizodida bir necha gandbolchilar bir vaqtning o'zida ma'lum bir o'yin vaztfasini hal qiladilar. Buning uchun ular tezlik, fazo va o'yin harakatlariga mos harakatlarni bajarishlari kerak. Agar ularning bittasi tegishli funksional imkoniyatga ega bo'lmasa, u holda o'yin epizodi muammosini hal qilish mumkin bo'lmaydi.

O'yinda har bir gandbolchi taktik vaziyatlarni tez va aniq baholashi, aniq qarorlar qabul qilishi va ularni darhol amalga oshirishi

kerak. Harakatlanayotgan obyektga reaksiya qilish tezligi yoki tanlash tezligi yetarlicha rivojlanmagan gandbolchilarning taktik samaradorligi doimo past bo'ladi.

Gandbol faol juftlik va guruhli yakkakurashlar bilan boyitilgan atletik o'yinga aylanib bormoqda. Faqat jismoniy jihatdan yaxshi tayyorlangan gandbolchigina to'p uchun kurashda g'olib chiqishi, xavfli to'qnashuvdan uzoqlashishi va raqib itarib yuborgandan so'ng yiqilmay qolishi mumkin. Shuning uchun ham yaxshi kuch tayyorgarligi - professional o'yinchining ajralmas sifatidir.

Faqat o'ta chidamli o'yinchigina o'yin davomida harakatlarning yuqori koordinasiasini saqlab qolishi, o'yinning birinchi daqiqasidan so'nggi daqiqasigacha zo'r berib harakat qilishi va tezlashishlarning yuqori tezligini saqlab qolishi, kuch yakkakurashida g'olib bo'lishi mumkin. Shuning uchun ham mukammal chidamlilik professionallikning ajralmas sifati hisoblanadi.

15-jadvalda gandbolchilarning bitta o'yindagi harakat faoliyati haqida ma'lumotlar keltirilgan.

15-jadval

Erkak va ayol gandbolchilardan iborat malakali jamoalarning musobaqalardagi umumiy harakat faoliyati ko'rsatkichlari, bitta o'yindagi elementlar soni

№	O'yin elementi	Jamoalar tasnifi					
		Xalqaro toifadagi sport ustasi		Sport ustasi		Birinchi razryadli sportchilar	
		Erkaklar	Ayollar	Erkaklar	Ayollar	Erkaklar	Ayollar
1	To'pni uzatish	415	450	460	380	327	332
2	To'pni otish	49	62	66	49	52	49
3	To'pni olib yurish	72	51	77	74	108	153
4	Tezlashish	165	215	150	203	113	93
5	Hujumda otilib chiqishlar	262	242	225	185	128	139
6	Himoyada otilib chiqishlar	377	241	274	178	153	149
7	Hujumda sakrashlar	46	62	71	36	63	48

O'yinda gandbolchi maksimal amplituda bilan ko'p harakatlarni bajarishi kerak: to'p irg'itishlar, fintlar, to'pni urib yuborishlar. Bu

harakatlar o'yinchi yaxshi egiluvchanlikka ega bo'lgandagina samarali bo'ladi. Shuni ham ta'kidlash kerakki, yaxshi egiluvchanlik gandbolchining mushaklari elastik va mukammal holatda ekanligiga bilvosita dalildir. Mushaklarning bunday holati ularni jarohatdan himoya qiladi. Shuning uchun yaxshi egiluvchanlik professional gandbolchining ajralmas sifati hisoblanadi.

Texnik usullarni samarali bajarish asosida mushak ichi va mushaklararo koordinasion jarayonlar yoki koordinasion qobiliyatlar yotadi. O'yinchilarga gandbol texnikasini o'rganishi ularga bog'liq. Yaxshi rivojlanmagan koordinasion qobiliyatlarsiz professional gandbolchi bo'lish mumkin emas.

Birgalikda olingan bu sifatlarning barchasi gandbolchilarning jismoniy tayyorgarligini tashkil etadi.

Mutaxassislarning jismoniy sifatlarning qaysi biri yetakchi ekanligi haqidagi fikrlari farqlanadi. Turli mualliflar gandbolchilarning barcha jismoniy sifatlarini har tomonlama kompleks rivojlantirishning ahamiyati haqida gapirish imkonini beruvchi hozirgi kunda deyarli barcha turdagi vosita sifatlari yoki ularning majmualariga e'tibor qaratadilar.

Yuqori malakali gandbolchilarning maxsus jismoniy tayyorgarligi tuzilishining omilli tahlili chidamlilikning aerob va anaerob-glikolitik komponentlari yetakchi ekanligini aniqlashga imkon berdi.

Agar gandbolchilarning jismoniy tayyorgarligining tuzilishini mushak faoliyatining energiya ta'minoti mexanizmlarining foiz ulushi pozitsiyasi jihatidan ko'rib chiqadigan bo'lsak, N.V.Yarujniyning ishida energiya shakllanishining aerob-anaerob tizimlarining quyidagi nisbati beriladi: aerob imkoniyatlar – 23,9%; anaerob-glikolitik – 9,5%; anaerob-alaktat-21,1%.

Ushbu ma'lumotlar gandbolchilarning maxsus tayyorgarligi strukturasiga nafaqat chidamlilik ko'rsatkichlari, balki namoyon bo'lish darajasi asosan adenozintrifosfor kislotasi resintezining kreatinfosfat mexanizmining sig'imi va kuchiga bog'liq bo'lgan tezlik-kuch sifatlarining ham yetarlicha katta hissa qo'shishidan darak beradi. Oxirgi faktning isboti sifatida gandbolchilarning texnik mahorati parametrlari bilan tezlik sifatlari sinov ko'rsatkichlarining korrelyasion tahlili natijalarini ko'rsatish mumkin.

Jumladan, boshlang'ich va masofa tezligi ko'p jihatdan o'yinchilarning texnik-taktik harakatlarni bajarishining ishonchlilikini belgilab berishi ko'rsatilgan.

Musobaqa davrida yuqori malakali gandbolchilarning maxsus tayyorgarligi darajasini o'rgangan A.V. Bloxin tomonidan qiziqarli ma'lumotlar olingan. Turli makrosikllarning musobaqa davri boshida mahoratli o'yinchilardan tashkil topgan jamoaning asosiy va axira o'yinchilarining jismoniy tayyorgarlik ko'rsatkichlarini taqqoslash o'tkazilgan barcha testlarda sezilarli farqlarni bermadi. Farqi shundaki, asosiy tarkibli jamoa gandbolchilarida zaxiradagilarga qaraganda har ikki mavsumda ham individual natijalar biroz kichikroq tarqalishga ega. Ayniqsa, kompleks mashq natijalaridagi va umumiy tayyorgarlik ballari yig'indisidagi farqlar ko'zga tashlanadi. Bu esa asosiy tarkibli jamoaning tayyorgarligi zaxira o'yinchilari jamoasiga nisbatan biroz yuqori ekanligidan dalolat beradi. Demak, mamlakat chempionati kabi yuqori darajadagi musobaqalarda jamoaning to'liq tarkibi bir xil darajada ishtirok eta olmagan.

Olingan natijalar jismoniy tayyorgarlikning gandbolchilar mahoratining boshqa jihatlari (texnikasi, taktikasi va boshqalar) bilan ijobiy bog'liqligini tasdiqladi. Bu proporsional bog'liqlikda emas, balki musobaqa sharoitida texnik va taktik salohiyatni amalga oshirish darajasi bilan ifodalanadi.

Shunday qilib, gandbolchilarning musobaqalarda ishtirok etish samaradorligi jismoniy tayyorgarlikning tezlik-kuch komponentining rivojlanish darajasiga ham, o'yin vaqti davomida charchoqqa qarshi tura olish qobiliyatiga ham bog'liq. Gandbolchilarning musobaqalarda samarali ishtirok etishi uchun yuqori darajadagi jismoniy tayyorgarlikning ahamiyati ko'plab tadqiqotlarda tasdiqlangan.

3.1. Gandbolchilar jismoniy tayyorgarligining maqsadi, vazifalari va tamoyillari

Jismoniy tayyorgarlikning maqsadi – umumiy va maxsus tayyorgarlikning yuqori darajasini ta'minlovchi organizmning funksional tizimlari darajasini oshirish, harakat sifatlari va qobiliyatlarining jismoniy sifatlarning musobaqa faoliyatida maksimal namoyon bo'lishigacha rivojlantirishdan iborat.

Jismoniy tayyorgarlik – gandbolchilarning tayyorgarlikning yuqori darajasiga erishishiga qaratilgan uzoq davom etadigan jarayondir. Jismoniy tayyorgarlikning bu darajasi o'yin talablariga javob berishi kerak.

Bir qator tadqiqotchilar sport nazariyasi va uslubiyatida, ta'lim va tarbiya muammolari bilan bog'liq har qanday ilmiy-amaliy fanda bo'lgani kabi, amaliy faoliyat sohasidagi asosiy qonuniyatlarni namoyon qiluvchi va shuning asosida harakatlanishda qo'llanma sifatida xizmat qiluvchi tamoyillar – muhim nazariy-uslubiy qoidalarni aniqlashga asosiy e'tiborni qaratadilar.

Asosiy pedagogik tamoyillar sport mashg'ulotsida qo'llaniladi, chunki ularda har qanday ta'lim va tarbiya faoliyati uchun haqiqiy bo'lgan umumiy boshlang'ich qoidalarni o'z ichiga oladi: ong va faollik, ko'rgazmalilik, qulaylik va individuallashtirish, tizimlilik, shuningdek, jismoniy tarbiyaning o'ziga xos xususiyatlarini ifodalovchi boshqa tamoyillar. Biroq, umumiy pedagogik tamoyillar sport mashg'ulotsining o'ziga xos xususiyatlarini belgilamaydi. Shuning uchun ular mashg'ulot faoliyatida boshqarilishi lozim bo'lgan tamoyillarning butun tizimini inkor qilmaydi.

Sport sohasida nafaqat umumiy, balki o'ziga xos qonuniyatlar ham obyektiv faoliyat ko'rsatadi. Ular yuklamalarning dinamikasi va olinadigan samara, turli tayyorgarlik sikllarini qurish tartibini belgilovchi sport mashg'ulotsidagi ichki zarur muhim o'zaro aloqalarni namoyon qiladi.

Shunday qilib, sport mashg'ulotsi tamoyillari, pirovard natijada, obyektiv qonuniyatlarni belgilab beradi. Shuni ham ta'kidlash lozimki, gandbolchilarning jismoniy tayyorgarligi jarayonini rejalashtirish tamoyillarning uch guruhiga asoslanadi. Birinchidan, bu barcha sport turlari uchun mos keluvchi jismoniy tayyorgarlikning umumiy tamoyillaridir. Ikkinchidan, bu sport o'yinlari (basketbol, voleybol, futbol va h.k.) da jismoniy tayyorgarlik tamoyillaridir. Va, nihoyat, uchinchidan, bular gandbolchilarni jismoniy tayyorsharligining o'ziga xos tamoyillari hisoblanadi [15].

M.A. Godik [15] ning fikriga ko'ra, jismoniy tayyorgarlik jarayonida hal qilinadigan vazifalar xilma-xildir va ularning har birining o'ziga xos shakllanishi sportchining tayyorgarligi va yoshiga, tayyorgarlik davriga va boshqalarga bog'liq.

Yuqoridagilarning barchasini umumlashtirsak, ulardan eng muhimi

Quyidagilar hisoblanadi:

1. Umumiy (nospesifik) va ixtisoslashgan jismoniy tayyorgarlikning birligi.
2. Musobaqa o'yinlarida va mashg'ulot mashqlarida gandbolchilarning jismoniy sifatlari namoyon bo'lishining birligi.
3. Musobaqa o'yinlari va muayyan mashg'ulotlarda jismoniy sifatlarning maksimal ko'rinishlariga yo'naltirilganlik.
4. Jismoniy tayyorgarlik jarayonining uzluksizligi.
5. Mashg'ulot yuklamalarining variativ o'zgarishi.
6. Jismoniy tayyorgarlik jarayonining vosita va usullarini oqilona individuallashtirish.
7. Jismoniy tarbiya jarayonining davriyligi va bir qator sikllarda namunaviy mashg'ulotlardan foydalanish.

Ushbu tamoyillarning mazmunini gandbol talablariga nisbatan ko'rib chiqamiz.

3.1.1. Umumiy va ixtisoslashtirilgan jismoniy tayyorgarlikning birligi

Yuqorida ta'kidlanganidek sport ixtisoslashuvi faqat sportchining har tomonlama rivojlanishi asosida amalga amalga oshirilgandagina aniq natijalarni beradi. Demak, tanlangan sport turida katta yutuqlarga erishish faqat sportchining funksional va jismoniy imkoniyatlarining umumiy o'sishi asosidagina mumkin. Sportchi organizmi barcha tizimlarining yuqori darajada rivojlanishi uning u yoki bu jismoniy qobiliyatlarining oshganligini belgilaydi. Shu bilan birga, uning harakat malakasi va ko'nikmalari qanchalik keng bo'lsa, o'zi tanlangan sport turida kerakli harakatlarni shunchalik muvaffaqiyatli egallaydi. Bundan kelib chiqadiki, sport mashg'ulotsi jarayonidan umumiy hamda maxsus tayyorgarlikning hyech birini istisno qilib bo'lmaydi.

Maxsus tayyorgarlik tanlangan sport turi uchun spesifik bo'lgan faoliyatni amalga oshirish uchun zarur bo'lgan sifatlari, bilim, ko'nikma va malakalarni egallashga qaratilgan.

Sport ixtisoslashuvi sportchining har tomonlama rivojlanishini istisno qilmaydi. Aksincha, tanlangan sport turidagi eng muhim taraqqiyot faqat jismoniy va ma'naviy qobiliyatlarning har tomonlama

rivojlanishi, organizmning funksional imkoniyatlarini umumiy yuksalishi asosidagina amalga oshishi mumkin. Sport amaliyotining butun tajribasi, shuningdek, nazariy va eksperimental tadqiqotlardan olingan ko'plab ma'lumotlar buni tasdiqlaydi.

Sport yutuqlarining ko'p qirrali rivojlanishga, shu jumladan, aqliy rivojlanishga bog'liqligi ikki asosiy sabab bilan izohlanadi. Birinchidan, organizmning birligi – faoliyati va rivojlanishi jarayonida uning organlari, tizimlari va funksiyalarining organik munosabati bilan. Ikkinchidan, turli harakat ko'nikmalari va malakalarining o'zaro ta'siri bilan. Sportchi tomonidan o'zlashtirilgan harakat ko'nikma va malakalari qanchalik keng bo'lsa, harakat faoliyatining yangi shakllarini shakllantirish va ilgari o'zlashtirilganlarini takomillashtirish uchun qulay shart-sharoitlar yaratiladi.

Sport takomillashuvining obyektiv qonuniyatlari – sport mashg'ulotsi, chuqur ixtisoslashgan jarayon bo'lish bilan vaqtda har tomonlama rivojlanishga olib kelishini talab etadi. Shunga muvofiq, sport mashg'ulotsida umumiy va maxsus tayyorgarlik uzviy ravishda birlashtiriladi.

Sport takomillashuvining turli bosqichlarida umumiy va maxsus tayyorgarlikning optimal moslashtirish kabi ularni qo'llashning to'g'ri ketma-ketligini ham izlab topish zarur.

Gandbolchining sport mashg'ulotsida umumiy va maxsus tayyorgarlik yil davomida rejalashtirish tizimida olib boriladi. Shu bilan birga, tayyorgarlikning ushbu turlarini yil davomida moslashtirish nisbati uzluksiz o'zgarib turadi: umumiy tayyorgarlik davomiyligi asta-sekin kamayib, maxsus tayyorgarlik davomiyligi ko'payib boradi. Har ikkala tayyorgarlik turi hajmlari va intensivligining optimal nisbatini to'g'ri rejalashtirish ko'nikmasi ko'p jihatdan gandbolchining eng yaxshi sport formasiga va asosiy musobaqalarda eng yuqori natijaga erishishiga bog'liq.

Gandbolchilarni uzoq yillik tayyorgarligida jismoniy sifatlarni rivojlantirishga qaratilgan ikki guruh mashqlardan foydalaniladi: nospesifik (yugurish, sakrash, kuch trenajyorlaridagi mashqlar) va spetsifik (taktik va texnik). Birinchi guruh mashqlari asosiy jismoniy sifatlarni (umumiy chidamlilik, umumiy kuch) rivojlanishiga yordam beradi, ikkinchi guruh mashqlari esa ana shu asosiy sifatlarni spetsifik sifatlarga sifatida qayta ishlaydi.

Ko'p sonli bunday turli mashqlardan foydalanish tasodifiy emas. Gandbol o'yini gandbolchilarga ko'p qirrali ta'sir ko'rsatishiga qaramay, ularning jismoniy sifatlari va qobiliyatlarining ayrim ko'rinishlariga ta'sir etish yetarlicha emas. Masalan, o'yin yoki o'yin mashqi o'yinchilarning tezlik-kuch sifatlarining ayrim ko'rinishlari (masalan, sakrovchanlik), koordinasion qobiliyatlarining rivojlantirishiga yetarlicha darajada ta'sir ko'rsatmaydi. Shuning uchun ixtisoslashgan gandbol mashqlaridan tashqari, murabbiylar kuch sifatlarining turli ko'rinishlarini rivojlantirish uchun kuch trenajyorlaridagi nospesifik mashqlardan foydalanadilar. Shuningdek, tezlikda yugurish, har xil sakrash mashqlaridan, ko'tarilishda yugurish (ko'tarilish burchagi 4-6 gradus) va pastga yugurish mashqlaridan foydalanadilar. Yosh o'yinchilarni tayyorlashning nospesifik mashg'ulot vositalari arsenali juda keng (ritmik va sport raqslari, akrobatika, koordinasion mashqlar va boshqalar).

3.1.2. O'yinlar va trenrovka mashqlarida gandbolchilarning jismoniy sifatlari namoyon bo'lishining birligi

Mualliflarning tadqiqotlariga ko'ra, bir yillik tayyorgarlik sikli davomida gandbolchilar o'rtacha 30 tadan 40 tagacha rasmiy uchrashuv o'tkazishadi. Jismoniy sifatlarning rivojlanishiga ta'sir etuvchi bu o'yinlarning yuklamasi nafaqat juda ahamiyatli, balki ma'lum tuzilishga ham ega. Ko'p mashg'ulot mashg'ulotlarining yuklamasi aynan bir xil tuzilishga ega bo'lishi kerak.

Mikrosikllarda uni shunday taqsimlash kerakki, bunda murabbiy bir vaqtning o'zida ikkita, ko'pincha raqobatli vazifalarni hal qilish imkoniyatiga ega bo'lsin.

Birinchidan, ko'p yiddik sikl davomida yuklamalar kattaligini, ayniqsa, chegaraga yaqin yuklamalar bilan olib boriladigan maashg'ulotlar sonini (chegarali – faqat musobaqa o'yinida) to'liqsimon oshirish. Faqat shu holatda jismoniy va taktik-texnik tayyorgarlikning talab darajasiga erishish mumkin. Va, ikkinchidan, mikrosikllar oxiriga kelib yuklamalar kamaytirilishi kerak (ularning soni har doim o'yinlar sonidan bitta kam: 20 ta o'yin bo'lsa, mikrosikllar soni 19 ta). Buni gandbolchilarni keyingi o'yinga optimal holatda olib chiqish uchun amalga oshirish kerak. Bunday yondashuv

orqali mashg'ulot va musobaqa yuklamalarining birligini ta'minlash mumkin bo'ladi.

3.1.3. Muayyan mashg'ulotlarda jismoniy sifatlarning maksimal ko'rinishlariga yo'naltirilganlik

Ma'lumki sport mashg'ulotsi yuqori sport natijalariga erishishni ko'zda tutadi. Sportchi, o'z qobiliyati va iste'dodidan qat'i nazar, muayyan jismoniy sifatlarning rivojlanish darajasini, sportchining kuch va qobiliyatini takomillashtirish hamda mashg'ulotni tashkil etish va o'tkazishda ongliklik va faollik darajasini aks ettiruvchi maksimal natijani ko'rsatishga intilishi kerak. Sportchi tomonidan yuqori natijaga erishish – tanlangan sport turiga chuqur ixtisoslashish, sport mashg'ulotsining eng samarali vosita va usullaridan kompleks foydalanish, yuklamalar darajasining ortib borishi, ularni dam olish bilan almashlab olib borishning optimal tizimi va mashg'ulotlarning aniq ifodalangan siklliligiga bog'liq.

Gandbolchidan har bir o'yinda turli jismoniy sifatlarni maksimal namoyon etish talab qilinadi. Jismoniy sifatlarning maksimal namoyon bo'lishini mashg'ulotlarda va ayniqsa, maxsus o'yin vazifalari hal qilinadigan mashqlarda o'rganish kerak. Agar gandbolchini mashg'ulotda jismoniy qobiliyatlarini maksimal darajada ko'rsatishga o'rgatilmasa, bu holatda o'yinchi ularni o'yinda ko'rsata olmaydi. Shunday qilib, jismoniy sifatlarning maksimal namoyon bo'lishi tamoyili sport mashg'ulotsining, xususan jismoniy tayyorgarlikning maqsadini belgilab beradi. Shuni ham unutmaslik kerakki, o'yinchi qanchalik iste'dodli bo'lmasin, mashg'ulotlarda to'liq harakat qilish bilangina maksimal sport yutuqlariga erisha oladi. Sportga o'zini to'liq bag'ishlash jismoniy sifatlarning shunday namoyon bo'lishiga olib keladiki, ularning tuzilishi o'yinga mos keladi.

3.1.4. Jismoniy tayyorgarlikning uzluksizligi

Bir qator mualliflarning tadqiqotlari tufayli, sportdagi mashg'ulot jarayoni uchta asosiy qoidalar bilan tavsiflanadi:

1) sport mashg'ulotsi sport ixtisosligi yo'nalishida eng katta kumulyativ samarani kafolatlaydigan yillik va ko'p yillik jarayon sifatida quriladi;

2) har bir keyingi mashg'ulotning ta'siri, ularni mustahkamlab va chuqurlashtirgan holda, avvalgisining "izlar"ida "qatlamlashadi»;

3) mashg'ulotlar o'rtasidagi dam olish oralig'i, tiklanish va ish qobiliyatini oshirish umumiy tendensiyasini kafolatlovchi chegarada ushlab turiladi, mashg'ulot mezo- va mikrosikllari doirasida, muayyan sharoitlarda, to'liq tiklanmaganlik fonida mashg'ulot o'tkazish mumkin, buning natijasida yuklamalar va dam olishning zich tartibi paydo bo'ladi.

Bunday muayyan sharoitlarda mashg'ulot jarayonini shunday qurish kerakki, bunda mashg'ulot mashg'ulotlarining ijobiy ta'sirining ehtimoliy uzluksizligini ta'minlash, ular o'rtasidagi asossiz tanaffuslarni chiqarib tashlash va mashqlanganlikning regressiyasini minimallashtirish mumkin bo'lsin. Sport mashg'ulotsining uzluksizligi tamoyilining asosiy mohiyati shundan iborat. Bu qoidaning prinsipial uslubiy ma'nosi mashg'ulot mashg'ulotlari orasida zaruratsiz uzoq oraliqlarga yo'l qo'ymaslik, ular o'rtasidagi uzluksizlikni ta'minlash va shu orqali ilg'or yutuqlar uchun sharoit yaratishdan iborat.

Ma'lumotlarga ko'ra [14,17,18], mashg'ulot yuklamalaridan keyin organizmning turli funksional imkoniyatlarini bir vaqtning o'zida qayta tiklash va moslashuv jarayonlarning geteroxronligi, asosan, har kuni va kuniga bir marta ortiqcha charchoq va o'ta mashqlanganlik holatlarisiz mashg'ulot qilish imkonini beradi. Mashg'ulot jarayonining uzluksizligi alohida mashqlar, individual mashg'ulot mashg'ulotlari yoki musobaqalar, shuningdek, alohida tayyorgarlik sikllarining sportchining ish qobiliyati holatiga ta'siri darajasi va davomiyligiga bog'liqdir.

Bu ta'sirlarning samarasi beqaror bo'lib, yuklamaning davomiyligi va uning yo'nalishiga hamda kattaligiga bog'liq.

Shu munosabat bilan, yaqin mashg'ulot samarasi (YaMS), iz qoldiruvchi mashg'ulot samarasi (IMS) va kumulyativ mashg'ulot samarasi (KMS) ajratiladi.

YaMS mashqlarni bajarishda bevosita organizmda sodir bo'ladigan jarayonlar, mashqlar yoki mashg'ulotlar sodir bo'ladigan funksional o'zgarishlar bilan tavsiflanadi. IMS mashqni bajarish oqibati, bir tomondan, shu mashq yoki mashg'ulotga organizm tizimining aks ta'siri hisoblanadi.

Keyingi dam olish davrida mashq yoki mashg'ulotning oxirida keyingi jarayoni boshlanadi, bu organizmning funksional holati va uning ish qobiliyatini nisbatan normallashtirish bosqichi hisoblanadi. Takroriy yuklamaning boshlanishiga qarab, organizm o'liq tiklanmaganlik holatida, dastlabki ish qobiliyatiga yoki superkompensasiya holatiga qaytish holatida bo'lishi mumkin, ya'ni boshlang'ichga nisbatan yuqori ish qobiliyatiga ega bo'ladi.

Muntazam mashg'ulot bilan, har bir mashg'ulot mashg'uloti yoki musobaqaning keyingi ta'siri, bir-biriga doimo qo'shilib, umumlashib boradi, buning natijasida alohida mashqlar yoki mashg'ulotlar samarasiga to'g'ri kelmaydigan, lekin turli iz qoldiruvchi samara yig'indisidan ishlab chiqiladigan va sportchi organizmi holatida muhim adaptiv o'zgarishlarga hamda uning funksional imkoniyatlari va sport ish qobiliyatining oshishiga olib keluvchi kumulyativ mashg'ulot samarasi paydo bo'ladi. Biroq, tayyorgarlik holatidagi bunday ijobiy o'zgarishlar sport mashg'ulotsini to'g'ri qurish va yetarlicha uzoq vaqtdan keyin amalga oshirilishi mumkin. Shunday qilib, YaMS, IMS va KMS o'zaro ta'siri sport mashg'ulotsi jarayonining uzluksizligini ta'minlaydi.

Birin-ketin o'tkaziladigan mashg'ulotlarning shoshilinch mashg'ulot samarasi yo'nalishi va vaqti bo'yicha o'zaro bir biriga bog'liq bo'lishi kerak. Shu sababli gandbolda mashg'ulotning uzluksizligi tushunchasi mashg'ulotlar orasidagi vaqt oraliqlari tayyorgarlikning barcha turlari uchun shoshilinch mashg'ulot effektlarining o'zaro bog'liqligini ta'minlashi kerakligini ko'rsatadi.

Shoshilinch mashg'ulot samaralarining o'zaro ta'siri ijobiy, neytral yoki salbiy bo'lishi mumkin. Faqat shoshilinch mashg'ulot samaralarining ijobiy o'zaro ta'siri jismoniy tayyorgarlikning uzluksizligi tamoyilini amalga oshirishni ta'minlaydi.

3.1.5. Mashg'ulot yuklamalarining variativ o'zgarishi

M. A. Godik ning fikriga ko'ra, quyidagi holatlar tufayli sportda yuklamalarni o'zgartirib turish juda muhimdir:

- bir xil, hatto kattaligi bo'yicha juda muhim yuklamalarni qo'llash ularga tezda moslashishga va sportchining taraqqiy etishdan to'xtashiga olib keladi;

- sportchilarni tayyorlashda eng asosiysi ixtisoslashtirilgan mashqlar hisoblanadi. Ularni ko'pining yo'nalishi taxminan bir xil va kompleks yoki ayerob tavsifga ega. Bajarilish shakli va mashqlardagi o'yinchilar soniga ko'ra turlicha bo'lgan mashqlarda yurak urish chastotasi taxminan 130-160 zarba/daqiqaga teng. Bunday funksional bir xil bo'lgan mashqlarning katta hajmi nafaqat jismoniy ish qobiliyatini, balki vegetativ tizimning ko'rsatkichlarini bir xil, past darajada barqarorlashtirishga olib keladi;

- sportchilarning joriy jismoniy holati o'zgaruvchan bo'lib, ko'p darajada bir kun oldingi yuklamalardan so'ng tiklanish tezligiga bog'liq. Bu o'zgaruvchanlikni hisobga olgan holda mashg'ulot mashg'ulotlari rejalarini to'g'rilash lozim.

3.1.6. Gandbolchilarni jismoniy tayyorgarligining vosita va usullarini individuallashtirish

Ma'lumki gandbolda rejalashtirishda ikki omilni hisobga olish kerak. Birinchisi – o'yinning tuzilishi, uning xususiyatlari gandbolchilarning jismoniy tayyorgarligiga qo'yiladigan talablarni belgilaydi. Masalan, bu talablar nuqtai nazaridan jamoa gandbolchilari o'yin vaziyatlaridagi o'zgarishlarga tez va to'g'ri javob qaytarishlari, matonatli, tezkor va epchil bo'lishlari kerak. Buning uchun jamoaviy va guruhli mashqlarda mashg'ulot yuklamalarini shunga mos ravishda rejalashtirish lozim.

Biroq ikkinchi omil, ya'ni har bir gandbolchini tayyorligining individual tuzilishini hisobga olish zarur. Bitta sportchi taktik vazifalarni tez, lekin har doim ham aniq yecha olmasligi mumkin, boshqa biri yaxshi tezlik sifatlariga ega, lekin yetarli darajada chidamli emas. Uchinchisi ajoyib harkat qobiliyatiga ega, ammo kuniga ikki marta mashq qilishni boshlagach, kasalliklar va jarohatlar soni ko'payadi.

Shuning uchun M. A. Godik rejalashtirishda o'yin talablari bilan birga tayyorlikning individual tuzilishini ham hisobga olishni taklif qiladi, bu borada 80-90% mashqlar o'yin talablarini hisobga olgan holda, 20-10% ini esa gandbolchining individual xususiyatlarini hisobga olgan holda rejalashtirilishi kerak. Bu kabi mashg'ulot mashg'ulotlarida gandbolchilarning yakka tartibda mashq qilishlari shart emas. Ular guruhda, lekin o'zining individual vazifalari bo'yicha ishlashi mumkin.

Guruhda nospesifik mashqlarni ham bajarish mumkin. Masalan, jamoani ikki guruhga ajratib, bir guruhda anaerob glikolitik imkoniyatlar darajasini oshirish kerak bo'lgan o'yinchilarni yig'ish mumkin. Ular uchun 300-400 metr masofaga takroriy yugurishni rejalashtirish kerak. Ikkinchi guruhga anaerob alaktat imkoniyatlari darajasini oshirish kerak bo'lgan gandbolchilar kiritiladi. Ushbu guruh gandbolchilari boshqa ishni bajarishlari maqsadga muvofiq: qisqa masofalarga (50 metrgacha) takroriy yugurish. Individual tayyorgarlik vazifalari hal etiladigan mashg'ulotlarning yana bir shaklini ajratib ko'rsatish mumkin. Bular har bir sportchi uchun mustaqil mashg'ulotlar bo'lib, u yolg'iz o'zi ma'lum bir mashg'ulot mashqini bajaradi. Mashg'ulot jarayonini individuallashtirish birinchi navbatda gandbolchilarning eng yaxshi sifatlarini rivojlantirishga yordam berishi kerak. Sportchining tayyorgarlik darajasi qanchalik yuqori va yoshi katta bo'lsa, uning tayyorgarligi shunchalik individuallashtiriladi.

3.1.7. Jismoniy tarbiya jarayonining siklliligi

Ma'lum bir vaqt oralig'ida mashg'ulot mashqlari, mashg'ulotlar, mikrosikllar, mezosikllar, makrosikllarning takrorlanishida sikllilik namoyon bo'lishi [35,42] belgilangan. Gandbolda eng muhimi mikrosikllardir. Asosan, eng samarali 3 haftalik mikrosikl bo'lib, unda yuklamalarni shunday rejalashtirish mumkinki, unda keyingi bosqichga tayyorgarlik ko'rish va mashg'ulotning strategik vazifalarini hal qilish mumkin.

Davomiyligi bo'yicha ko'plab sikllarning mavjudligi ularni mazmuni va vazifalariga qarab tizimlashtirish imkonini beradi. Masalan, gandbolchilarning qandaydir bitta jismoniy sifatiga ta'sir etishga qaratilgan yuklamali sikllarni rejalashtirish mumkin. Agar bu

tezlik sifatлари bo'lsa, murabbiy to'liq mikrosikl davomida ularning turli ko'rinishlarini takomillashtirishga e'tibor qaratadi.

Gandbolchilarning jismoniy tayyorgarligini rivojlantirish va takomillashtirish uchun qanday usul va vositalardan foydalanilishini ko'rib chiqamiz.

3.2. Gandbolchilarning jismoniy imkoniyatlarini rivojlantirish uchun qo'llaniladigan usullar

Sport amaliyotida sportchilarning jismoniy imkoniyatlarini rivojlantirish uchun qo'llaniladigan mashg'ulot usullari yetarli darajada batafsil o'rganilgan. Mashg'ulotni amaliy usullarining tuzilishini belgilovchi eng muhim ko'rsatkichlar –ushbu usuldan bir marta foydalanish jarayonida mashq uzluksiz xarakterga ega bo'ladimi yoki dam olish uchun oraliqlarda beriladimi, bir tekis yoki o'zgaruvchan rejimda bajariladimi, shular hisoblanadi.

Gandbolda jismoniy imkoniyatlarni rivojlantirishga qaratilgan mashg'ulot mashqlari ikki asosiy – uzluksiz va interval usullar yordamida bajariladi [22], degan fikr mavjud. Ikkala usuldan foydalanganda, mashqlarni bir tekisda va o'zgaruvchan rejimlarda bajarish mumkin. Xohlagan bir usuldan bir xil rejimda foydalanilganda mashqdan mashqgacha bo'lgan ish intensivligi oshishi (kuchayib boruvchi variant) yoki ko'p marta o'zgarishi (o'zgaruvchan variant) mumkin.

Mashqlarni tanlash va ularni qo'llashning o'ziga xosligiga qarab mashg'ulot kompleks va tanlov xarakteriga ega bo'lishi mumkin. Kompleks ta'sir bilan sportchining tayyorgarlik darajasini belgilovchi turli sifatlarning parallel takomillashuvi amalga oshiriladi, tanlov ta'sir ko'rsatish bilan alohida sifatlarning ustun rivojlanishi amalga oshiriladi.

Uzluksiz usul mashg'ulot ishlarining bir marta bajarilishi bilan xarakterlanadi, ya'ni mashqning davomiyligi va intensivligi tanaffuslarsiz bajarilishi rejalashtiriladi. Yuklamaning bu ikki tarkibiy qismiga ko'ra, mashqning tezkor mashg'ulot samarasining kattaligi aniqlanadi. Misol uchun, YuQCh 145-150 zarba/daqqa bilan 30 daqiqa davomida yugurish. Ushbu mashqning intensivligini o'zgartirish orqali mashq rivojlantiruvchi (YuQCh 150-160 zarba/daq.) yoki tiklovchi (YuQCh 120-130 zarba/daq.) samaraga ega

bo'lishini rejalashtirish mumkin. Bu usulni qo'llashda asosiy vazifa – yurak-qon tomir, nafas olish va organizmning boshqa tizimlari faoliyatining ma'lum darajasini saqlab qolishdir. Bir tekis ishlash sharoitida qo'llaniladigan uzluksiz mashg'ulot usuli asosan aerob imkoniyatlarni oshirish, o'rta va katta davomiylikdagi ish uchun maxsus chidamlilikni rivojlantirish uchun qo'llaniladi.

O'zgaruvchan ish sharoitida uzluksiz mashg'ulot usuli ko'proq xilma-xil imkoniyatlarga ega. Mashqning alohida qismlarini bajarishda ko'p yoki kam ish jadalligi bilan bajariladigan mashq qismlarining davomiyligiga qarab, sportchining organizmiga tezlik qobiliyatini oshirish, chidamlilikning har xil turlarini rivojlantirish, turli sport turlarida sport yutuqlari darajasini belgilaydigan alohida qobiliyatlarni takomillashtirishga yo'naltirilgan yuqori ta'sirni ko'rsatishga erishish mumkin.

M.A.Godikning ta'kidlashicha, sport o'yinlarida, o'zgaruvchan intensivlikdagi uzluksiz mashqlardan foydalanish yanada keng tarqalgan. O'yinning o'zi esa, o'zgaruvchan intensivlikdagi odatiy mashqdir, bu yerda o'yinning faol bosqichlari nisbatan passiv bo'lganlar bilan almashadi. Faol bosqichlarda YuQCh 180 -200 zarba/daq. gacha ortadi, energiya ta'minotining anaerob mexanizmlari faollashadi. Uzluksiz mashqdagi bunday sikllarning ko'pi faol fazalarda energiya tizimlarini taqsimlanish tezligi va passivlarda tiklanish tezligini takomillashtirishga ijobiy ta'sir ko'rsatadi. Bunday mashqlar ko'proq o'yin tuzilishiga mos keladi va ular gandbolchilarning harakat sifatlariga kompleks ta'sir ko'rsatish uchun foydalidir.

Usulni tanlash o'yin mashqining vazifasiga bog'liq, masalan, eng asosiysi hujumda taktik kombinasiyalarni ishlab chiqish bo'lsa, dam olish oraliqlarida organizmning funksional tizimlari tiklanadigan va har bir keyingi takrorlash talab qilingan intensivlik va aniqlik bilan bajariladigan tanaffuslar bilan ishlash usulini qo'llash ma'qul.

Agar eng asosiysi gandbolchilarning maxsus jismoniy qobiliyatlarini rivojlantirish bo'lsa, u holda uzluksiz mashqlar usulidan foydalanish maqsadga muvofiqdir.

Intervalli usul bir xil davomiylikdagi mashqlar seriyasini doimiy intensivlikda va qat'iy tartibga solingan dam olish oraliqlari bilan bajarishni o'z ichiga oladi. Masalan, tezlik chidamliligini rivojlantirish uchun 4 x 200 m ga, dam olish oraliqlari 3 daqiqa bilan, takrorlashlar

orasida va seriyalar orasida 5 daqiqa bilan 3 ta seriya yugurish qo'llaniladi. Kuchayib boruvchi variant sifatida oshib boruvchi masofalarni (50 m + 100 m + 150 m + 200 m) ketma-ket, yoki oshib boruvchi tezlikda barqaror masofani bosib o'tish bilan yugurish mashqlari seriyasi qo'llaniladi, masalan, 5 x 50 m ga (7.2; 7.0; 6.8; 6.6; 6.4 soniyada). Tushuvchi variant qarama-qarshi kombinasiyani nazarda tutadi: uzunligi kamayib boruvchi mashqlarni ketma-ket bajarish yoki intensivligini asta-sekin kamaytirish bilan bir xil davomiylikdagi u yoki bu mashqlarni bajarish.

Gandbolda intervalli usul ikki xil variantda qo'llaniladi: takrorlashlar orasida doimiy dam olish oralig'i bilan va o'zgaruvchan dam olish oralig'i bilan (oshib boruvchi yoki kamayib boruvchi). Misol uchun, birinchi variant uchun: 5 daqiqa davom etadigan 7 x 7 o'yin mashqlari, uchta seriyadan iborat takrorlashlar va 2 daqiqa dam olish oralig'i bilan. Ikkinchi variantda xuddi shu mashq oshib boruvchi dam olish oralig'lari – 2, 3 va 4 daqiqa bilan bajariladi. Yoki mashq yuklamasi ta'sirining miqdorini oshirish uchun takrorlashlar orasidagi dam olish oralig'i davomiyligi, navbatdagi seriya to'liq tiklanmaganlik holatida boshlanishi uchun, 2, 1.5 va 1 daqiqaga qisqartiriladi.

Intervalli-seriyali usul bilan harakat imkoniyatlarining kompleks takomillashtirishda aralash tavsifga ega bo'lgan yuklamalarni bir marta bajarish davomiyligi 0,5-1,5 daqiqani, takrorlashlar soni har bir seriyada 2 dan 6 gacha, seriyalar soni – shu yo'nalishdagi har bir mashg'ulotda 2 dan 4 gacha, seriyalar orasidagi qolgan dam olish vaqti 6 daqiqani tashkil etadi. Bunday ishning umumiy vaqti 10 daqiqadan 50 daqiqagacha (10) o'zgarib turadi.

Yuklamalarni takrorlashlar orasidagi dam olishning doimiy oralig'iga ega intervalli-seriyali usulda bajarishda mashg'ulot vazifasini bir marta bajarish davomiyligi 0,5 daqiqadan 1,5 daqiqagacha ortishi mumkin. Takrorlash orasidagi dam olish oralig'i mashqni bajarish vaqtiga qarab 2 daqiqadan 4 daqiqagacha bo'ladi. Mashg'ulot ishlarini bunday tashkil etishda laktat kislorod qarzining muhim qismini bartaraf etish uchun seriyalar orasidagi dam olish vaqti 15-20 daqiqa (10) ni tashkil etishi tajribada aniqlangan. Mashg'ulot ishining umumiy vaqti yuklamaning 20 dan 90 daqiqagacha ortib borish darajasi bo'yicha ortib boradi.

Maxsus chidamlilikni rivojlantirish uchun dam olish oraliqlari kamayib boruvchi intervalli-seriyali usul qo'llaniladi. Dam olish oraliqlari kamayib boruvchi ishlarda seriyada takrorlashlar soni 3-4 ta bo'lib, tez rivojlanuvchi charchoq bilan tushuntiriladi. Mashg'ulot ishlarini bunday tashkil etishda takrorlash orasidagi dam olish vaqti quyidagicha rejalashtiriladi: birinchi va ikkinchi takrorlashlar orasi 5 – 8 daqiqa, ikkinchi va uchinchi – 3-4 daqiqa, uchinchi va to'rtinchida – 2-3 daqiqa. Bu usulni qo'llashda bitta mashqni bir marta bajarish vaqti 0,5 dan 1,5 daqiqagacha o'zgaradi. Seriyalar soni 3 tadan oshmaydi. Mashg'ulot ishining umumiy vaqti yuklamani ortish darajasiga bog'liq ravishda 30 dan 90 daqiqagacha ortib borishi mumkin.

Gandbol amaliyotida mashqlarni bajarishda asosan takroriy usul qo'llaniladi. Bu o'yin mashqini bajarish jarayonida texnik va taktik vazifani hal qilish zarurligi bilan izohlanadi. Uni hal etish samaradorligi gandbolchining texnik va funksional tayyorgarlik darajasiga bog'liq bo'ladi. Gandbolchi organizmining charchash darajasi qancha past bo'lsa, u o'yin vazifasini shuncha samarali hal qila oladi. Shu sababli, ko'p murabbiylar mashq davomiyligini 40 daqiqa uzluksiz emas, balki seriyalar bilan – 6 - 8 daqiqa, seriyalar orasidagi dam olish oralig'i – 3-5 daqiqa, bu organizmning funksional imkoniyatlarini qayta tiklaydi. Bunday yondashuv gandbolchilar organizmining charchash darajasini kamaytiradi va o'yin vazifasini yanada samarali bajarishga yordam beradi.

Takrorlash usulini qo'llagan holda, maxsus chidamlilikni rivojlantirishda mashqni bir marta bajarish davomiyligi 40 soniyani, eng uzog'i esa 120 soniyani tashkil etadi. Bu qiymatlar shundan kelib chiqadiki, mushak faoliyatining energiya ishlab chiqarishining glikolitik mexanizmi 40 dan 120 soniya oralig'ida maksimal faollikka erishadi. Takrorlashlar soni 2 dan 6 gacha. Bitta mashqni bajarish davomiyligida takrorlashlar orasidagi oraliq 3 dan 4 daqiqagacha bo'lishi kerak. Mashg'ulot ta'sirining umumiy vaqti 4 dan 52 daqiqagacha o'zgarib turadi.

Takrorlash usul bilan harakat imkoniyatlarini kompleks rivojlantirishga qaratilgan yuklamalarni bajarishda mashg'ulot ishlarining minimal davomiyligi 3-4 daqiqani, maksimumi esa 10 daqiqani tashkil etadi. Takrorlashlar soni 2 dan 6 gacha o'zgaradi. Takrorlashlar orasidagi dam olish vaqti 2 daqiqadan 5 daqiqagacha.

Yuklama komponentlarining miqdoriy qiymatlari ortishi bilan mashg'ulot ta'sirining kattaligi ortadi.

Qayd etilganidek, mahoratli gandbolchilardan tashkil topgan jamoalarni tayyorlashda tanlov yo'nalishli mashg'ulotlar juda kam o'tkaziladi.

L.V. Sluskiy tomonidan ikki haftalik mashg'ulot yig'inlarida yuklamalarni tashkil etish usullarining samaradorligini o'rganilgan. Ishlab chiqilgan mashg'ulot dasturlari uzoq muddatli aerobik xarakterli ishga, asosan anaerob yo'nalishli tezlik ishiga chidamlilikni rivojlantirishda foydalaniladigan bir tomonlama yo'naltirilgan mashg'ulot ta'sirini, shuningdek, sportchilarning tezlik-kuch qobiliyatlarini takomillashtirish bo'yicha dasturni qo'llashni nazarda tutadi.

Sportchilarning alohida harakat sifatlarini takomillashtirishga urg'u berilgan tanlov yo'nalishli mashg'ulotlarda, tayyorgarlikning qisqa muddatli bosqichlarida (14-18 kun) yuklamani tashkil etishning faqat aniq, eng samarali usulini qo'llash orqali ijobiy natijaga erishish mumkinligi belgilangan. Xususan, submaksimal intensivlikdagi ishlarga chidamlilikni takomillashtirishda mashqlarni bajarishning o'zgaruvchan usulidan foydalanish kerak. Tezlik ishiga chidamlilikni rivojlantirish uchun doimiy dam olish oraliqlari bilan intervalli-seriyali usuldan foydalanish optimal hisoblanadi. Mashqni bajarishning xuddi shu usulidan dam olish oraliqlarining belgilangan qiymatlarini qat'iy hisobga olmagan holda bo'lsa-da, tezlik-kuch yuklamalarida foydalanish maqsadga muvofiqdir.

Gandbolda ixtisoslashtirilgan mashqlarning asosini tashkil etuvchi aralash yuklamalar hisobiga harakat sifatlarining kompleks takomillashuvi uchun takroriy trenrovka usuli eng maqbuldir. Harakat sifatlarini rivojlantirishda mashqlarni tashkil etish usulini to'g'ri tanlash mashg'ulot jarayonini dasturlashning muhim elementi hisoblanadi; tanlov va kompleks yo'nalishli mashg'ulotlarda eng samarali usullardan foydalanish nisbatan qisqa davr ichila gandbolchilarning jismoniy tayyorgarligini oshirishga imkon beradi.

Mashg'ulot mashqini bajarish usulini tanlashda qanday vazifani hal qilishni aniq tasavvur qilish kerak.

3.3. Tezlik qobiliyatlari. Ularni takomillashtirish uslubiyati va vositalari.

Zamonaviy gandbol uchun o'yinchilarning yuqori darajadagi harakat faolligi va ish hamda dam olishni almashlab olib borishning aritmikligi xarakterlidir. Harakat faoliyatida eng katta o'rinni yugurish egallaydi. Bunda uning tezligi sekidan maksimalgacha o'zgarib boradi.

Gandbolda tezlik o'ta muhim – yaxshi tezlik qobiliyatiga ega bo'lgan o'yinchi muhit va vaqtda raqib ustidan ustunlikka ega, demak, u o'z oldida turgan aniq taktik vazifalarni yanada muvaffaqiyatli hal eta oladi. Gandbolda tezlik nafaqat masofani tez yugurish, balki fikrlash tezligi, to'p bilan ishlash tezligidir.

Sport nazariyasida sportchining tezlik qobiliyatlari minimal vaqt ichida harakatlarni bajarishni ta'minlovchi funksional xususiyatlar majmui sifatida tushunilishi lozim.

Gandbolchilarning tezlik imkoniyatlari sifatlar majmuasidan iborat: oddiy va murakkab vaziyatlarda start tezligi; start olish tezligi; absolyut tezlik; texnik usullarni bajarish tezligi; otilish-tormozlanish harakatlari tezligi va bir harakatdan ikkinchisiga o'tish tezligi. Bu shakllarning har biri gandbolchi uchun nisbatan mustaqil va muhim bo'lib, ma'lum darajada takomillashishi mumkin.

Ma'lumki, gandbolchilar o'yin harakatlarining muvaffaqiyati ko'p hollarda o'yinchining u yoki bu o'yin vaziyatida qanchalik tez harakat qilishiga bog'liq. Agar hujum qilayotgan o'yinchi 0,1 yoki 0,2 soniya ustunlikka ega bo'lsa, u holda raqibdan oldinga o'tib oladi va raqib darvozasiga tahdid solish ehtimoli bir necha martaga ortadi. O'z darvozasini himoya qilishda ham, agar himoyalanuvchi raqib hujum chizig'idan soniyaning yuzdan bir qismiga bo'lsa ham o'yinchidan oldinga chiqishni uddalasa, o'z darvozasini himoya qilish ishonchliligi ortadi.

Tadqiqotlarning ko'rsatishicha, gandbolchilar maksimal tezlikda yugurib o'tadigan o'yindagi asosiy masofalar 7 m dan 20 metrgacha oraliqlarni tashkil etadi. Shuning uchun gandbolchi uchun joyidan turib tezlikni olish, ya'ni mushak ichi koordinasiyasining samaradorligiga, maksimal kuchning rivojlanish darajasiga, tez qisqaruvchan oksidlovchi-glikolitik mushak tolalarining katta hajmiga, energiya ta'minotining alaktat anaerob mexanizmi kuchiga bog'liq bo'lgan start tezligi muhim ahamiyatga ega. Start olish tezligi asosan maksimal

kuch darajasiga – kuch va tezlikning kompleks namoyon bo'lishi natijasiga bog'liq.

Sh.T.Iseyev fikriga ko'ra, tezlanishni boshlash **tezligi** qadamlarning chastotasi va uzunligiga, shuningdek, yerdan qaytarilganda malumot reaksiyasining vaqtiga bog'liq.

M.A.Godikning fikriga ko'ra, start olish tezligi qadamlarning chastotasi va uzunligiga, shuningdek, yerdan itarilganda tayanch reaksiya vaqtiga bog'liq.

Ma'lumki, 100 m ga yugurishdagi natijani 0,1-0,2 soniyaga kamaytirish uchun sportchilar bir yil to'liq mashq qilishlari kerak. Shu bilan birga, yuklama taqsimoti takrorlashlar orasidagi dam olish oraliqlari kamida 6-8 daqiqa bo'lgan tarzda sodir bo'ladi. Gandbolda musobaqa davrida mashg'ulotlarning asosiy yo'nalishi jamoaviy va guruhli taktikani takomillashtirishdan iborat bo'lib, 2-3 mashg'ulotlarni bunday dam olish oraliqlari bilan tezlik imkoniyatlarini rivojlantirishga bag'ishlash to'g'ri kelmaydi. Shuning uchun muallif quyidagi strategiyani taklif qiladi:

- kuch va ayniqsa portlovchi kuchni rivojlantiruvchi mashqlarni qo'llash hisobiga tezlik qobiliyatlari darajasini oshirish mumkin;

- tezlik imkoniyatlarini saqlash vositasi sifatida yugurishda tezlik mashqlaridan foydalanish;

- tezlik chidamliligini rivojlantirish uchun qisqa dam olish oraliqlari bilan qisqa masofalarda tezkor yugurishdan foydalanish.

Gandbolchilarda tezlikni rivojlantirishda quyidagi usullardan foydalaniladi:

- tezlik-kuch mashqlaridan foydalanish bilan dinamik harakatlar;

- takroriy, mashqlarni maksimal tez sur'atda bajarishni belgilab berish bilan;

- tezlik mashqlarini bajarishda osonroq sharoit;

- tezlik mashqlarini bajarishda qiyin sharoit;

- o'yin.

Yetakchi usul – takroriy. Tezlik sifatlarini rivojlantirish bo'yicha mashqlarni tanlashda asosiy talablar:

- yugurish texnikasi uning tezligini cheklamasligi kerak;

- mashqlar gandbolchilar tomonidan yaxshi o'zlashtirishi lozim (yugurish paytida asosiy kuchni yugurish texnikasiga emas, balki tezlikka yo'naltirish uchun);

- mashqlar va dam olish oarliqlarining davomiyligi shunday bo'lishi kerakki, charchoq tufayli tezlik kamaymasin;

- takrorlashlar soni, bir tomondan, charchashga olib kelmasligi, ikkinchi tomondan esa, qo'yilgan maqsadga erishish uchun yetarli bo'lib qolishi kerak.

Yugurish tezligini takomillashtirishda dam olish davomiyligini to'g'ri tanlash muvaffaqiyatga erishishning asosidir.

Tezlik tayyorgarligi vositalari

Tezlik tayyorgarligi vositalari reaksiya tezligi, alohida harakatlarni bajarishning yuqori tezligi, harakatlarning maksimal chastotasini talab qiluvchi turli xil mashqlar hisoblanadi. Bu mashqlar umumiy tayyorgarlik, yordamchi va maxsus xarakterga ega bo'lishi mumkin.

Sh.T.Iseyev boshlang'ich tezlanish tezligini takomillashtirish uchun 3-5 soniya yugurish bilan davom etadigan nospesifik mashqlardan foydalanishni taklif qiladi:

1. 5, 10, 15 m ga startlar.

2. Oldinga o'mbaloq oshgach 5, 10, 15 m ga startlar: oldinga o'mbaloq oshish – 5 m dan 2 marta start;

- oldinga o'mbaloq oshish – 10 m dan 4 marta start;

- xuddi shuning o'zi 15 m dan 2 marta start;

3. Oldinga – orqaga o'mbaloq oshgach 5, 10 va 15 m ga startlar:

- 5 m dan 2 marta start;

- 10 m dan 4 marta start;

- 15 m dan 2 marta start.

4. Chap tomonga o'mbaloq oshib xuddi shu mashqlar:

- 5 m dan 4 marta start;

- 10 m dan 2 marta start;

- 15 m dan 2 marta start.

5. O'ng tomonga o'mbaloq oshib xuddi shu mashqlar:

- 5 m dan 4 marta start;

- 10 m dan 2 marta start;

- 15 m dan 2 marta start.

6. To'g'ri chiziq bo'ylab 8 ta fishkalar osha 8-10 m ga otilib chiqish bilan yugurish:

- 4 marta to'g'ridan to'g'ri fishkadan oshib;

- 2 + 2 chap tomon bilan;

- 2 + 2 o'ng tomon bilan.

7. Tez qadam tashlab va qo'llarni faol harakatlantirib 10 m ga makkisimon yugurish (2 m dan makkisimon yugurish).

8. 8-10 marta fishkalardan oshib ikki oyoqda tez sakrashlar va 8-10 m ga otilib chiqish.

9. 8-10 ta to'siqlar orasidan "ilonsimon" yugurish (oraliq 1 m) va 8 – 10 m ga otilib chiqish.

10. 45° burchak ostida bir biridan 5 m uzoqlikda joylashgan 5 ta konusni aylanib o'tib "ilonsimon" yugurish va 8-10 m ga otilib chiqish.

11. 8 ta fishka va 6 ta to'siqni oshib o'tib yugurish ($h=20-25$ sm) va 8-10 m ga otilib chiqish.

12. Oyoqdan oyoqqa 8 m yugurish, chastota 3 m, 8-10 m ga otilib chiqish.

13. 6 ta to'siqdan oshib o'tib yugurish ($h=20-25$ sm) + chastota 3 m + 8-10 m ga otilib chiqish.

14. To'g'ri chiziq bo'ylab yugurish: 2 x 5 m; 4 x 10 m; 2 x 15 m; 2 x 20 m; 2 x 5 m; 4 x 10 m, 30 soniya tanaffus bilan.

15. Oldinga qarab 6 ta to'siqdan oshib o'tib yugurish va 8 m ga otilib chiqish; xuddi shu – orqa bilan oldinga yugurish va 8-10 m ga otilib chiqish.

16. 8 ta fishkalardan oshib o'tib oldinga 8 m + orqa bilan oldinga 8 m yugurish + 8 m ga otilib chiqish.

17. Yerdagi 3 ta tayoqdan oshib oldinga-orqaga "yugurib kelib" yugurish va 8 m ga otilib chiqish.

18. 5 m, 7,5 m va 10 m ga estafeta yugurishi. Uchta jamoa avval 5 m ga 5 ta seriya yuguradi. Tanaffus 1 daqiqa. So'ngra 7,5 m ga xuddi shuning o'zi, so'ng 10 m ga 5 marta xuddi shu.

19. Murabbiyning ishorasi bo'yicha 10-15 m ga maksimal kuch bilan yugurish.

20. Turli boshlang'ich holatlardan 10-15 m ga startlar:

- tayanib o'tirgan holda turish va maksimal otilib chiqish;
- harakat yo'nalishida qorinda yotgan holatda;
- harakat yo'nalishiga teskari holatda qorinda yotgan holatda;
- chalqancha yotgan holatda;
- o'ng tomon bilan yotgan holatda;
- xuddi shu chap tomon yotgan holatda;
- tizzalarda turgan holatda;

- o'ng oyoqni oldinga tushirgan holatda;
 - xuddi shu chap oyoqda;
 - tovonlarga tayanib o'tirgan holatda;
 - oyoqlarni kerib o'tirgan holatda;
 - cho'kkalab tizzalarni qo'llar bilan siqib o'tirgan holatda;
 - chalqancha yotgan holatda oyoqlar ko'krakka yopishgan.
21. Juftlikda 10 – 15 m ga startlar:
- bir biriga qarab turgan holatda;
 - bir biriga orqa qilib turgan holatda;
 - bir biriga qarab o'tirgan holatda;
 - bir biriga orqa qilib o'tirgan holatda;
 - bir biriga qarab yotgan holatda;
 - chalqancha yotgan holatda.
 - harakat yo'nalishiga orqa qilib turgan holatda;
 - harakat yo'nalishiga qarab turgan holatda 180° burilish va orqaga qaytish va otilib chiqish;
 - xuddi shu mashqning o'zi 360° ga burilish;
 - 5 marta o'tirib turish va otilib chiqish;
 - joyida turgan holatda sonlarni yuqoriga ko'tarib yugurish, ishora bo'yicha otilib chiqish;
 - joyida turgan holatda mayda qadamlar bilan yugurish, ishora bo'yicha otilib chiqish;
 - joyida turgan holatda 5 marta yuqoriga sakrash va otilib chiqish.
22. 10 – 15 m ga uzun va qisqa qadamlar bilan yugurish.
23. Tezlikni o'zgartirib yugurish: 5 m sekin, 5 m tez.
24. To'satdan to'xtashlar, 180° va 360° ga burilishlar va otilib chiqish bilan yugurish.
25. Yon tomonga qadam tashlab yugurish va murabbiyning ishorasiga ko'ra tezlashish.
26. Oyoqlarni chalishtirib yugurish va ishoraga ko'ra tezlashish.
27. Shaxmat tartibida joylashgan 7 ta to'siqlarni aylanib o'tib yugurish va 8 m ga siltanib yugurish.
28. O'tirgan holatda yurishdan keyin startdan otilib chiqish.
29. O'tirgan holatda yonboshlab yurishdan so'ng startdan otilib chiqish.
30. 180° ga burilish bilan orqa bilan oldinga yugurishdan so'ng startdan otilib chiqish.

31. Yuqori yoki past start holatidan otilib chiqish.

32. Sherik qarshiligini yengib o'tish bilan yugurish (sheriklar bir biriga qarab turishadi, sherigining qo'li ikkinchisining yelkasida, gandbolchi yugurishni bajaradi, sherigi esa gandbolchining yelkasiga qo'lini tirab, qarshilik ko'rsatadi).

33. Qarshilik bilan yugurish (sherigi gandbolchini orqasidan belbog'idan ushlaydi va yugurganda qarshilik ko'rsatadi).

34. Sakrash mashqlarini birlashtirgan holda yugurish (5 marta chap oyoqda, 5 marta o'ng oyoqda va 10 m ga maksimal tezlashish).

35. Sakrash mashqlarini birlashtirgan holda yugurish (5 marta o'ng tomon bilan, 5 marta chap tomon bilan bir oyoqlab yoki ikki oyoqda va 10 m ga tezlashish).

To'siqlardan foydalanib bajariladigan mashqlar.

So'nggi yillarda harakat tezligini oshirish uchun turli qurilmalardan foydalanish keng tarqaldi. Shunday qilib, sport jamoalarini tayyorlash amaliyotida turli balandlikdagi (30 va 13 sm) to'siqlardan tobora ko'proq foydalanilmoqda. Ulardan foydalanish:

- chiziq bo'ylab harakatlanish tezligi;
- yonlama harakatlanishlar tezligi;
- harakat yo'nalishini o'zgartirishda yugurish ko'nikmalari;
- sakrash malakalarini oshirish imkonini beradi.

Chiziqli harakatlar tezligi oddiy sprint yugurish hisoblanadi.

Chiziq bo'ylab tezlikni rivojlantirish mashqlari.

1-mashq – «o'lik oyoq».

Bir-biridan 60 sm masofada balandligi 30 sm bo'lgan 10 ta to'siq o'rnatiladi. Gandbolchi to'siqlar chizig'i (yetakchi oyoq) ichida bir oyoqda turadi, boshqa oyoq esa chiziq ("o'lik oyoq") tashqarisida joylashadi. O'yinchi yetakchi oyog'ini to'siq ustidan olib o'tadi, son qismi yerga parallel joylashadi, tizza esa 90° da bukiladi, oyoq barmoqlari boldir tomonga ko'tariladi. Ergashuvchi oyoq to'g'ri holatda qoladi va oddiygina yerga tomon tortiladi, sportchi yetakchi oyoqdan biroz orqada joylashgan ergashuvchi oyog'ining uchiga tayanadi. Yetakchi oyoqning kafti va tizzasi bir vaqtning o'zida to'siq ustidan o'tkaziladi, so'ngra yetakchi oyoqning kafti yerga qo'yiladi va gandbolchini oldinga tortadi. Gavda to'g'ri tutilishi kerak, oyoq va

qo'llar muvofiqlashtirilgan tarzda harakatlanadi. Takrorlash soni har bir oyoq uchun 6-8 marta.

2-mashq – orasi teng oraliqli to'siqlar ustidan oshib yugurish.

Bir-biridan 1 m masofada oltita to'siq o'rnatiladi. Gandbolchi birinchi to'siqdan 50 sm oralig'ida harakatlana boshlaydi va barcha to'siqlarni sprint tezligida yengib o'tadi. Bir oyoq yetakchi, ikkinchisi ergashuvchi. Har safar to'siqni yengishda yetakchi oyoq 90° ga bukilgan bo'lishi kerak, oyoq yerga parallell, oyoq barmoqlari harakat yo'nalishida ko'tariladi. Har bir oyoq teng miqdorda ham yetakchi va ham ergashuvchi bo'lishi kerak. Tizza va oyoq kafti to'siqni bir vaqtning o'zida kesib o'tishi kerak. Yugurish vaqtida gavda to'g'ri ushlanadi, qo'llar tananing pastki qismi bilan bir maromda ishlaydi va gavda og'irligi oyoqning oldingi qismiga tushadi. Avval bir oyoq qo'yilsa, ikkinchisi birozdan keyin yetakchi oyoq tomonga qo'yiladi.

3-mashq – orasi teng bo'lmagan oraliqli to'siqlar ustidan oshib yugurish.

6 ta to'siqlar osha yugurish, ular orasidagi masofa ixtiyoriy (1; 1.2; 1,5 m). Bir oyoq har doim yetakchi oyoq sifatida bo'lishi kerak. Eng muhimi, qo'l va oyoqlar harakatini hamda harakatlar ritmini qadamlarning uzunligi va yerdan itarilish kuchi hisobiga muvofiqlashtirishdir.

4-mashq – sprint yugurish.

Gandbolchi bir-biridan 60-70 sm masofada to'g'ri chiziqda o'rnatilgan 10 ta to'siqlarni oshib o'tib yuguradi. Bir oyoq yetakchi, ikkinchisi esa ergashuvchi hisoblanadi. Keyin yetakchi oyoq o'zgaradi, har bir oyoq uchun takrorlashlar soni bir xil.

5-mashq – orasi turli masofada bo'lgan to'siqlar orqali sprint yugurish.

To'siqlar quyidagicha joylashadi: 4 tasi bir-biridan 50 sm uzoqlikda, 6 tasi bir-biridan 1 m uzoqlikda. Birinchi qadamlar qisqa, keyin uzun. Yugurayotganda sonni yuqoriga ko'tarib yetakchi oyoq bilan to'siqdan oshib o'tish kerak. So'ngra yetakchi oyoq almashadi.

6-mashq – to'siqlar orasidagi masofani uzaytirib sprint yugurish.

5-mashqning xuddi o'zi, biroq to'siqlar quyidagicha joylashtiriladi: 4 tasi bir-biridan 50 sm uzoqlikda; 3 tasi bir-biridan 1 m va yana 3 tasi 1,5 m masofada. Oxirgi to'siqlar maksimal tezlikda bosib o'tiladi.

Yonboshlab harakatlanishlar tezligini rivojlantirish uchun mashqlar.

1-mashq – «o'lik oyoq».

Bir-biridan 60 sm masofada 10 ta to'siq joylashgan. Harakat yo'nalishida yonboshlab turgan sportchi to'siqqa yaqin oyog'ini uning ustidan o'tkazadi. Biroz orqadagi boshqa oyoq to'siq ustidan o'tkazilmaydi. Yetakchi oyoq - to'siqdan o'tkaziladi, ergashuvchi oyoq - o'tkazilmaydi. Yetakchi oyoq shunday harakat qiladi - son yerga parallel, tizza 90° burchak ostida bukiladi, oyoq uchi boldirga qarab cho'ziladi.

2-mashq – qaytish bilan to'siqlarni oshib o'tib yonboshlab yugurish.

To'siqlar bir chiziq bo'yicha bir-biridan 60-90 sm masofada joylashtiriladi, to'siqlar balandligi 13 sm. Sportchi to'siqlarga yonboshlab turadi. Harakatni avval yetakchi oyoqda, so'ngra ergashuvchi oyoqda yonboshlab qadam tashlash bilan boshlaydi. Mashqni bajarish vaqtida oyoqlar kesishmasligi kerak. Harakat oldinga va orqaga.

3-mashq – to'siqlar «piramida» shaklida joylashtirilgan.

Asosda 4 ta to'siq, keyin sal yuqoriroqda 3 ta to'siq, keyin 2 ta va eng tepada 1 ta to'siq. Yonboshlab turgan sportchi yetakchi oyoqni birinchi to'siq ustidan va undan yuqoriga oshirib o'tib, "piramida" ning yuqori qismiga harakatlanadi.

4-mashq – «chalishtirish»

Bir chiziqda bir-biridan 60-90 sm masofada balandligi 13 sm bo'lgan 10 ta to'siq joylashtiriladi. Sportchi yonboshlab turgan holatda, yetakchi oyoqning (to'siqdan uzoqdagi oyoqni) son qismini baland ko'tarib, to'siqdan oshib o'tkazadi. Ergashuvchi (to'siqqa yaqin) oyoq oddiygina to'siqdan osha uzatiladi. Yetakchi oyoq ergashuvchi oyoqni kesib o'tadi, to'siqdan oshib o'tayotganda – yetakchi oyoq ergashuvchi oyoqning orqasiga olib o'tiladi. Gavda to'g'ri ushlanadi, tizza yuqoriga ko'tariladi. Ushbu mashq tos-son bo'g'imining ritmi va harakatchanligini rivojlantirishga qaratilgan.

5-mashq – «devorlar».

Balandligi 13 sm bo'lgan to'siqlar bir-biridan 50-60 sm masofada har xil masofa chuqurliklarida 3-4 ta guruhga joylashtiriladi. Sportchi yonboshlab qadam tashlab to'siqlarni ustidan oshmaydi, balki ularning atrofida yugurib o'tib harakatlanadi.

Masofa tezligini oshirish uchun spetsifik va nospetsifik mashqlar qo'llaniladi.

Nospetsifik mashqlarga misollar:

- 30-40 m ga yugurish;
- tezlikni o'zgartirib yugurish (10 m maksimal + 10 m sekin + 10 maksimal);
- 20-40 m ga yugurish.
- tezlanish bilan 50 m ga oxirgi masofada 30 m ga maksimal tezlik bilan yugurish;
- 15-20 m ni yugurib o'tish va 40-60 m ga maksimal yugurish.

3.4. Kuch va uni takomillashtirish uslubi

Kuch tushunchasi insonning tashqi qarshilikni yengish yoki mushak harakatlari orqali unga qarshi turish qobiliyatini o'z ichiga oladi.

Sport amaliyotida kuch sifatlarining quyidagi turlari farqlanadi:

- maksimal kuch;
- tezlik kuchi;
- kuch chidamliligi.

Maksimal kuch deganda, sportchining maksimal mushak qisqarishi bilan ko'rsata oladigan eng yuqori imkoniyatlari tushuniladi. Gandbolda bu kuch aniq harakatda namoyon bo'ladi, harakatlar ko'p bo'lganligi uchun ularning har birida o'z maksimal kuchi namoyon bo'ladi. Bir xil harakatdagi kuchning individual maksimumi turli gandbolchilarda sezilarli darajada farq qilishi mumkin.

Tezlik kuchi – asab-mushak tizimning minimal vaqt ichida aniq harakatda maksimal darajadagi kuchni namoyon qilish qobiliyatidir. Kuch chidamliligi – harakatda kerakli maksimal darajadagi kuchni uzoq vaqt davomida saqlab qolish qobiliyatidir.

Mutaxassislar gandbolchilarning kuuch tayyorgarligini uch bosqichd boshlashni taklif qilishadi:

- 1-bosqich gandbolchilarning kuch komponenti va barcha asosiy mushak guruhlarining rivojlanishi va bo'g'im-bog'lovchi apparatini mustahkamlashga urg'u bergan holda har tomonlama jismoniy tayyorgarligini oshirish muammosini hal qiladi;

-2-bosqich asab-mushak apparatining tezlik kuchi va reaktivlik qobiliyatini dinamik rejimda oshirish masalasini hal etadi. Buning uchun quvvatni oshirishda namoyon bo'luvchi kuch hisobiga harakat tezligini oshiruvchi vositalardan foydalaniladi;

-3-bosqich kuch chidamliligi darajasini oshirish muammosini hal qiladi.

V.M.Zasiorskiyning fikriga ko'ra, kuch quyidagi omillarga bog'liq:

- mushak hajmi;
- mushak faollashishining boshlanish vaqtidagi uning dastlabki uzunligi;
- mushakdagi faol mushak tolalari soni;
- faollashgan harakat tolalarining turi;
- har bir motoneyron o'z mushak tolalariga yuboradigan asab impulsarining kuchi;
- bu impulsar turli xil motoneyronlar tomonidan qanchalik sinxron yuborilishi va mushakning har bir mushak tolasida energiya almashinuvi jarayoni qanchalik sinxron bo'lishi;
- mushakning cho'zilishi yoki qisqarishi tezligi;
- bo'g'im burchaklari qiymatlari.

Maxsus kuch tayyorgarligi uslubiyatida mushaklar ishining quyidagi rejimlari ajratib ko'rsatiladi:

- yenguvchi (konsentrik yoki miometrik);
- yon beradigan (ekssentrik yoki pliometrik);
- aralash (reversiv), bir harakatda mushaklar yenguvchi va yon beruvchi rejimlarda izchil ishlaganda (yoki aksincha);
- statik (izometrik), mushaklarning qisqarishi ularning uzunligini o'zgartirmasdan amalga oshirilganda;
- statik-dinamik, bitta harakatda mushaklar ishining dinamik va statik rejimlari birlashtirilganda;
- zarbali - zo'riqqan mushaklarning keskin, zarbali cho'zilishi mavjud bo'lgan yon beruvchi rejimning o'ziga xos shakli.

Ko'rsatilgan ushbu rejimlar orasidan eng samaralisini ajratish shart emas. Ularning har biri o'ziga xos mashqlantiruvchi ta'sirga ega

bo'lib, ularni hisobga olgan holda foydalanish kerak. Amaliyotning ko'rsatishicha, ushbu rejimlarning barchasini yoki bir qismini oqilona, kompleks qo'llash bilan maxsus kuch tayyorgarligining yuqori samarasiga erishiladi.

3.4.1. Maksimal kuchni takomillashtirishning usul va vositalari

M.A.Godikning qayd etishicha, oxirgi vaqtlarda o'yinchilarning kuch salohiyati zamonaviy talablardan ortda qolmoqda. So'nggi yillarda o'yinchilar gavdasining uzunligi ularning massasidan farqli ravishda oshdi. Zamonaviy gandbolda individual va guruhli yakkakurashlar soni va harakatlar tezligi oshdi. Bularning barchasi muhim kuchni namoyon qilishni talab etadi.

Mushaklarni qurish uchun quvvat hamda gormonlar kerak bo'ladi. Bu gormonlar uzoq yugurish bilan emas, balki stressli yuklamalar - kuch yoki sprint, ya'ni kuchli his-tuyg'ular paydo bo'lganda, chidash kerak bo'lgan har qanday chegaraga yaqin ishdur. Agar quvvat boshqa joyga yo'naltirilsa, u holda mushaklar ochlik rasionida qoladi va qurilish sodir bo'lmaydi. Bir mashg'ulotda kuch va aerob ishlarni bir kunda aerob ish miqdoriga qarab birlashtirish hyech qanday foyda bermaydi.

Maksimal va tezlik kuchi darajasi o'rtasida yaqin ijobiy munosabatlar mavjud. Bu, ayniqsa, tezlik ishi katta tashqi qarshilikni bartaraf etish zarurati bilan bog'liq bo'lgan hollarda aniq namoyon bo'ladi. Shu bilan birga, qarshilik qancha yuqori bo'lsa, maksimal kuch darajasi tezlik kuchi ko'rsatkichlarining rivojlanishi uchun shunchalik muhim bo'ladi.

O'yin davomida gandbolchilar ko'pincha o'z tanasining og'irligini yengib havoda to'p uchun yakkakurashlarga kirishishlari kerak bo'ladi, shuning uchun maksimal va tezlik kuchining rivojlanish darajasi ular uchun juda muhimdir. Dastlabki yoki oraliq pozalar ayrim muskullarning majburiy cho'zilishiga sabab bo'ladigan mashg'ulotlarda bunday mashqlardan foydalanish ham ahamiyatga ega.

Ma'lumki, muskullar cho'zilganda ularning quvvati ortadi. Avvaldan cho'zilgan mushakning qisqarishi qo'shimcha quvvatni chiqarishga olib keladi, buning natijasida harakatning umumiy kuchi yuqori bo'ladi.

Shuningdek, ma'lumki, kuchni rivojlantirishda u namoyon bo'ladigan bo'g'im burchaklarini hisobga olish zarur (darvozaga to'p otishda, yuqoriga sakrashda, boshlang'ich otilib chiqishlarda va hokazo). Mutaxassislar kuch mashqlangan bo'g'im burchagida sezilarli darajada oshadi degan yakdil fikrga kelishdi.

Asab-mushak tarangligini rag'batlantirish kuchi va usuliga hamda mashqlantiruvchi ta'sirning organizmga yo'nalishiga ko'ra quyidagi usullar farqlanadi:

- maksimal harakat;
- takroriy va takroriy-seriyali;
- intervalli;
- majmuaviy.

Mushaklar diametri hamda mushak ichi koordinasiyasini oshirish orqali erishilgan maksimal kuchning yuqori darajada rivojlanishi turli xil tezlik kuchining rivojlanishi va namoyon bo'lishiga yordam beradi. O'z navbatida, tezlik kuchini rivojlantirish, birinchi navbatda, maksimal kuchni yuqori darajada namoyon bo'lishiga hissa qo'shuvchi mushak ichi koordinasiyasini takomillashtirishni ko'zda tutadi.

Yu.V. Verxoshanskiyning ta'kidlashicha, maksimal kuchning rivojlanishi sezilarli tashqi qarshilik sharoitida harakat tezligi namoyon bo'lgan hollarda zarur hisoblanadi. Buning uchun asosan mushaklar ishining turli rejimlarida (yenguvchi, ushlab qoluvchi, taslim bo'luvchi, statodinamik) og'irliklar bilan bajariladigan mashqlar qo'llaniladi. Yuqorida qayd etilganidek, gandbolda maksimal kuch ko'proq darajada yengish rejimida, raqib bilan to'p uchun yakkakurashlarni bajarish vaqtida namoyon bo'ladi.

Og'irliklar bilan bajariladigan mashqlarda asosan takroriy maksimal harakat usuli va takroriy-seriyali usul qo'llaniladi.

Takroriy maksimal harakat usuli katta (maksimal, sub - va o'ta yuqori maksimal) og'irliklar bilan bajariladigan mashqlarni o'z ichiga oladi. Usulning mashqlantiruvchi ta'siri asosan markaziy harakat zonasining motoneyronlarga qo'zg'atuvchi impulslarning kuchli oqimini hamda mushaklar qisqarishi energiya ta'minoti mexanizmlari kuchini ishlab chiqarish imkoniyatlarini takomillashtirishga qaratilgan.

Usul bir yondashuvda cheklangan miqdordagi ko'tarishlar va yondashuvlar soni bilan tavsiflanadi. Masalan, 2-3 ta harakat

maksimal 90-95% og'irlik bilan bajariladi. Bitta mashg'ulot mashg'ulotida 4-6 daqiqa dam olish uchun tanaffus bilan 2-4 ta yondashuv.

Ushbu parametr doirasida mushaklar ishining ikki rejimini ajratish lozim: birida, yondashuvda barcha harakatlar takrorlashlar o'rtasida mushaklarni bo'shashtirmagan holda amalga oshiriladi (shtanga bilan o'tirib-turishda snaryad har doim yelkalarda ushlab turiladi); boshqasida harakat amalga oshirilgandan so'ng, mushaklarni bir lahza bo'shashtirish (silkitish) uchun snaryad bir necha soniyaga turgichga qo'yiladi. Har ikki rejim maksimal kuchni rivojlantirish uchun samarali hisoblanadi, lekin ikkinchisida "portlovchi" harakat va mushakni bo'shashtirishni namoyon qilish qobiliyati yuqori darajada takomillashtiriladi.

Boshqa dastur 4 ta yondashuvni bajarishdan iborat: 1) og'irlik maksimaldan 90% – 2 marta; 2) og'irlik 95% - 1 marta; 3) og'irlik 100% - 1 marta; 4) og'irlik 100% qo'shimcha 1-2 kg. Yondashuvlar oraliq'ida 3-4 daqiqali mushaklarni bo'shashtirish uchun mashqlar bilan tanaffus mavjud. Agar sportchi oxirgi yondashuv muvaffaqiyatsiz bo'lishini his qilsa, u bajarilmaydi.

Mashqni mushakdar ishining yon beruvchi va yengib o'tuvchi rejimini birlashtirib bajarish mumkin. Masalan, yelkada shtanga bilan o'tirib-turish bajariladi, og'irlik maksimaldan 100%, bunda sportchi o'tirib turayotganida shtangani ko'tara olishi lozim (shtanga yelkaga turgan holatda olinadi). Shtanga og'irligiga unga qo'shilgan maxsus qo'shimcha og'irliklar qo'shiladi, ular mashqning yakunida grifdan ayirib tashlanadi. Qolgan og'irlik bilan (o'tirib-turganda maksimaldan 70-80%) shtangani ko'tarish tez amalga oshiriladi. Bitta yondashuvda 2-3 ta orasida mushaklarni majburiy dam oldirish bilan harakatlar bajariladi. Seriyada 5 daqiqa tanaffus bilan 3 ta yondashuv, 6-8 daqiqa tanaffus bilan 2 ta seriya. Ushbu variantlar maksimal quvvatni rivojlantirish uchun ayniqsa samarali hisoblanadi. Biroq, ular organizmga juda kuchli mashqlantiruvchi ta'sirga ega va shuning uchun vaqti-vaqti bilan boshqa usullar bilan birga qo'llanilishi lozim. Ulardan foydalanishdan avval sportchi shikastlanishlarni oldini olish uchun asosiy mushak guruhlarini (bel, yelka, oyoq mushaklari) dastlabki kuch tayyorgarligini amalga oshirishi kerak.

Takroriy-seriyali usul asosiy mashqlantiruvchi omil sifatida og'irlikning katta vazni emas, balki optimal yoki submaksimal og'irlik

bilan ishlashning chegaraviy davomiyligi bilan farqlanadi. Usul ko'plab ko'tarishlar va yondashuvlar hisobiga ish hajmi bilan ajralib turadi. Takroriy-seriyali usulning uchta varianti mavjud: mushak massasining barqaror o'sishi bilan; mushak massasi va aerob kuchining sezilarli o'sishi.

Mushak massasining barqaror ortishi bilan maksimal kuchni rivojlantirish uchun asosan 70-90% vazndagi og'irliklar ishlatiladi.

Masalan: 1. Og'irlik vazni 70-80%, bitta yondashuvda 5-6 ta takrorlashlar. Seriyada 4-6 daqiqali tanaffus bilan 2-3 ta yondashuv. Dam olish uchun 6-8 daqiqali tanaffus bilan 2-3 ta seriya.

2. 3 ta yondashuvdan iborat seriya bajariladi: 1) og'irlik 80% - 10 marta; 2) og'irlik 90% - 5 marta; 3) og'irlik 93-95% - 4-5 daqiqa dam olish tanaffusi bilan 2 marta. Mashg'ulotda 2-6-8 daqiqali dam olish bilan 3 ta seriya.

3. Mushak ishining statodinamik tartibi. Og'irlikning maksimal vazni 70-80%. Oxirgi pastki holatda 2-3 soniyali tanaffus qilinadi, shundan so'ng yetarlicha katta tezlikda yenguvchi harakat bajariladi. Mashq 4-5 daqiqali dam olish uchun tanaffus bilan mashq 2-3 yondashuv bilan 2-3 marta takrorlanadi, 6-8 daqiqali tanaffus bilan 2 ta seriya.

Mushak massasini orttirib maksimal kuchni rivojlantirish uchun quyidagi qoidalarga amal qilinadi:

- yuklamaning faqat bitta xususiyatini oshirish – og'irlik vazni yoki takrorlashlar soni;

- og'irlik vaznini oshirishdan avval takrorlashlar va yondashuvlar sonini oshirish;

- og'irliklar yoki yondashuvlar sonining ortishiga qarab takrorlashlar sonini kamaytirish;

- yondashuvlar oralig'idagi dam olish uchun tanaffuslarni asta-sekin kamaytirish.

Takroriy-seriyali usulning bu varianti sekin harakatlar uchun maksimal kuchning rivojlanishiga yordam beradi va portlovchi kuch va harakatlar tezligining rivojlanishi uchun kam samaralidir. Uni tayyorgarlik bosqichining boshida kichik hajmda qo'llash tavsiya etiladi.

Masalan: 1. Og'irlik vazni 75-80%, harakatlar charchoq yaqqol namoyon bo'lgunga qadar sekin bajariladi (10-12 ta takrorlashlar). 2

daqiqali dam bilan 2-3 ta yondashuv. Mashg'ulotda 2-3 ta mushaklar guruhi ishlab chiqiladi.

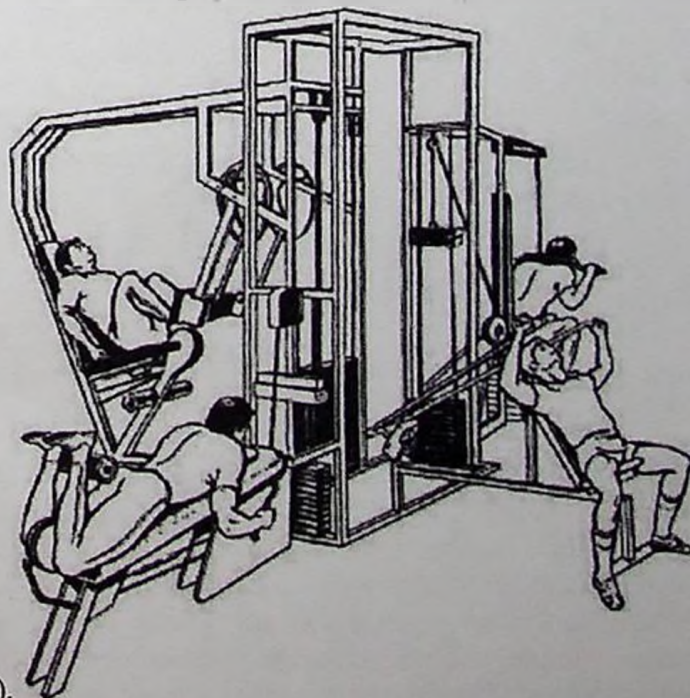
2. Og'irlik vazni 80%. Bitta mushaklar guruhiga 2-3 daqiqa tanaffusli 8-10 ta takrorlashlar bilan 3-5 ta yondashuv.

3. Og'irlik vazni 60-70%, 15-20 marta 2-3 daqiqa tanaffus bilan 3-5 ta yondashuv.

Mashg'ulot mashg'ulotida maksimal kuchni rivojlantirishda har bir yondashuvda 6 tadan 12 tagacha harakatlarni bajarish eng maqbul hisoblanadi.

Mushak korsetini yaratish va bo'g'im-bog'lovchi apparatni mustahkamlash uchun rezina amortizatorlardan foydalanib bajariladigan bir nechta mashqlarni tavsiya etamiz.

Hozirgi kunda gandbolchilarni tayyorlashda turli trenajyor moslamalaridan keng foydalanilmoqda (4-rasm).

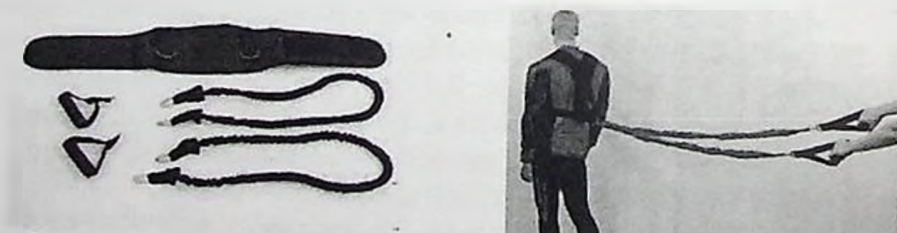


4).

4-rasm. Mushaklar guruhini kompleks rivojlantirish uchun kuch trenajyori.

Bu turdagi trenajyorlar bir vaqtning o'zida bir guruh sportchilarga mushak kuchi qobiliyatlarini rivojlantirish ustida ishlash imkonini beradi.

5,6,7,8-rasmlarda amortizator zanjiri ko'rsatilgan bo'lib, u oyoq mushaklarini, gavgani yenguvchirej imda rivojlantirish ustida ishlash imkonini beradi.



5-rasm. Amortizatorning ko'rinishi. 6-rasm. Yugurish mashqlari uchun rezinali amortizator.



7-rasm. Fishkaga qo'l tekkizish mashqi. 8-rasm. Oldinga harakatlanish mashqi.

Mashqlar seriyasi quyidagi tartibda amalga oshiriladi: - 30 soniya ish + 30 soniya dam olish tanaffusi, bitta seriyada 3 marta takrorlashlar, seriyalar orasidagi tanaffus 2 daqiqa, jami 2-3 seriya - qo'llab-quvvatlovchi rejim, 4-6 ta seriya - rivojlantiruvchi. Yuklama kattaligi seriyalar soni bilan tartibga solinadi. Mashq turlari har xil bo'lishi mumkin - oldinga qarab yugurish; "archasimon" yugurish; orqa bilan oldinga yugurish; o'ng (chap) yonboshlab oldinga yugurish.

Rezina amortizatordan foydalangan holda turli mushak guruhlari uchun mashqlar to'plami.

9-rasmda gavda mushaklarini rivojlantirish uchun rezina amortizatori ko'rsatilgan.



9-rasm. To'g'ri tortilish mashqi.

Ishtirok etuvchi mushaklar: trapesiyasimon mushaklar, keng mushaklar, rombsimon mushaklar, bel mushaklari.

Arqonni polga qo'ying va ikki oyoq bilan unga turing, oyoqlar bir-biridan yelka kengligida yoki bir oz kamroq ushlanadi, oyoq kaftlari parallel holda joylashishi kerak. Tizzalarni bukib, to'liq to'g'rilangan qo'llar bilan arqon uchlaridan tuting. Gavda 45^0 burchak ostida tutiladi. Sekin-asta, nafas chiqarishda siltanmasdan tizzalar va gavadani to'g'rilang. So'ngra nafas olishda dastlabki holatni oling.

Mashqni to'g'ri bajaring: belingizni to'g'ri tuting; tovoningizni yerdan ko'tarmang; kuraklarni birlashtirishga harakat qiling.

Takrorlashlar soni: 5-10 marta takrorlashlar bilan 4-5 ta yondashuv. Tavsiya etiladigan boshlang'ich yuklama: erkaklar uchun – binafsha rang yoki yashil, ayollar uchun – sariq yoki qizil.



10-rasm. Gavda mushaklari uchun mashqlar.

Ishtirok etuvchi mushaklar: umurtqani to'g'rilovchi mushaklar, bel, son va dumba bisepsi.

Arqonning bir tomoniga oyoqlar bilan turing, ikkinchi tomonini bo'yindan o'tkazing. Oyoqlar yelka kengligida, tizzalarni yengil buking. Gavdani bel qismidan eging va polga parallel ushlang. Qulaylik uchun qo'llar arqonni tutib turadi. Nafas chiqarayotganda sekin-asta belni to'g'rilab gavgdani to'g'ri holatga kelguncha ko'tariladi. Nafas olib dastlabki holatga qaytiladi.

Belni to'g'ri tutishga harakat qiling. Oldinga qarang.

Takrorlashlar soni: 8 – 15 ta takrorlashlar bilan 3 – 5 ta yondashuv.

Tavsiya etiladigan boshlang'ich yuklama: erkaklar uchun – binafsharang yoki yashil rang rezinali mashg'ulot halqasi, ayollar uchun – sariq yoki qizil.



11-rasm. Rezinani egilib bir qo'llab tortish.

Ishtirok etuvchi mushaklar: belning keng mushaklari, trapesiyalarning past va o'rta qismi.

Chap oyoqni oldinga qo'ying va rezina arqonni chetlarini bosing. 45° burchak ostida egiling, tizzalarni buking, chap qo'lni chap oyoq tizzasiga qo'ying, o'ng qo'l bilan esa arqonni markazidan ushlang. Belni oxgina egib, arqonni dumba tarafga torting, so'ngra qo'llarni sekin-asta dastlabki holatga qaytaring. Bitta yondashuvdan so'ng qo'llarni almashtiring.

Arqonni qo'l mushaklari bilan emas, orqa mushaklar hisobidan tortishga harakat qiling. Qo'lni to'liq tekislang (to'liq uzunligi bo'yicha). Ko'krak tomonga emas, dumba tomonga torting. Tirsakning harakati gavgda bo'ylab bo'lishi kerak.

Takrorlashlar soni: 8-15 marta takrorlashlar bilan 4-5 ta yondashuv.

Tavsiya etiladigan boshlang'ich yuklama: erkaklar uchun – binafsha rang yoki yashil, ayollar uchun – sariq yoki qizil.



12-rasm. Turgan holatda yelkalarni qisish.

Ishtirok etuvchi mushaklar: belning trapesiyasimon mushaklari.

Mashg'ulot rezina arqonning markaziga turing, oyoqlar yelka kengligida. Rezina chetlarini qo'llar bilan tuting, kraklarni birlashtiring va to'liq tekislaning. Yelkalarni maksimal darajada pastga tushiring. Nafas olib yelkalarni maksimal darajada yuqori tutib, nafasni oxirgi nuqtada 1-2 soniya tutib turing. Nafas chiqarib dastlabki holatga qayting.

Tirsaklarni bukmang, oldinga va orqaga egilmang. Belni to'g'ri tutib turishga harakat qiling.

Takrorlashlar soni: 12-20 marta takrorlashlar bilan 4-5 ta yondashuv.

Tavsiya etiladigan boshlang'ich yuklama: erkaklar uchun – binafsha rang yoki yashil, ayollar uchun – sariq yoki qizil.



13-rasm. Qo'llarni to'g'ri tutgan holda arqonni pastga tortish.

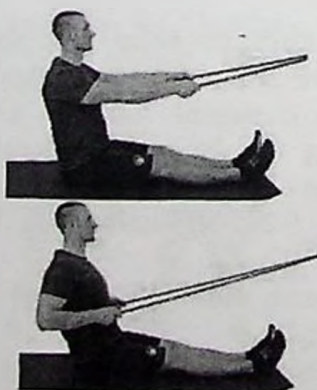
Ishtirok etuvchi mushaklar: belning keng mushaklari.

Rezina arqonning boshingizdan 30 sm tepaga mahkamlang va uni ushlang. Oyoqlar ochilgan holda. Nafas olayotganda to'g'ri tutilgan qo'llar bilan pastga songa tekkuncha torting. Nafas chiqarib dastlabki holatga sekin qayting. Bu mashqni gavdani oldinga ozgina egib bajarish mumkin.

Rezina arqon bilan mashqni bajarish vaqtida qo'llar tekis tutilishi, tirsaklar yon tomonlarga qaratilishi kerak.

Takrorlashlar soni: 12-20 marta takrorlashlar bilan 4-5 ta yondashuv.

Tavsiya etiladigan boshlang'ich yuklama: erkaklar uchun – qizil yoki binafsha rang, ayollar uchun – sariq yoki qizil.



14-rasm. O'tirgan holda qorin tomonga rezina arqonni tortish.

Ishtirok etuvchi mushaklar: belning rombsimon va keng mushaklari.

Polga o'tiring, oyoqlar tekis (tizza qismida ozgina bukish mumkin). Arqonni chetidan ushlang, markazini oyoqlarga tashlang. Arqonni qorin tarafga torting, bu vaqtda tirsaklarni gavdaga maksimal darajada yaqin ushlang. Eng oxirgi nuqtada 1-2 soniya ushlab turing, so'ngra sekin-asta dastlabki holatga qayting.

Mashqni bajarish vaqtida umurtqani tekis ushlang. Kuraklarni birlashtirishga harakat qiling.

Takrorlashlar soni: 12-20 marta takrorlashlar bilan 4-5 ta yondashuv.

Tavsiya etiladigan boshlang'ich yuklama: erkaklar uchun – binafsha rang yoki yashil, ayollar uchun – sariq yoki qizil.

Oyoq mushaklari uchun mashqlar to'plami



15-rasm. Klassik o'tirib-turishlar.

Ishtirok etuvchi mushaklar: sonlarni yaqinlashtiruvchi mushaklari, kvadrisepslar, dumba mushaklari.

Rezina arqonni bosib, o'tiring va arqonning boshqa uchini bo'yingizdan o'tkazing. Oyoqlar yelka kengligida, oyoq uchlarini ozgina yon tomonlarga qarating. Nafasni ushlagan holda tizza va umurtqani to'g'rilang. Eng murakkab uchastkani bosib o'tgach, nafas chiqaring.

O'tirib-turish vaqtida oldinga qarang, tovonlarni poldan uzmang va umurtqani to'g'ri tuting. Bu mashq rehabilitasiya vaqtida foydali bo'lib, katta jismoniy kuch talab qilmaydi.

Takrorlashlar soni: 8-15 marta takrorlashlar bilan 4-5 ta yondashuv.

Tavsiya etiladigan boshlang'ich yuklama: erkaklar uchun –yashil yoki ko'k, ayollar uchun – qizil yoki binafsha rang.



16-rasm. Bir oyoqda cho'kka lab o'tirib-turish.

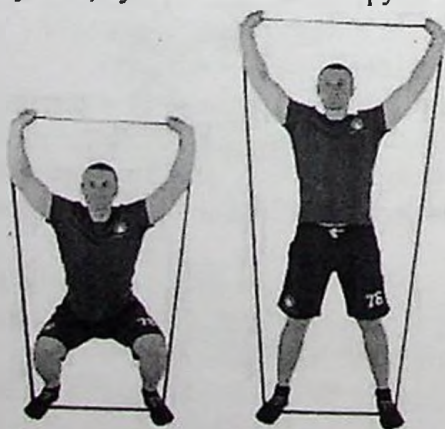
Ishtirok etuvchi mushaklar: sonning to'rtboshli mushagi, katta dumba mushagi.

O'ng oyoqni 1,5 qadam oldinga arqonning ustiga qo'ying. Ikkinchi uchini bo'yindan o'tkazing. Arqonning ko'krak oldidagi tomonlarini ushlang. Nafas chiqarib, gavdani to'g'ri ushlab, orqadagi oyoq tizzasi yerga tekkuncha o'tiriladi.

Og'irlik markazi oldindagi oyoqqa tushadi, orqa oyoqda muvozanat saqlanadi. Nafas olib dastlabki holatga qayting.

Takrorlashlar soni: 12-20 marta takrorlashlar bilan 4-5 ta yondashuv.

Tavsiya etiladigan boshlang'ich yuklama: erkaklar uchun – binafsha rang yoki yashil, ayollar uchun – sariq yoki qizil.



17-rasm. Overxed o'tirib-turish.

Ishtirok etuvchi mushaklar: sonni tekislovchi mushaklar, tizzani tekislovchi mushaklar, yelka mushaklari.

Rezina arqonga ikki oyoqda turing, oyoqlar yelka kengligida.

O'tiring, qo'llarni keg ochib arqonni boshqa tomonini ushlang va qo'llaringizni bosh ustida to'g'rilang. Yelkalar orqaga chiqarilgan, gavda oldinga egilgan, oldinga qarang. Qorin mushaklarini zo'riqtirib, turishni boshlang.

Mashqni bajarish vaqtida oyoqlarni kuzating, oyoq kaftlari polga to'liq tegishi kerak emas.

Takrorlashlar soni: 8-12 marta takrorlashlar bilan 4-5 ta yondashuv.

Tavsiya etiladigan boshlang'ich yuklama: erkaklar uchun – binafsha rang yoki yashil, ayollar uchun – sariq yoki qizil.



18-rasm. Frontal o'tirib-turishlar.

Ishtirok etuvchi mushaklar: kvadriseps (sonning old qismi).

Rezina arqonga turing, oyoqlar yelka kengligida yoki undan qisqaroq. Qo'llarni shunday chalishtiringki, chap qo'l kafti o'ng yelkada, o'ng qo'l kafti esa chap yelkada bo'lsin. O'tiring va arqonning boshqa tomonini yelkalarga tashlang, arqon chiqib ketmasligi uchun tirsaklar imkoni boricha yuqoriroq ushlanadi. Tizzalarda tekislanishni boshlang, belni to'g'ri tuting. Bukmaslikka harakat qiling. Ko'zlar to'g'riga va undan yuqoriroqqa qaratiladi. Yuqori nuqtada dastlabki holatga sekin-asta qaytishni boshlang.

Takrorlashlar soni: 8-15 marta takrorlashlar bilan 4-5 ta yondashuv.

Tavsiya etiladigan boshlang'ich yuklama: erkaklar uchun – binafsha rang yoki yashil, ayollar uchun – sariq yoki qizil.

Qo'l mushaklari uchun mashqlar to'plami



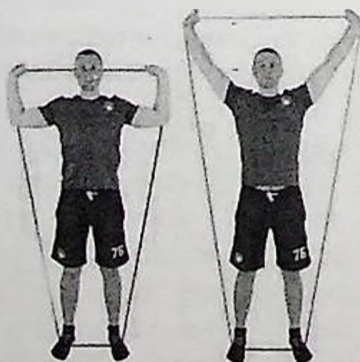
19-rasm. Qo'llarni yuqoriga ko'tarib-tushirish mashqi.

Ishtirok etuvchi mushaklar: deltasimon mushakning old bo'g'im, triseps.

Rezina arqonni bosib, oyoqlarni yelka kengligida turing. Qo'llarni keng yoyib arqonni boshqa tomonini ushlang va uni ko'krak ustigacha torting. Yelka va bilaklar gavda bilan bitta yuzalikda ushlanadi. Belni bukmagan holda qo'llar bosh ustidan to'g'rilang, so'ngra sekin-asta dastlabki holatga qayting. Mashqni ingichka rezina arqon bilan boshlang, mashg'ulotdan oldin yelka mushaklarini qizdiring.

Takrorlashlar soni: 8-12 marta takrorlashlar bilan 4-5 ta yondashuv.

Tavsiya etiladigan boshlang'ich yuklama: erkaklar uchun – qizil yoki binafsha rang, ayollar uchun – sariq yoki qizil.



20-rasm. Boshni orqasidan qo'llarni ko'tarib-tushirish.

Ishtirok etuvchi mushaklar: deltasimon mushakning o'rta bog'lami, trisepts.

Rezina arqonni bosib, oyoqlarni yelka kengligida turing. Qo'llarni keng yoyib arqonni boshqa tomonini ushlang. Boshlang'ich holatda arqon boshdan o'tishi, bilaklar 90° burchak ostida turishi kerak. Belni bukmagan, qo'llar bosh ustida to'g'rilang, keyin sekin-asta dastlabki holatga qayting. Bilaklarni juda ham pastga tushirmang, jarohat olish mumkin. Ingichka rezina bilan yelkalarni albatta qizdiring.

Takrorlashlar soni: 8-12 marta takrorlashlar bilan 4-5 ta yondashuv.

Tavsiya etiladigan boshlang'ich yuklama: erkaklar uchun – qizil yoki binafsha rang, ayollar uchun – sariq yoki qizil.



21-rasm. Qo'llarni oldinga ko'tarish.

Ishtirok etuvchi mushaklar: yelka deltasimon mushaklarining old va o'rta bog'lamlari.

Rezina arqonga ikki oyoqda turing, yana bir uchini qo'llar bilan ushlang. Qo'llar tirsak qismida ozgina bukish mumkin, lekin mashqni bajarish vaqtida qo'llar bir xil holatda turishi lozim. Nafasni ushlab, qo'llarni oldinga ko'tarishni boshlang. Qo'llar yelka darajasiga yetgach, ikki soniya ushlab turing va sekin dastlabki holatga qaytaring. Mashqni bajarish uchun ko'p joy talab qilinmaydi, uni uyda bajarish mumkin.

Mashqni bajarish vaqtida gavdani to'g'ri ushlang, qo'llarni maksimal nuqtada tushirmang. Qo'llarni ko'tarishni yelka mushaklari hisobiga amalga oshiring.

Takrorlashlar soni: 10-15 marta takrorlashlar bilan 4-5 ta yondashuv.

Tavsiya etiladigan boshlang'ich yuklama: erkaklar uchun – sariq yoki qizil, ayollar uchun – sariq.



22-rasm. Qo'llarni bir tomonga ko'tarish.

Ishtirok etuvchi mushaklar: deltasimon mushaklarning old, o'rta va orqa bog'lamlari, trapesiya.

Chap oyoq bilan rezina arqonga turing, boshqa tomonini o'ng qo'l bilan ushlang. Chap qo'lni belga qo'ying. Gavdani ozgina oldinga eging, o'ng qo'lni tirsak qismida biroz buking. Sekin, faqatgina deltalar bilan ishlab, qo'llarni tomonlarga ko'taring. Bilaklarni sekin-asta jimjiloq barmoq tarafga buring, bu deltalarning orqa bog'lamini mashq qildirishga yordam beradi. Yondashuvni tugatib, qo'lni almashtiring.

Takrorlashlar soni: 10-20 marta takrorlashlar bilan 3-4 ta yondashuv.

Tavsiya etiladigan boshlang'ich yuklama: erkaklar uchun – sariq yoki qizil, ayollar uchun – sariq.



23-rasm. Boshni ustidan qo'lni ko'tarib-tushirish.

Ishtirok etuvchi mushaklar: deltasimon mushakning old bog'lami, triseps.

O'ng oyoq bilan rezina arqonda turing. Boshqa tomonini o'ng qo'l bilan ko'z yoki undan past holatda ushlang, kaft oldinga qaratiladi. Gavdani bukmagan holda qo'lni bosh ustida to'g'rilang, so'ngra sekin dastlabki holatga qayting. Yondashuvni tugatgach, qo'lni almashtiring.

Takrorlashlar soni: 8-12 marta takrorlashlar bilan 3-4 ta yondashuv.

Tavsiya etiladigan boshlang'ich yuklama: erkaklar uchun – sariq yoki qizil, ayollar uchun – sariq.



24-rasm. Iyak tomonga arqonni tortish.

Ishtirok etuvchi mushaklar: deltasimon mushakning o'rta bog'lami, trapesiya.

Rezina arqonga oyoqlar bilan turing, boshqa uchini qo'llar bilan ushlang. Kaftlar o'zingiz tomoniga qaratiladi. Chuqur nafas oling, nafasni ushlang va arqonni iyak tomonga torting. Harakatni bilaklar yoki yelkalar emas, tirsaklar amalga oshirishi kerak. Harakat trayektoriyasi gavda bo'ylab o'tishi kerak. Yuqori nuqtada tirsaklar yelkadan tepada joylashadi. Yuqor nuqtaga yetgach, nafas chiaring, tanaffus qiling va qo'llarni dastlabki holatga sekin-asta qaytaring. Mashqni bajarish vaqtida gavda to'g'ri tutilishiga ahamiyat bering, ko'kraklarni oldinga tekis chiqaring.

Takrorlashlar soni: 8-12 marta takrorlashlar bilan 3-4 ta yondashuv.

Tavsiya etiladigan boshlang'ich yuklama: erkaklar uchun – qizil yoki binafsha rang, ayollar uchun – sariq yoki qizil.

Qorin mushaklari uchun mashqlar to'plami



25-rasm. Gavdani burchak ostida burish.

Ishtirok etuvchi mushaklar: qorinning yon mushaklari, qorinning to'g'ri mushaklari.

Eshik fiksatori yordamida rezina lentani eshikka boldir sohasida mahkamlang. So'ngra: Ikki qo'l bilan (bir qo'la boshqasini orqasida) arqon chetini ushlang, bunda qo'llar to'liq tekis bo'lishi lozim; devor yonidan nari surilib, unga yonboshlab turing. Boshlang'ich holatda arqonni tortib turing; nafas chiqarishda bitta harakat bilan lentani qarama-qarshi tomonga yuqoriga torting, keyin esa sekin-asta dastlabki holatga qayting.

Bitta yondashuvdan so'ng, mashqni boshqa tomonga bajaring.

Takrorlashlar soni: 15-20 marta takrorlashlar bilan 4-5 ta yondashuv.

Tavsiya etiladigan boshlang'ich yuklama: erkaklar uchun – sariq yoki qizil, ayollar uchun – sariq.



26-rasm. Gavdani gorizontal burish.

Ishtirok etuvchi mushaklar: qorinning yon mushaklari, qovurg'alararo mushaklar.

Eshik fiksatori yordamida rezina lentani eshikka ko'krak sohasida mahkamlang. Ikki qo'l bilan (bir qo'la boshqasini orqasida) arqon chetini ushlang, bunda qo'llar to'liq tekis bo'lishi lozim. Devor yonidan nari surilib, unga yonboshlab turing. Boshlang'ich holatda arqonni tortib turing. Nafas chiqarib, bitta harakat bilan lentani polga parallel holatda qarqama-qarshi tomonga torting. So'ngra sekin dastlabki holatga qayting. Bitta yondashuvni bajargach, burilib, mashqni boshqa tomonga amalga oshiring.

Takrorlashlar soni: 15-20 marta takrorlashlar bilan 4-5 ta yondashuv.

Tavsiya etiladigan boshlang'ich yuklama: erkaklar uchun – sariq yoki qizil, ayollar uchun – sariq.



27-rasm. Gavdani tomonlarga egish.

Ishtirok etuvchi mushaklar: qorinning yon mushaklari.

Ikki oyoqda rezina arqonga turing, o'ng oyoq arqon ichida. Chap tomonga egilib, arqonning boshqa tarafini chap qo'l bilan ushlang. Qo'l tizza bo'g'imi sohasida turishi lozim. Gavdani tekislang. To'liq tekislaning va sekin dastlabki holatga qayting. Yondashuvdan so'ng qo'lni alishtiring.

Takrorlashlar soni: 15-20 marta takrorlashlar bilan 4-5 ta yondashuv.

Tavsiya etiladigan boshlang'ich yuklama: erkaklar uchun – binafsha rang rezina arqon yoki qizil, ayollar uchun – sariq yoki qizil.

Ko'krak sohasi uchun mashqlar to'plami



28-rasm. Qo'llarga tayanib gavgani ko'tarib-tushirish.

Ishtirok etuvchi mushaklar: ko'krak mushaklari va trisepsalar.

Yotgan holda qo'llarga tayanib turing, arqonni kuraklar ustidan o'tkazing va qo'llar bilan ushlang, oldinga qarang. Nafas chiqarib qo'llarni tekislang, tirsaklar gavgda bo'ylab yo'naladi. Mashqni bajarish vaqtida umurtqani bukmaslikka harakat qiling. Oldinga qarang.

Takrorlashlar soni: 12-20 marta takrorlashlar bilan 4-5 ta yondashuv.

Tavsiya etiladigan boshlang'ich yuklama: erkaklar uchun – qizil yoki binafsha rang, ayollar uchun – sariq.



29-rasm. Turgan holda qo'llarni bukish va yozish.

Ishtirok etuvchi mushaklar: ko'krak mushaklari va trisepsalar.

Tik turgan holda rezina arqonni kurak ustidan o'tkazing, arqon uchlarini qo'llar bilan ushlang. Bir vaqtda qo'llarni tekislang, so'ng sekin dastlabki holatga qayting. Ushbu mashqni ikki variantda bajarish mumkin: tirsaklar gavda bo'ylab va tomonlarga harakatlantiriladi. Birinchi holatda yuklamaning asosiy qismi triseps sohasiga, ikkinchisida – ko'krakka beriladi.

Takrorlashlar soni: 12-20 marta takrorlashlar bilan 4-5 ta yondashuv.

Tavsiya etiladigan boshlang'ich yuklama: erkaklar uchun – binafsha rang yoki yashil, ayollar uchun – sariq yoki qizil.



30-rasm. Bir qo'lni yozish.

Ishtirok etuvchi mushaklar: ko'krak mushaklari, yelkalar.

Eshik fiksatori yoki istalgan trubaga rezina arqonni mahkamlang. Arqon boshingizdan 20-30 sm yuqorida joylashish kerak. Joyda mustahkam turish uchun oyoqlarni yelka kengligida joylashtiring. Chap qo'l bilan arqonni ushlang, ikkinchi qo'l belda. Tekis qo'l bilan (tirsak qismida ozgina bukish mumkin) doira hosil qilib rezinani torting. Oxirgi nuqtada qo'lingiz oldingizda turishi lozim. Mashqni turli burchak ostida bajarish mumkin, bunda ko'krakning turli qismlari ishlaydi. Qo'l pastga tushirilsa, ko'krakning yuqori qismi, qo'l yuqoriga qo'tarilsa, ko'krakning past qismi ishlaydi.

Takrorlashlar soni: 12-20 marta takrorlashlar bilan 4-5 ta yondashuv.

Tavsiya etiladigan boshlang'ich yuklama: erkaklar uchun – qizil yoki binafsha rang, ayollar uchun – sariq yoki qizil.



31-rasm. Turgan holda burchak ostida qo'llarni bukib-yozish.

Ishtirok etuvchi mushaklar: ko'krak mushaklari, yelkaning old deltasi.

Bu mashq uchun 2 ta rezina arqon kerak bo'ladi. Birinchisi (qattiq) eshik fiksatori yoki istalgan trubaga tizza sohasi darajasida, ikkinchisi (yumshoqroq) birinchisini orasidan o'tkazing. Yumshoq arqonni qo'lda ushlang. Nafas chiqarganda qo'llarni 45° burchak ostida tekislang. Oxirgi nuqtani olgach, sekin dastlabki holatga qayting.

Takrorlashlar soni: 12-20 marta takrorlashlar bilan 4-5 ta yondashuv.

Tavsiya etiladigan boshlang'ich yuklama: erkaklar uchun – qizil va binafsha rang yoki binafsha rang va yashil, ayollar uchun – sariq va qizil yoki qizil va binafsha rang.



32-rasm. Tik turgan holatda qo'llarni yozish.

Ishtirok etuvchi mushaklar: ko'krak, yelkaning old deltasi.

Bu mashq uchun 2 ta rezina arqon kerak bo'ladi. Birinchisi (qattiq) eshik fiksatori yoki istalgan trubaga tizza sohasi darajasida, ikkinchisi (yumshoqroq) birinchisini orasidan o'tkazing. Yumshoq arqonni qo'lda ushlang. Nafas chiqarib, bir vaqtning o'zida ikki qo'lni yoyingn. Tirsaklar ozgina bukiladi va shu holatda turiladi. Qo'llar aylana bo'ylab harakatlantiriladi. Oxirgi nuqtada ozgina tanaffus qiling, so'ngra sekin dastlabki holatga qayting.

Takrorlashlar soni: 5-10 marta takrorlashlar bilan 4-5 ta yondashuv.

Tavsiya etiladigan boshlang'ich yuklama: erkaklar uchun – qizil va binafsha rang, ayollar uchun – sariq va qizil.

Kompleks metod – asosan mushaklarning portlovchi kuchini rivojlantirish uchun qo'llaniladi.

3.4.2. Portlovchi kuchni rivojlantirish metod va vositalari

Portlovchi kuch darajasini belgilovchi asosiy omillar mushak ichi koordinasiyasi va harakat birliklarining qisqarish tezligi hisoblanadi. Portlovchi kuchning namoyon bo'lishida ko'ndalang mushaklarning ahamiyati sportning o'ziga xos xususiyatlari bilan belgilanadi. Gandbolda ko'ndalang mushakning ahamiyati katta emas. Mushak ishining ikki rejimi mavjud: dinamik va statik (izometrik). Dinamik rejim ikkita: konsentrik va eksentrik variantlarga ega.

Portlovchi mushaklar kuchini rivojlantirish bo'yicha samarali ishlar turli metodlarni kompleks qo'llash bilan bog'liqligi isbotlangan. Eng samaralilari eksentrik, pliometrik va izokinetik hisoblanadi.

Eksentrik usuldan foydalanganda mashqlar oxirgi yoki chegaraga yaqin tezlikda bajariladi. Agar gap portlovchi kuchning kuch tarkibiy qismini yuqori takomillashtirish haqida ketayotgan bo'lsa, tezlik chegaraga yaqin, agar boshlang'ich kuchni takomillashtirish bo'lsa – maksimal bo'lishi mumkin [3]. Tezlik kuchini rivojlantirish metodi-kasining muhim nuqtasi – mushaklarning kuchlanishidan qisqarishi-gacha va aksincha, eng tez o'tishini ta'minlash hisoblanadi.

Portlovchi kuchni rivojlantirish uchun og'irliklar bilan bajarila-digan mashqlar, kuchlanishning tez namoyon bo'lishi bilan

bajariladigan izometrik mashqlar, sakrash mashqlari, mushaklar ishini zarba rejimi bilan bajariladigan mashqlar va kompleks metod qo'llaniladi.

Yu.V. Verxoshanskiy og'irliklar bilan bajariladigan mashqlarni bajarishda bir xil, lekin turli qarshiliklar bilan mashqlar bajariladigan yondashuvlarni almashinib bajarishni tavsiya etadi. Masalan, birinchi yondashuvda sportchi katta vaznli shtanga bilan 2-3 marta (maksimal kuchning 80-85%), ikkinchi yondashuvda esa shu mashqni yuqori tezlik bilan va maksimal darajadagi 40-50% qarshilik bilan bajaradi.

Portlovchi kuchni rivojlantirishga qaratilgan og'irliklar bilan bajariladigan mashqlar kompleksi.

1. Og'irlik vazni 60-80%. Bir yondashuvda kuchlanishning yenguvchi rejimdagi maksimal tezligida va harakatlar orasida mushaklarni bo'shashtirish bilan 5-6 marta takrorlashlar, bir seriyada 2-4 daqiqali dam olish bilan 2-4 ta yondashuv, 4-6 daqiqali dam olish bilan 2-4 ta seriya.

2. Og'irlik vazni 90%, 2-3 marta sekin harakatlar bilan 2 ta yondashuv, so'ngra 30% og'irlik bilan 6-8 marta maksimal kuchlanish va harakatlar orasida mushaklarni bo'shashtirish bilan 3 ta yondashuv bajariladi. Yondashuvlar orasida 3-4 daqiqali dam olish, tanaffusdan oldin 4-6 daqiqali og'irliklar, 8-10 daqiqali dam olish bilan 2-3 ta seriya.

3. Og'irligi 80-85% shtanga bilan o'tirib-turishlar, 2-3 marta 2 ta yondashuv. Dam olish vaqti 3-4 daqiqa, so'ngra gira bilan sakrab tushishlar, maksimal kuchlanish bilan 4-6 marta 2-3 ta yondashuv, kompleks 6-8 daqiqali dam olish bilan 2-3 marta takrorlanadi.

4. Oyoqlarni yozuvchi mushaklar uchun – ikkita parallel gimnastika o'rindig'ida turgan holda gira bilan sakrab tushishlar (16-24-32 kg, og'irlik alohida tanlanadi). Bir yondashuvda submaksimal kuchlanish bilan 8-10 marta sakrashlar. Orasida 2 daqiqali dam olish bilan 2 ta yondashuv bilan bitta seriya. 3-5 daqiqali dam olish bilan 2-3 ta seriya. Yelkalarda shtanga bilan bajarish mumkin. Shtangalar og'irligi maksimaldan 30-60% oralig'ida individual ravishda tanlanadi. Har bir sakrab tushish oldindan amortizasiyalangan o'tirib-turish va mushaklarning yon beruvchi ishidan yenguvchi ishiga tez o'tish bilan bajariladi. Har bir sakrab tushishdan keyin mushaklarni silkitish bajariladi. Bitta yondashuvda 4-6 marta sakrab tushish; bitta seriyada 4-6 daqiqali tanaffus bilan 2-3 ta yondashuv; 2-3 ta seriya.

5. Gira bilan 6-8 marta sakrab tushish bilan 2 ta yondashuv. So'ngra 3-4 daqiqali dam olishdan keyin 8 martalik joyidan turib oyoqdan oyoqqa sakrash, 5-6 martadan 2 ta yondashuv. Kompleks 6-8 daqiqali tanaffus bilan 2-3 marta takrorlanadi.

6. Maksimaldan 80-85% og'irlikdagi shtanga bilan 2-3 marta o'tirib-turish bilan 2 ta yondashuv. So'ngra 3-4 daqiqali tanaffus va gira bilan 4-6 marta sakrab tushish bilan 2-3 ta yondashuv. Kompleks takrorlashlar orasida 6-8 daqiqali tanaffus bilan 2-3 marta takrorlanadi.

7. Yelkada maksimaldan 90-95% og'irlikdagi shtanga bilan 2 marta o'tirib-turish bilan 2 ta yondashuv. So'ngra sakrashdan keyin 6-8 marta ichkariga itarilishlar bilan 2 ta seriya. O'tirib-turishlar va sakrashlar orasidagi dam olish 2-4 daqiqa, sakrashlar seriyasi orasida 4-6 daqiqa. Mashg'ulot mashg'ulotida 8-10 daqiqali dam olish bilan 2 ta seriya.

Ko'rib chiqilgan maksimaldan 80-90% og'irlik bilan bajariladigan mashqlarning bazaviy variantlari gandbolistdan avvaldan maxsus tayyorgarlikni talab qiladi. Yuqori yelka kamari, umurqa, ko'krak, tananing yon mushaklari va oyoqlarning asosiy mushak guruhlarini rivojlantirmasdan, bu mashqlarni bajargan sportchi jarohatlanishi mumkin. Shuning uchun murabbiy og'irliklar miqdori va ish jadalligini tanlashga ehtiyotkorlik bilan yondashishi lozim.

Yu. V. Verxoshanskiy [9]ning fikriga ko'ra, tezlik kuchini rivojlantiruvchi universal vositalar turli blokli toifali trenajyor qurilmalarida bajariladigan mashqlar hisoblanadi. Bukuvchi mushaklar kuchini rivojlantirish uchun oddiy blok qurilmalaridan foydalaniladi. Sonni harakatlantirish ish amplitudasining dastlabki qismiga urg'u berish bilan oldinga amalga oshiriladi. Yuklama miqdori individual ravishda tanlanadi. Harakatlar sur'ati 10 soniyada 8-10 marta. 10 ta harakatlar avval bir oyoqda, so'ngra ikkinchisi bilan bajariladi. Seriyada har bir oyoq uchun 6-8 takrorlashlar bajariladi; 4-6 daqiqali dam olish bilan 2-3 seriya. Harakatni takrorlashlar orasida yuk tayanchga tegishi kerak, bu mushaklarni darhol bo'shashtirish uchun qo'llanilishi kerak.

Turli mushak guruhlarining portlovchi kuchini rivojlantirish uchun pliometrik usuldan foydalaniladi (33-rasm).



33-rasm. Pliometrik usulni qo'llab sakrash.

Pliometrik usul mushaklar kuchini oshirish maqsadida mushaklarning cho'zilishi va qisqarishi siklidan samarali foydalaniladigan sakrashlarni o'z ichiga oladi. Pliometrik mashg'ulotning ishlash prinsipi – mushakning tez cho'zilishi (ekssentrik faza) va keyinchalik shu mushakning tez qisqarishi (konsentrik faza).

Belgilangan balandlikdan pastga sakrashdan so'ng itarilishlar keng qo'llaniladi. Sakrash balandligi 50 dan 110 sm gacha. Sakrashni amalga oshirishda quyidagi tavsiyalarga amal qilish kerak:

- sakrashdan oldin oyoqlar to'g'ri ushlanadi, tizzalar bukilmaydi;
- itarilish ikki oyoqda amalga oshirilmaydi, bitta oyoq bilan oldinga qadam bosilib, tushish boshlanganda unga ikkinchi oyoq qo'shiladi;
- oldinga itarilmang, tushish trayektoriyasi tikka bo'lishi lozim;
- yerga ikki oyoqda, avval kaftning old qismini keyinchalik tovonni tushirish bilan amalga oshiriladi;
- yerga tushgan vaqtda oyoqlar tizza qismida salgina bukilgan, yerga mahkam tushish kerak;
- zarbani yumshatish uchun tushish joyiga 3-5 sm li rezina to'shalishi kerak.

Amortizasiyadan itarilishga o'tish juda tez bo'lishi lozim, bu vaqtdagi pauza mashqni mashg'ulot samarasini pasaytiradi. Yerga tushish vaqtida tizza bo'g'imda bukish burchagi 120-140°ni, tormozlanishning eng past fazasida 90-100° ni tashkil etishi kerak.

Yerga tushishdan oldin qo'llar orqaga tortiladi va itarilishda ularni oldinga-orqaga siltash uchishga yordam beradi. Amortizasiya va itarilish kuchli jamlangan kuchlanishli yagona umumiy harakat bo'lishi kerak. Itarilish shunday bo'lishi kerakki, imkon boricha yuqoriga uchish mumkin bo'lsin – sportchi uchun bu muhim.

Yu.V.Veroxshanskiyning ta'kidlashicha, pastlikka sakrash, sakrash mashqlari va shtanga bilan bajariladigan mashqlarning ko'p hajmini tashkil etuvchi oldindan maxsus tayyorgarlikni talab qiladi. Uning optimal miqdori yaxshi tayyorlangan sportchilar uchun 10 martadan 4 ta seriya va o'rtacha tayyorlangan sportchilar uchun 6-8 martadan 2-3 seriyadan oshmasligi lozim. Takrorlashlar oralig'idagi dam olish vaqti 4-6 daqiqa. Pastga sakrash belgilangan hajmda haftada 1-2 marta bajariladi. Musobaqa davrida ular erishilgan maxsus kuch tayyorgarligi darajasini saqlab qolish uchun samarali vosita hisoblanadi. Bu vaqtda ularni 10-14 kunda bir marta mashg'ulot jarayoniga qo'shish kerak, lekin bu musobaqadan 7-8 kun avval bo'lishi zarur.

Portlovchi kuchni rivojlantirish uchun turli sakrash mashqlari qo'llaniladi. Adabiyotlarda xali xanuz "qisqa" yoki "uzun" sakrashlarning qaysi biri samarali degan munozaralar davom etmoqda. Haqiqat shuki, "qisqa" va "uzun" sakrash mashqlarini qo'llash zarur. "Uzun" sakrash mashqlari kuch chidamliligini rivojlantirishga yordam beradi, shu sababli ular mashg'ulotning maxsus tayyorgarlik bosqichida katta hajmda qo'llaniladi. "Qisqa" sakrash mashqlarining samarasi portlovchi kuchni namoyon qilish qobiliyatining oshishida ifodalanadi. Shuni ta'kidlash kerakki, "qisqa" sakrashlar davomiyligi 10-30m gacha, "uzun" sakrashlar esa 30 dan 100 m gachani tashkil etadi. Bir mashg'ulotda sakrashlar hajmi tayyorgarlik darajasiga bog'liq. Gandbolchilarda sakrash yuklamasi bitta takrorlashda bir oyoq bilan 15 tagacha itarilishgacha bo'lishi mumkin. Ularning soni 30-40 tagacha yetishi mumkin. 40 tadan so'ng, odatda, ATF va kreatinfosfat yo'qoladi va ish qobiliyati keskin pasayadi. Seriyada 5-10 ta takrorlashlar qo'llaniladi, seriyalar orasidagi dam olish vaqti 5-10 daqiqa. Taqqoslash uchun o'rta masofaga yuguruvchilar bitta mashg'ulotda "qisqa" sakrashlar 60-150 m ni, "uzun" sakrashlar – 600 m dan 2000 m gacha ni tashkil etdi.

Oyoqlarning «portlovchi kuchini» rivojlantirishning eng samarali vositasi:

- ko'p marta sakrashlar, sakrab tushish va oldinga sakrashlar;
- bir oyoqda, ikkinchisida, ikkala oyoqda, oyoqdan oyoqqa sakrash;
- bir yoki ikki oyoqda 30—100 sm yuqoriga otilib sakrashlar;
- qumda, qipiqda, maxsus o'tli gazonda va boshqalarda sakrashlar;
- yuklama bilan (to'ldirma to'plar, belbog'lar va b.);
- to'siqlardan o'tib sakrashlar;
- 30° burchak ostidagi qiyalikka, 5—10° burchak ostidagi qiyalikdan sakrashlar;

- sakrash-sakrab tushish va oldinga sakrash (oraliq sakrashlarsiz).

Oyoq mushaklarining kuchini rivojlantirish uchun qo'llaniladigan sakrash mashqlari maksimal kuch bilan bitta yoki ikki oyoqda takroriy itarilishlar bilan amalga oshirilishi mumkin. Bir martalik sakrash mashqlari joydan turib, bitta yondashuvda yoki ikki oyoqda sakrash orqali bajariladi. Takroriy seriyali metod. Bir yondashuvda ixtiyoriy tanaffus bilan 4-6 ta itarilishlar mavjud. Bir seriyada 2-3 daqiqali tanafuslar bilan 2-3 ta yondashuvlar. Bitta mashg'ulot mashg'ulotida 4-6 daqiqali tanaffus bilan 2-4 ta seriya.

Ko'p martalik sakrashlar 6-8 ta joyidan turib bir oyoqda yoki ikki oyoqda itarilishlarni o'z ichiga oladi, masalan, bir oyoqda, bir oyoqdan boshqa oyoqqa yoki ikki oyoqda uch martalik sakrash; bir oyoqda yoki bir oyoqdan boshqa oyoqqa besh martalik sakrash; bir oyoqdan boshqa oyoqqa yoki bitta va boshqa oyoqda ikkita itarilishni almashlab sakkiz martalik sakrash. Takroriy-seriyali metod, bitta 3-4 ta takrorlashlar; seriyada 4-6 daqiqa tanaffus bilan 2-3 ta yondashuv; bitta mashg'ulot mashg'ulotida 6-8 daqiqali tanaffus bilan 2-3 ta seriya.

Sakrash yuklamalarining to'plamlari:

10—20 m kesimda. 1—2 marta takrorlashlar. 1—3 ta seriya, seriyalar orasidagi dam olish 3—5 daqiqa.

1. Bir oyoqda sakrashlar (chap; o'ng);
2. Tomonlarga bir oyoqda sakrashlar;
3. Oldinga ikki oyoqda sakrashlar;
4. Tizzalarni yuqori ko'tarib bir oyoqdan ikkinchi oyoqqa sakrashlar;
5. Bir tomondan ikkinchi tomonga bir oyoqdan ikkinchi oyoqqa sakrashlar (konkida yugurish kabi);
6. Bir tomondan ikkinchi tomonga bir oyoqdan ikkinchi oyoqqa chuqur o'tirib sakrashlar;
7. Chuqur o'tirgan holda yo'nalishlarni o'zgartirib yurish (gavda

to'g'riga qaratilgan);

8. "Qurbaqa" sakrashlar.

2-to'plam. Ikkita guruh. Anjomlar: 6—12 ta o'rindiqlar, 10 ta mat, 15—20 kg -shtanga toshlari, to'ldirilgan to'plar. Seriyalar soni - 2 ta. 1-seriya.

1. Bir oyoqda yonboshlab o'rindiq ustidan oshib sakrash, qaytishda mat ustidan o'mbaloq oshish bilan yugurish (takrorlash — qaytishda sprint);

2. Ikki oyoqda o'rindiq ustidan oshib sakrash, qaytishda sprint;

3. O'rindiq ustidan oshib sakrash, oyoqlar birga, qaytishda — o'mbaloq oshish bilan yugurish; takrorlashda — sprint. Dam olish — 5 daqiqa.

2-seriya.

1. Oldinga qarab o'rindiq ustidan oshib sakrash. Qaytishda sprint;

2. Oyoqdan oyoqqa o'rindiq ustidan oshib sakrash, qaytishda mat ustida o'mbaloq oshish bilan yugurish. Takrorlashda — sprint. Dam olish — 3 daqiqa.

3-seriya.

Yuk og'irligi 15—20 kg; to'ldirilgan to'plar.

1. Yonboshlab o'rindiq ustidan oshib sakrash, oyoqlar birga. Qaytish — mat ustida o'mbaloq oshish bilan yugurish. Takrorlashda — sprint;

2. Xuddi shu, faqat yuksiz;

3. Bir oyoqda yonboshlab o'rindiq ustidan oshib sakrash (yuk bilan). Qaytishda mat ustida o'mbaloq oshish bilan yugurish. Takrorlashda xuddi shuning o'zi, faqat yuksiz va sprint;

4. Yonboshlab o'rindiq ustidan oshib sakrash, oyoqlar birga yuk bilan. Qaytishda mat ustida o'mbaloq oshish bilan yugurish. Takrorlashda — sprint. Dam olish 5 daqiqa.

Qo'l mushaklari portlovchi qobiliyatini rivojlantirish uchun qo'llarni poldan ko'targan holda gavdani ko'tarib-tushirish qo'llaniladi (34-rasm).



34-rasm. Pliometrik usulni qo'llagan holda polga qo'llar bilan tayanib gavdani ko'tarib-tushirish.

Sportchining tiralgan to'g'ri qo'llari yelka kengligida (A), qo'llar tirsak qismida bukiladi (V), so'ngra shiddat bilan itariladi, qo'llarni poldan ko'targanda ularni kengroq qo'yadi (S), qo'llarni polga tushirgach. Gavdani ko'tarib-tushiradi, itariladi va qo'llarni dastlabki holatga qaytaradi.

Shu mashqni bruslar yordamida bajarish mumkin (35-rasm). Ushbu mashqni bajarish uchun ikkita katta bo'lmagan 15-20 sm balandlikdagi yog'och brus kerak bo'ladi. Agar bruslar bo'lmasa, ikkita qalin kitobdan foydalanish mumkin. Bruslar oldinga yoki qo'l barmoqlaridan orqaga yoki yon tomonlarga qo'yiladi. So'ngra shiddat bilan siltanib poldan ko'tarilamiz va qo'llarni bruslarga qo'yamiz, keyin xuddi shuni qaytarib qo'llarni polga qo'yamiz.



35-rasm. Bruslar yordamida qo'llarga tayanib gavdani ko'tarib-tushirish.

Xuddi shu mashqni qo'llarga tayanib gavadani ko'tarib-tushirib qarsak bilan bajarish mumkin. Qo'llarni yelka kengligida joylashtirib gavadani ko'tarib-tushiramiz, so'ngra shiddat bilan qo'tarilib, ko'kraklarimiz oldida qarsak chalib, astlabki holatga qaytamiz.

Tashqi qarshilik bilan bajariladigan mashqlar tezlik kuchini rivojlantirishning samarali vositasi hisoblanadi (36-rasm). Juft bo'lib, joyida turib va harakatlanib bajariladi.



36-rasm. Rezina amortizator bilan yugurish.

Gandbolchi rezina shnurni beliga bog'lab, 15-20 m masofaga to'g'ri chiziq bo'ylab yuguradi, uning sherigi esa shnurni qo'llari bilan ushlab qarshilik ko'rsatadi. 1-1,5 daqiqa tanaffuslar bilan 10-15 ta takrorlashlar bajariladi. Ikkinchi variant: gandbolist joyida turib yuguradi, 3-4 m orqadagi sherigi rezina shnurni 6-8 soniya ushlab turib, keyin qo'yib yuboradi, shundan so'ng sportchi 10-15 m oldinga maksimal tezlikda yuguradi; 40-60 soniya tanaffuslar bilan 10-16 ta takrorlashlar bajariladi.

Tashqi qarshiliklar sifatida boshqa og'irliklardan ham foydalanish mumkin (avtomobil shinalari, shtanga diskleri va b.). Maksimal tortish kuchining 20% chegarasida yukni tortish bilan mashq bajarganda, masofa tezligining imtiyozli o'sishini va 40% og'irlik bilan - boshlang'ich tezlashuv tezligini ta'minlaydi.

3.4.3. Kuch chidamliligini rivojlantirish usul va vositalari

Tavsiyalarga muvofiq lokal mushak chidamliligini rivojlantirish uchun takroriy-seriyali va interval usul bilan amalga oshiriladigan

og'irliklar bilan bajariladigan, sakrash, toqqa yugurib chiqish, tog'dan pastga yugurib tushish, qumda yugurish mashqlari qo'llaniladi.

Misol uchun: 1. Turli dam olish oraliqlari (10, 30, 60s) bilan 1 soniyada bitta sur'atli harakatli maksimal jadallikda bajariladigan qisqa muddatli ish, bitta seriyada takrorlashlar soni 5-6 martadan 10-12 martagacha. Mashg'ulot vaqtida 8-10 daqiqali dam olish bilan 2-3 ta seriya. Ishni dam olish oraliqlari 60 soniyali 5-6 marta takrorlashlar bilan boshlash kerak. So'ngra dam olish oraliqlarini 30-10 soniyagacha kamaytirish va takrorlashlar sonini oshirish lozim.

2. Turli dam olish oraliqlari (30, 60s) bilan 1 soniyada bitta sur'atli harakatli 20-30 soniya submaksimal jadallikda bajariladigan ish. Bitta seriyada takrorlashlar soni 4-6 tadan 20 tagacha. 10-12 daqiqali dam olish bilan jami 2-3 seriya. Ishni dam olish oraliqlari 60 soniyali 4-6 marta takrorlashlar bilan boshlash kerak, so'ngra dam olish oralig'ini 30 soniyagacha kamaytirish va takrorlashlar sonini 10 martagacha oshirish lozim.

Birinci variant asosan quvvatni rivojlantirishga yordam beradi, ikkinchisi - energiya hosil bo'lishining glikolitik mexanizmini mo'tadil jalb qilgan holda energiya ta'minotining anaerob alaktat manbai sig'imi. Har ikkala variant ham organizmning aerob ishlash chiqarish kuchi va sig'iminining oshishiga, aerob funksiyani joylashtirish tezligiga va uning ish vaqtida va ishdan keyin tiklanish jarayonlaridagi roliga samarali ta'sir ko'rsatadi. Har ikkala variantda mashg'ulot davomida ikki yo'l - harakatlar sur'atini saqlagan holda og'irlik vaznini oshirish, yoki xuddi shu og'irlikda harakat sur'atini oshirib borish bilan ish jadalligini asta-sekin oshirib borish zarur.

Yu.V. Verxoshanskiy [9]ning ta'kidlashicha, sakrash chidamliligini rivojlantirishda sakrash ishlarining quyidagi varianti samaralidir. Qo'lni belgiga yoki boshqa narsaga (masalan, basketbol setkasida) yetkazgan holda otilib ikki oyoqda vertikal sakrash. Bitta yondashuvda 10 ta sakrash; bitta seriyada 10-15 soniyali tanaffus bilan 4-6 ta yondashuv. Mashg'ulot mashg'ulotida 6-8 daqiqali dam olish bilan 2-4 ta seriya.

Yana bir variant 6 ta stansiyali aylanma mashg'ulot metodi orqali bajariladi:

1) yelkada shtanga bilan 8 marta yuqoriga sakrash; 2) 10 marta oyoqdan oyoqqa sakrash; 3) qo'llarda gira bilan 8-10 marta sakrash; 4) 6-8 marta ikki oyoqda itarilib yuqoriga (40-50 sm) sakrash; 5) olti

va o'n martalik sakrash (2 marta o'ng va 2 marta chap oyoqda); 6) 10-12 marta o'tirgan holatda ikki oyoqda sakrash. Har bir mashq 10-15 soniya davomida bajariladi, mashqlar orasidagi dam olish vaqti 15-20 soniya. 6-8 daqiqali dam olish tanaffusi bilan jami 2-4 ta seriya.

Turli variantlardagi toqqa yugurib chiqish ham samarali vosita hisoblanadi. Misol uchun: 1. 50-60 m yuqoriga bir xil tezlikda va kuchli itarilish yugurish va keyin yengil yugurish bilan qaytish. Dam olish oraliq'i — YuQCh ni 130-140 zarba/daq. gacha tiklanishi bo'yicha belgilanadi.

Gandbolchilar uchun 30 metr masofaga yugurishni almashlab bajarish tavsiya etiladi: 2 marta yuqorilikka, 1 marta odatiy sharoitda, 2 marta yuqoridan pastga. Dam olish oraliq'i 30 soniya, bitta mashg'ulotda orasida 5 daqiqali dam olish bilan 4 ta seriya. Ushbu kompleks 8 hafta mobaynida haftasiga 3 martadan bajariladi.

V.N.Seluyanov turli joylarda har xil sharoitda yugurishdan foydalanishni tavsiya etadi, masalan, qum ustida yugurish, yuqoriga yugurish, to'siqlar osha yugurish. Bunday sharoitda yugurishda tortish kuchining yo'nalishi o'zgarganligi sababli alohida muskullarga ta'sir yetish darajasi ham o'zgaradi. Tik yuqoriga tezlik bilan yugurishda, asosiy yuklama dumba va sonni orqa yuzasining mushaklari, hamda to'rtboshli mushaklar, agar itarilish bajarilsa boldir mushaklariga tushadi. Agar 30 metrga yugurishni jarohatlanishni oldini olish uchun kamida 80% kuchlanish bilan bajarilsa, aerobik (mitoxondriyalar tufayli) va glikolitik tolalarga xizmat qiluvchi yuqori chegarali harakat birliklarida mushaklar massasining ortishiga biokimyoviy sharoit yaratish hisobiga kuch imkoniyatlari ortadi.

Qum ustida yugurishda boldir mushaklari, shinalar bilan yugurishda — son va dumbaning orqa yuzasi jadallik bilan ishlaydi. Kuchlanishning darajasi va davomiyligiga qarab glikolitik tolalarning kuch komponentiga ta'sir qilinadi va bu tolalarni oksidlovchi moddalarga aylantirish mumkin. Belbog' bilan yugurish zararli — u tayanch appartiga vertikal yuklamani oshiradi va sportchini harakatlantiruvchi mushaklarga foydasi yuk, bunda jarohat olish mumkin.

RDJTA (RGAFKV) ning muammoli laboratoriyasida o'tkazilgan ko'plab tajribalarda asosiy talab mushaklarni bo'shashishining oldini olish — cheklangan oraliqda harakatlarni amalga oshirish bo'lgan oddiy mashqlardan foydalanildi. Mashqlar sur'ati — sekin,

takrorlashlar soni – qattiq charchash holatigacha. Shundan so‘ng mushaklar juda charchaydi, qonga to‘lib “qizishni” boshlaydi.

Sonning orqa yuzasi mushaklarini rivojlantirishga qaratilgan mashq taklif qilinadi-boshlang‘ich holatdan, polda o‘tirib, orqaga qo‘llar bilan tayanib va tosni yuqoriga ko‘tarish. Agar oyoqlar to‘g‘rilangan bo‘lsa, unda orqa yuzaga, agar oyoqlar bukilgan bo‘lsa, ya‘ni tovonlar tos mushaklariga yaqin tursa, bu holatda dumba mushaklariga e‘tibor qaratiladi. Mashqni murakkablashtirish uchun uni bir oyoqda (ikkinchisi ko‘tariladi) bajarishingiz mumkin, belga yuk joylash mumkin, masalan, shtanganing “toshlari”. Agar bu mushaklar kuchli bo‘lsa, u holda siz tovonlarni shved devoriga qo‘yib, ko‘kraklarda yotgan joydan sonning orqa yuzasi mushaklari hisobiga tizzalarda turiladi.

Bunday mashqlar natijasida oksidlovchi mushak tolalarini sezilarli darajada gipertrofiya qilish mumkin, bu esa sportchining aerob imkoniyatlarini juda kuchli darajada oshirish imkonini beradi. Masalan, tajribalardan birida oksidlovchi mushak tolalari kuchining 20 foizga oshishi anaerob moddalar almashinuvining ostonasi chegarasi darajasida kislorod sarfining 20 foizga oshishiga olib keldi.

Boldir mushaklari ham muhim ahamiyatga ega. Boldir mushaklarining kuch qobiliyatini rivojlantirish uchun oyoq uchida turish taklif etiladi. Vazn uncha katta emas, lekin har bir oyoqda navbatma-navbat mashqlar bajariladi. Texnologiya bir xil, mushak 60 chi soniyada charchashi kerak. Qulay sur‘at tanlanadi - 2-4 soniyada 1 ta sikl. Bir daqiqada 20-30 ko‘tarilish. Turish va ayniqsa sekin pastga tushish lozim.

Shu bilan birga tos-son bo‘g‘imining bukuvchi mushaklarini rivojlantirish ham muhimdir, bundan tashqari ular juda maydi va ularni sezilarli darajada gipertrofiyalash mumkin. Buning uchun yengil atletikachilarning sevimli mashqi - sonni "blin" bilan ko‘tarish bajarish taklif etiladi. Faqat sonni oxirigacha tushirish kerak emas. Vertikalga yaqin kichik oraliqda ko‘tarish va tushirish tavsiya etiladi. Bunda "blin" tushib ketmaydi.

Sonning old yuzasi mushaklarini rivojlantirish uchun odatiy, lekin gorizontaldan yuqoriga sanab amplitudasi 15° bo‘lgan o‘tirib-turishlar tavsiya etiladi. Qancha yuqoriga ko‘tarilsa, mushak kuchli bo‘shashadi.

Nazariy jihatdan, kichik vaznli shtanga gavda uchun zararli predmet hisoblanadi va katta vaznli bo'lsa, juda zararli hisoblanadi. Statodinamik mashqlarda son gorizontal holatda va tizza bo'g'imida aylanish momenti maksimal bo'lganda hosil bo'lgan burchakdan foydalanish taklif etiladi. Shuning uchun, shunday holatda mashqlarni bajarish uchun katta vazn talab qilinmaydi. Ko'p sportchilar uchun shtanga o'qi (grif)ning o'zi yetarli hisoblanadi. Takrorlashlar soniga kelsak, ikkita shartning bajarilishi talab qilinadi:

- birinchidan, sportchi mushaklarda kuchli og'riqni his qilishi kerak.

- ikkinchi muhim shart (u birinchisi bilan mos kelishi kerak) – bu og'riqning paydo bo'lish vaqti (30-40 soniyadan keyin).

Boldir mushaklari uchun bir daqiqagacha olib boriladi. Bu optimal hisoblanadi. Agar shu vaqtgacha og'riq paydo bo'lmasa, yuklamani oshirish lozim. Mashqlarni super seriyalar ko'rinishida bajarish taklif etiladi – 30-40 soniya mashq, 30-40 soniya dam va shu holatda 3 marta ketma-ket. So'ngra 10 daqiqa dam olib, yana hammasi takrorlanadi. 3-4 marta super seriyalar bajarilganda, 18 ta yondashuv bo'ladi. Bu oksidlovchi mushak tolalari uchun juda yaxshi rivojlantiruvchi ish hisoblanadi. Lekin, albatta, bitta super seriyadan boshlash, shuningdek bir haftada ikki marta mashg'ulot qilish kerak. Miofibrill massasining o'sishi uchun 10-15 kun kerak, shuning uchun rivojlantiruvchi rejimdagi mashg'ulot 2 - 3 hafta davom etishi zarur. Bu vaqt mobaynida anabolik jarayonlar rivojlanishi kerak, rivojlantiruvchi mashg'ulotning davom ettirilishi sintez jarayonlarga halaqit berishi mumkin. Shuning uchun keyingi 1-2 haftada faqat tetiklantiruvchi mashqlar (1-3 ta yondashuv yoki super seriya) bajariladi.

Agar mashg'ulotni aylanma metod bilan amalga oshirilsa va bu jarayonga barcha sanab o'tilgan mushaklar uchun mashqlar kiritilsa, bu endokrin tizimga juda kuchli zarba bo'lib, bunda tiklanish uchun uzoq vaqt talab qilinadi.

O'tkazilgan tadqiqotlarga ko'ra, ko'p yuguruvchilar kuch ishidan so'ng kuchni to'plash uchun tezlashishlarni bajarishadi. Mualliflar ikki jihatni ajratishni taklif qilishadi - badanni qizdiruvchi (razminka) va rivojlantiruvchi. Agar badanni qizdirish uchun (razminka) kuch mashqlari bajarilsa, yugurish natijalari yaxshi mumkin.

Agar mashq yengil charchashgacha bajarilsa, mushaklar ozgina qizib, tomirlar kengayadi, ya'ni yugurishni boshidayoq mushaklar kislorod qabul qilishga tayyor bo'ladi.

Agar rivojlantiruvchi mashg'ulot bajarilsa, bu holda yetarlicha ko'p – har bir mushakka 9-16 ta yondashuvlarni amalga oshirish kerak bo'ladi. Oyoqlarda sut kislotasi mavjud bo'lsa, ular sust bo'ladi. Faqat 30 daqiqadan keyingina yugurish mumkin, ammo buni qilish tavsiya etilmaydi. Axir kuch mashqlarining maqsadi – gipertrofiya uchun va yangi miofibrilllarni paydo bo'lishi uchun sharoit yaratish hisoblanadi. Mushaklarda DNK ni faollashtiruvchi garmonlarning ajralib chiqishi natijasida miofibrillarning old tuzilmasi yaratiladi. Agar bundan keyin intensiv aerob amalga oshirilsa, glikogendan kabi, shu old tuzilmalardan chiqadigan quvvat kerak bo'ladi, u keyin buzila boshlaydi. Shu sababli birinchi navbatda aerob ishini, masalan ertalab, keyin esa kechga payt – kuch ishini amalga oshirish yaxshiroqdir, kechkurun yuqorida tilga olingan tuzilmalarga zarur sintez sodir bo'ladi.

Mutaxassislarning fikricha, yuguruvchilar uchun ko'proq mos keladigan variant mavjud – gormonlar qonga tushishi va turli organellarning sintezlanishiga yordam berish uchun har kuni bitta guruh mushaklari uchun kuch ishini bajarish lozim. Shunday qilib, bu mushaklarning har biri uchun mashqlar to'rt kundan keyin takrorlanadi. Sekin mushak tolalariga kuch faqat statodinamik xarakterga ega mashqlar orqali beriladi.

Bundan tashqari, kuch mashqlari muntazam to'g'ri ishlatilsa, ular umumiy gormonal fonni ko'taradi, endokrin tizimi bezlari kattalashadi va sog'liq yaxshilanadi. Kuch mashqlarini har kuni bajarish umumiy sog'lomlashtirish samarasini beradi, tiklanishga yordam beradi, chunki ichki gormonal fon oshadi. Natijada sportchi o'z gormonlaridan "tabiiy" anaboliklar sifatida foydalanadi va musobaqadan oldingi bosqichda keyingi tayyorgarlik davomida katta yuklamalarga bardosh bera oladi [42].

Mashg'ulotlar davomida to'p uchun jismoniy (kuch) kurash usullarini mashq qilishni e'tibordan chetda qoldirmaslik kerak.

Kuch tayyorgarligi faqat tayyorgarlik davrida amalga oshirilishi kerak, degan noto'g'ri fikr mavjud. M.A.Godik [15]ning ma'lumotlariga ko'ra, yetakchi Yevropa jamoalari, masalan, "A" seriyali chempionatda ishtirok etuvchi Angliya premyer ligasi, Italiya

jamoasi kuch mashg'ulotlari haftasiga 2 marta va musobaqa davrida ham olib boriladi.

Muntazam va maqsadli mashg'ulotlar natijasida kuch qobiliyatlari yuqori darajada saqlanib qolishini unutmazlik kerak. Mashq yuklamalarining turli komponentlarini birlashtirishning har xil variantlari, mashg'ulotlarda turli trenajyor qurilmalaridan foydalanish kuch mashqlarining samarali majmualaridan foydalanish va yangi metodik usullarni ishlab chiqish uchun imkoniyatlar yaratadi.

Sonning orqa yuzasi mushaklarini rivojlantirish uchun mashqlar majmuasi

1-mashq

D.h. – chalqancha yotgan holda itaruvchi oyoqning tiz bo'g'imida bukiladi va oyoqning kafti to'liq polga qo'yiladi. Siltanuvchi oyoqning kaft yuzasiga arqon tashlanadi, boshqa tomoni qo'llar bilan ushlanadi. Arqonni o'zingiz tomon tortib, siltanuvchi oyoqni yuqoriga to'g'ri ko'taring. Bunda siltanuvchi oyoq soni orqa yuzasi mushaklari cho'ziladi, sportchi bir vaqtning o'zida sonning old yuzasi mushaklarini taranglashtiradi. Arqon tarangligi bo'shashtirilib, siltanuvchi oyoq pastga tushiriladi.

2-mashq

D.h. – gimnastika devoriga orqa qilib turiladi, oyoqlar keng ochilgan, umurtqa yog'ochga tegib turadi, qo'llar pastda, nigoh oldinga qaratilgan.

1. Egilib, pastdagi yog'och reyka ushlanadi. Qo'llar oyoq orasidan o'tkaziladi.

2. Gavda gimnastika devoridan oldinga maksimal suriladi, oyoqlar tekis holatda, oyoq kaftlarga to'liq tayangan. «*Bel aylana shaklida*», nigoh qo'l barmoqlariga qaratilgan. 3–5 soniya ushlab turiladi.

3. Dastlabki holat.

3-mashq

D.h. – o'tirish.

1. Egilib, oyoq kafti qo'llar bilan ushlanadi va o'zi tomon tortadi. Nigohlar oldinga qaratiladi.

Mashqni bajarish varianti. Mashq juftlikda bajariladi. Uprajneniye vyopolnyat v parax. Egilib, oyoq kafti qo'llar bilan

ushlanadi va o'zi tomon tortadi. Sherigi sportchining orqasida turib, kuraklarga tayangan holda qo'llar bilan oldinga bosim o'tkazadi.

4-mashq

D.h. — gimnastika skameykasiga yuzlanib turgan, oyoqlar keng ochilgan, reyka tos qism darajasida ushlanadi. O'rta ushlash, yuqoridan. Oyoqlar tekis, oyoq uchlari gimnastika skameykasiga tayangan. Nigoh oldinga qaratilgan.

1. Tos orqaga-pastga suriladi. Oyoq va qo'llar tekis holatda. 3–5 soniya ushlab turiladi.

2. D.h.

5-mashq

Mashq juftlikda bajariladi.

D.h. — oyoqni ochib, ular parallel turgan holat. Oldinga qo'l kaftlariga tayangan holatda egilish. Boldir va tos-son bo'g'imlaridagi burchak 50–70°.

Barmoqlar oldinga yo'natirilgan. Oyoqlar tizza bo'g'imi tekis, oyoq kaftlari to'liq yerga tayangan holatda. Umurtqa to'g'ri ushlangan. Nigoh orqaga qaratilgan. Qo'l panjalari va oyoq panjalari orasidagi masofa 2,5–3 qadam.

Sherigi sportchining oldida turadi, va qo'li bilan umurtqaning bel qismiga tayangan holda gorizontaal yuzalikda bosim hosil qiladi.

6-mashq

D.h. — itariluvchi oyoqda gimnastika devoriga orqa qilib turadi. Siltanuvchi oyoq boldir qismi sportchiga qarab yarim o'tirgan holatdagi sherikning yelkasida. Sherigi sportchining siltanuvchi oyog'i tizzasiga qo'lini qo'yib, uni tekis ushlagan holda, sportchi oyog'i sonining orqa yuzasi sezilmas og'riq paydo bo'lguncha o'midan turadi.

7-mashq

Yelkada shtanga bilan oldinga egilishlar. Bu bizlarni qiziq-tirgan mavzudagi eng samarali jismoniy mashqlardan biridir.

D.h. — oyoqlar ochilgan holda, yelkalarda shtanga bilan turgan holat.

1. Oldinga egilish.

2.D.h.

Uslubiy ko'rsatmalar va me'yori

1. Egilgan holatda bel va oyoqlarning tizza bo'g'imlari tekis ushlanadi.

2. Egilganda yuklama oyoqlarning orqa qismiga o'tadi.
"Tovonlarni yuklang!"

3. Egilganda nigoh oldinga-pastga qaratiladi.

4. Mashq shtanga (30–40 kg) bilan bajariladi.

8-mashq

D.h. – qorin bilan yotgan holatda.

1. Egiling. Nigoh oldinga qaratilgan. Qo'llar bosh orqasida. Tizza bo'g'imlaridagi burchak 150–170°.

Umurtqa mushaklari, bo'yin mushaklari, son orqa yuzasi mushaklari va dumba mushaklarini taranglashtiring. Yelkalarni yoying.

Mashqlar 3–5 soniyadan 3–5 marta bajariladi.

Yuqori jadallikdagi ishlarni bajarishda son antagon mushaklari ishining nozik avtomatik koordinasiyasini yaxshilash uchun mashqlar va ularni qo'llash metodikasi.

Orqa bilan oldinga yugurish. Mashqni bajarishda sportchi va uning sherigi ishtirok etadi.

Dastlabki holatda sherigi unga 25–30 m masofada orqa qilib turgan sportchiga qarab turadi.

Sportchi mashqni bajarayotgan vaqtda harakat yo'nalishida ko'rish nazoratining yo'qligi natijasida paydo bo'ladigan ishonchsizlik tuyg'usini hayolidan chiqarib tashlaydi. Sherigi uni og'zaki ko'rsatmalar bilan qo'llab turadi. Sherigi tomongacha yetib borgan sportchiga sherigi qo'lini tekkazadi va sportchi orqa bilan oldinga yugurish tezligiga teng tezlikda vazifasiz yugurib start joyiga qaytadi.

Uslubiy ko'rsatmalar va me'yor

1. Mashq sonlarni keng ochib bajariladi. "Sakramang!"

2. Oyoq kaftining old qismi bilan yuguring.

3. Oyoq tayanchga "qattiq mustahkam" qo'yiladi.

4. Qo'llar ikki xil ishlaydi.

5. Siltanuvchi oyoq tizza qismida bukiladi va tovon dumbaga yetkaziladi.

6. Orqa bilan oldinga yugurish vaqtida gavda vertikal ushlanadi.

7. Boshni harakat yo'nalishiga qaratmang.

8. Yelkalarni yuqoriga ko'tarmang. «Boshni cho'zmang!»

9. Mashq 25–30 m ga 7–9 marta bajariladi.

Qo'llarni orqaga qilib yugurish.

Uslubiy ko'rsatmalar va me'yor

1. Orqadagi qo'llarning bilagi yelka bo'g'imlariga yopishgan.
2. Yelkalar o'qi o'z holatini o'zgartirmaydi. «Yelkalarni tebratmang!»

3. Yugurish alohida sportchi uchun maksimaldan 75 % bo'lgan tezlikda ko'zlar yarim yumilgan holatda bajariladi.

4. Ko'p sakrashlar «poygalar» – sonning orqa va old yuzalari mushak-antagonlari ishining nozik koordinasiyasini rivojlantirish uchun adekvat jismoniy mashq.

1. Itariluvchi oyoq ishi. Tayanchdan itarilgan oyoq tizza qismida bukiladi, uning tovonni dumbaga yaqinlashtiriladi. Son oldinga-yuqoriga harakatlantiriladi, bir vaqtning o'zida tizza bukiladi (130–140°) va oyoq kafti tayanchga qo'yiladi. Itaruvchi oyoq “tayanchni egallaydi” va gavdaning oldinga “tortuvchi harakatini” amalga oshiradi.

2. Siltanuvchi oyoqning ishi. Tizza bo'g'imida (40–45°) bukilgan siltanuvchi oyoq tos-son bo'g'imida itaruvchi oyoq bilan turlicha ishlaydi.

3. Qo'llar bir xil ishlaydi.

Uslubiy ko'rsatmalar va me'yor

1. Siltanuvchi oyoq soni va qo'llar oldinga-yuqoriga faol chiqariladi, bu bilan itaruvchi oyoq bilan birgalikda sportchining oldinga harakatlanishini va tayanchsiz uning mustahkam turish holatini ta'minlaydi.

2. Itaruvchi oyoq tayanch bilan shovqinsiz aloqani bajaradi. “Tayanchga oyoq bilan tepmang!” *Esda saqlang: “Yerga qanday kuch bilan ursang, u senga shunday kuch bilan javob beradi”.*

3. Umurtqa bel mushaklari bilan mustahkamlangan. Gavdani “qattiq mustahkam” va vertikal tuting.

4. Ko'p sakrashlar bilan “poygalar”ni bajarishda tayanchsiz bosqichda yuqori trayektoriyani olishga intilish kerak emas.

5. Itarilishni bajargach, oyoq tizzasi bukiladi. “Tovonni dumba sohasiga yetkazing!”

6. Ko'p sakrashlar bilan “poygalar”ni bajarish jismoniy va texnik yaxshi tayyorgarlikka ega bo'lgan sportchilarga takdifiqilinadi. Bu “o'tkir mashq” bo'lib, individual me'rni talab qiladi. Masofa uzunligi, sakrashlar soni va ularning jadalligi mashqni bajarishning optimal texnikasi o'zgarishiga ta'sir etmasligi kerak.

“Qaychi” holatida yelkalarda shtanga bilan o‘tirib-turishlar

D.h. —oyoqlar «qaychi» holatida. Oldinda turgan oyoq boldiri tayanchga perpendikulyar joylashgan, orqadagi oyoq tizza qismida ozgina bukilgan. Shtanga yelkalarda.

- Oldinga-pastga o‘tiring, oldinda turgan oyoq tizzasini oxirigacha buking, orqadagi oyoq tekis holatda.

- D.h.

Mashq varianti: d.h. — xuddi shu, biroq oldindagi oyoq 15–20 sm balandlikdagi tepalikda joylashadi.

— d.h.dan oldinga-pastga va qaytishda uncha katta bo‘lmagan amplitudada prujinasimon harakatni amalga oshiring;

— d.h. — oyoqlar “qaychi” holatida, shtanga ko‘krakda, itaruvchi holatda ushlanadi, tirsaklar pastda;

— d.h. — oyoqlar “qaychi” holatida, shtanga pastda qo‘llarda, oldinda turgan oyoq sonining orqa yuzasi ostida.

Oldindagi oyoqqa 5–7 marta o‘tirib-turishlar bajariladi. Holat almashiladi. Mashq o‘z vaznidan 60–100% og‘irlikda bajariladi.

Oyoqlarni keng qo‘ygan holatda ko‘krakda shtanga bilan o‘tirib-turishlar.

D.h. — oyoqlar ajratilgan turish holati, snaryad ko‘krakda, gavda vertikal holatda, tirsaklar oldinga chiqarilgan, itaruvchi ushlash, nigoh oldinga qaratilgan.

- O‘tiring.

- D.h.

Uslubiy ko‘rsatmalar va me‘yor

- Tovonlar tagiga disk yoki yog‘och brus qo‘yiladi.

- Gavdani ko‘tarish vaqtida oldinga egmang. «Yelkalarni oldinga tashlamang!»

- Ko‘tarish vaqtida nigoh yuqoriga-oldinga qaratiladi, iyak ko‘tariladi.

-Oyoq kaftlari tos kengligida va tabiiy burilishga ega.

- Ko‘p o‘tirilmaydi.

- Shtanga og‘irligi itarilishda maksimal og‘irlikdan 70–90 %.

- 10 martadan 5–7 ta yondashuv bajariladi.

Yelkada shtanga bilan «g‘oz qadami»

D.h. — yelkada shtanga bilan oyoq uchida o‘tirish, bosh to‘g‘ri, bilaklar yoyilgan, lokti vniz-nazad, xvat sredniy.

- Gavda og'irligi itaruvchi oyoqqa o'tkaziladi va siltanuvchi oyoqda oldinga bir qadam qo'yiladi. Tos o'qi siltanuvchi oyoq orqasidan buriladi. Oyoq tovondan tayanchga qo'yiladi. Siltanuvchi oyoq kafti yoy bo'ylab tomonlardan o'tkaziladi.

- Sportchining vazni siltanuvchi oyoqqa o'tkaziladi.

- Siltanuvchi oyoqda "oyoqni aylantirib" ikkinchi qadamni bosing.

Uslubiy ko'rsatmalar va me'yor

- "G'oz qadam tashlab" yurish vaqtida yelka o'qi o'z holatini o'zgartirmaydi.

- Umurtqa bel mushaklari bilan mustahkamlangan.

- Old itarilish bilan ishlaydigan oyoq tizzasi bir tomonga o'tkaziladi va sonning ichki yuzasi mushaklari orasidagi burchak 90° . Shu oyoqning uchi sonni burish yo'nalishida tayanchda buriladi.

- Bosh to'g'ri ushlanadi. Nigoh oldinga qaratilgan.

- Tos o'qi mashqni bajarish davomida tayanchga parallel ravishda harakatlanadi.

- Old itarilishga oyoqni qo'yishda tizza bo'g'imidagi burchak $90-100^\circ$ ga teng.

- Dastlabki holatda gavda vertikal ravishda. Gavda proyeksiyasi tos o'qi bilan bitta yuzada.

- Mashqni o'z vaznidan 40–50% bo'lgan shtanga bilan bajariladi.

- Mashq 15–20 m ga 6–7 marta bajariladi.

Yelkada shtanga bilan oldinga qadam tashlab yurish

D.h. – «qaychi» holati. Snaryad yelkada. O'rtacha tutish. Tirsaklar yozilgan. Bosh to'g'ri holatda. Yelkalar orqaga kerilgan.

Sportchi oldinga harakatlanganda siltanuvchi oyoqning son qismi yuqoriga-oldinga chiqariladi. Boldir tayanchga perpendikulyar va unga oyoq kaftining orqa og'irligi bilan to'liq qo'yiladi. Itaruvchi oyoq uchi bilan orqada, tizza bo'g'imida ozgina bukilgan.

Uslubiy ko'rsatmalar va me'yor

Mashqni bajarish vaqtida faqat oldinga qarash kerak.

Itaruvchi oyoq uchi butun harakat vaqtida old itarilishga tortilmaydi. Siltanuvchi oyoq kafti tayanchga faol qo'yiladi.

"Qadam tashlashlar" uzunligi 3 qadam. "Qaychi" holatida erkin nafas oling.

Bel mushaklar hisobiga mustahkam va mashqni bajarish vaqti davomida vertikal holatda. Mashqda "qaychi" holatida pastga-

yuqoriga 3-4 ta prujinasimon harakatlar amalga oshiriladi. Bu harakatda siltanuvchi oyoq tizzasi va tos vertikal ravishda pastga, so'ngra yuqoriga harakatlanadi. pastki nuqtada boldir tayanchga parallel. Mashq o'z vaznidan 40–50 % og'irlikda 20–30m ga 5–7 marta bajariladi.

3.5. Chidamlilik, tushuncha va turlari

"Chidamlilik" tushunchasining bir necha ta'riflari mavjud.

Chidamlilik - bu ishni talab darajasida uzoq vaqt bajarish qobiliyati va charchoqqa qarshi kurashish va ish vaqtida va undan keyin samarali tiklanish qobiliyatidir.

Chidamlilik - sportchining mushak ishini uzoq vaqt bajara olish qobiliyatidir.

V.N.Platonov chidamlilikni rivojlanayotgan charchoqni bartaraf etgan holda mashqni samarali bajarish qobiliyati sifatida tushunish kerakligini ta'kidlaydi.

M. A.Godik nisbatan mustaqil jismoniy sifatlar guruhini chidamlilik deb ataydi, unda ularning rivojlanish darajasi sportchining charchoqqa chidamliligini belgilaydi.

Umumiy va maxsus chidamlilikni farqlanadi.

Umumiy chidamlilik – ko'p mushak guruhlarini harakatga jalb qilib, yurak-qon tomiri, nafas olish va markaziy asab tizimlariga yuqori talablar qo'yuvchi ishni uzoq vaqt bajarish qobiliyatidir.

Sport nazariyasida umumiy chidamlilikni sportchining mushak apparatining muhim qismi ishtirok etadigan o'rtacha intensivlik (aerobik xususiyatli) dagi ishni samarali va uzoq vaqt bajarish qobiliyati sifatida tavsiflash odatiy holdir.

Biroq, V.N.Platonovning fikriga ko'ra, bunday ta'rif muvaffaqiyat darajasi aerob ishlab chiqarish bilan belgilanadigan sport turlari va individual sport fanlari – velosport (shosse), uzoq masofaga yugurish, chang'i sporti va boshqalarga mansubdir. Tezlik-kuch va murakkab muvofiqlashtiruvchi sport turlari, yakkakurashlar va sport o'yinlariga kelsak, ularga nisbatan bu ta'rif aniqlanishi va to'ldirilishi kerak. -

Ushbu sport turlarining umumiy chidamliligi tarkibiga birinchi navbatda tezlik-kuch, anaerob, murakkab koordinasiya xarakteridagi uzoq muddatli va samarali ishlash qobiliyatlari kiradi. Shuningdek, ular umumiy chidamlilikni uzoq muddatli va samarali bo'lmagan nospesifik arakterga ega ishni bajarish qobiliyati sifatida belgilash taklif qilindi, bu esa yuklamalarga moslashishning ortishi va mashqlanganlikning nospesifik faoliyat turidan spesifik turiga o'tkazish hodisalari mavjudligi tufayli sport mahoratining spesifik komponentlarini shakllantirish jarayoniga ijobiy ta'sir ko'rsatadi.

Maxsus chidamlilik sportchining barcha organlari va tizimlarining spetsifik tayyorgarligi, uning sport turiga bog'liq fiziologik va ruhiy imkoniyatlari darajasi bilan belgilanadi.

V.M.Zasiorskiyning fikriga ko'ra, muayyan bir faoliyatga nisbatan chidamlilik maxsus deb ataladi.

L.P.Matveyev mashg'ulot mashg'ulotlari, mikrosikllar va mashg'ulot jarayonining yanada katta ko'rinishlarida bajariladigan spetsifik ishning umumiy hajmi va intensivligi ko'rsatkichlarida namoyon bo'luvchi "maxsus mashg'ulot chidamliligini" ish qobiliyati va harakatlar samaradorligi, musobaqa sharoitida psixologik namoyon bo'lish xususiyatlari bilan baholanadigan "maxsus musobaqa chidamliligidan" ajratishni taklif qiladi.

Sport turiga qarab, maxsus chidamlilik lokal yoki global, aerob yoki anaerob, statik yoki dinamik, sensorli yoki hissiy bo'lishi mumkin.

M.A.Godik sport o'yinlarida chidamlilikning quyidagi turlarini ajratib ko'rsatadi:

- umumiy (aerob), uning darajasi oshib borayotgan charchoq sharoitida harakatli jismoniy ishlarning samaradorligini (masalan, o'yin yoki mashg'ulot) saqlab qolish imkoniyatini belgilaydi;
- tezlik chidamliligi (anaerob), ushbu turdagi chidamlilik darajasi butun o'yin yoki mashg'ulot davomida otilib chiqishlarni maksimal kuch yoki maksimal tezlik bilan bajarish imkoniyati beradi;
- kuch chidamliligi, uning yuqori darajasi yugurishda, yakkakurashlar va b.da butun o'yin davomida kerakli mushaklar quvvatini saqlashga imkon beradi;
- ruhiy (emosional, har qanday charchoq ruhiy charchoqdan boshlanadi. Ayniqsa, o'yinning noqulay vaziyatlarida bunga qarshilik ko'rsatish qobiliyati g'olibning motivatsiyasini yaratadi;
- sensor, uning yuqori darajada namoyon bo'lishi sensor charchoqqa qarshi turish va taktik vaziyatlarni optimal his qilishni ta'minlaydi;
- maxsus, yuqori darajada namoyon bo'lishi charchoqni ortib borayotgan charchoq sharoitida texnik va taktik usullarni amalga oshirish samaradorligini ta'minlaydi.

Umumiy chidamlilikni rivojlantirish ikkita asosiy vazifa: yuqori mashg'ulot yuklamalariga o'tish uchun zarur shart-sharoitlarni

yaratish va chidamlilikni tanlangansport mashqlariga o'tkazishni hal qiladi.

Yuqori malakali sportchilarda yurakning ishlashi va mushaklarning kislorod iste'mol qilish qobiliyati o'rtasida muvozanat mavjud.

N.I.Volkov energiyaning anaerob va aerob o'zgarish jarayonlarini miqdoriy baholash uchun uch turdagi mezonlardan foydalanishni taklif etgan:

- quvvat mezoni, uning qiymati u yoki bu energiya jarayonida energiyaning o'zgarish tezligini baholash imkonini beradi;

- sig'im mezoni, sportchilar organizmidagi energetik moddalarning umumiy zaxiralarini yoki sarflangan energiya yoki bajarilgan ish hajmini tavsiflaydi;

- samaradorlik mezoni, ATF resinteziga sarflangan energiya va energiya hosil bo'lish jarayonida chiqarilgan energiyaning umumiy miqdori o'rtasidagi nisbatni ko'rsatadi.

Ushbu mezonlardan sportchilarning chidamliligi va jismoniy ish qobiliyatini baholash uchun foydalanish mumkin. Mutaxassislarning tadqiqotlariga ko'ra, ushbu sport turidagi eng muhim mezonlar aerob samaradorlik, glikolitik anaerob sig'im va aerob quvvat hisoblanadi.

Gandbolda samarali o'yin uchun sportchi oyoq mushaklarining yuqori darajadagi funksional tayyorgarligiga, ya'ni kuch va yurakning ishlashi hisobiga mushaklarni kislorod bilan yetarli miqdorda iste'mol qilish qobiliyatiga ega bo'lishi kerak. Shuning uchun asab-mushak apparati, yurak-qon tomir tizimi va boshqa inson a'zolarining tuzilish xususiyatlari haqida bilish murabbiyning ijodiy ishlashi uchun zarur talab hisoblanadi.

3.5.1. Chidamlilikni rivojlantirish usullari va vositalari

Sport nazariyasida chidamlilikni rivojlantirish uchun quyidagi usullar taklif etiladi: takroriy, takroriy-seriyali, tekis uzluksiz, doimiy o'zgaruvchan, oraliq va aylana

Takroriy usul harakatning u yoki bu sifat xususiyatga ega (tezlik yoki kuchlanish kattaligi, kesmalar uzunligi, takrorlashlar soni, dam olish vaqtining davomiyligi) yuqori darajada bo'lgan mashqni bajarishni o'z ichiga oladi.

Gandbolchini tayyorlash tizimida takroriy usul, odatda, mashg'ulot ta'sirining organizmga rivojlantiruvchi yo'naltirishni amalga oshiradi va uning funksional imkoniyatlari darajasini oshiradi. Maxsus chidamlilikni rivojlantirishda takroriy usulni qo'llagan holda bitta mashqning davomiyligi eng qisqa – 40 va eng uzun – 120 soniyani tashkil etadi. Ushbu qiymatlar 40 dan 120 soniyagacha bo'lgan oraliqda mushak faoliyatining energiya ishlab chiqarish glikolitik mexanizmi maksimal faollashuvga erishishiga asoslanadi. Takrorlashlar soni 2 tadan 6 tagacha. Bitta mashqni bajarish davomiyligi takrorlash o'rtasida 3-4 daqiqa dam olish tanaffusini ham o'z ichiga oladi. Mashg'ulot ta'sirining umumiy vaqti 4 dan 52 daqiqagacha.

Takroriy-seriyali usul bir xil mashqni qayta-qayta bajarishni o'z ichiga oladi. Ushbu usulning xarakterli xususiyati – ishning submaksimal jadalligi va ko'p hajmli yuklama hisoblanadi. Bu usul mashqlarni dam olish oraliqlari bir necha seriyada bajarishni o'z ichiga oladi. Seriyada takrorlashlar soni, seriyalar soni va dam olish oraliqlarining davomiyligi sportchining joriy holati va tayyorgarlik darajasi, mashg'ulot vazifalari, mashqni bajarish tartibi bilan belgilanadi. Bu usul asosan organizmda morfologik qayta tuzilishlarni faollashtirish, energetik substratlar zaxirasini oshirish va organizmni yangi funksional darajada barqarorlashtiruvchi adaptiv reaksiyalarni rivojlantirish uchun qo'llaniladi.

Umumiy chidamlilikni rivojlantirishga qaratilgan uzluksiz bir tekisda olib boriladigan mashg'ulot usulining asosiy xususiyati – muskul ishining o'rtacha jadallikdagi davomiyligi hisoblanadi. Uzluksiz bir tekisda olib boriladigan usul vositasi sifatida siklik mashqlardan foydalaniladi. Ushbu usul odatda yillik siklning tayyorgarlik bosqichida qo'llaniladi.

Uzluksiz o'zgaruvchan ish usuli – bu o'zgaruvchan intensivlikdagi mashqlarni uzoq vaqt davomida bajarishni ko'zda tutadi. O'zgaruvchan usul umumiy va maxsus chidamlilikni rivojlantirish uchun ham qo'llaniladi.

Gandbolchilarning harakat qobiliyatlarini o'zgaruvchan usul bilan kompleks takomillashtirishda ta'sir etishning maksimal qiymati 30 daqiqa va minimal – 5 daqiqa ekanligi aniqlangan. 30 daqiqadan yuqori yuklamalar mashg'ulot mashqiga boshqacha yo'nalish beradi.

Interval usuli dam olish oraliqlari bilan maksimal yoki submaksimal intensivlik rejimida takroriy ish bilan tavsiflanadi, ular o'zgarishsiz qolishi, ko'payishi yoki kamayishi mumkin. Bir xil va har xil davomiylikdagi mashqlar seriyasini doimiy va o'zgaruvchan intensivlik va qat'iy tartibga solingan dam olish oraliqlari bilan bajarish bu usullarga xosdir.

Takrorlashlar orasidagi doimiy dam olish oraliqlari bilan intervalli-seriyali usul bilan yuklamalarni bajarishda mashg'ulot vazifasini bir marta bajarish davomiyligi 30 soniyadan 90 soniyagacha oshishi mumkin. Takrorlashlar orasidagi oraliq mashqni bajarish vaqtiga qarab 2 dan 4 daqiqagacha. Laktat kislorod qarzining muhim qismini bartaraf etish uchun mashg'ulot ishlarini bunday tashkil etishda seriyalar orasidagi dam olish vaqti 15-20 daqiqa ekanligi aniqlandi. Mashg'ulot ishlarining umumiy vaqti yuklamaning ortish darajasiga ko'ra 20 dan 90 daqiqagacha ortib boradi.

Gandbolchilarning maxsus chidamliligini kamayib boruvchi dam olish oraliqlari bilan bajariladigan intervalli-seriyali usul bilan oshirish mumkin.

Kamayib boruvchi dam olish oraliqlari bilan ishlaganda seriyada takrorlashlar soni 3-4 marta ekanligi aniqlandi, bu holat tez rivojlanuvchi charchash bilan izohlanadi. Ishni bunday tashkil etishda takrorlashlar orasidagi dam olish vaqti quyidagicha rejalashtiriladi: birinchi va ikkinchi takrorlashlar orasida – 5-8 daqiqa, ikkinchi va uchinchi orasida – 3-4 daqiqa, uchinchi va to'rtinchi orasida 2-3 daqiqa. Ushbu usuldan foydalanganda bitta mashqni bajarish vaqti 30 dan 90 soniyagacha o'zgarib turadi. Seriyalar soni uch martadan oshmaydi. Mashg'ulot ishlarini bajarishning umumiy vaqti 30 daqiqadan 90 daqiqagacha oshishi mumkin.

Oshib boruvchi variant sifatida uzayib boruvchi yoki standart uzunlikdagi masofalar qismini oshib boruvchi tezlikda bosib o'tishni nazarda tutuvchi komplekslarni ko'rsatish mumkin.

Kamayuvchi variant teskari kombinasiyani nazarda tutadi: uzunligi kamayib boruvchi mashqlarni ketma-ket bajarish yoki bir xil davomiylikdagi mashqlarni ularning intensivligini sekin-asta kamaytirish bilan bajarish. Bitta kompleksda oshib boruvchi va kamayib boruvchi variantlarni birlashtirish mumkin.

Intervalli usullardan foydalanib bir yoki bir nechta seriyalar bajarilishi mumkin. Bu usul mushak faoliyatining energiya ta'minoti

mexanizmlarining kuchi va sig'imini oshirishga imkon beradi va asosan maxsus chidamlilikni rivojlantirish uchun qo'llaniladi.

Uzluksiz va oraliqli ish rejimlarida jismoniy sifatlarni tanlab yoki kompleks takomillashtirishga qaratilgan aylanma usul ham qo'llaniladi. Turli yo'nalishdagi va kam intensivlikdagi yuklamali mashqlarni qo'llash hisobiga organizmga turlicha ta'sir etishi bilan intervalli usuldan farq qiladi. U asosan energiya ta'minoti manbalarining quvvatini oshirishga, turli mushak guruhlarning funksional imkoniyatlarini yaxshilashga va organizmda morfologik qayta tuzilishni faollashtirishga yordam beradi.

Malakali sportchilarning mashg'ulot jarayonida maxsus chidamlilik darajasini oshirish uchun takroriy va intervalli-seriyali mashg'ulot usullari asosiy o'rinni egallaydi.

Sport faoliyatining muayyan turining o'ziga xos xususiyatlaridan kelib chiqadigan boshqa usullarni, shuningdek takroriy va intervalli modifikasiyalarni qo'llash mumkin.

16-jadvalda alaktat anaerob jarayonining kuchi va sig'imini rivojlantirishda mashg'ulot yuklamasining parametrlari keltirilgan.

16-jadval

Alaktat anaerob jarayonning kuchi va sig'imini rivojlantirishda mashg'ulot yuklamalari parametrlari

Yuklama parametrlari	Ta'sir yo'nalishi	
	Quvvat	Sig'im
Mashqlar davomiyligi, soniya	5 - 25	30 - 90
Ishning quvvati	Maksimal	Maksimal yoki
		maksimalga yaqin
Mashqlar orasidagi tanaffuslar davomiyligi, daqiqa	1,5 - 3	2 - 6
Seriyadagi mashqlar soni	3 - 4	3 - 4
Bitta mashg'ulotdagi seriyalar soni	3 - 5	2 - 4
Seriyalar orasidagi tanaffuslar davomiyligi, daqiqa	5 - 6	8 - 12

Alaktat anaerob jarayonining kuchini oshirish uchun mushak tizimining muhim qismini jalb qiluvchi qisqa muddatli yuqori intensivlikdagi mashqlar qo'llaniladi. Bunday mashqlardan foydalanish ATF miqdori va ayniqsa, ishchi mushaklardagi KF

miqdorini oshiradi va maksimal intensivlikdagi qisqa muddatli ishni bajarishda yuqori energiyali fosfatlarning parchalanishi va resintezi jarayonini kuchaytiradi. Biroq, alaktat energiya manbalarining chegaraviy faollashuvini ta'minlaydigan bunday mashqlar mushaklarning alaktat energiya depolarini 50-60% dan ortiq parchalanishiga olib kelmaydi. 30-90 soniya davomida maksimal intensivlikda ishlash mushaklarda kreatin fosfatning deyarli to'liq parchalanishi va demak, makroergik fosfatlar zaxiralarini oshishiga olib keladi, ya'ni bunday mashqlar glikoliz jarayonini takomillashtirishda ham juda samarali hisoblanadi.

Alaktat anaerob jarayonlarni rag'batlantiruvchi mashqlarni rejalashtirishda qat'iy tanlab ta'sir etishga erishish mumkin emasligini yodda tutish kerak. Hatto 10-15 soniya maksimal intensivlikda ishlash ham glikoliz jarayonining keskin intensivlashishiga olib keladi va shu sababli alaktat jarayonining kuchini oshiribgina qolmay, balki laktat anaerob jarayonining kuchi va harakatchanligining oshishiga ham yordam beradi. Uzoqroq vaqt davomida bajariladigan mashqlar (60-90s), makroerg zaxiralarini maksimal parchalanishiga olib keladi va alaktat anaerob jarayoni substrat fondini kengaytirish bilan bir vaqtda laktat anaerob jarayoni kuchini hamda aerob jarayonining harakatchanligini oshirishning samarali vositasi hisoblanadi.

Alohida mashqlar va seriyalar o'rtasidagi dam olish oraliqlarining davomiyligi har bir mashqning davomiyligi, sportchining anaerob qobiliyatining rivojlanish darajasi va organizmining yuqori energiyali fosfatlarni tiklash qobiliyati bilan belgilanadi. Mashqlar qanchalik qisqa va sportchining anaerob alaktat potentsiali qanchalik yuqori bo'lsa, alohida mashqlar va mashg'ulot seriyalari o'rtasidagi tanaffuslar shunchalik qisqa bo'lishi kerak. 17-jadvalda dam olish vaqti davomiyligi va ATF- KrF ning tezlik yuklamasidan keyingi tiklanishi ko'rsatilgan.

17-jadval

Dam olish vaqti davomiyligi va tezlik yuklamasidan keyingi ATF-KrF tiklanishi o'rtasidagi bog'liqliklar

Dam olish vaqti davomiyligi, s	ATF-KrF ning tiklanishi, %
Kamida 10 s	Juda kichik
30 s	50%
60 s	75%
90 s	88%
120 s	94%
120 s dan yuqori	100%

Fosfogen resurslarni tiklash avval juda tez-birinchi daqiqada 75% makroerglar tiklanadi, ammo ikkinchi daqiqada u keskin sekinlashadi – bu davrda faqat 19% tiklanadi.

18-jadvalda laktat anaerob jarayonining kuchi va sig'imini rivojlantirishda mashg'ulot yuklamasining parametrlari keltirilgan.

18-jadval

Laktat anaerob jarayonining kuchi va sig'imini rivojlantirishda mashg'ulot yuklamasining parametrlari

Yuklama parametrlari	Ta'sir yo'nalishi	
	Kuch	Sig'im
Mashqlar davomiyligi, s	30 - 90	2 - 4 daqiqa
Ishning kuchi	Maksimal	Submaksimal yoki aralash
	submaksimal	erob-anaerob
Mashqlar orasidagi tanaffuslar davomiyligi, daqiqa	30 - 120 s	1 - 6 daq
Bitta seriyadagi mashqlar soni	4 - 6	4 - 6
Bitta mashg'ulotdagi seriyalar soni	3 - 5	3 - 4
Seriyalar orasidagi tanaffuslar davomiyligi, daqiqa	5 - 6	8 - 12

Alaktat anaerob jarayonining sig'imini rivojlantirishda nisbatan qisqa muddatli (30-60 s) mashqlardan ham foydalanish mumkin. Bu vaziyatda ularning seriyadagi soni ortadi, bunda ishning umumiy davomiyligi 3-4 dan 5-6 daqiqagacha bo'lishi kerak. 30 soniyali

mashqlar orasidagi dam olish vaqti 10-15 s, 60 soniyali mashqlarda – 20-30 s.

Maxsus chidamlilikni rivojlantirish uchun intervalli va uzluksiz usullardan foydalaniladi, ish bir tekis va o'zgaruvchan rejimlarda bajarilishi mumkin. Intervalli usulni qo'llashda fiziologik yondashuvga asoslangan quyidagi tamoyillarga amal qilish kerak:

- alohida mashqlar davomiyligi 1-2 daqiqadan oshmasligi kerak;
- mashqning davomiyligiga qarab dam olish oralig'lari 45-90 soniyani tashkil etadi;
- ish oxirida mashq intensivligi 170-180 zarba/daq va dam olish oralig'i oxirida 120-130 zarba/daq bo'lishi kerak.

Ish vaqtida YuQCh 180 zarba/dqiqadan yuqorigacha oshishi va dam olish oralig'i oxirida 120 zarba/dqiqadan pasayishi maqsadga muvofiq emas, chunki ikkala holatda ham sistolik hajmning pasayishi kuzatiladi. 30 s – ish va 30 s dam olish rejimida 20-30 daqiqa davomida intervalli usulda bajariladigan mashqlar komplekslari, mushak glikogen zaxiralarining ortishiga va uni oksidlash qobiliyatiga hissa qo'shishi mumkin. Misol uchun, gandbolda bu 30 soniya bir tekisda yugurish, so'ngra 30 s dam olish va va yana tezlashtirish mashqi bo'lishi mumkin. Takrorlashlar soni 6-7 marta; seriyalar orasidagi dam olish oralig'i 3 daqiqa, seriyalar soni 2-3 marta.

M. A. Godik ma'lumotlariga ko'ra, sport o'yinlari amaliyotida maxsus chidamlilikni rivojlantirishga yordam beruvchi mashg'ulot yuklamalari sifatida to'p bilan va to'psiz bajariladigan mashqlar qo'llaniladi. To'p bilan bajariladigan mashqlar uchta vazifani hal qiladi – ular texnik va taktik, maxsus jismoniy tayyorgarlik darajasini oshiradi va yuklamaning psixologik kuchlanishini kamaytiradi. To'psiz bajariladigan mashqlar yuklamani qat'iy dozalash va uning ta'sirini mashg'ulot mashqining barcha ishtirokchilariga teng taqsimlash mumkinligi bilan farqlanadi. Shuning uchun chidamlilikning barcha ko'rinishlarini rivojlantirish uchun eng to'g'ri yondashuv ixtisoslashgan va ixtisoslashmagan mashqlarni birlashtirish hisoblanadi.

3.5.2. Maxsus chidamlilik darajasini takomillashtirish uchun qo'llaniladigan vositalar

Quyida maxsus chidamlilik va texnik-taktik mahorat darajasini oshirishga qaratilgan bir necha ixtisoslashtirilgan mashqlar keltirilgan:

1. 10 daqiqali 5 taymdan iborat 7x7 o'yin (keyingi bosqichda o'yin davomiyligini 15-20 daqiqagacha uzaytirish mumkin). Taymlar orasidagi dam olish oralig'i 3 daqiqa.

2. Keyinchalik darvozaga to'pni otish bilan sprint (zonaning 9 m dan). Darvoza tomonga to'pni uzatish. Ikkita gandbolchi otilib chiqadi, birinchi hujumchi 1-2 m foraga ega, tezlikda to'pni ilib oladi va to'pni olib yurishni bajarib, uni darvozaga uloqtiradi. Shundan so'ng ular bu mashqni qarama-qarshi darvozaga tomonga takrorlashi kerak, yugurishning umumiy vaqti chegaralangan. Tiklanish uchun 10 soniyadan boshlash kerak, tayyorgarlikning oxirida esa dam olish vaqti 6 soniyagacha qisqartiriladi.

Maxsus chidamlilik darajasini oshirishga qaratilgan ixtisoslashmagan mashqlar:

1. 7x30m ga makkisimon yugurish;

2. Tomonlari 7 m bo'lgan uchburchak tomonlari bo'ylab "archasimon" yugurish. Bir biridan 14 m masofada to'ri chiziqda joylashgan uchta uchbursak. Yugurishning umumiy hajmi 154 m.

3. 35 m dan "makkisimon" yugurish: 2+4+6+8+6+4+2 marta. Gandbolchilar ikki guruhga bo'linib o'zaro almashinib, ushbu masofalarni yugurib o'tishadi. Birinchi guruh 2x35m yugurishdan boshlaydi, yugurib bo'lib, dam oladi, bu vaqtda ikkinchi guruh yugurishni boshlaydi, ular yakunlagach, birinchi guruh 4x35m ga yuguradi, ikkinchi guruh bu vaqtda dam oladi, va shu holatda almashinib, barcha masofalar kesimini bosib o'tishadi. Seriyalar soni 2-4 ta, seriyalar orasidagi tanaffus 6-8 daqiqa.

4. Oldingi chiziqdan 9 metrli chiziqqacha "makkisimon" yugurish va qaytish; so'ngra oldingi chiziqdan markaziy chiziqqacha va 9 metrli zonagacha qaytish; so'ngra 9 metrli chiziqdan qarqama-qarshi 9 metrli chiziqqacha yugurish va markaziy chiziqqacha va markaziy chiziqdan oldingi chiziqqacha qaytish.

5. 20 s yuqoriga, 40 s pastga yugurish, takrorlashlar soni 4-6 marta. Tanaffus YuQCh 130 zarba/daqiqagacha.

6. Tomonlari 15m+20m+20m+30m bo'lgan "krest" bo'ylab yugurish, ish tartibi: 15+15+20+20+30+30+20+20, jami 170 m. Takrorlashlar soni 2tadan 4 tagacha. Takrorlashlar orasidagi tanaffus 2-3 daq.

7. Qisqa masofalarga yugurish: 10x10m, kichik tanaffus bilan (KichT) 10-15s; katta tanaffus (KatT) 90s; 8x20m ga KichT bilan - 10-25s, KatT - 2 daq; 6x30m ga KichT bilan - 30-35 s, KatT - 2,5 daq.; 4x40m ga KichT bilan - 45-50s, KatT - 3 daq; 2x60m ga KichT bilan - 90s.

8. Masofalarga yugurish: 5x80m ga KichT bilan - 40-50s; KatT - 2 daq.; 4x100m ga KichT bilan - 50-60s, KatT - 2,5 daq.; 3x200m ga KichT bilan - 80-90s, KatT - 3 daq.; 2x300m ga 2 daqiqa tanaffus bilan.

9. 30 soniyada 2x200 m ga yugurish, KichT bilan - 45s; KatT - 1 daq.; 15 sonida 4x100m ga, KichT bilan - 45s, Kat T - 2-3 daq.; 7-8 soniyada 4x50m ga, KichT- 50s, KatT - 5 daq.

10. 6x15m ga yugurish, KichT - 10s; KatT - 1 daq.; 7-8 soniyada 4x60 m ga, KichT - 40s.

Shuni esda tutish kerakki, glikolitik yo'nalishdagi mashg'ulot yuklamasini 10-15 kunda bir marta qo'llash mumkin. Ushbu yo'nalishdagi yuklamalarni tez-tez qo'llash va bu holatda uzoq vaqt (20-60 daqiqa) qolish gandbolchi tanasining sezilarli qiymatda rN kislotalanishiga 7,1 (150 mg % sut kislotasi) olib keladi.

3.6. Koordinasion qobiliyatlar va ularni takomillashtirish metodikasi

Musobaqa faoliyatining o'ziga xos xususiyatlari gandbolchilardan jismoniy sifatlar, harakat mahoratini yuqori darajada namoyon bo'lishini talab qiladi, ular orasida koordinasion qobiliyatlar (KQ) muhim ahamiyatga ega.

KQ deganda, insonning turli koordinasion murakkablikdagi harakat vazifalarini yechish jarayonida namoyon bo'ladigan qobiliyatlari tushuniladi, ular harakatlarni optimal tartibga solish (to'g'ri, tez, oqilona, zukko) va boshqarish imkonini beradi [42].

Ilmiy va uslubiy adabiyotlarni tahlil qilish shuni ko'rsatadiki, mualliflar yosh sportchilarda KQ ning irsiy (genetik) omillarga

bog'liqligini tan olgan bo'lsalar-da, bu qobiliyatlar boshqa jismoniy sifatlar kabi rivojlanishga moyil [35].

KQ rivojlanish tezligi genetik omillarga, anatomik va fiziologik moyilliklarga va turli yosh davrlarida organizmning yetilish xususiyatlariga bog'liq.

V.I.Lyax spesifik koordinasion qobiliyatlarning quyidagi turlarini ajratadi: a) harakatlarning fazoviy, vaqt va kuch parametrlarini aniq ishlab chiqish va farqlash qobiliyati; b) muhitda yo'naltirish qobiliyati; v) muvozanat saqlash qobiliyati; D) ritm qobiliyati; d) statokinetik barqarorlik qobiliyati; ye) reaksiya qobiliyati; j) harakatlarni (muvoqiqlashtirish va aloqa) qayta tuzish qobiliyati; z) harakatlar va kuchlanishlarni aniq farqlash qobiliyati.

Muallif umumiy spesifik koordinasion qobiliyatlarni (KQ) rivojlantirish uchun butun bir mashqlar tizimini ko'rsatadi: siklik, asiklik, analitik, sintetik, aylanma mashg'ulot variantlari, gimnastika va akrobatika mashqlari, sport o'yinlari va b.

Ba'zi mualliflar KQ ni uch guruhga bo'lishni taklif etadi:

a) birinchi guruhga harakatlarning fazoviy, vaqt va dinamik parametrlarini aniq o'lchash va boshqarish qobiliyati kiradi;

b) ikkinchi guruhga – statik va dinamik muvozanatni saqlash qobiliyati;

v) uchinchisiga – ortiqcha mushak yuklamasiz yoki kuch harakatlarini tabaqalashtirib harakatlarni bajarish qobiliyati.

Bir qator mualliflar ta'kidlaganidek, gandbolda KQ ko'rinishlarining murakkabligi va xilma-xilligi ularni tashxislash va rivojlantirishda ma'lum qiyinchiliklarni tug'diradi. KQ ning rivojlanishidagi asosiy qiyinchiliklar mashg'ulotning yakunlovchi bosqichlarida, bir tomondan, organizmning tabiiy o'sishi sekinlashganda va boshqa tomondan, texnik elementlar va harakat ko'nikmalarining aksariyati yetarlicha avtomatlashtirilmaganida paydo bo'ladi.

Shunga bog'liq ravishda umumiy va maxsus jismoniy tayyorgarlik hamda sportchilar uchun mashqlarni bajarishda g'ayrioddiy sharoitlarni yaratish uchun yangi vositalar va usullarni ishlab chiqish muhim zaruriyati yuzaga keladi. Harakatni o'zlashtirilganligi va u bilan bog'liq ko'nikmaning mustahkamlanganligiga mos ravishda, bu harakatni koordinasiyalash

qiyinlashadi va KQ ni rivojlantirishda kam mashg'ulot samarasiga ega bo'ladi.

KQ ning namoyon bo'lishi bir qator omillarga bog'liq:

- harakatlarni aniq tahlil qila olish;
- analizatorlar faoliyati (ayniqsa harakatlantiruvchi);
- harakatlantiruvchi vazifaning murakkabligi;
- tezlik qobiliyatlarining rivojlanish darajasi (kuch, egiluvchanlik va boshqalar);
- yoshi;
- harakat ko'nikmasi va malakasi zahirasi.

Zamonaviy gandbolda musobaqa faoliyatining asosiy hajmi sportchilardan topqirlik, reaksiya tezkorligi, diqqatni jamlash va almashtirish qobiliyati, harakatlarning fazoviy va vaqt aniqligi, ularning to'satdan o'zgaruvchi tashqi sharoitlarga adekvatligini talab qiladigan ehtimoliy va kutilmagan holatlarda amalga oshiriladi. Jismoniy tarbiya va sport nazariyasidagi bu sifatlarning barchasi KQ ning rivojlanish darajasi bilan bog'liq bo'lib, bu gandbolchilarning mashg'ulot va musobaqa faoliyati samaradorligidagi ustuvorligini belgilaydi.

Gandbollarning KQ ini rivojlantirishda quyidagi uslubiy metodlardan foydalanish zarur (16):

- mashqni bajarayotganda noodatiy dastlabki holatlar;
- harakat tezligi yoki sur'atinining o'zgarishi;
- mashqlarni "aks" bajarish;
- harakat yo'nalishini o'zgartirish;
- mashqni bajarish shartini o'zgartirish;
- mashqni bajarish usulini o'zgartirish;
- qo'shimcha harakatlar vositasida mashqlarni murakkablashtirish;
- mashqni bajarish uchun noodatiy sharoit yaratish.

Sportchilarni harakatlarni muvofiqlashtirishning odatiy shakllarini o'zgartirishga majbur qiluvchi tashqi sharoitlarni o'zgartirish o'z ichiga quyidagilarni oladi:

- tashqi predmetlar, og'irliklarni yo'naltirilgan o'zgarishi;
- harakat bajarilayotgan fazoviy chegaralarni o'zgartirish;
- harakat ko'nikmalarini o'zgaruvchanlik diapazonini kengaytirish uchun turli uskunalar va tabiiy muhitli sharoitlardan foydalanish.

KQ rivojlantirish uchun o'quv-mashg'ulot jarayonini tashkil etishning quyidagi usul va shakllaridan foydalaniladi:

- frontal usul – bir vaqtning o‘zida u yoki bu mashqni bajarishda sportchilarning katta guruhini jalb qilish imkonini beradi;

- oqim usuli – siklik va asiklik lokomosiylar, akrobatik mashqlarni bajarishda, o‘yinning texnik usullarini o‘zlashtirish va takomillashtirishda qo‘llaniladi;

- mashg‘ulotlarni tashkil etishning guruhli shakli – jamoa bir necha guruhga bo‘linib, har biri o‘z o‘rnida oldindan belgilangan miqdordagi muayyan koordinasion mashqlarni bajarganda qo‘llaniladi;

- mashg‘ulotlarni turli variantlarda tashkil etishning aylana shakli: 1) har bir “bekatda” mashqlar berilgan takrorlashlar chegarasida, erkin sur‘atda bajariladi. O‘yinchilar signal bo‘yicha keyingi “bekatlarga” o‘tadilar, u yerda keyingi mashqni avvalgidek tartibda butun aylana tugaguncha bajaradilar; 2) har bir “bekatda” koordinasion mashqlar – harakatlarni to‘g‘ri bajarish sharti bilan mumkin qadar ko‘p takrorlashlar bilan bajariladi.

“Bekatlarda” va mashqlar soni 7-10 orasida o‘zgarib turadi, har bir «bekatda» mashq davomiyligi 30-45 soniya. Mashqlar orasidagi dam olish oralig‘i va bir mashqdan ikkinchisiga o‘tish uchun oraliqlar 30-50 soniyani tashkil qiladi.

KQ ni rivojlantirish usullari sifatida takroriy va o‘zgaruvchan usullar qo‘llaniladi. Sportchi mashqni takroriy usul bilan ishonchli bajarishni o‘rganib bo‘lgangina o‘zgaruvchan usulga, ya‘ni harakat sur‘ati yoki miqdori o‘zgaradigan usulga o‘tishi mumkin. KQ ni rivojlanishiga koordinasion va kondision qobiliyatlarga texnik va taktik mahoratni takomillashtirish bilan birgalikda ta’sir etish usuli ham sezilarli ta’sir ko‘rsatadi.

Koordinasion mashg‘ulotning asosiy vositasi quyidagi talablarga javob beruvchi turli xil mashqlar bo‘lishi mumkin:

- koordinasion qiyinchiliklarni yengish bilan bog‘liq;

- ijrochidan harakatlarni to‘g‘ri, tez, rasional bajarishni hamda bu harakatlardan turli sharoitlarda foydalanishda topqirlikni talab qiladi;

- ijrochilar uchun yangi, noodatiy;

- odatiy hisoblanadi, ammo ular harakatlar yoki ulardan foydalanish shartlari o‘zgarganda bajariladi.

V.P.Guba hammualliflar bilan birgalikda umumiy tayyorgarlik va maxsus tayyorgarlik koordinasion mashqlarni ajratishni taklif etadi.

Umumiy tayyorgarlik mashqlari quyidagilarga tasniflanadi:

- hayotiy zarur ko'nikma va malakalar zaxirasini kengaytiruvchi;
- harakat tajribasini boyituvchi;
- harakatlar koordinasiyasiga yuqori talablar qo'yyuvchi;
- harakatlarni optimal boshqarish va tartibga solishni ("makon hissi" ishlab chiqish, rivojlanuvchi mushak kuchlanishlari darajasini oshirish, sensomotor reaksiyalar va harakat xotirasini yaxshilash) ta'minlovchi alohida psixofiziologik vazifalarni rivojlantirishga qaratilgan.

Maxsus tayyorgarlik mashqlari o'z ichiga quyidagilarni oladi:

- texnik ko'nikmalarni va texnik-taktik harakatlarni o'zlashtirish va mustahkamlashga imkon beruvchi, yo'naltiruvchi;
- fazoviy yo'nalish, harakat parametrlari, ritmni differensiyalash, muvozanatni vestibulyar barqarorlikni saqlash qobiliyatlarini rivojlantiruvchi.

Mualliflar musobaqa faoliyatini modellovchi va gandbolda sport mutaxassisligi predmeti bo'lgan harakatlar majmuini o'z ichiga maxsus mashqlarni alohida ajratishgan.

Birinchi guruh uchun akrobatika, o'yin va texnik-taktik mashqlar kabi vositalar tavsiya etiladi. Akrobatika mashqlari guruhiga: oldinga, orqaga, yelkadan oshib o'mbaloq oshish; dumalash; oldinga va yuqoriga sakrash 90°, 180°, 270°, 360° ga burilish bilan sakrash – joyida va harakatda; to'pni otishni taqlid qilib sakrash – joyida va harakatda; qo'lida to'p bilan dumalash; to'pni noodatiy holatlarda, yiqilishda uloqtirish; yugurib oldinga salto va hokazo. Mashqlar alohida va turli kombinasiyalarda bajarilishi mumkin.

O'yin mashqlari guruhiga turli xil harakatli o'yinlar (quvlash-machiq, "Kecha va kunduz", «Bayroqni olib qochish», futbol, basketbol elementlari bilan o'yinlar va boshqalar).

Maxsus koordinasion qobiliyatlar va individual psixofiziologik funksiyalarni birgalikda rivojlantirish uchun quyidagi mashqlar tavsiya etiladi:

- "fazoviy hissiyotlarni" ishlab chiquvchi (yugurish turlari, to'pni turli masofalardan nishonga otish, sakrashlash);

- «vaqtni sezish» (belgilangan tempda yugurish va sakrash, gandbolchining o'zi tomonidan yugurish vaqtini aniqlash bilan maksimal tezlikning 30 dan 90% gacha tezlikda qisqa masofalarga yugurish);

- muskullar xarakatini farqlay olish kobiliyatini rivojlantiruvchi ($\frac{1}{2}$ va $\frac{3}{4}$ kuch bilan joydan turib uzoqlikka to'liq kuch bilan sakrashlarni, turli og'irlikdagi va shakldagi to'plarni mo'ljalga otish va boshqalarni almashinib bajarish);

- muvozanat saqlash qobiliyatini rivojlantiruvchi (tor tayanch ustida turli mashqlar, boshda va qo'llarda turish, doira bo'ylab to'pni olib yurish, beqaror tayanch ustida mashqlar - to'pda, valikda, yarim sharda);

- ritm qobiliyatini rivojlantiruvchi (harakatlar chastotasi va ritmining o'zgarishi bilan yugurish; aylanish chastotasini o'zgartirish bilan sakrog'ichda sakrash; 10,20,30 m masofalarga belgilangan vaqtda yugurish; turli vaqtlarda masofalarga yugurish; sherik tomonidan to'pni tashlaganidan keyin yarim parvozdan to'pni uloqtirishlar).

Musobaqa faoliyatida texnik usullarni samarali amalga oshirish uchun gandbolchilarning muvozanat va harakatlar ritmi bo'yicha qobiliyatlarining yuqori darajada rivojlanganligi ham muhim ahamiyatga ega.

Harakatlar parametrlarini farqlash qobiliyatini rivojlantirish, ularni fazoda va aniqlikka yo'naltiriltirish uchun quyidagi mashqlarni bajarish mumkin:

1. To'pni bir qo'l bilan olib yurish, ikkinchisi bilan havo sharini otish.

2. Bir vaqtning o'zida 2 ta to'pni olib yurish.

3. Bir qo'l bilan gandbol to'pini, ikkinchisi bilan tennis to'pini olib yurish.

4. Joydan turib bir qo'l bilan gandbol to'pini bilan maydon yuzasiga zarba berish, ikkinchi qo'l bilan tennis to'pini ilib olib, sherigiga uzatish.

Harakatlanayotgan obyektga reaksiya bildirish qobiliyatini rivojlantirish uchun quyidagi mashqlarni tavsiya etish mumkin:

- "A" o'yinchi to'pni "B" o'yinchining boshi ustidan devorga otadi; ikkinchisi to'pni qo'llari bilan iloji boricha tezroq ushlashga harakat qiladi. Variantlar: devordan 3 va 5 m masofadan turib; bir nechta to'pni otish;

- o'yinchi 1x1m kvadrat o'rtasiga turadi, kvadrat burchaklariga turli rangdagi fishkalar qo'yiladi, sherigi to'pni uzatadi va fishka

rangini aytadi; kvadrat markazida turgan o'yinchi to'pni ilib oladi va sherigiga qaytaradi va tezda qo'lini aytilgan fishkaga tekkazadi.

Reaksiya bildirish va fazoda yo'nalishni olish qobiliyatlarini rivojlantirish uchun:

- "A" va "B" o'yinchilar bir vaqtning o'zida bir-birlariga ikkita to'p uzatishadi. "A" o'yinchi to'pni oyog'i bilan yerdan uzatadi, "B" o'yinchi esa to'pni havodan uzatadi. To'pni to'xtatib, unga ishlov bergach yana to'p uzatiladi. Variantlar: sheriklar orasidagi masofani o'zgartirish; to'pni har xil tezlikda uzatish.

Muvozanat saqlash qobiliyatini rivojlantirish:

1. To'pni boshda ushlab yurish va yugurish. Variantlar: gimnastika o'rindig'ida, harakat yo'nalishi tomonga orqa qilib.

2. Sheriklar tiz cho'kib, to'pni peshonalari bilan ushlab turadilar; keyin asta-sekin o'milaridan turib, dastlabki holatga qaytadilar. Variantlar: mashq tezligini o'zgartirish; sheriklar o'rmini o'zgartirish - bir-biriga orqa qilib.

3. To'pni peshonalari bilan ushlab bir-biriga qarab (10-15 m) juft bo'lib yurish.

4. Bir-biriga yonboshlab turgan holda juftlikda yurish, bir qo'lning tirsaklari bukilgan, to'pni boshning yon tomoni bilan ushlagan holda 10-15m masofaga to'g'ri chiziqli bo'ylab harakatlanish.

Harakatlarni qayta tuzish qobiliyatini rivojlantirish uchun:

1. 8-10 ta ustunlar atrofida to'pni olib yurish. Sharti: stoykalar orasidagi masofani o'zgartirish; to'pni olib yurish tezligini o'zgartirish. Xuddi shunday yo'nalishdagi mashq - to'pni olib yurish bilan va har bir ustun oldida aldamchi harakatlarni bajarib "slalom" yugurish.

2. 30 sm to'siq ustidan yonboshlab sakrash, har bir tomonga 6 marta, so'ngra 5 m uzoqlikda joylashgan fishkagacha otilib, unga qo'lni tekkazish, so'ngra 5 m zigzag joylashgan keyingi fishkagacha otilish, qo'lni tekkazish, yana keyingi fishkagacha otilib, qo'lni tekkazish va yana keyingi fishkagacha otilish. Jami bir-biridan 5 m zigzag joylashgan 4 ta fishka, oxirida 10 m ga otilish.

Ritm qobiliyatini rivojlantirish uchun quyidagi mashqlarni bajarish tavsiya etiladi:

1. Harakatlar sur'ati va ritmini o'zgartirib yugurish;
2. Sakrash arqoni, uning aylanish sur'atini o'zgartirib sakrash;
3. Oralig'i teng bo'lgan to'siqlar orqali yugurish;

4. Balandligi 50 sm qadamlar bilan 8-10 marta o'ng va chap tomonlarga joydan turib qadamlash, so'ngra bir-biridan 50 sm masofada yotgan 8 ta gimnastika tayoqchalari orqali yugurish va 10m ga otilib chiqish;

5. Gimnastika tayoqchalari orqali yugurish chastotasi (8 dona) har bir qadam uchun, 3 m li otilib chiqish, to'xtash, murabbiy tomonidan havoga otilgan to'pni o'ynash, gimnastika tayoqchalari orqali bir oyoqda burilib sakrash va start joyiga qaytish.

Koordinasion qobiliyatlarni rivojlantirishda shuni esda tutish kerakki, qo'llanilayotgan mashqlar avtomatik tarzda bajarilmaguncha, samarali bo'lishi mumkin. Keyin esa ular o'z qiymatini yo'qotadi, chunki malaka darajasida o'zlashtiriladigan va bir xil sharoitda bajariladigan harakatlar koordinasion qobiliyatlarning keyingi rivojlanishini namoyon qilmaydi (14).

3.7. Egiluvchanlik tushunchasi, uning rivojlantirish usul va vositalari

Ko'pgina tadqiqotchilarning fikriga ko'ra, egiluvchanlik – bu bo'g'imlarning ular uchun maksimal amplitudali harakatlarni amalga oshirish qobiliyatidir. Bu sifat bo'g'imlar bilan tutashgan muskullarning kuchi va cho'ziluvchanligiga hamda bo'g'imlar harakatchanligini boshqaruvchi bog'lamlarning tarangligiga bog'liq.

Egiluvchanlikning ikkita shakli farqlanadi:

- faol – mushaklar kuchi tufayli mashqlarni mustaqil bajarganda harakatlarning maksimal amplitudasi;

- passiv – tashqi kuchlar ta'sirida (sherik bilan ishlashda) harakatlarning maksimal amplitudasi.

Shuningdek, egiluvchanlik quyidagicha ham bo'lishi mumkin:

- umumiy – organizmning barcha bo'g'inlari va bog'lamlarining turli mashqlarni birgalikda bajarish qobiliyati;

- maxsus – alohida bo'g'inlar va bog'lamlarning odatda insonning kasbiy faoliyati bilan belgilanadigan bir qator harakatlarni bajarish qobiliyati.

Egiluvchanlik – mushaklar, teri, biriktiruvchi to'qima elastikligi, mushak tarangligining asabni tartibga solish samaradorligi, mushak hajmi, shuningdek, bo'g'imlarning tuzilishiga bog'liq. Faol

egiluvchanlik kuchni rivojlantirish darajasi va koordinasiyaning takomillashuvi bilan ham belgilanadi.

Shuni ta'kidlash kerakki, ayrim bo'g'imlarning tuzilishi harakatlar amplitudasini chegaralaydi (masalan, boldir, tizza, tirsak bo'g'imlari). Biroq, ko'pchilik harakatlar uchun ularning amplitudasining cheklanishi yumshoq to'qimalar va asab-mushak boshqaruvi (regulyasiya), ya'ni mashg'ulot ta'siri ostida o'zgarishi mumkin bo'lgan xususiyatlari bilan bog'liq. Muskullarning qisqaruvchi elementlari o'z uzunligini 30-40 sm va hatto tinch holatdagi uzunlikka nisbatan 50% gacha oshirishi mumkin, bu bilan katta amplitudali harakatlarni bajarishga sharoit yaratadi.

Mashg'ulot ta'siri ostida mushakni cho'ziluvchanlik qobiliyati sezilarli darajada oshadi. Yuqori tezlik bilan keng amplitudali harakatlarni qo'llash bilan tez cho'zish asab tizimining qisqarishga himoya stimullarini yetkazib berishga faol javob reksiyasini chaqiradi. Va aksincha, mushaklar cho'zilishi tezligining pasayishi mushaklarning taranglashishini yumshoq tartibga solishni paydo bo'lishina yordam beradi.

Cho'ziluvchanlikka doir mushaklarni oldindan tayyorlash (badanni qizdirish –razminka, massaj, qisqarishi va boshqalar) deformasiyaga ichki qarshilikni pasaytiradi, harakatlar amplitudasini oshiradi, mashqlar samaradorligini oshiradi.

Bo'g'imlardagi harakatchanlik ularning turiga bog'liq. Eng katta harakatchanlik sharsimon va kosasimon bo'g'imlarda kuzatilsa, egarsimon va bloksimonlar – eng kam, ellipssimon va silindrsimon bo'g'imlar o'rtacha harakatchanlikka ega. Bo'g'imlardagi harakatchanlik taqsimlanadigan yuzalarning mos kelishiga (ularning maydon kattaligi bo'yicha) bog'liq. Bu moslashuvchanlik qancha katta bo'lsa, bo'g'imlarda harakatchanlik shuncha kam bo'ladi va aksincha.

Qayd etilganidek, egiluvchanlik darajasi sportchining jinsi va yoshiga, tashqi muhit xususiyatlariga va turli qo'shimcha omillarga bog'liq. Ayollarda erkaklarga nisbatan egiluvchanlik darajasi yuqori, qiz bolalarda o'g'il bolalarga nisbatan yuqori bo'ladi.

Egiluvchanlik yoshga qarab sezilarli darajada o'zgaradi: erta bolalikdan boshlab, faol va passiv egiluvchanlik doimo kamayib boradi. Egiluvchanlik darajasi kun davomida o'zgarib turadi: egiluvchanlikning eng kichik qiymatlari ertalab, uyqudan keyin

kuzatiladi, keyin u kun davomida maksimal qiymatlarga yetib boradi va kechga tomon asta-sekin kamayadi.

Ma'lumotlarga ko'ra, intensiv badan qizdirish, qizdiruvchi muolajalar – massaj, issiq vanna, maxsus surtmalar (maz), ya'ni tayanch - harakat birligi haroratining ko'tarilishiga yordam beruvchi har qanday muolajalar egiluvchanlikning oshishiga (10-20% ga) yordam beradi. Hatto bo'g'imni mahalliy qizdirish (45°S gacha) egiluvchanlikni 10-20% ga oshirishi mumkin. Bo'g'imni 18°S ga sovitish, aksincha, egiluvchanlik darajasini 10-20% ga kamaytiradi.

M.A.Godik ning fikriga ko'ra, egiluvchanlikni rivojlantirish uchun mashqlarning ikki guruhi qo'llaniladi – ballistik va statik.

Ballistik mashqlar maksimal silkinib va qattiq bajariladigan bitta harakatni ko'p marotaba takrorlash yo'li bilan muskullarni cho'zishni o'z ichiga oladi. Misol tariqasida, oyoqlarni oldinga, yon tomonga yoki orqaga oddiy silkitishni keltirish mumkin. Bu cho'zilishni "sovuq" mushaklarda amalga oshirish shikastlanishga olib kelishini hisobga olish zarur, chunki mushaklar va bog'lamlar "ortiqcha yuklama" holatida ishlaydi.

Bundan tashqari, bunga katta amplituda va turli tezlikda bajariladigan gavgani bukish va tekislash, burish mashqlari ham kiradi. Bu holatda mushaklar cho'zilishining tezligi va kattaligi silkinib va burama harakatlarning amplitudasi va tezligiga bog'liq.

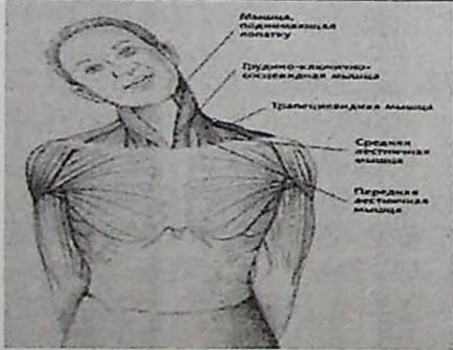
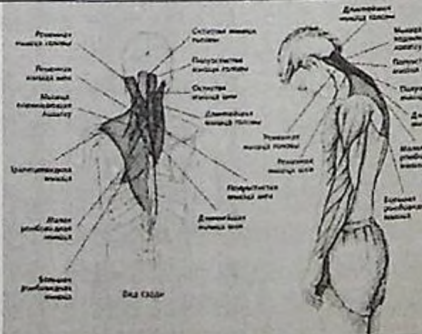
Statik mashqlar – bu muayyan mushak yoki mushaklar guruhining qandaydir vaqt mobaynida cho'zilgan holatda bo'lgan turli xil holatlaridir. Ushbu guruh mashqlarida asosiy shartga rioya qilish kerak – kerakli holatga asta-sekin chiqish va shu holatda ma'lum vaqt qolish kerak. Har bir pozisiya 15-20 soniyadan bir daqiqagacha belgilanadi. Buning sababi shundaki, mushaklar bo'shashishi uchun 20 soniyagacha vaqt talab etiladi, shundan so'ng ular to'g'ridan-to'g'ri tortiladi. Qisqa yuklama vaqti cho'zish resursini to'liq ishlab chiqish imkonini bermaydi. Demak, mashq samarasiz bo'ladi.

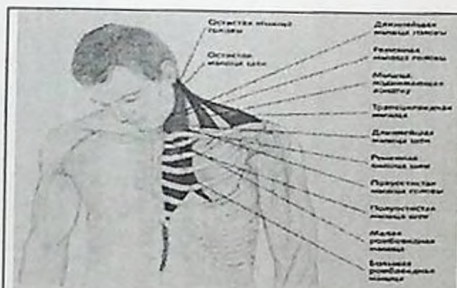
M.A.Godik ta'kidlaganidek, statik mashqlar samaradorligi ballistik mashqlardan yuqori. Bu yerda tushuntirish oddiy. Statistik mashqlarda mushak yoki mushaklar guruhi muayyan holatda 20 soniyagacha ushlab turiladi. Bu vaqt davomida mushak faollashadi, uning qon bilan ta'minlanishi oshadi va boshqa ijobiy fiziologik jarayonlar sodir bo'ladi. Ballistik mashqlarda mushaklarning maksimal cho'zilishiga harakatning yakuniy fazasida erishiladi, ammo

bu faza juda qisqa muddatli va shuning uchun mushaklarning miotatik faoliyati minimaldir. Oyoqlarda 20 ta siltanish harakatlarini bajarilsa ham, sonning orqa mushaklarining maksimal cho‘zilishi bilan fazalarning umumiy davomiyligi 20 soniyali statik holatdan kam bo‘ladi. Mana shuning uchun ham siltanish harakatlari statistik mashqlardagi egiluvchanlikni rivojlantirish vositalari tarkibidan chiqarildi.

Hozirgi kunda gandbolda turli mushak guruhlarini cho‘zish va kerakli vaqt davomida ma’lum holatda ushlab turishni o‘z ichiga olgan «stretching» tizimi mashqlaridan keng foydalanilmoqda. Stretching – ma’lum darajadagi egiluvchanlikka erishish usulidir.

Egiluvchanlikni rivojlantirish uchun tavsiya etiladigan namunaviy mashqlar.

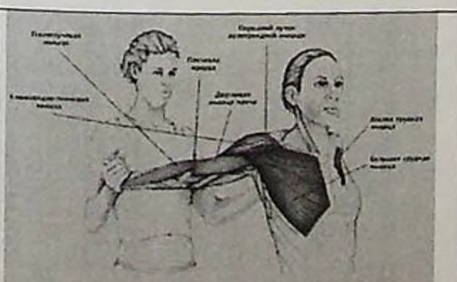
1. Bo‘yin mushaklarini cho‘zish uchun mashqlar.	2. Bo‘yin va boshning orqa mushaklarini cho‘zish uchun mashq.
	
3. Diagonal egish bilan bo‘yinning yon mushaklarini cho‘zish uchun mashq.	4. Yelka mushaklarini kesishtirish bilan cho‘zish uchun mashq.



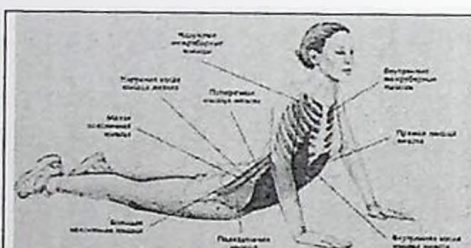
5. Bukilgan qo‘l bilan yelka mushaklarini cho‘zish mashqlari.



7. Gavda va yelka yuqori yon mushaklarini choʻzish uchun mashqlar.



8. Gavdani ko'tarish bilan qorin mushaklarini cho'zish uchun mashq.



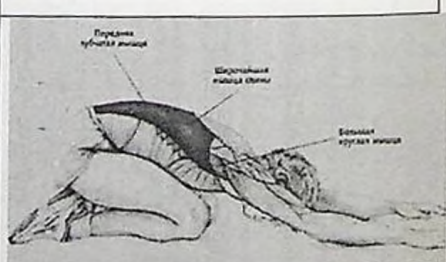
10. Belning orqa yuzasi mushaklarini cho'zish uchun mashq.



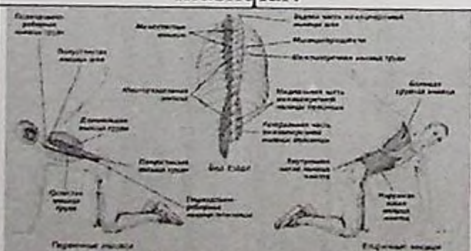
11. Bel mushaklarini cho'zish uchun mashqlar



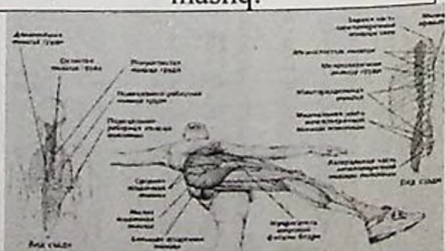
12. Tizzalarda turgan holatda bel mushaklarini cho'zish uchun mashqlar.



13. Gavdaning yon-mushaklari va dumba mushaklari uchun mashq.



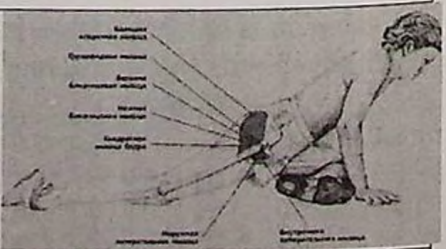
14. Ko'krak mushaklari, qorin old devori va sonni bukuvchi mushaklarni cho'zish.



15. Son va boldir mushaklarini cho'zish uchun mashqlar.



16. O'tirgan holatda son

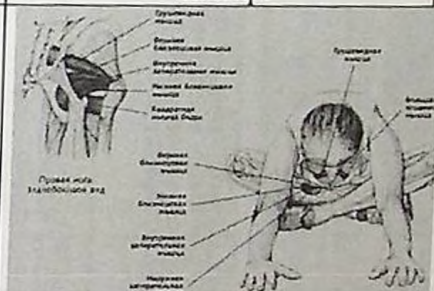


17. Tos mushaklarini gavdani

mushaklarini cho'zish uchun mashq.



oldinga egish bilan cho'zish mashqi.



18. Tizzani ko'krakka tortish bilan dumba mushaklarini cho'zish uchun mashq.



19. Oyoqni ko'krakka tortish bilan dumba mushaklarini cho'zish uchun mashq.



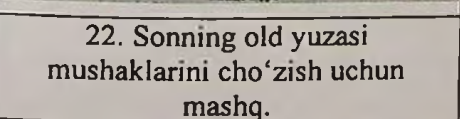
20. Son mushaklarini cho'zish uchun mashq.



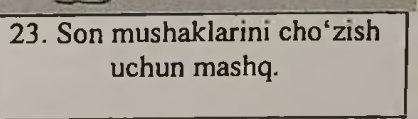
21. Son mushaklarini cho'zish uchun mashq.

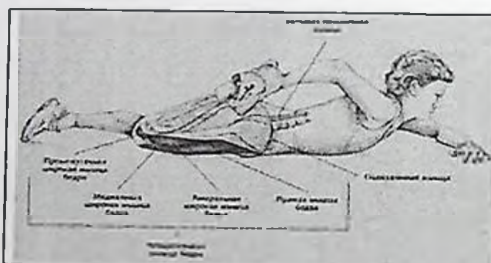


22. Sonning old yuzasi mushaklarini cho'zish uchun mashq.



23. Son mushaklarini cho'zish uchun mashq.

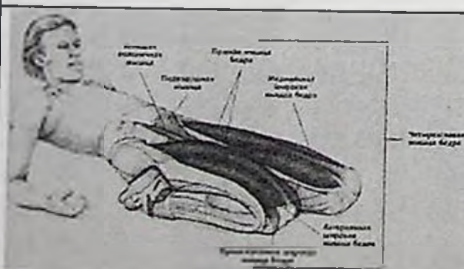




24. Son va boldir mushaklarini cho'zish uchun mashq.



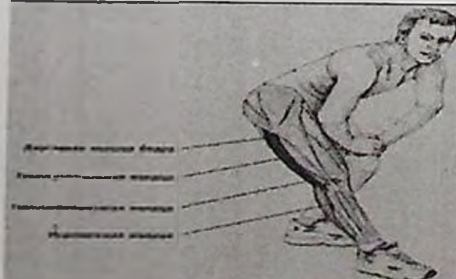
25. Son, boldir va oyoq mushaklarini cho'zish uchun mashq.



26. Sonning orqa mushaklarini cho'zish uchun mashq.



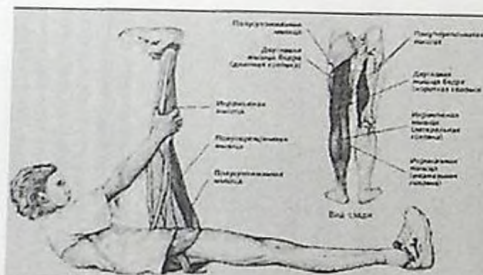
27. Sonni bukuvchi hamda oyoq va boldimi tekislovchi mushaklarni cho'zish uchun mashq.



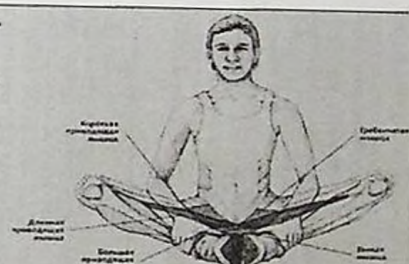
28. Sonning yaqinlashtiruvchi va tekislovchi mushaklarini cho'zish uchun mashq.



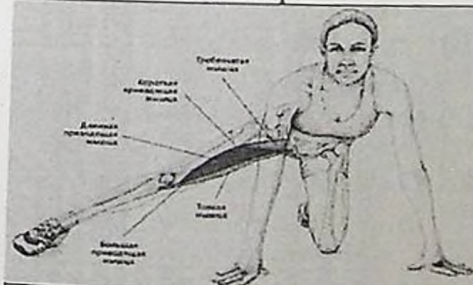
29. Sonning yaqinlashtiruvchi mushaklarini cho'zish uchun mashq.



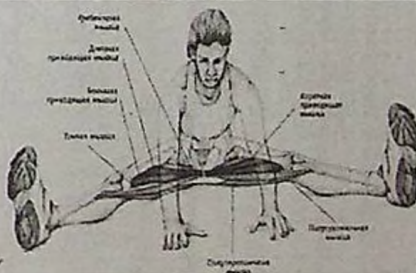
30. Sonning yaqinlashtiruvchi mushaklarini cho'zish uchun mashq.



31. Sonning yaqinlashtiruvchi mushaklarini cho'zish uchun mashq.



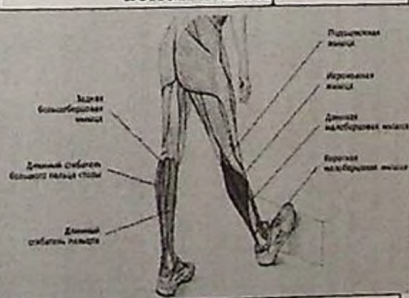
32. Uzoqlashtiruvchi mushaklar uchun mashq.



33. Boldir mushaklarini cho'zish uchun mashq.



34. Boldir mushaklarini cho'zish uchun mashq.



35. Boldir mushaklarini cho'zish uchun mashq.

4-BOB. GANDBOLCHINING TAKTIK TAYYORGARLIGI

4.1. Gandbol o'yinida taktika tushunchasi

Gandbol taktikasini ta'riflab, uning kuch bo'yicha teng jamoalar kurashida hal qiluvchi rolini alohida ta'kidlash lozim.

Taktika – jamoa o'yinchilarining g'alabaga erishishga qaratilgan maqsadga qaratilgan muvofiqlashtirilgan texnik usullari va harakatlari sifatida aniqlanadi [1]. Bu ta'rif faoliyatning tashkiliy tomonini aks ettiradi. Taktikaning mazmuni – sport kurashini olib borish san'ati sifatida belgilanadi. Biz M.Fidlerning nuqtai nazariga asosan qaraymiz va taktikani o'yin jarayonida jang olib borish metodi sifatida belgilaymiz.

Taktikani rivojlanishida asosiy harakatlantiruvchi kuch hujum va himoya o'rtasidagi kurash hisoblanadi. O'yinni olib borishning taktik usuli – jamoaning hujumdagi harakatlarini yakunlash uchun qulay sharoit va himoyada qulay imkoniyatlar yaratishga qaratilgan bir necha o'yinchilarning optimal harakatlarini tanlashdir. Taktikaning vositalari – bu ularni amalga oshirishning barcha metodlari va usullaridir.

Taktika uch asosiy bo'limni o'z ichiga oladi: tashkil etish, ijro etish, boshqarish.

Tashkil etish deganda har bir tomonning (o'yin jarayoni ishtirokchisi) bajaradigan, o'yin shakli sifatida belgilangan va standart tuzilishlar (sxemalar) da ifodalangan muayyan tartibli harakatlar tizimi tushuniladi.

Ijro etish tashkiliy tuzilmani amalga oshirish bo'yicha harakatlar majmui sifatida belgilangan.

Boshqaruv deganda tomonlar faoliyatini rejalashtirilgan harakat dasturiga muvofiq olib borish tushuniladi.

Gandbolda taktika tushunchasi o'yinchilarning maydonda joylashishini, oldindan belgilangan vazifalarni bajarish maqsadida xatti-harakatlari va faoliyatlarini, ma'lum doirada uzluksiz kurash olib borishni nazarda tutuvchi o'yin tizimi haqidagi tasavvurni o'z ichiga oladi. O'yinni olib borish tizimi chegarasida individual, guruhli va jamoaviy taktikalar ajratiladi.

Shu bilan birga texnika va taktikaning birligi, ularning o'zaro bir-birini to'ldirishi qayd etiladi. Gandbolda texnik-taktik tayyorgarlik –

asosiy uslubiy muammo bo'lib, uni to'g'ri hal etish sportchini musobaqalarga tayyorlashda sport mahorati darajasini hamda uning o'sishini belgilaydi.

Tashkiliy va amaliy muammoli vaziyatlar sport harakatlarini o'rgatish maqsadlariga mos keladi. Hozirda o'yin faoliyati mazmunini o'zlashtirishning uslubiy ketma-ketligi yetarlicha shakllangan. Umuman olganda, dastlab texnika va individual taktik harakatlarni egallab, keyinchalik guruhli, jamoa taktik harakatlarini o'rganishga o'tiladi.

1. O'yin faoliyati mazmuni (taktikasi)ni dastlabki o'rgatish jarayoni, shug'ullanuvchilar tomonidan tipik o'yin vaziyatlarida bilish va harakat qilish qobiliyatini izchil o'zlashtirishdan iborat.

2. O'rganilayotgan harakatning sensomotor komponentlarini o'zlashtirish.

3. Agar asta-sekin murakkablashib borayotgan muhitda o'yin faoliyatini mustahkamlash: vaziyatni noaniqligining oshishi, boshlang'ich pozitsiyalarning xilma xilligi, qo'llanilayotgan usullarni tanlash va variativligi hajmining ortishi.

4. Individual taktik tayyorgarlik sheriklar bilan o'zaro aloqa ko'nikmalarini shakllantirishning asosi hisoblanadi.

O'yinlarda muvaffaqiyatli o'yin faoliyati bo'lajak o'yinlarga xos sharoitlarga imkon qadar yaqin taktik tayyorgarlik yordam beradi. Taktik tayyorgarlikning eng yaxshi mashqlari asosi o'yin vaziyatlarining taktik fragmentlari kiritilgan mashqlar hisoblanadi.

Taktik tayyorgarlikning past darajasi, birinchi navbatda, o'yinchilarning tarqalgan, ba'zan hatto samarasiz, individual texnik va taktik harakatlari bilan tavsiflanadi.

Zamonaviy gandbol amaliyotida texnik va individual taktik tayyorgarlik ta'limda ham, qo'llanishda ham ajralmasdir.

Ular o'zaro bog'liq va o'yin fazalarida deyarli har doim birgalikda amalga oshiriladi. O'zaro bog'liqlikning muhim nuqtasi sportchining bunday texnik-taktik usul va uslublarni, ya'ni jamoa harakatlarida eng katta samara keltiradigan o'yin fazalarini qo'llash qobiliyatini rivojlantirish hisoblanadi.

Demak, texnik-taktik mahoratni takomillashtirish vazifalaridan biri — sportchining individual xususiyatlarini hisobga olgan holda harakatlari tuzilishini, ularning dinamikasini, kinematikasi va ritmini optimallashtirishdir. Bunda malakali sportchilarni individual texnik-

taktik takomillashtirishning asosiy metodi – mashqlarni bajarishning yaxlit usulidan foydalanish hisoblanadi.

Taktik tayyorgarlik va taktik fikrlashni rivojlantirishning asosiy usullaridan biri – harakatlar doirasini kengaytirish, individual texnik va taktik mahorat darajasini oshirish va doimiy o'zgaruvchan o'yin vaziyatlarida o'yinchilarning o'zaro harakatlanish texnikasini takomillashtirishdir.

Shunday qilib, texnik va taktik mahoratni takomillashtirishning uchta yo'li mavjud: harakatlarning koordinasion tuzilishini aniqlash, harakat potensialini kengaytirish, pasayuvchi omillarga tomon ishonchlik va shovqinga barqarorlik.

Texnika va taktikaning asosiy usullarini o'zlashtirish uchun algoritmik o'qitish dasturlari keltirilgan individual dasturli o'qitishni ommaviylashtirish – istiqbolli deb tan olinishi kerak. Bunday dasturlarning muhim jihati – harakatlar, davriy axborot xabarlar va hissiy ogohlantirishlar jarayonida turli xil tuzatishlar, shuningdek, texnik ta'lim vositalaridan foydalanishdir.

Alohida o'yinchilar va umuman jamoani taktik faoliyatining muvaffaqiyati sportchining individual xususiyatlarining o'yin faoliyatining ichki determinantlariga (bir qator psixologik omillarga) bog'liq: uning shaxsiyati, idrok, fikrlash xususiyatlari va boshqalar; uning tayyorgarlik darajasi va o'yin jarayonidagi holati.

Bunday sharoitda o'yinchilar faoliyatini samarali tashkil etish yetakchi ahamiyat kasb etadi - bu o'yin taktikasi sohasiga tegishlidir. Gandbol taktikasini ta'riflab, uning teng jamoalar kurashida hal qiluvchi rolini alohida ta'kidlash lozim.

Amaliyot shuni ko'rsatdiki, hujumda taktik qurilmalarni tashkil etishda debyutlar majburiy hisoblanadi, debyutlarning davom etishi hujum zonasining ma'lum bir hududida raqamli afzalliklarni yaratish sxemasining klassik variantlariga qanchalik yaqin bo'lsa shuncha samarali hamda muvaffaqiyatli hujum (garde) uchun saralanishga ega bo'ladi. Hujum sxemasining debyut qurilishi o'yinchilarni ijodiy faoliyat imkoniyatidan mahrum qilmaydi, balki ularni muvofiqlashtirilgan jamoaviy harakatlarga majbur qiladi, ya'ni individual taktik harakatlarni guruhli va jamoaviylarga bo'ysundiradi. Zamonaviy gandbolda ushbu konsepsiya hujum hamda himoya harakatlarida ham dolzarb hisoblanadi

4.2. Gandbolchilarning individual texnik-taktik tayyorgarligi xususiyatlari

Individual texnik-taktik tayyorgarlikda asosiy uslubiy o'zaro bog'liq bosqichlarni ajratish mumkin.

1. O'yinning taktikasi va texnikasini muvaffaqiyatli o'rgatish uchun shart-sharoitlarni yaratish. Sportchilarda taktik fikrlash, reaksiya tezligi, maydonda oriyentirlash, tez fikrlash, ijodiy tashabbus va turli harakat vazifalarini hal qilishda ehtimoliy prognozlash qobiliyatini rivojlantirish.

2. Shug'ullanuvchilarni hujum va himoyada sheriklar bilan individual harakatlar va o'zaro harakatlanishlarga o'rgatish.

3. O'yinchilarning individual imkoniyatlari, raqibning o'yin xususiyatlari va tashqi sharoitlardan kelib chiqqan holda alohida texnik elementlar va taktik usullardan samarali foydalana olish ko'nikmasini shakllantirish.

4. O'yinchilarning hujum va himoyada bir tizimdan va jamoa harakatlari variantlaridan boshqalariga moslashuvchan va tez o'tish qobiliyatlarini rivojlantirish.

Shuni ta'kidlash kerakki, dastlabki ikki vazifa asosan taktikani o'zlashtirishning boshlang'ich davriga oid bo'lsa, keyingilari sportchining butun tayyorgarlik davri davomida hal yetiladi.

Taktik tayyorgarlik vositalariga quyidagilar kiradi:

- reaksiya tezligi, oriyentirlanish, bir harakatdan ikkinchisiga o'tish tezligini rivojlantirishga qaratilgan tayyorgarlik mashqlari;
- harakatli va sport o'yinlari, maxsus estafetalar;
- taktika bo'yicha mashqlar (individual, guruhli va jamoaviy);
- ikki tomonlama o'yinlar (vazifalar bilan);
- nazorat o'yinlari va musobaqalar.

Individual texnik-taktik harakatlar

Individual texnik-taktik harakatlarga o'rgatish o'yinni olib borish uchun zarur bo'lgan texnik usullar majmuasini o'zlashtirish jarayonida amalga oshiriladi, bunda nafaqat usullarni bajarish texnikasiga, balki texnik usulning aniq, tez va o'z vaqtida bajarilishiga e'tibor beriladi.

Indiviudal texnik-taktik harakatlarga o'rgatish va ularni takomillashtirish jarayonida quyidagilar zarur:

• o'yinchilarning taktik qobiliyatlari, tezkor va ijodiy fikrlashning tezligi va aniqli; tezkor xotira hajmi; vaziyatdagi o'zgarishlarni oldindan sezish, maydon atroflaridagi signallar bo'yicha o'yin vaziyatlarini tez va to'g'ri baholash; idrok va diqqat xususiyatlarining hajmi; ta'sir ko'rsatish kabilarni belgilaydigan psixik sifatlarni maqsadli rivojlantirish. Sanab o'tilgan psixik sifatlarni rivojlantirish vositasi ham individual, ham guruhli taktik faoliyatda qo'llaniladi;

• eng samarali o'yin harakatlarini, sherigi va raqib jamoasi o'yinchisiga nisbatan pozitsiyani, taktik vazifalarni mustaqil yechish uchun momentni tez va to'g'ri tanlash mahoratini, o'yin sharoitiga qarab texnik usullarni muvofiq manipulyasiya qilish qobiliyati (raqibning muayyan o'yinchisini topish, vizual oriyentirovkning murakkabligi, tomoshabinlar reaksiyasi va hokazo) ni tarbiyalash;

• sportchiga raqib jamoasining bir yoki bir necha o'yinchisiga qarshi harakat qilish mahoratini o'rgatish. Mashg'ulotlar sharoiti musobaqa sharoitlariga yaqin bo'lishi uchun qarshi kurash harakatlari kiritiladi.

O'yinchilarning harakatlaridagi asosiy xatolar bartaraf etilgandan so'ng faol qarshi kurash harakatlari kiritiladi. Bu ularda murakkab taktik ko'nikmalarni shakllantirishga va o'z kuchiga bo'lgan ishonchni tarbiyalashga yordam beradi. Hujumdagi taktik harakatlar himoyadagi taktik harakatlar bilan bir vaqtda o'rganiladi.

Individual texnik va taktik harakatlar o'yin mashqlari va o'yinlarda doimo takomillashib boradi. Shu bilan birga, to'p uzatishlarda (uzun, o'rta, qisqa, turli yo'nalish va trayektoriyalar bo'yicha), to'psiz harakatlanishlarda, himoya sheriklarini straxovkalashda, turli o'yin kombinasiyalarida mashqlardan keng foydalaniladi.

Individual trenirvka texnik mahorat va individual taktik harakatlarni takomillashtirishda katta ahamiyatga ega.

4.2.1. Himoyada individual harakatlar

Himoyaning asosiy tamoyillari

Jamoaning himoyada o'yinini tashkil etishda, murabbiy har doim ijrochilarning jismoniy, texnik, ruhiy va individual taktik tayyorgarligi sifatini hisobga oladi. Jamoaning shakllanishi faqat o'yinchilarning hujumdagi harakatlari sifatiga asoslangan edi. Start tarkibini belgilashda murabbiy, birinchi navbatda, jamoaning hujum va himoyadagi vazifalarini teng hisobga oladi. Jamoaning himoya tartibi albatta raqib hujum o'yinining barcha kuchli va zaif tomonlarini hisobga olishi kerak. Himoyachining uzoq muddatli tayyorgarligi, ruhiyatining shakllanishi, ushbu raqib bilan o'yinga maqsadli munosabati doimo himoya harakatlarining asosiy vazifalarini hal etishga bo'ysundirilishi kerak:

1. Raqib o'yinchilarining o'zaro munosabatlarini tizimli ravishda buzish, uning hujumchilarining individual va jamoaviy harakatlari tartibini yo'ldan chiqarish. Hujumni oldini olib, ularning taktik yurishlari va kombinasiyalarini buzish.

2. Darvozaga zarbalarni o'z vaqtida to'sib qolish.

3. Raqibdan to'pni olib qo'yib, qarshi hujumlarga o'tish.

Himoyada harakatlangan holda, o'yinchi butun jamoaning vazifalaridan birini izchil va doimiy ravishda hal qiladi. O'yinchining bu harakatlari doimo chuqur anglangan bo'lishi lozim. Sportchi ongining yuqori darajasiga o'z harakatlarini himoyadagi aniq vazifani hal etishga bo'ysundirish bilan emas, balki himoyadagi o'yinning asosiy tamoyillarini hisobga olish bilan ham erishiladi.

Himoyachining har bir harakati qonuniy ravishda jamoaning murakkab himoya harakatlari majmuasiga mos kelishi va har safar ma'lum bir xususiy vazifani hal qilishi, sheriklarning harakatlari bilan o'zaro bog'langan bo'lishi, o'yinning borishini hisobga olishi kerak. Boshqacha aytganda, himoyachining har qanday harakati doimo o'yin qonunlariga bo'ysunadi. Himoyachi uchun bu qonunlar himoyaning asosiy tamoyillarida shakllangan bo'lib, uning ong yo'nalishini belgilab beradi va faoliyatini aniqlashtiradi.

Himoyaning individual taktikasi.

Yakkakurash sharoitida o'yinchining texnik va taktik harakati o'rtasida aniq chegarani belgilash mumkin emas. Ko'p hollarda oddiy texnik usul zarur taktik harakatga aylanadi, chunki u, ma'lum joyda va

ma'lum vaqtda qo'llanib, ko'p sonli o'xshash harakatlardan sportchi tomonidan ongli ravishda tanlanib, o'yinning individual va jamoaviy taktik chizig'ini belgilaydi. Shuning uchun himoyachining individual taktikasi, hujumchining taktikasi kabi jamoani musobaqaga umumiy tayyorlashda o'ta muhim ahamiyat kasb etadi. Qo'yida himoyachining eng ko'p tarqalgan individual taktik harakatlarini ko'rib chiqamiz.

Harakatlanishlar. Zonadagi o'z maydonini yoki ma'lum bir hujumchini ta'qib qilib va bellashuv shartlaridan kelib chiqib, himoyachi ta'qib qilayotgan o'yinchiga yaqin yoki undan uzoq masofada joylashgan pozisiyani egallashi mumkin. Eng to'g'ri pozisiyani egallash yoki pozisiyani o'zgartirish uchun himoyachi harakatlanishi kerak. Harakatlanishlar himoyachining chiqish va straxovkalanish, to'siq qo'yish (bloklash), ta'qibchilarni o'zgartirish va to'pni ushlab qolish, to'p uzatishlar trayektoriyasini kesib o'tish, chalg'ituvchi harakatlar kabi asosiy texnik harakatlar uchun ishlatiladi.

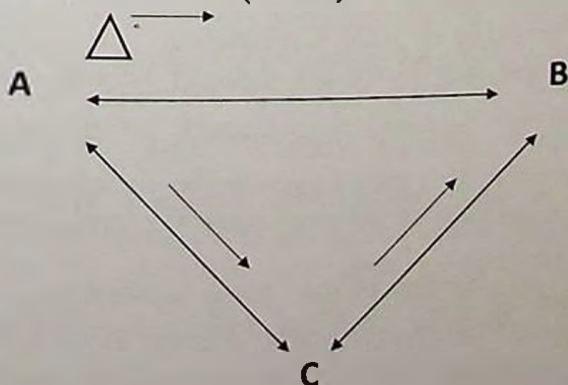
Himoyachi harakatlanishda ikkita asosiy vazifalarni hal etadi:

1. Eng zaif joyda darvoza xavfsizligini ta'minlashga intiladi.
2. Zonadagi o'z maydonini qo'riqlashning individual funksiyalarini bajarish yoki ma'lum bir raqib hujumchisini ta'qib qilish uchun faol pozisiyani saqlaydi.

Harakatlanishni takomillashtirish uchun mashqlar to'plami

1. O'yinchining yon tomonga harakati – oldinga-orqaga.

Himoyachi A-V belgisidan yon tomonga va teskari harakatni bajaradi, so'ngra C belgisiga o'tadi va V belgisiga qaytadi. Mashq taxminan 4 marta takrorlanadi (1-rasm).



1-rasm.

«Himoyachi pantomimasi»

A o'yinchi himoya bilan bog'liq harakatni bajaradi (yon tomonga, orqaga harakatlanish, to'pni uchishini to'sib qolish (bloklash)). V o'yinchi A o'yinchining harakatlarini takrorlaydi (2-rasm).



2-rasm.

1. Chiziq o'yinchilari himoya holatini egallaydi va signalga ko'ra turli yo'nalishlarda harakatlanadi.
2. Guruhdagi shug'ullanuvchilar bir-biriga qaragan holda juft-juft bo'lib bo'linib, qo'llarni ushlab, yon va old chiziqlar bo'ylab yonboshlab harakatlanadilar.
3. Guruh topshiriq bo'yicha harakatlanadi: yon chiziqlar bo'ylab o'ng va chap tomonlar bilan, old chiziqlar bo'ylab – oldinga va orqaga.
4. Murabbiy guruhga yuzlanib turadi. Shug'ullanuvchilar murabbiyning shartli ko'z qarash signallari bo'yicha harakatlanadilar:
 - a) signal – qo'lni o'ng tomonga harakati – guruh chap tomonga harakatlanadi;
 - b) signal – qo'l harakati pastga – guruh to'xtaydi;
 - v) signal – qo'lning chap tomonga harakati – o'ng tomonga harakatlanish.

7. "Kun va tun" o'yini variantlari:

a) qochayotgan o'yinchi bir oyoqda sakrab harakatlanadi, tutuvchilar jamoasi esa himoya holatida yonboshlab harakat qiladi;

b) qochayotgan o'yinchilar jamoasi himoya holatida;

v) qochayotgan o'yinchilar jamoasi himoya holatida yonboshlab qadam tashlab orqaga harakatlanadi, tutuvchilar jamoasi esa – bir oyoqda sakraydi.

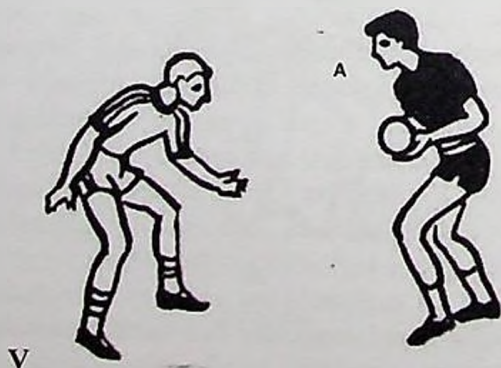
To'psiz hujumchini ta'qib qilish. Darvozani himoya qilishda himoyachining har qanday vaziyatdagi harakatlarining asosini raqibni yakka holda ta'qib qilish tashkil etadi. Himoya chizig'i o'yinchisi o'zi ta'qib qilayotgan to'psiz o'yinchiga nisbatan shunday holatni egallaydiki, bu holatda istalgan vaqtda raqibga darvozaga tomon yo'lni yopishga, uning to'pni olish va faol harakatlarining boshlanishini murakkablashtirishga imkon beradi. To'psiz hujumchini ta'qib qilgan holda, himoyachi hujumning umumiy rivojlanishini doimo kuzatib borishga, ya'ni to'pning qayerdaligi va boshqa hujumchilarning harakatlanishini nazorat qilishga intiladi. Ta'qib yoki zich, yoki o'yinchini kuzatish yo'li bilan masofada o'tkaziladi.

Zich ta'qib qilish holatida himoyachi hujumchilar va o'z darvozasi o'rtasida to'pni joylashish yo'nalishida yengil siljish bilan pozisiyani egallashi va hujumchidan shunday masofada joylashishi kerakki, pozisiyaning o'zi hujumchini faol harakatlanishiga to'sqinlik qilsin. Himoyachining uzoqdan ta'qib qilish pozitsiyasi bir xil tamoyilga muvofiq tanlanadi, ammo to'p shu hujumchiga uzatilganda yoki hujumchi darvozaga gol urish uchun xavfli zonaga kirganda, himoyachi yaqindan ta'qib qilishga o'tishga ulgurishi lozim. O'yinda erkin to'p otish zonasida hujumchi faollashganda masofadan ta'qib qilish yaqindan ta'qib qilishga o'tkazilishi kerak. Zonali himoyada to'psiz hujumchini, shuningdek, to'pni qabul qilish uchun eng katta salohiyatga ega o'yinchini har doim yaqindan ta'qib qilinadi. Harakatli "zona"da har ikkala orqa hujumchilar yaqindan taa'qib qilinadi.

To'pga egalik qilayotgan hujumchini ta'qib qilish. To'pga egalik qilayotgan hujumchini ta'qib qilish uni to'psiz ta'qib qilish talablari bilan bir xil. Erkin to'p otish zonasida to'pga egalik qilayotgan o'yinchi zich ta'qib ostiga olinadi. Himoyachi "o'z" hujumchisini u to'pni qabul qilishga tayyorgarlik ko'rayotgan yoki qabul qilayotgan vaqtda to'xtatishi shart. To'pga egalik qilayotgan

hujumchi – darvozani himoyalayotganlar uchun eng jiddiy xavf hisoblanadi, ayniqsa agar ulargacha bo'lgan masofa 9 m bo'lsa. Bu yerda ta'qib qiluvchi himoyachining muvaffaqiyati oldindan harakat qilish qobiliyatiga asoslangan: xavfli zonaga kirmasdan oldin hujumchini kutib olish, to'pni qabul qilishda uni “bog'lab”, olish, tayanch to'p otishlarni va sakrab otishlarni ishonch bilan to'sish.

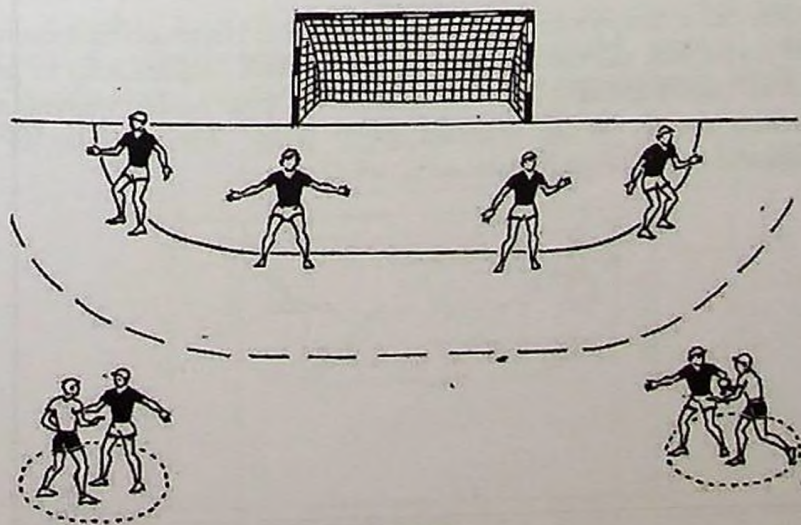
A hujumchi hujum bilan bog'liq harakatlarni (fintlar, harakat yo'nalishini o'zgartirish) taxminan 5x3 m maydonda bajaradi. V himoyachi o'zining asosiy pozitsiyasidan hujumchining hujumni amalga oshirish uchun qulay pozitsiyani egallashiga yo'l qo'ymasligi kerak (3, 4, 5, 6 - rasm).



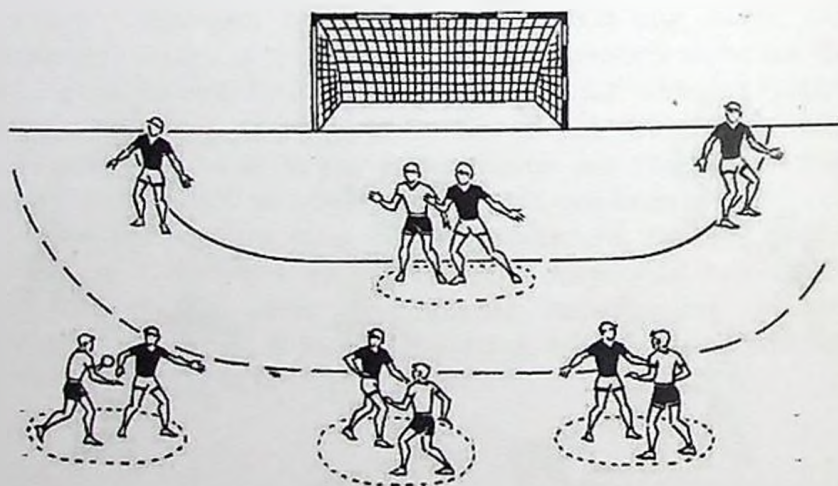
3-rasm.



4-rasm.

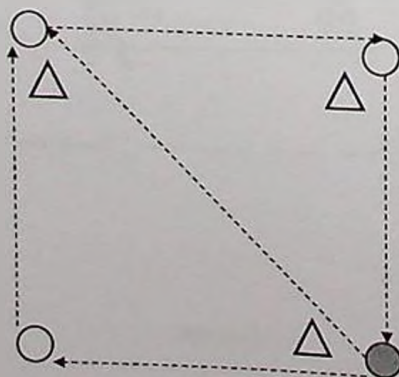


5-rasm.



6-rasm.

Uch nafar himoyachi va 4 nafar hujumchi. Hujumchilar kvadrat ichida joylashadi, ulardan biri to'pga egalik qiladi. Hujumchilar to'pni maksimal tezlikda bir-biriga uzatishadi. To'pga egalik qilayotgan o'yinchini doimiy ta'qib qilinishi sharti bilan himoyachilar to'p uzatishlarni to'xtatishga harakat qilishadi (7-rasm).



7-rasm.

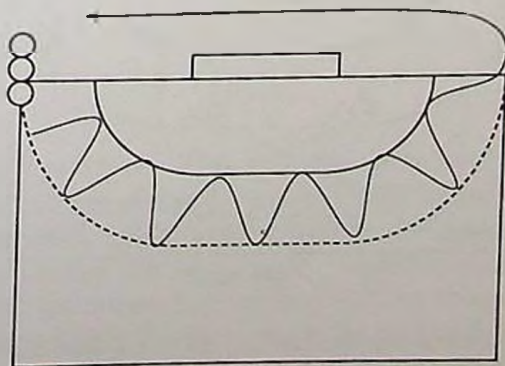
Chiqishlar. Himoyachining oldinga chiqishi to'pga egalik qiluvchi hujumchiga ham, to'psiz hujumchiga ham amalga oshirilishi

mumkin. Chiqishlarni asosan darvozabon maydonchasi bo'ylab joylashgan himoyachilar amalga oshirishadi. O'rta chiziqda mudofaadagi himoyachilar, hatto erkin to'p otish chizig'idagi himoyachilar ham chiqishlarni amalga oshirishlari mumkin. Har bir chiqishning vazifasi – xavfli raqib hujumchisini «zararsizlantirish», uni himoyalayotgan darvoza tomon harakatlanishiga yo'l qo'ymaslikdir.

Himoyachilarning chiqishlari hujumchining harakatlaridan oldin amalga oshirilgan hollardagina mantiqiy bo'ladi. Chiqish vazifasi hal etilgach, himoyachi oldinda turib, avval o'yin vaziyatini baholaydi va boshqa harakatlarga ehtiyoj sezmasa (chiquvchi sherigini straxovkalash, boshqa hujumchiga o'tish), «o'z» hujumchisini ta'qib qilishni davom ettirgan holda, boshlang'ich holatga qaytadi.

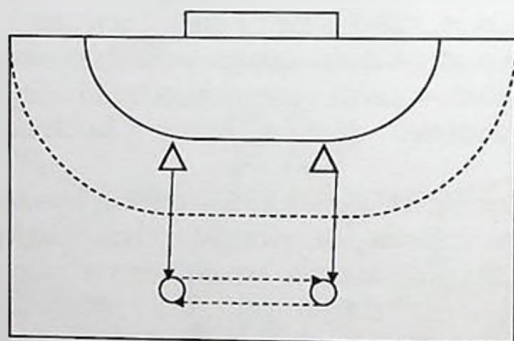
Himoyada chiqishlarni takomillashtirish uchun mashqlar to'plami

1. Gandbolchilar guruhi o'z darvozalari oldida 6 metrli va oldingi chiziq kesishgan joyda saf bo'lib joylashadi. Murabbiyning signali bo'yicha o'yinchi maksimal tezlik bilan 9 metrli chiziqqacha oldinga 4 ta chiqishni bajaradi va butun darvozabon maydoni bo'ylab bir tekisda 6 metrli chiziqqa qaytadi. Chiqishlarni amalga oshirib bo'lgandan so'ng, o'yinchi o'z kolonnasining oxiriga borib turadi (8-rasm).



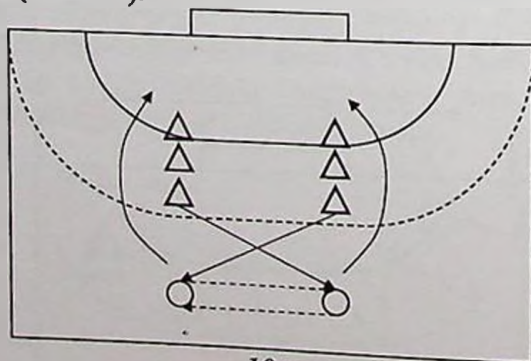
8-rasm.

2. Darvozadan 9-10 m uzoqlikda turgan ikki hujumchi to'pni navbat bilan bir-biriga uzatadi. 6 metrli chiziqda o'z hujumchilariga qarshi joylashgan ikki himoyachi to'pni qabul qilish vaqtida o'z o'yinchisiga tez chiqishlarni amalga oshiradi va o'yinchi to'pni sherigiga uzatganda boshlang'ich holatga qaytadi (9-rasm).



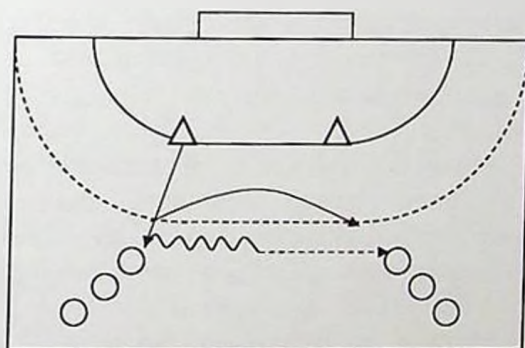
9-rasm.

3. Himoyachilarning ikki kolonnasi 6 metrli chiziqda bir-biriga to'pni uzatayotgan va hujum harakatlarini bajarayotgan ikki hujumchidan 4-6 m masofada joylashadi. Himoyachi to'pga egalik qilayotgan o'yinchiga diagonal bo'yicha chiqishi va tez orqaga qaytishi kerak (10-rasm).



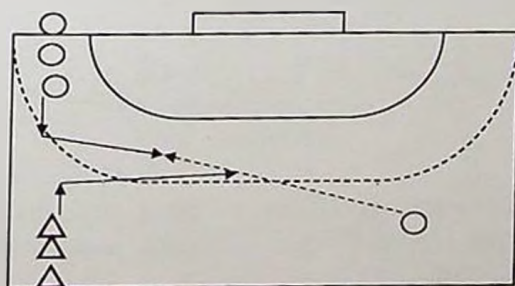
10-rasm.

4. Ikki himoyachi bir-biridan 2-4 m masofada 6 metrli chiziqda joylashadi. Ularning oldida 10-11 m da hujumchilar ikkita kolonnada joylashadi. Himoyachilar chiqishni yakunlab, to'pga egalik qilayotgan hujumchini sherigigacha kuzatib, qarshi kolonnadagi hujumchini ta'qib ostiga olib, u bilan joy almashishadi (11-rasm).



11-rasm.

3. Shartlar 4-mashqdagi kabi, faqat 3 nafar himoyachi qarshi (12-rasm).



12-rasm.

To'pni tutib qolishlar. Himoyachi har doim to'pni tutib qolishga shay turadi. Lekin bu uning doimiy ravishda to'pni tutib qolishga harakat qilayotganini anglatmaydi. Avvalo, himoyachi har qanday to'pni ushlab olishga harakat qilish vaqtida hujumchini ta'qib qilishdan qisman yoki butunlay uzilib qoladi va shuning uchun ham xavfli hisoblanadi. Ushbu xavfni kamaytirish juda muhim (to'pni tutib qolishga muvaffaqiyatsiz urinish o'z darvozasini ishg'ol qilinishiga xavf tug'dirmasin).

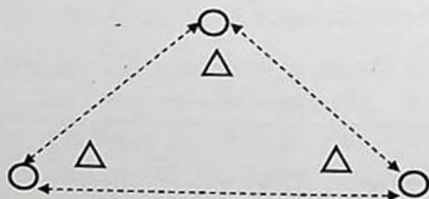
To'pni tutib qolish bir yoki bir necha himoyachi tomonidan bajarilishi mumkin. Ko'pincha to'pni raqib hujumchilari bir-birlariga uzatayotganda olib qo'yiladi.

Himoyachi hujumchilarning o'zaro harakatlarida standart bog'lanishlarni diqqat bilan o'rganib, qulay vaqtni tanlaydi va

kutilmaganda to'p uzatish chizig'iga chiqib, to'pni egallab oladi. To'pga egalik qilayotgan eng yaqin sheriklarni boshqa himoyachilar tomonidan juda yaqindan ta'qib qilinganda to'pni ushlab olishlar eng samarali hisoblanadi. Bunday vaziyatda himoyachi to'pni tutib qolishda juda hushyor bo'lishi kerak. Bu harakatlarning barchasini raqib tomonidan tezkor qarshi hujumlarni amalga oshirilganda maydon markazida to'p uchun kurashda qo'llash foydali bo'ladi.

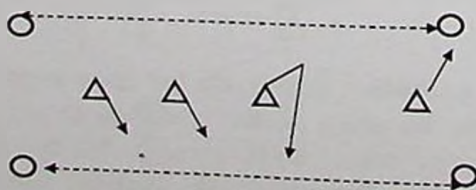
To'pni tutib qolishni takomillashtirish uchun mashqlar to'plami

1. Uch nafar himoyachi tomonlari 6 dan 8 m gacha bo'lgan uchburchakda joylashadi va hujumchilardan to'pni tutib qqolishga harakat qiladi. Hujumchilarga ko'pi bilan uch qadam tashlashga ruxsat beriladi. Yuqoridan uzatishlarni bajarish taqiqlanadi (13-rasm).



13-rasm.

2. To'rt himoyachi 4x12 m yo'lakda joylashadi (14-rasm). Hujumchilar to'pni o'zaro bir-biriga uzatadi, himoyachilar uni tutib qolishga harakat qiladi.



14-rasm.

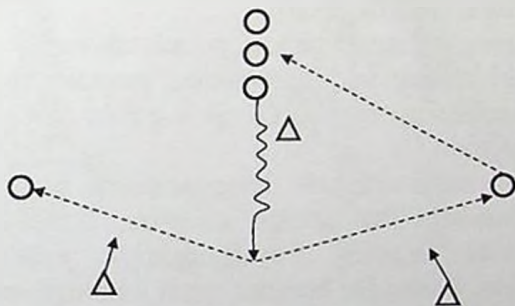
3. Ikki hujumchi harakatlanib to'p uzatishlarni bajaradi. Himoyachi chekinib, to'pni tutib qolishga harakat qiladi.

4. Himoyachi bir-biridan 6-8 m masofada turgan hujumchilarning o'zaro uzatgan to'pini tutib qolishga harakat qiladi.

5. Beshta himoyachi darvoza maydonida beshta hujumchiga qarshi harakat qiladi va to'p otishlarda erkin harakatlanadi. To'pga egalik qilayotgan jamoa 10 ta to'p uzatishni yo'qotishlarsiz amalga

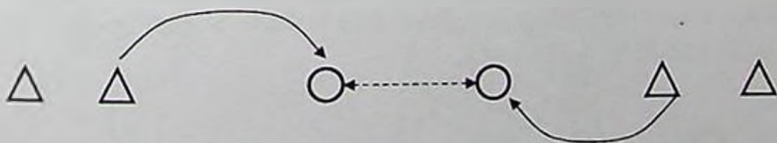
oshirishi kerak. O'yin hisob bo'yicha yoki vaqtni belgilab o'tkaziladi.

6. Ikki himoyachi, to'p yo'nalishini taxmin qilishga harakat qilib, to'pni tutib qolishga intiladi (15-rasm).



15-rasm.

7. Himoyachilar hujumchining ortidan chiqib, to'pni tutib qolish uchun qulay vaqt tanlashga harakat qiladi (16-rasm).



16-rasm.

To'p otishlarni to'sib qolish (blokirovaniye). Bu himoyalayotgan darvoza tomon ketayotgan to'pni to'sish sifatida ishlatiladi. To'p otishlarni qo'llar va gavda bilan, joyida, harakatda va sakrash bilan, shuningdek, yuqorida, yon tomondan yoki pastdan to'sish mumkin. Qo'llarni yuqoriga ko'tarib to'sish eng ko'p tarqalgan. Pastlab yoki past balandlikda uchayotgan to'plarni yon tomondan va to'g'ri, oyoqlar, oyoq va qo'l bilan to'sib qolish mumkin.

Himoyachi to'p otishni to'sish uchun sakrashga shoshilmasligi kerak. Odatda, to'siq qo'yish uchun himoyachi o'z darvozasi va to'pga egalik qilayotgan hujumchi o'rtasida aniq pozitsiyani egallashga intiladi. Biroq, har doim ham darvozani to'p otishdan butunlay to'sib bo'lmaydi. Shuning uchun ham ko'plab himoyachilar to'p otishni to'sib, darvozaning faqat eng «himoyasiz» bo'lgan qismini

(darvozabon bilan bu haqda oldindan kelishib) ishonchli tarzda to'sishga intiladilar, shunda darvozabon darvozaning boshqa qismini himoya qilishga ko'proq e'tibor beradi. Jamoaning barcha o'yinchilari kelishgan holda harakatlanishi kerak. Himoyachining bunday munosabati ikkita afzalliklarga ega:

1. Darvozaning eng xavfli tomoni yanada ishonchli to'siladi.
2. Aldamchi harakat va hujumchining yanada oldinga o'tishida himoyachi hujumchining eng kuchli qo'li ostida faol holatni saqlab qolishda davom etadi.

Agar to'sish hujumchi yoki himoyachining biron-bir oldindan joyidan qo'zg'alishi bilan amalga oshirilsa, u holda himoyachi birinchi navbatda to'pning trayektoriyasiga yaqinroq bo'lgan burchagini to'sishi kerak. Bu burchak qaysi tomonga qaragan bo'lsa, darvozaning o'sha tomoni hozir himoyalaniishi kerak. Har bir himoyachi darvozani to'sishga aynan shunday shay turishi lozim.

To'p otishlarni to'sib qolishni takomillashtirish bo'yicha mashqlar to'plami

1. Himoyachi tomonidan to'pni to'sish. Hujumchi himoyachidan uch metrcha bo'lgan masofada darvozaga zarba beradi. Himoyachi ikkala qo'l bilan to'pning uchishini ikki holatda to'sadi: yelka ustida va sonidan pastda (17-22-rasm).



17-rasm.



18-rasm.



19-rasm.



20-rasm.

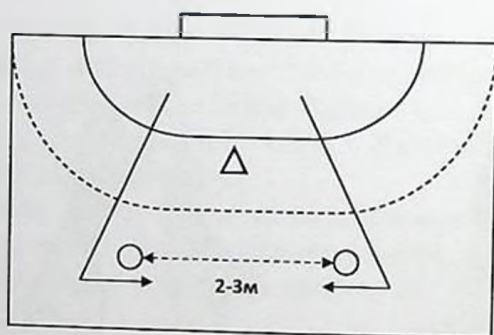


21-rasm.



22-rasm.

2. Bir himoyachiga qarshi 1-2 m masofada bir-biriga to'p uzatayotgan ikki hujumchi joylashadi. Himoyachi doimo to'pni egalik qilayotgan o'yinchi tomon harakatlanib, to'pni to'sishni amalga oshiradi (23-rasm).



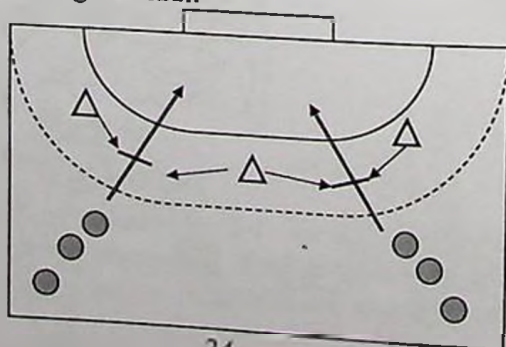
23-rasm.

3. To'pga egalik qilayotgan hujumchilar ikki kolonna bo'lib 1,5 dan 2 m kenglikdagi yo'lakda joylashadi. Himoyachi navbat bilan chap va o'ng kolonnalardan o'yinchilarning to'p otishlarini to'sadi.

4. Shartlar 2-mashqdagi kabi, faqat bitta kolonnadagi o'yinchilar to'p otishlarni, boshqa kolonna o'yinchilari himoyachini aldashni amalga oshiradi.

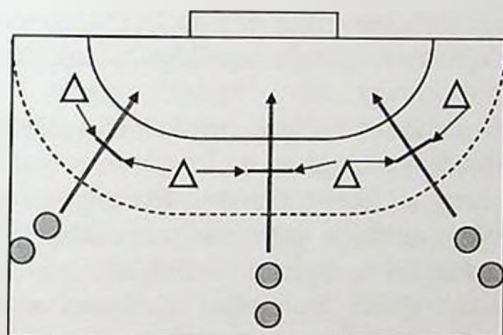
5. Shartlar 2-mashqdagi kabi, faqat to'sish ikki himoyachi tomonidan amalga oshiriladi.

6. Ikki kolonnadan hujumchilar ikkitalik to'siq orqali navbatma-navbat to'p otishlarni bajaradi (24-rasm). Markaziy himoyachi 45 soniyadan so'ng o'zgartiriladi.



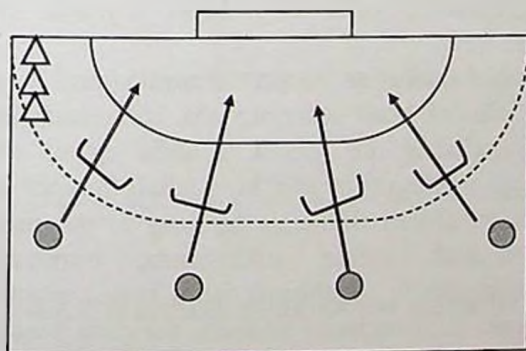
24-rasm.

7. Uchta kolonnadan hujumchilar ikkitalik to'siq orqali navbatma-navbat to'p otishlarni bajaradi (25-rasm). Markaziy himoyachilari 45 soniyadan so'ng almashadi.



25-rasm.

8. Himoyachilar, darvoza maydoni chizig'i bo'ylab harakatlanib, to'rt kolonnadan hujumchilarning to'p otishlarini to'sadi (26-rasm).



26-rasm.

To'pni olib qo'yish. To'p darvozaga otilgach, o'yin kutilmagan tarzda davom etishi mumkin: gol, burchak to'pi, takroriy to'p otish, qarshi hujum va h.k. Jamoada o'yinchilarning to'pni olib qo'yish-vazifalari oldindan belgilab olinishi lozim (o'yinning o'ziga xos xususiyatlarini va uning alohida momentlarini hisobga olgan holda). Yuqori akrobatik tayyorgarlikka ega bo'lgan o'yinchilar to'pni darvozabon maydonida olib qo'yishadi; boshqalar erkin to'p otish zonasida faol harakatlanishadi, ba'zilar esa uzoqqa otilib ketgan to'pni olib qo'yish uchun ketadi. Bu vaqtda jamoa uzilishlar bilan hujum tashkil etishda faol harakatlanadilar.

Hujumchini "bog'lash". Bu jadal rivojlanayotgan raqib hujumini to'xtatish zarur bo'lganda himoyachining taktik harakati. To'pni egalik qilayotgan hujumchini "bog'lash" maqsadga muvofiq.

“Bog‘lash” ikki holatda muvaffaqiyatli bo‘ladi:

1. To‘pni egallab olgan hujumchiga chiqishda (to‘pni ilib olishda).

2. To‘p uzatilishi kerak bo‘lgan vaqtda himoyachining eng xavfli hujumchini ta‘qib qilishga o‘tishida.

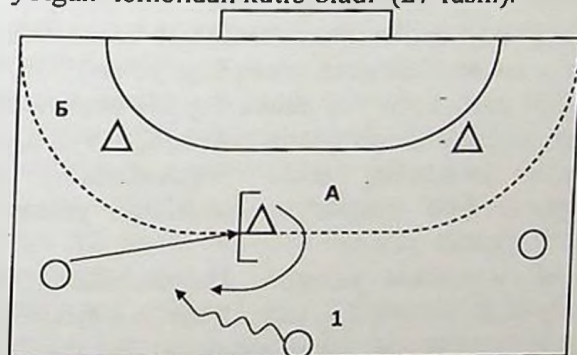
“Bog‘lash” ning mohiyati shundan iboratki, himoyachi to‘pni qabul qilayotgan hujumchiga juda tez yaqinlashadi va to‘p bilan qo‘lning harakatchanligini butunlay cheklash va to‘pni uzatish imkoniyatini istisno qilish maqsadida qo‘llarini uning yelkasiga (ayniqsa bilakka) qo‘yadi. Himoyachi, to‘pni qo‘ldan qo‘lga o‘tkazish va gavda bilan himoyachini hujumdan ozod qilish maqsadida gavdaning aylanma harakatlanishiga imkon bermagan holda, boshqa qo‘li bilan hujumchining erkin qo‘lini ushlab turadi. Shunday qilib hujumchi “bog‘lanadi”, ya‘ni to‘p bilan o‘ynash imkoniyatidan mahrum bo‘ladi.

Chalg‘ituvchi harakatlar. Aldamchi harakatlarni faqat hujumdagi o‘yinchilarning ishi deb hisoblash noto‘g‘ri. Himoyachi ham bu usulni o‘z texnik arsenalining bir qismi sifatida qabul qilishi kerak. Himoyachilarning amaliyotida eng ko‘p chalg‘ituvchi harakat – bu yolg‘on chiqishdir. Hujumchilardan birining to‘pni ochiq sherigiga (hujumchiga) uzatish uchun silkinganda, himoyachi oldinga harakatlanib, to‘liq ta‘qib qilishga o‘tishni taqlid qiladi. Hujumchi to‘pni uzatish yoki to‘p tezligini sezilarli darajada pasaytirib uzatish uchun boshqa sherik izlashga majbur bo‘ladi, bu himoyada juda muhim hisoblanadi. Himoyachi oldinga kichik otilishdan so‘ng xotirjam orqaga qaytadi va hujumning borishiga qarab keyingi harakatlarga qaror qabul qiladi. Himoyachining boshqa chalg‘ituvchi harakatlarga quyidagilar kiradi: to‘pni ushlab qolish uchun hujumchini ta‘qib qilishni sun‘iy zaiflashtirish; darvozaga otish uchun ochilgan yo‘nalishlardan birini keyinchalik kerakli vaqtda kutilmaganda yopish; keyinchalik raqib hujumchisini “bog‘lash” va o‘yin vaqtini yutish maqsadida hujumchining o‘tishi uchun joy bo‘shatish; hujumchilarning qo‘polligi oqibatlarini taqlid qilish va hokazo.

To‘siqdan ozod bo‘lish. To‘siqdan ozod bo‘lish uchun himoyachida periferik ko‘rish rivojlangan bo‘lishi kerak. Ta‘qib ostiga olingan o‘yinchini kuzatib, raqib o‘yinchilarining ta‘qib zonasi yaqinidagi barcha harakatlarini qattiq nazorat qiladi. Himoyachiga

yaqinlashib kelayotgan va potensial ravishda to'suvchi har qanday hujumchini faol harakatlar bilan kutib olish kerak: to'suvchidan o'zib ketib yaqindan ta'qib qilishga o'tish (gavda bilan o'ynab) va keyinchalik ta'qib qilinuvchiga tez o'tish bilan; to'suvchini yon tomonga (oldinga) surish (qo'l va gavda bilan) yoki darvozabonning maydoniga (orqaga) itarish bilan va hokazo.

Agar to'siq o'tkazib yuborilgan bo'lsa, u holda himoyachi hujumchidan orqaga kaytadi va ta'qib qilayotgan o'yinchisini u harakatlanayotgan tomondan kutib oladi (27-rasm).



27-rasm.

4.2.2. Hujumning individual taktikasi

Hujumning asosiy tamoyillari – o'yinchisi to'pga egalik qilayotgan jamoa hujumchi hisoblanadi. Hujumning asosiy vazifasi – raqib jamoasi darvozasiga to'pni uloqtirishdir. Jamoaning yuqori saviyada o'tkazilgan taktik tayyorgarligi muayyan raqibga va bellashuv rivojlanishining o'ziga xos xususiyatlariga qarab, hujum olib borishning eng maqsadga muvofiq vosita, usul va shakllarini tanlash va ulardan foydalanish imkonini beradi. Har qanday hujumchining har bir harakati qonuniy ravishda hujumni olib borishning umumjamoaviy rejasiga mos kelishi va hujumning asosiy tamoyillariga qat'iy rioya qilishga asoslanishi kerak:

1. *Har bir hujum o'z rivojlanishi asnosida uch bosqichni ko'zda tutishi mumkin:* tezkor uzilish; pozision hujum, uning maqsadi – raqibning individual va jamoaviy harakatlarini o'rganish; yakuniy to'p otishni tayyorlash va raqib darvozasini ishg'ol qilish bilan

yakunlanadigan taktik kombinasiyani o'tkazish.

Tez uzilish mumkin bo'lmagan barcha hollarda hujum albatta ikkinchi bosqichdan boshlanadi.

2. *O'yin intizomiga rioya qilish.* O'yin davomida o'yin qoidalarini, murabbiy va jamoa sardorining barcha ko'rsatmalarini aniq bajarish; o'yin vazifalarini benuqson bajarish – hujum muvaffaqiyatining eng muhim shartidir.

3. *O'yinga ijodiy munosabat.* Agar jamoa butun uchrashuvni bir maromda o'tkazsa, muvaffaqiyatga umid qila olmaydi. Hujumda individual va jamoaviy taktikani turli tarzda olib borish zarur.

4. *O'zaro yordam.* Himoyani o'zingizga yo'naltirish, to'pni o'z vaqtida sherigiga uzatish, hujum uchun foydali pozitsiyani egallash, «to'siq», kesishma harakatlanish, straxovkalash, bo'sh joyga chiqish – bu vositalar jamoaning taktik harakatlarining eng katta samaradorligiga erishish maqsadida sheriklarga yordam berishga qaratilgan.

5. *Raqamli ustunlikni yaratish.* Hujumchilarning ko'pchilik harakatlari (to'p bilan va, ayniqsa, to'psiz) aynan maydonning istalgan qismida raqamli ustunlik yaratishga qaratilgan. Bu vazifa hujumning ijodiy individual va jamoaviy harakatlari bilan hal etiladi.

6. *Hujumni ko'chirish.* To'p qayerda bo'lsa, himoyaga doimiy e'tibor qaratiladi. Shuning uchun hujumchilar jang episentrini doimo va tezda o'zgartirib, uni maydonning bir joyidan ikkinchi joyiga o'tkazib turishlari shart. Bunday hollarda himoyachilar hushyorlikni yo'qotgan holda buning uchun ko'p energiya sarflab, tez harakat qilishga majbur bo'ladilar. Hujumchilar hal qiluvchi harakatlar uchun aniq vaqt va joyni tanlashlari kerak, ularning yakuniy maqsadi – raqib darvozasi ishg'ol qilishdir.

7. *O'z harakatlari uchun javobgarlik.* O'yinchi jamoa oldidagi barcha harakatlari uchun javobgarlik hissi bilan to'la his qilgandagina hujumni muvaffaqiyatli o'tkazish uchun o'yinchining ahloqi va harakatlarining optimal me'yorlarini topish mumkin.

Hujumni tayyorlashda jamoa murabbiyi hujumni tashkil etishning quyidagi tamoyillarini ham hisobga olishi kerak:

- o'yinchilarning o'zaro harakatlarini muvofiqlashtirish: har bir hujumchi o'z harakatlarini sheriklarining harakatlari bilan birlashtirishi shart; sheriklarning hozirgi vaqtda nima qilayotganini va ularning harakatlarini mustahkamlash uchun nimalar qilishi

kerakligini bilish. Hujumchilarning harakati shunday muvofiqlashtirilishi kerakki, jamoa sur'atni pasaytirmasdan hujumning bir bosqichidan ikkinchisiga, bir kombinasiyani yakunlab boshqasini boshlashga o'tishi kerak;

- hujum taktikasini o'yinchilarning tayyorgarligi va qobiliyatiga moslashtirish. Tayyorgarligi yuqori bo'lgan o'yinchilar to'plam hujum taktikasini xilma-xillashtirish imkonini beradi;

- o'zaro harakatlarning soddaligi: har bir o'yinchi jamoa tomonidan ishlab chiqilgan o'zaro harakatlarni aniq tushunishi va bajarishi kerak; yangi narsalarni o'rganish faqat o'tilganlarning to'liq amaliy o'zlashtirilganidan so'ng boshlanishi kerak;

- *hujumning moslashuvchanligi*: himoya doimo hujum oldidan murakkab vazifalarni hal qilishga intiladi – tizimlarni o'zgartiradi, eng kuchlilarni yakkaalaydi, qattiq ta'qib qilishga o'tadi va hokazo. Hujumning moslashuvchanligi uning har qanday sharoitda harakatlanishga va qarshi hujumni bartaraf etishga o'tishga doimo tayyorligidan iborat;

- harakatlarning xilma-xilligi: hujumni olib borish usullarini birlashtirish bilan kam sonli taktik kombinasiyalardan iborat jamoa o'yinini xilma-xillashtirish mumkin: faqat to'pni tez uzatishlar; o'yinchilarning umumiy harakatlari; o'yinchilar va to'p harakatlari. Biroq, ushbu sharoitlarda bir xil kombinasiya raqibning himoyasi uchun kutilmagan yangi ijroni namoyon qilishi mumkin;

- *ijroning ishonchliligi*. O'yinchilar jamoaviy harakatlarning ushbu sifatini faqat tizimli takrorlash va hujum taktikasini takomillashtirish orqali qo'lga kiritadilar. O'yin kuni taktik kombinasiyalar faqat tartib bo'yicha o'ynalmasdan, balki mashg'ulotlarda yoki maxsus badan qizdirish (raxminka) da ham to'liq takrorlanishi zarur. Bu usul musobaqaning juda zich taqvimida ham yaxshi natija bergan.

Hujumning alohida taktikasi individualliklar sonining cheksizligi kabi deyarli cheksizdir. Biroq, ayrim umumiy va asosiy tushunchalar unga xosdir. Ulardan eng muhimlarini ko'rib chiqamiz.

Avvalo, o'yinchiga va uning individual taktikasiga qo'yiladigan umumiy talablar:

- "o'z" himoyachisini doimiy zo'riqish holatida ushlab turish, uning o'z sheriklarini straxovkalashini va to'pni tutib qolishini qiyinlashtirish;

- darvozaga to'p otish vaqtida orqaga urib yuborilgan yoki

sapchib ketgan to'p uchun, orqaga harakatlanishga va "orqani" himoya qilish uchun kurashga tayyor turish;

- maydonda yaxshi nazorat qilishni ta'minlaydigan pozisiyalarni tanlash, sheriklarning o'zaro harakatini osonlashtirish va raqib uchun to'pni va boshqa o'yinchilarning harakatini nazorat qilishni qiyinlashtirish;

- imkon boricha to'pni faqat ikkala qo'l bilan ushlash;

- hujumning istalgan lahzasida tayyor turish, sherik bilan vizual aloqa bo'lmasa ham, uning to'p uzatishini kutish (masalan, himoyachini aldamoqchi bo'lib, bir o'yinchiga qaraydi, lekin to'pni boshqasiga uzatadi);

- to'pni tezda uzatish;

- aldamchi harakatlarni qo'llagan holda, doimo turli himoyachilarga chiqish.

Fintlarni xilma-xillashtirish va ularni amalga oshirish joylarini almashtirish;

- himoyachilar va darvozabonning joylashishiga qarab, hujumchining barcha harakatlarini e'tiborga olib, uning axloqiy, jismoniy va texnik sifatlarini (past bo'yiga – yuqoriga; qat'iyatsizga – bosh yonidan; yuqori texnikaga ega bo'lganga – keskin va yashirincha; oxirgi bosqichda kuchli e'tibor bilan, to'pni panja bilan urib yuborish bilan; fintni qo'llagan darvozabonga – kechikish bilan; uning orqasidan yugurib chiqayotganga) hisobga olgan holda, darvozaga eng oqilona to'p otish;

- darvozaga to'p otishlarni xilma-xillashtirish (darvozabon va himoyachilar ularga ko'nikib qolmasligi uchun);

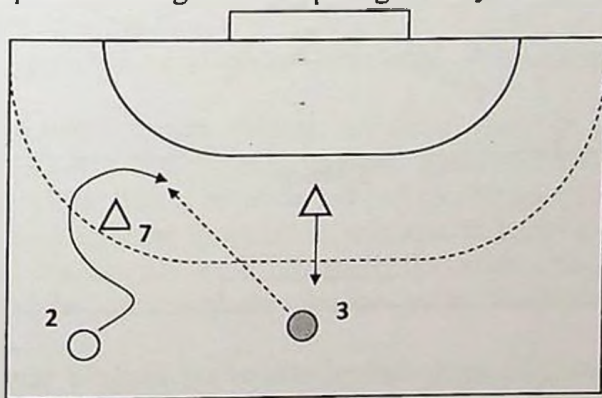
- sakrab va darvozabon maydonchasiga yiqilish bilan to'p otishlarni gavgani og'ishtirish bilan bajarish (to'suvchi himoyachidan yanada uzoqlashish uchun. Maydon burchagidan otishlarda, sakrab chiqib maydon markaziga chetlashishda raqib darvozasining mag'lubiyatini oshiradi);

- himoyachi ta'qibidan xilma-xil chiqib ketish.

Joy tanlash. Hujumchi har doim keyingi harakatlar uchun eng yaxshi joyni tanlash yoki hujumni amalga oshirishda to'pni olish uchun sherigiga yordam berish, boshqa hujumchining harakatlari uchun yanada qulay sharoit yaratish yoki sapchib ketgan to'p uchun kurashishga intiladi. To'pni olish uchun bo'sh joyga borish ham yolg'on, chalg'ituvchi harakatlar bilan birlashtirilishi kerak. Zich

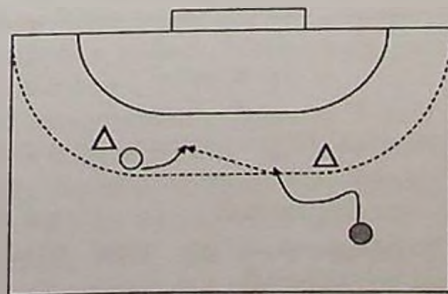
ta'qib qilishda hujumchining o'zi himoyachilarga yaqinlashadi, keyin chiqishga qarama-qarshi yon tomonga yolg'on harakatni amalga oshiradi va shundan keyingina himoyachidan keskin uzilib, to'pni olish uchun bo'sh joyga chiqadi.

Hujum harakatlari jarayonida joyni to'g'ri tanlash rejalashtirilgan o'zaro harakatlarni amalga oshirishni osonlashtiradi, chunki to'pga egalik qilayotgan sherigiga o'z vaqtida yordam ko'rsatiladi. 28-rasmda himoyachi (7) qanot hujumchisining (2) harakatlarini cheklash hamda u va chap yarim o'rta o'yinchi (3) o'rtasidagi o'zaro harakatni buzish maqsadida oldinga harakat qiladigan vaziyat ko'rsatilgan.



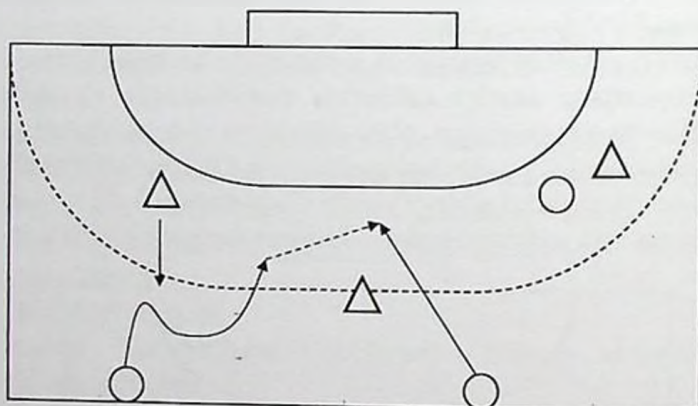
28-rasm.

Bunday holatda aldamchi harakatlarni bajarish hisobiga himoyachining orqasidan kirishga intiladi va to'pni olishga imkon beruvchi pozisiyani egallab, darvozaga to'p otishni amalga oshiradi. 29-rasmda chiziq o'yinchisi chap yarim o'rta hujumchidan to'pni qabul qilish uchun qulay pozisiyani olishga intilish vaziyati ko'rsatilgan.

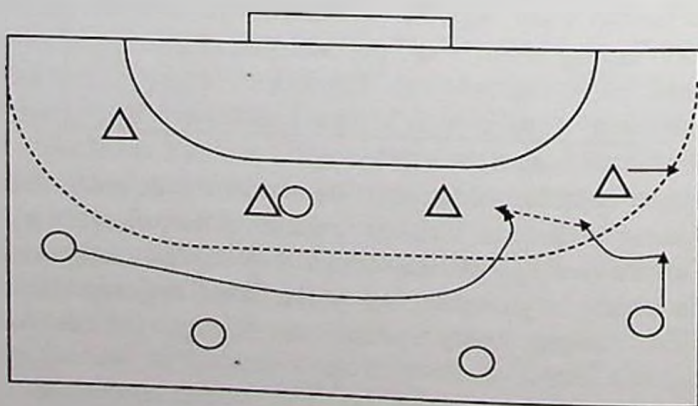


29-rasm.

30-rasmda ikkinchi chiziq o'yinchisining mudofaa ichiga kirishi, 31-rasmda esa – qanot o'yinchisining ko'rsatilgan.



30-rasm.



31-rasm.

To'psiz harakatlanish. O'yin vaqtining ko'p qismini egallaydi. Paydo bo'lgan o'yin holatiga qarab, o'yinchilar qisqa yoki uzoq yugurishlar bilan harakatlanishadi, bu ularga himoyachining ta'qibidan ozod bo'lishga va to'pni qabul qilish uchun qulay pozitsiyani egallashga imkon beradi.

Harakatlanishning asosiy usuli yurish, sakrash, to'xtash va burilishlar bilan birgalikda yugurish hisoblanadi. Harakatlanishlarni o'rganish quyidagi ketma-ketlikda amalga oshiriladi: yugurish, to'xtash, sakrash.

O'yinda harakatchanlikni takomillashtirish uchun mashqlar.

1. Yugurishda o'yinchilar harakatni davom ettirish bilan burilishlarni bajaradilar.

2. Yo'nalishni o'zgartirish bilan yugurish.

3. «Soya» bilan yugurish. Mashq juftlikda bajariladi: orqada yugurayotgan o'yinchi oldinda yugurayotgan o'yinchining barcha harakatlarini takrorlaydi.

4. Yugurishda o'yinchilar burilishni bir oyoqda sakrab bajaradilar.

5. Yugurish vaqtida (signal bo'yicha) bir zumga o'tirish (cho'kkalab), keyin yana yugurish (takroriy signal bo'yicha).

6. O'yinchilar hujum zonasida juft-juft (bir-biriga qarama-qarshi) joylashadilar. Hujumchi qisqa o'tilib chiqishlarni bajarish va harakat yo'nalishini o'zgartirish orqali himoyachini chetlab o'tishga intiladi. Signal bo'yicha qarama-qarshi zonaga o'tilib chiqish va rollarni o'zgartirish.

7. 6 nafar o'yinchi bir zonada joylashadi va ma'lum bir hujum tizimida turli harakatlarni amalga oshiradi. Signal bo'yicha qarama-qarshi zonaga o'tilib chiqish, so'ngra mashqni bajarish davom ettiriladi.

8. O'yinchilar guruhi cheklangan maydonda, masalan, darvozabon maydonida harakatlanadi. Signal bo'yicha qarshi darvozaga o'tilib chiqish, so'ngra mashqni bajarish davom ettiriladi.

9. Ikki o'yinchi cheklangan fazoda harakatlanadi. Ulardan biri sherigining tanasini biron bir qismiga: yelkasiga, beliga, chap yoki o'ng tomoniga tegishga intiladi. Mashq vaqt yoki teginishlar soni hisobida amalga oshiriladi.

10. Gandbol maydonchasida diametri 3 metr bo'lgan 8-10 ta aylana chiziladi. O'yinchilar ikki jamoaga bo'linadi. Bir jamoa o'yinchilari boshqa jamoa o'yinchilarini «yengishga» harakat qiladi. Doira ichiga kirish ruxsat etiladi, lekin uning ichida uch soniyadan ko'p qolish mumkin emas. Har bir o'yinchini kamida uch marta yengish kerak. O'yin vaqtini hisoblab olib boriladi.

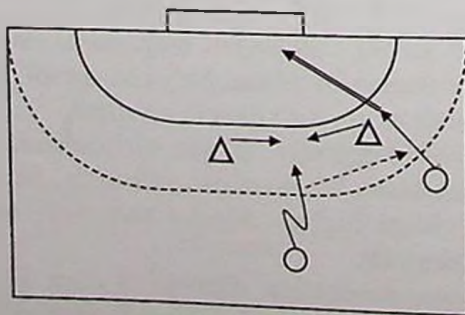
11. To'xtashlar va yo'nalishni o'zgartirish bilan 10-15 m ga yugurish (bir urinishdagi umumiy masofa 30-40 m).

12. Yo'nalishni o'zgartirgan holda makkisimon yugurish.

13. Bir qatorli kolonnada maydon chegaralari bo'ylab yugurish. Signal bo'yicha ma'lum bir vazifa bajariladi: tezlanish - to'xtash - teskari yo'nalishda keskin burilish; tezlanish - to'xtash - 360° ga burilish; tezlanish - cho'kkalab tayanib sakrash - o'mbaloq oshish.

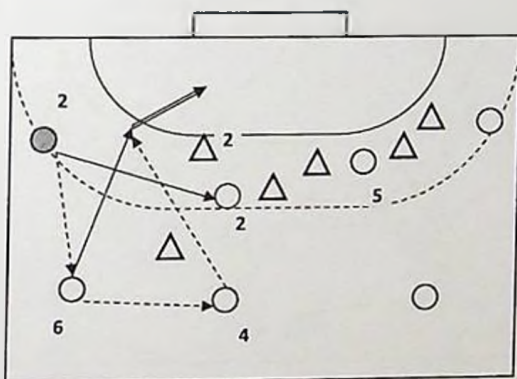
Himoyachidan ketish. To'p bilan va to'psiz bajariladi. To'p bilan ketish harakatlanish usullari va chalg'ituvchi harakatlar (harakat yo'nalishini o'zgartirish, kutilmaganda to'xtash va otilib chiqishlar, fintlar, orqaga harakatlanish) yordamida amalga oshiriladi. To'psiz harakatlarda, bundan tashqari, bo'sh joyga yugurib ketish, shuningdek, himoyachi yanada xavfliroq hujumchini straxovkalashga o'tib, hujumchini ta'qib qilishda xushyorlikni bo'shashtirgan hollarda, teskari harakatlanishda qo'llanishi mumkin (himoyachi to'p uzatilgan tomonga kichik harakatni amalga oshiradi, hujumchi bundan foydalanib, himoyachining orqasidan keskin chiqib, to'pni oladi va qulay vaziyatda egallaydi).

32-rasmda ikki himoyachi orasidan yarim o'rta hujumchining o'tishi va darvozaga to'p otish taqlidi ko'rsatilgan. Himoyachi (2) himoyachi (3)ga yordam beradi. Natijada qanot hujumchisi ochiq qoladi va to'pni qabul qilib olgach, uni darvozaga uloqtirishi mumkin.



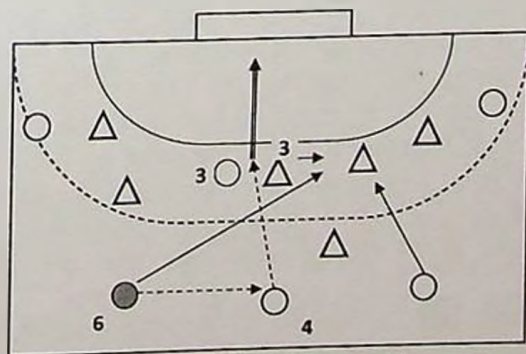
32-rasm.

Aldamchi harakat qilayotgan va yarim o'rta o'yinchining qanot hujumchisining ochiq ketishida o'zaro harakati. Qanot o'yinchisining ochiq ketishi yarim o'rta hujumchiga darvozaga hujum qilish uchun uning pozitsiyasidan foydalanishga imkon beradi (33-rasm).



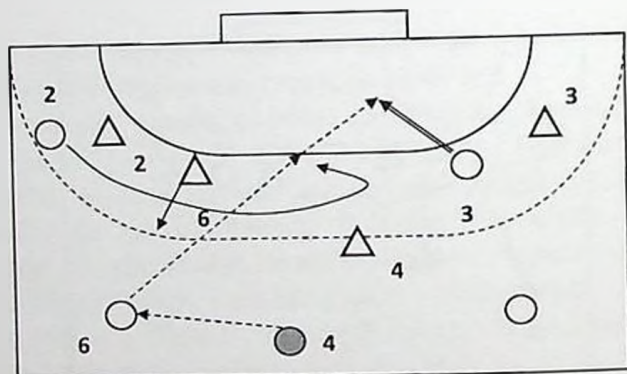
33-rasm.

Aldamchi harakat qilayotgan va chiziq o'yinchisining yarim o'rta hujumchining ochiq ketishida o'zaro harakati. Yarim o'rta o'yinchining darvozabon zonasiga ketishi, chiziq o'yinchisiga to'pni uzatish uchun uni ta'qibdan ozod qilish imkonini beradi (34-rasm).



34-rasm.

Hujumchining teskari ketishida yarim o'rta va qanot o'yinchilarining o'zaro harakati. Chiziq o'yinchisining o'z ta'qibchisidan darvozabon zonasi bo'ylab goh u, goh bu tomonga ketishi yoki qanot o'yinchisining markazga yashirin ketishi va qaytishi (35-rasm).

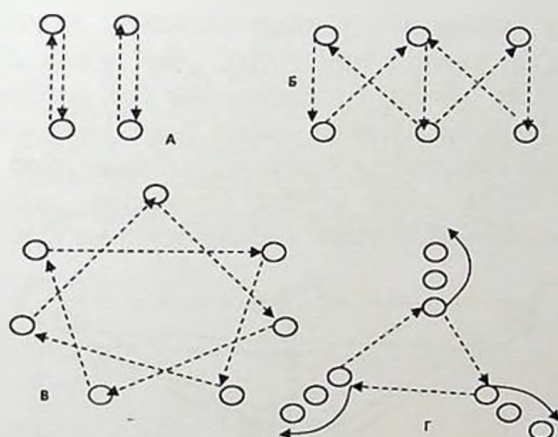


35-rasm.

To'pni uzatish va ilib olish. Individual taktikaning eng muhim usullaridan biri. O'yin vaqtiga (moment) qarab uzatish to'g'ri, yashirin, tepadan, to'pni yerdan sapchitib, chalg'ituvchi harakat bilan, fint bilan birgalikda bo'lishi mumkin. To'p uzatish usulini tanlash faqat to'pni uzatuvchiga bog'liq va tezkor bo'lishi kerak, uzatish – o'yinning ayni daqiqasida optimal bo'lishi lozim. Hujumchi keng ko'lamli texnik usullarni mukammal egallashi shart. To'pni ilib olish "uzatish – ilib olish" bog'laminin yakuniy elementi bo'lib xizmat qiladi, bu yerda uzatishning kuchi, o'z vaqtida va aniqlikda emas, balki aniq hisoblash ham katta ahamiyatga ega bo'ladi. Hujumchi va himoyachi o'rtasidagi keskin yakkakurash sharoitida to'pni ilib olish qobiliyati, shubhasiz, individual va jamoaviy taktikani boyitadi.

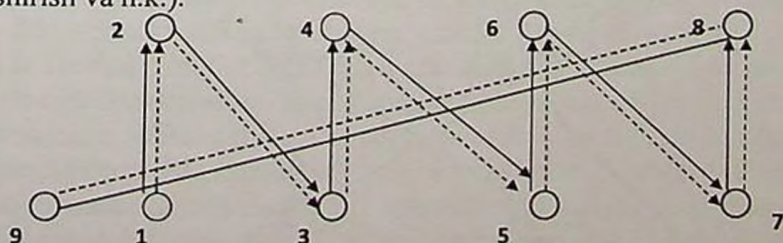
To'pni uzatish va ilib olishni takomillashtirish bo'yicha mashqlar to'plami:

1. O'yinchilar juft bo'lib 4-6 m masofada bir-biriga yuzlanib turishadi. Har bir juftlik murabbiyning buyrug'i bilan to'pni ilib olish va uzatishning turli usullarini bajaradi (36A-rasm). To'g'riga, yon tomonga va burilish bilan to'p uzatishlarga o'rgatish uchun A, B, V, G-rasmda ko'rsatilgan mashqlar qo'llaniladi.



36-rasm.

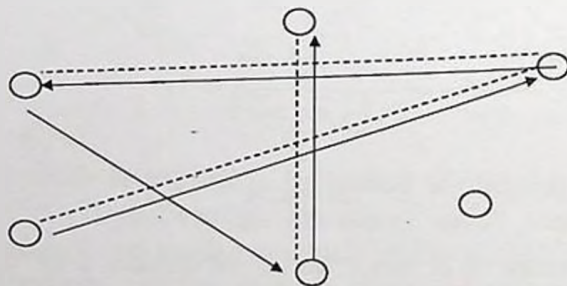
2. O'yinchilar ikki qator bo'lib bir-biridan 8-10 m masofada qarama-qarshi joylashadi. O'yinchilar orasidagi oraliq 4-5 qadam (37-rasm). 1-o'yinchi 2-o'yinchiga to'pni uzatadi va uning o'rnini egallaydi. 1-o'yinchidan keyin 9-o'yinchi boshqa to'p bilan bir xil harakatni boshlaydi. Ketma-ket bir-birini almashtirish bilan, o'yinchilar 8-o'yinchining o'rniga kelishadi, shu yerdan to'p dastlabki holatga uzatiladi (9-o'yinchi turgan joyga) va navbatdagi harakatlanishlar siklini boshlash uchun o'yinchilar shu yerga qaytishadi. Mashq vazifalar bilan murakkablashtirilishi mumkin: to'pni maksimal tezlikda uzatgandan keyin joylarni o'zgartirganda masofalar kesimini yugurib o'tish; yangi pozitsiyani egallab, 3 ta o'tirib-turishni bajarish (yoki poldan 2-3 marta gavdani ko'tarib-tushirish va h.k.).



37-rasm.

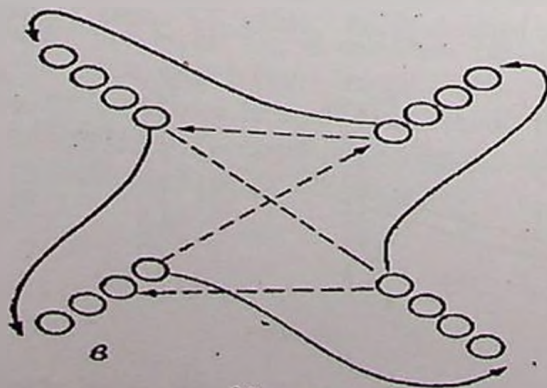
3. O'yinchilar 4-5 m radiusli doira ichida joylashadilar (38-rasm).

To'p ixtiyoriy xohlagan o'yinchiga uzatiladi. O'yinchi to'pni uzatgandan so'ng, yugurib borib to'pni qabul qilgan o'yinchining o'mini egallaydiga hokazo. Harakatlanishlar turli usullarda amalga oshiriladi: yonlamasiga, kesishma qadam bilan, bir oyoqda sakrash bilan, akrobatika elementlarini kiritish va boshqalar bilan. Kelajakda bir vaqtning o'zida ikkita to'pdan foydalanish mumkin, lekin to'qnashuvning oldini olish uchun mashqni sekin sur'atda olib borish lozim.



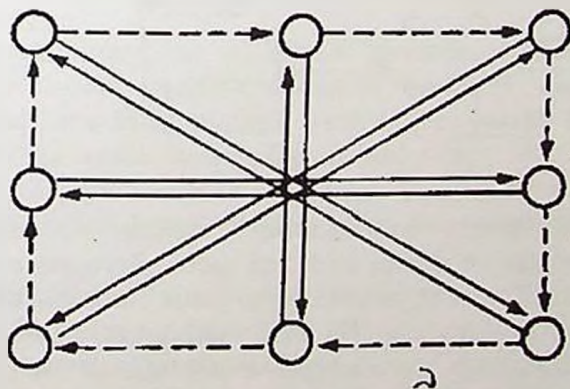
38-rasm.

4. O'yinchilar to'rt guruhga bo'linishadi (39-rasm). To'pni qo'shni kolonnaga uzatgach, o'yinchi shu guruhning oxiriga turadi va hokazo. Mashqni murakkablashtirish mumkin: ikkita to'p bilan; harakatlanishni o'tilib chiqish bilan bajarish; kolonnada to'pni kutish – joyida yugurish (yoki boshqa vazifa); har bir kolonnada to'p uzatishni faqat unga biriktirilgan usullarda amalga oshirish lozim.



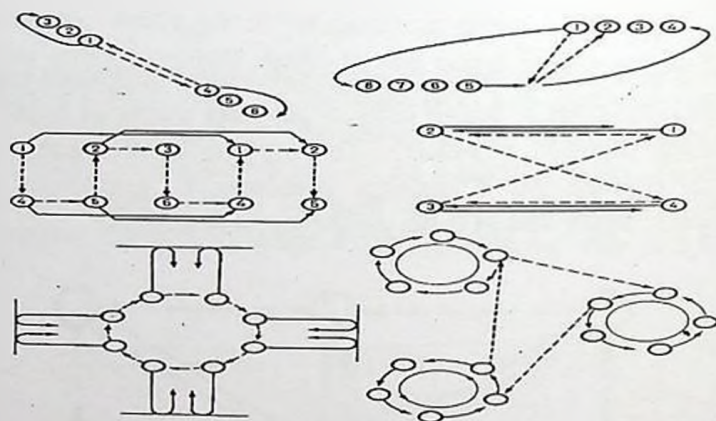
39-rasm.

5. Sheriklar bilan joylarni o'zgartirish bilan birgalikda tezkor to'p uzatish ko'nikmasini ishlab chiqish quyidagi mashqlar orqali amalga oshirilishi mumkin (40-rasm). To'p to'g'ri to'rtburchak tomonlari bo'ylab o'yinchidan o'yinchiga uzatiladi. To'p uzatgan o'yinchi qarshisida turgan sherigi bilan darhol joyini almashadi.



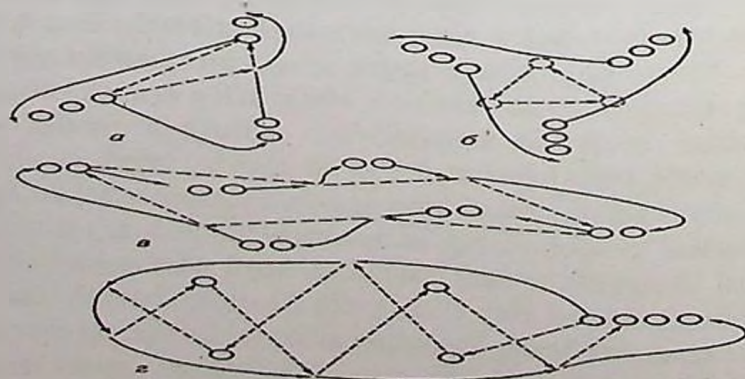
40-rasm.

6. Kolonnadagi o'yinchilar bir-birlariga qarab saflanib turadilar. Oldinda to'p bilan turgan o'yinchi harakatlana boshlaydi va to'pni boshqa kolonnaning oldinda turgan o'yinchiga uzatadi, o'zi esa safning orqasiga yuguradi va hokazo. Mashq ta'lim va mashg'ulotning har qanday bosqichida muvaffaqiyatli qo'llaniladi. Dastlab to'p uzatish joyida, keyin to'pni uzatish va ilib olishda ishtirok etuvchi bir va ikki o'yinchining harakati bilan amalga oshirilishi mumkin. Astasekin harakat tezligini oshirish va masofani uzaytirish, to'pni uzatish usullarini almashinib qo'llash (sakrashda, maydondan sapchib chiqib ketish bilan, maksimal kuch bilan, to'pni ilib olgach burilish bilan va hokazo.) kerak. Mashqning eng yuqori murakkabligi —ito'pni ilib olish yoki uzatish vaqtida raqibning qarshilik ko'rsatishi, uzatishlarning belgilangan sur'atini saqlash, to'pni uzatish va qabul qilish zonasini chegaralashdan iborat (41-rasm).



41-rasm.

7. Mashqlarning murakkabligi shundan iboratki, to'pni uzatishdagi uchish yo'nalishi va to'pni qabul qilayotgan o'yinchining harakat yo'nalishi o'tmas, ba'zida deyarli to'la burchakni tashkil etadi. 42 - a, b, c, d - rasmda shu kabi mashqlarga misol keltirilgan. Mashqlarni bajarishga qo'yiladigan asosiy talablar: to'p uzatishlar shiddat bilan, keskin bajariladi, to'pni ushlash va unga ishlov berishda harakat tezligini kamaytirish mumkin emas, keyingi uzatish to'pni boshqarmasdan, bir-ikki qadamda amalga oshiriladi.



42-rasm.

To'pni olib yurish. Usul sifatida qat'iy belgilangan hollarda qo'llaniladi: maydon bo'ylab zarur harakatlanish uchun, vaqtdan

yutish uchun, hujumni yakunlash uchun. To'pni ko'p olib yurish o'yin sur'atini pasaytiradi, raqibga himoyani osonlashtiradi. Hujumni faollashtirishning har qanday imkoniyatida hujumchi to'pdan voz kechishi va to'pni imkon qadar tezroq sherigiga uzatishi kerak.

To'pni olib yurishni takomillashtirish bo'yicha mashqlar to'plami.

1. O'ng va chap qo'l bilan to'pni joyida olib yurish – baland va past.

2. Sportchilarning har xil harakat usullarini qo'llab to'pni olib yurish: cho'kkalab; yarim cho'kkalab; kesishma qadam tashlab harakatlanib; orqa bilan oldinga harakatlanib; sakrab harakatlanib; 180° va 360° ga burilishlarni qo'llab va boshqalar.

3. To'pni joyida olib yurish. Murabbiyning ishorasi bo'yicha to'pni olib yurishni davom ettirgan holda, 4-5 m ga otilib chiqishni bajarish.

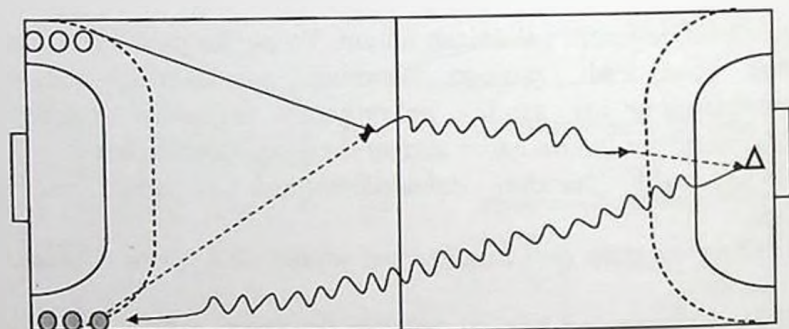
4. O'yinchilar to'pni joyida (yuqori va past) olib yurishni bajaradilar. Murabbiy bir yoki ikki qo'lining barmoqlari bilan ma'lum bir sonni ko'rsatadi. O'yinchilar baland ovozda ularning sonini aytadi.

5. Gavda bilan chalg'ituvchi harakatlarni qo'llab to'pni olib yurish.

6. Kolonnadagi o'yinchilar bittadan o'rtacha sur'atda maydon bo'ylab harakatlanishadi. Ularning har biri to'pga ega. Kolonnaning oxirida joylashgan o'yinchi, to'pni "ilonsimon" olib yurishni qo'llagan holda, oldinda yugurayotgan barcha o'yinchilarni aylanib o'tadi. O'yinchilar qo'l va gavda harakatlari bilan o'z sherigiga bu vazifani muvaffaqiyatli bajarishiga to'sqinlik qiladilar.

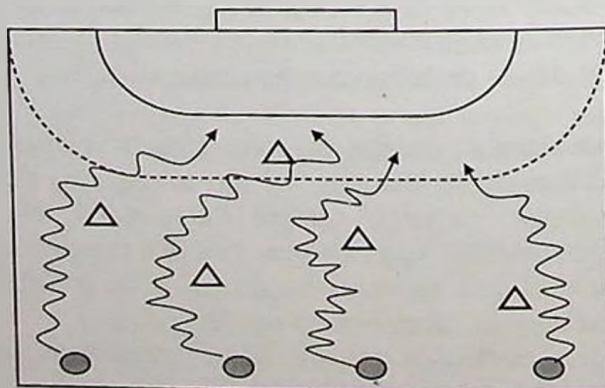
7. Maydon markazida to'psiz ikkita gandbolchi joylashadi. Boshqa o'yinchilar to'pga egalik qilgan holda, oldingi chiziqda boshlang'ich pozisiyani egallaydi. Murabbiyning signali bo'yicha to'pga egalik qilayotgan o'yinchilar oldingi chiziq yo'nalishiga qarama-qarshi harakatlanadilar. Markazdagi ikki o'yinchining vazifasi to'pga egalik qilgan ko'p sonli o'yinchilarga halaqit berishdir.

8. O'yinchilar ikki kolonnada joylashadi (43-rasm). A kolonnadagi o'yinchi otilib chiqib va B kolonnadagi o'yinchidan to'pni qabul qilib olib, yuqori tezlikda to'pni olib yuradi va uni qarama-qarshi tomondagi darvozaga uloqtiradi, so'ngra to'pni oladi va uni olib yurib, B kolonnaga qaytadi.



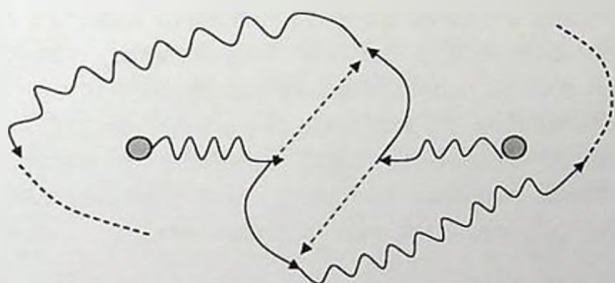
43-rasm.

9. To'pga egalik qilayotgan o'yinchilar maydon markazida, himoyachilar – 44-rasmda ko'rsatilganidek joylashadi. Hujumchilar, to'pni olib yurishni qo'llagan holda, himoyachilarni chetlab o'tishga va darvozaga zarba berishga harakat qilishadi (44-rasm).



44-rasm.

10. To'pga egalik qilayotgan o'yinchilar bir-biridan 15-20 m masofada joylashadi (45-rasm). Murabbiyning signali bilan ular markaz tomonga to'p olib yurishni bajaradilar. To'plar o'yinchilardan 1,5-2 m uzoqlikda dumalaydi. O'yinchilar to'plarni egallab olib, boshlang'ich pozitsiyalarga otilib chiqadilar va havoda to'p almashib, mashqni boshidan boshlaydilar.



45-rasm.

Aldamchi harakatlar, fintlar. Raqibni chalg'itish, uni qulay holatdan «chiqarish», muvozanatini buzish, barqarorlikdan mahrum qilish uchun mo'ljallangan harakatlar. To'p bilan va to'psiz, oyoqda, gavda bilan, qo'lda, yelka bilan, boshda, ko'zlar bilan, ovoz yoki bularning barchasi bilan turli kombinasiyalarda amalga oshiriladi. Fintlar soni cheksizdir. Himoyachi hujumchining aldamchi harakatiga munosabat bildirishi uchun bu harakatni ishonarli va asosiy usul sur'atida bajarishi kerak.

To'p bilan eng ko'p uchraydigan fint – darvozaga to'p otish uchun yolg'on siltanishdir. Amalda u himoyachining yaqin atrofida deyarli har bir to'p uzatishda mavjud, bunday harakatlarni bajarmaydigan o'yinchilar raqib himoyachilariga katta yordam berishadi. Hujumchi tomonidan himoyachini aldashning eng oddiy turi –to'pni otish uchun qo'lning soxta harakati yordamida aldamchi harakat bilan oldinga o'tish. To'pni otish uchun siltanishdan keyin hujumchi harakat yo'nalishini keskin o'zgartiradi va siltanishga munosabat bildirgan himoyachining yonidan tezda o'tib ketadi. Yana bir fint – burilish bilan: himoyachilarga yaqinlashib, hujumchi o'ng oyog'i bilan oldinga-o'ngga qadam tashlaydi, o'ngga o'girilib, keyin oyog'ini bukib va shu oyoqda itarilib, chap oyog'ida o'ng yelkasi orqali aylanib va yangi yo'nalishda qadam tashlab, himoyachidan uzoqlashadi. Xuddi shunday boshqa tomonga burilish bilan aldamchi harakat amalga oshiriladi.

To'p bilan bir, ikki va uch qadam tashlab bajariladigan fintlar yanada murakkabdir. Bir qadam chalg'ituvchi harakat bilan fint harakatda amalga oshiriladi. Himoyachiga yaqinlashib, hujumchi chap

tomonga o'tishni taqlid qiladi: gavdasini chap tomonga egadi, o'ng tomoni bilan himoyachiga buriladi, chap tomonga qaraydi va chap oyog'i bilan shu yo'nalishda qadam tashlaydi. Himoyachi aldovga munosabat bildirishi bilan, hujumchi chap oyog'i bilan (yiqilib) kuchli itarilib, boshqa yo'nalishda qadam tashlaydi va himoyachining o'ng tomoniga o'tadi. Shundan so'ng u yana bir qadam tashlab, to'pni otishi (yoki qulayroq vaziyatda bo'lgan sherigiga to'pni uzatishi) mumkin.

To'pni qo'lga kiritgandan keyin fintlarni bajarish yaxshiroq – bu holatda hujumchi uch qadam tashlashga haqli. Agar himoyachi aldab o'tilgan bo'lsa, u holda hujumchi to'pni yana olib yurishi yoki yerga urib, to'p bilan yana uch qadam tashlash huquqini qo'lga kiritishi mumkin.

Darvozaga muvaffaqiyatli o'tishni ta'minlash uchun hujumchi bir necha fintlarni bilishi lozim. Quyida aldamchi harakatlar va fintlarning bir nechta birikmalari berilgan: bitta yo'nalishga otilib chiqishga fint – boshqa yo'nalishga fint; otilib chiqishga fint – to'xtash; otilib chiqishga fint – otilib chiqish – to'xtash; to'p otishga fint – o'tish – otish.

Hujumchi o'zini ta'qib qilayotgan himoyachining harakatlarini diqqat bilan kuzatishi, o'yin davomida uni tayyorgarligining kuchli va kuchsiz tomonlarini aniqlash maqsadida uning o'yin uslubini o'rganishi va ulardan jamoa manfaatlari yo'lida foydalanishi shart.

Aldamchi harakatlarni takomillashtirish uchun mashqlar to'plami.

1. Bitta o'yinchi maydon markazida turadi, kolonnadagi boshqa o'yinchilar birma-bir unga qarab yuguradilar. O'yinchilarning vazifasi birinchi o'yinchidan 2-3 metr masofada harakat yo'nalishini keskin o'zgartirib (ikki marta mumkin) va o'zini tuttirmasdan yon tomondan o'tadi.

2. Himoyachi rolini bajarayotganlardan biri chekinadi, ikkinchisi aldamchi harakatlarni qo'llash hisobiga uni chetlab o'tishga intiladi.

3. Har bir ustun oldida aldamchi harakatlarni bajarish bilan ustunlar orasidan (oralig'i 1-2 metr) yugurish.

4. Juft bo'lib yugurish, sheriklar orasidagi masofa 1 metr, orqadagi o'yinchi oldinda yugurayotgan o'yinchining harakatlarini takrorlaydi.

5. Har bir ustun oldida aldamchi harakatlarni bajarib slalom yugurish. Shug'ullanuvchilar kolonnada saf tortib, signal bo'yicha qarama-qarshi darvoza tomon harakatlana boshlaydilar. Boshlovchi slalom yugurishni bajargan holda sheriklarini aylanib o'tadi va kolonnaning oxiriga turadi.

6. Kolonna bo'lib sekin yugurish. Signal bo'yicha aldamchi harakatlarni bajarib 4-6 metrga otilib chiqish.

7. O'yinchilar uchtdan bo'linishgan, har biri – birinchisi ikkinchisini, uchinchi birinchisini tutishga harakat qiladi. O'yin chiqish mumkin bo'lmagan chegaralangan maydonda olib boriladi. O'yinchilardan biri o'yin ishtirokchilaridan birini tutishi kerak. Sherigiga tutqich bermasdan, uni aldab o'tish mumkin.

8. Himoyachi rolini bajaruvchi, hujumchi rolini bajaruvchi aldamchi harakatlarni qo'llash hisobiga aylanib o'tishga intiladi.

To'pni darvozaga uloqtirish. O'yinning asosiy texnik va taktik usuli.

Otish taktikasiga kelsak, individual tayyorgarlik talablari quyidagicha: to'pni uloqtirish usulini tanlash o'yinchining darvozaga nisbatan holatiga; darvozagacha bo'lgan masofaga; o'yinchi egallagan joyga (amplua bo'yicha yoki yo'q); darvozabon, himoyachilar va sheriklarning pozisiyalariga bog'liq. To'pni darvozaga uloqtirish uchun qaror qabul qilishda o'yinchi o'yinning borishini, uloqtirish huquqini va jamoa oldidagi ijro uchun javobgarlikni hisobga olishi kerak.

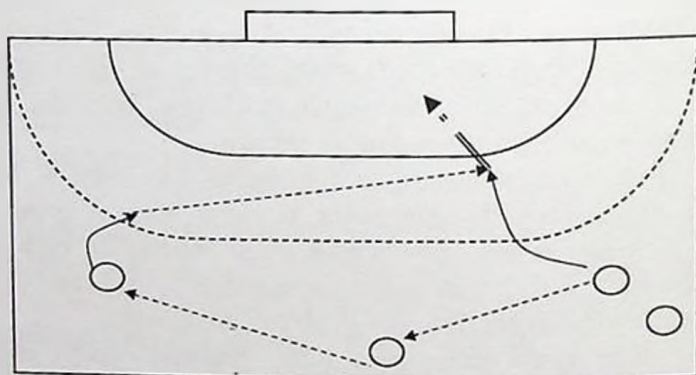
Otish kutilmagan, aniq, kuchli va turli xil bo'lishi kerak. To'pni darvozaga uloqtirish kuchi bilan birgalikda, otishning aldamchiligi – to'p otishda darvozabonni aldab o'tish muhim hisoblanadi. To'p otishlar samaradorligini oshirish vositasi mo'ljalning bir xil nuqtalarini o'zgartirishdir (to'p uloqtirish har doim darvozaning eng zaif nuqtalariga amalga oshirilgan: burchaklarga, darvozabonning boshi, uning oyoqlari orasidagi, "cho'ntaklarga" yaqin nuqtalarga). Gandboldagi yuqori mahoratning asosi – hujumchining individual taktik tayyorgarligiga asoslangan samarali to'p otish hisoblanadi.

Darvozaga to'p uloqtirishni takomillashtirish bo'yicha mashqlar to'plami.

Orqa chiziq o'yinchilari

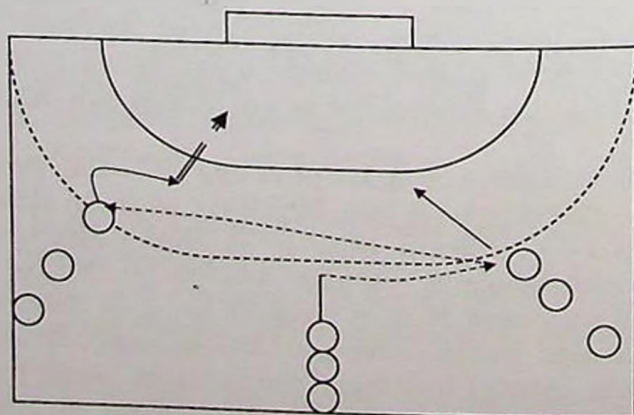
1. Kolonnaning boshida turgan o'yinchi chap yarim o'rta o'yinchining to'pni uzun uzatishidan so'ng darvozaga to'p uloqtiradi.

O'yinchilar to'pni ilib olishadi, hujum harakatidan so'ng to'p uzatishlarni bajarishadi (46-rasm).



46-rasm.

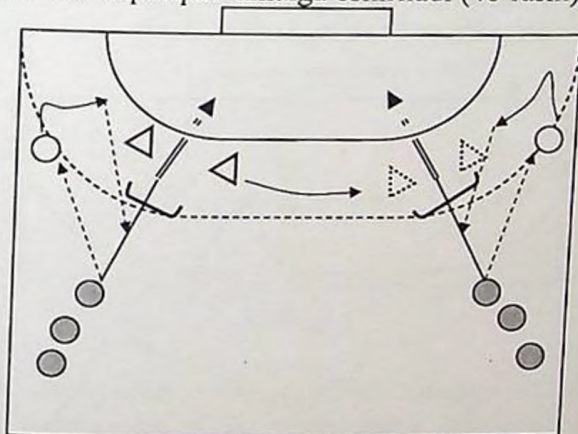
2. Markaziy kolonna o'yinchilari to'p bilan. Chap yarim o'rta o'yinchining joyidan yakunlovchi uloqtirish amalga oshiriladi (47-rasm).



47-rasm.

3. 1 va 2-mashqlar kabi, faqat o'yinchilarga qarshi himoyachilar qo'shiladi, ular to'siq orqali va muvaffaqiyatli o'yindan so'ng to'p uloqtirishni amalga oshirishadi.

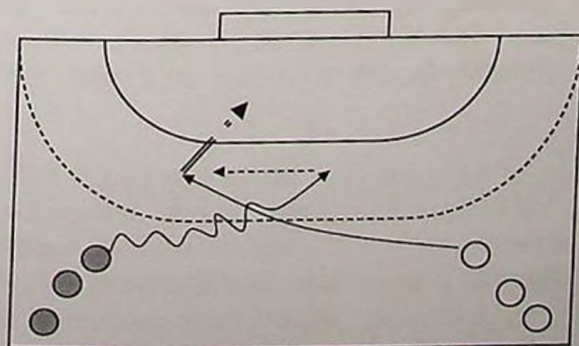
4. To'pga egalik qiluvchi o'yinchilar yarim o'rta pozisiyalarda joylashgan. To'p qanot o'yinchisiga uzatiladi, u hujum harakatini amalga oshirgach, uni ortga qaytaradi. To'p uloqtirishlar navbatma-navbat ikkitalik to'siq orqali amalga oshiriladi (48-rasm).



48-rasm.

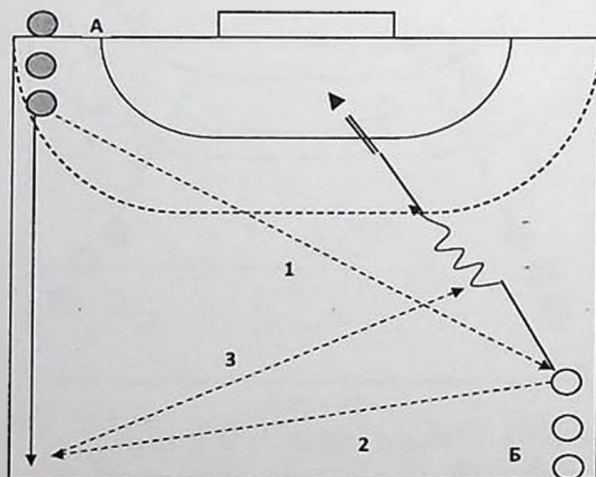
5. Yarim o'rta o'yinchi qanot o'yinchisidan to'pni oladi va himoyachini aldab o'tib, to'p otishni; to'siq orqali to'p otishni; bir nafar himoyachini 9 m da yengib o'tadi va 6 m da passiv turgan ikkinchisidan o'tib to'p uloqtirishni bajaradi.

6. O'yinchilar kolonna bo'lib joylashadi, kesishma harakatlanishlardan so'ng to'p uloqtirish amalga oshiriladi (49-rasm).



49-rasm.

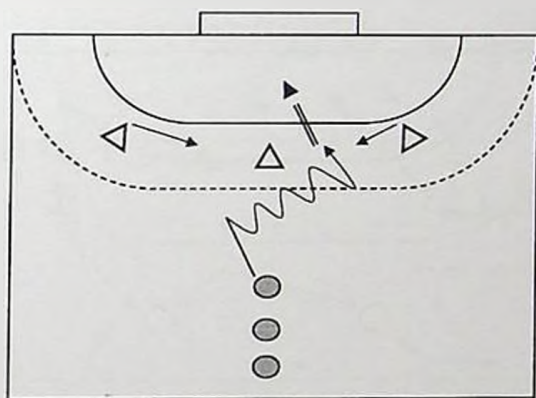
7. O'yinchilar kolonna bo'lib joylashadi (50-rasm). A kolonnaning yo'l boshchisi B kolonnaning yo'l boshchisiga to'pni uzatadi va maydon markaziga o'tilib chiqib, to'pni qaytarib oladi va B kolonnaning o'yinchisini o'ng yarim o'rta o'yinchining joyidan to'p otishga olib chiqadi. Shundan so'ng kolonnalar joylarini almashishadi.



50-rasm.

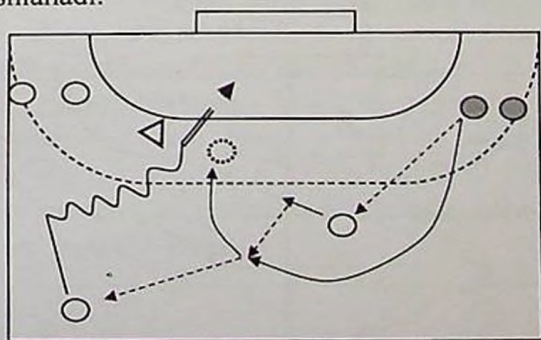
8. Ikkinchi chiziq o'yinchilari chap yarim o'rta o'yinchining o'rnida, birinchi chiziq o'yinchilari – o'ng qanotdagi o'yinchining o'rnida kolonna bo'lib joylashadilar. Yarim o'rtadagilar to'pni polga urib sapchitib qanotdagilarga uzatadilar, qanotdagilar, zona ustida sakrashda hujum harakatini amalga oshirib, to'pni yarim o'rtadagilarga qaytarishadi, ular darvozaga to'p otish bilan mashqni yakunlashadi.

9. O'yinchilar to'p bilan markaz hujumchisi o'rnida kolonna bo'lib joylashadilar. Yo'naltiruvchi o'yinchi to'pni olib yurish hisobiga markaz himoyachisini aylanib o'tishga va ikkinchi himoyachi bilan kurashda darvozaga to'p uloqtirishni amalga oshirishga harakat qiladi (51-rasm).



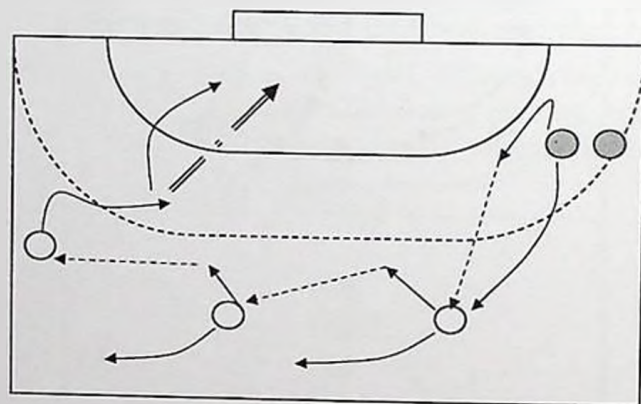
51-rasm.

10. O'ng qanot hujumchisi o'ng yarim o'rtadagi o'yinchiga to'pni uzatadi, uning orqasidan o'tib, to'pni qabul qiladi va chap yarim o'rtadagi o'yinchiga to'pni berib: himoyachini siqadi; himoyachi rolini o'zi bajaradi; orasiga hujumchi kirishi kerak bo'lgan ikkinchi himoyachiga aylanadi (52-rasm). To'p otishdan so'ng mashq chap qanotdan boshlanadi.



52-rasm.

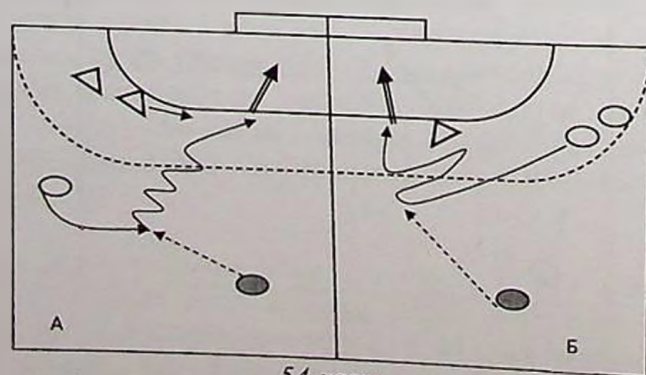
11. O'yinchilar to'pni harakatda qabul qilib olishlari, hujum harakatlarini bajarishlari shart. Mashq yarim o'rta o'yinchi joyidan to'pni otish bilan yakunlanadi. O'yinchilar aylana bo'ylab almashishadi (53-rasm).



53-rasm.

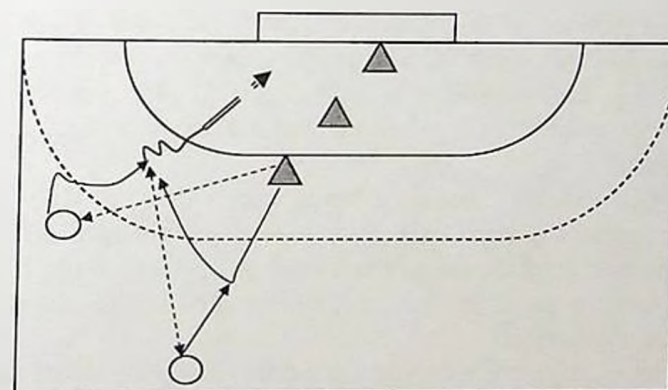
Qanot hujumchilari

12. Qanot o'yinchisi yarim o'rta o'yinchisidan to'pni qabul qilib olgach, to'p otishni bajaradi. Qanot o'yinchisi chiziqqa kiradi va yarim o'rta o'yinchidan to'pni qabul qilib olib, to'p otishni amalga oshiradi (54-rasm): qanot himoyachisining (54 a-rasm) va markaz himoyachisining (54 b-rasm) qarshiligi bilan.



54-rasm.

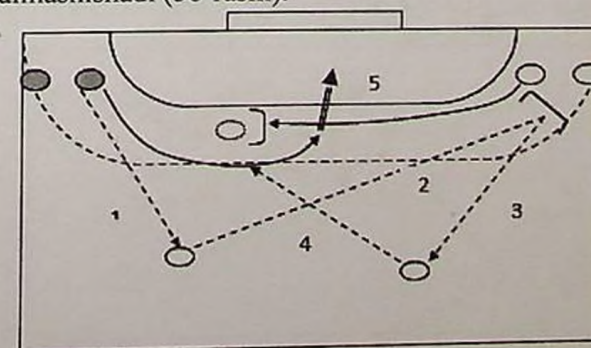
13. Hujumchilar, kolonnada turgan holda, qanot hujumchisiga to'pni uzatishadi, u esa, hujum harakatini bajarib to'pni yarim o'rta o'yinchiga uzatadi. Himoyachi yarim o'rta hujumchiga ro'parasidan ilgarilab o'tib, qanot o'yinchisiga to'pni uzatish vaqtida unga to'p otishga halaqit berishga urinib, harakatlanadi (55-rasm).



55-rasm.

14. Kolonnadagi to'p bilan o'yinchilar o'ng yarim o'rta o'yinchining o'mida. O'ng qanot o'yinchisiga to'p uzatiladi. So'ngra zona ustidan chap qanot hujumchisiga, u esa darvozaga to'p otishni bajaradi. Kolonnada o'yinchilarning almashishi soat strelkasi bo'yicha.

15. O'yinchi chap qanot o'yinchisining joyidan turib chap yarim o'rta o'yinchiga to'pni uzatadi, u esa o'ng qanot o'yinchisiga to'pni uzatib beradi. U esa, o'z navbatida, o'ng yarim o'rta o'yinchining joyidagi o'yinchiga to'p uzatishni amalga oshiradi. Chap yarim o'rta o'yinchisi o'ng qanot o'yinchisi to'siq qo'ygan darvoza maydoni chizig'ida joylashadi. Chap qanot o'yinchisi, o'ng yarim o'rta o'yinchidan to'pni qabul qilib, to'siqning ostidan o'tib, darvozaga to'pni otish bilan mashqni yakunlaydi. So'ngra qanot o'yinchilari joylarini almashishadi (56-rasm).



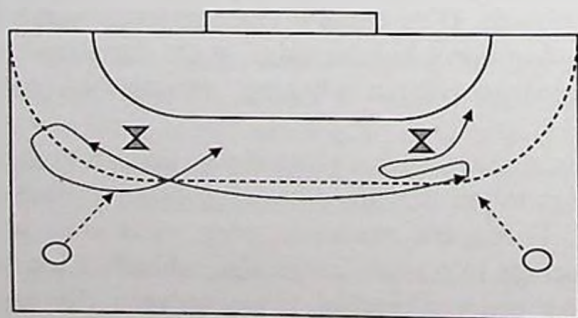
56-rasm.

16. To'p bilan o'yinchilar chap qanot hujumchisining joyida joylashadi. Aylanib o'tish uchun ustunlar darvoza maydoni chizig'i bo'ylab 1,5-2 m masofada joylashtiriladi. O'yinchilar ustunlarni aylanib o'tib, chap va o'ng qanotlardan navbatma-navbat mashqni yakunlaydilar.

17. Aylanib o'tish uchun ustunlar yon chiziq bo'ylab 2-2,5m masofada joylashtiriladi. O'yinchilar mashqni erkin to'p tashlashlar chizig'idan boshlaydilar va barcha ustunlarni aylanib o'tib, mashqni qanotdan qarama-qarshi darvozaga to'pni otish bilan yakunlaydilar.

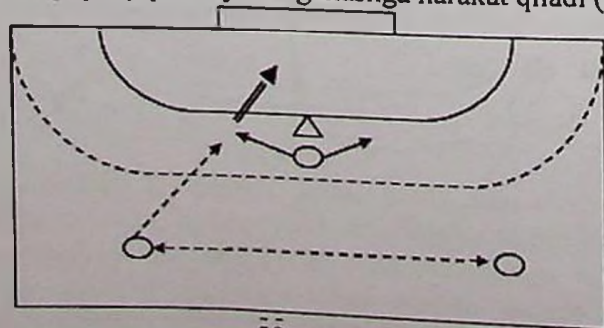
Chiziq o'yinchilari

18. Chiziq o'yinchisi darvoza maydoni chizig'ida ikkita ustunlar orasida joylashadi (57-rasm). Yarim o'rta o'yinchilardan biridan to'pni qabul qilib olgach, buriladi va yiqilib darvozaga to'p otishni amalga oshiradi.



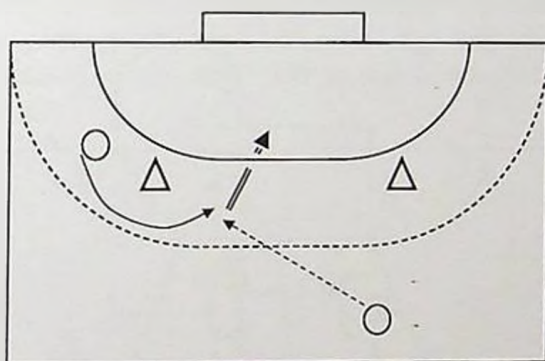
57-rasm.

19. Orqa chiziq o'yinchilari o'zaro to'p uzatishadi. Chiziq o'yinchisi to'pni qabul qilish va himoyachi bilan kurashda darvozaga to'p otish uchun qulay pozitsiyani egallashga harakat qiladi (58-rasm).



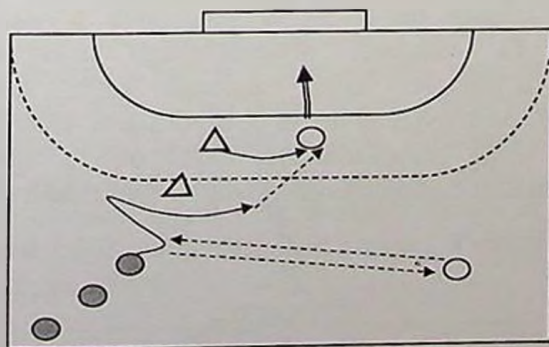
58-rasm.

20. Chiziq o'yinchisi bo'sh joyga chiqishga va himoyachi bilan kurashda orqa chiziq o'yinchisidan to'pni olishga harakat qiladi. To'p otish chap va o'ng tomonlarga amalga oshiriladi (59-rasm).



59-rasm.

21. Himoyachilardan biri darvoza maydoni chizig'ida, ikkinchisi erkin to'p tashlash chizig'ida turadi. Hujumchilar old himoyachini yengib o'tishga va chiziq o'yinchisini to'p otish uchun olib chiqishga harakat qilishadi (60-rasm).

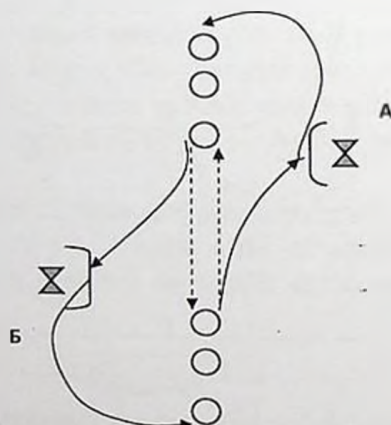


60-rasm.

To'siq qo'yish – bu hujumchilardan biri sherigini ta'qib qilayotgan o'yinchining yo'lini to'sadigan yakka holdagi harakat turi. To'siq qo'yish: sherigiga ta'qibdan qutilishga imkon berish; yashirin ketishni qo'llash orqali o'zini ta'qibdan xalos qilish; sherigiga darvozaga to'p otishga imkon berish uchun qo'llaniladi.

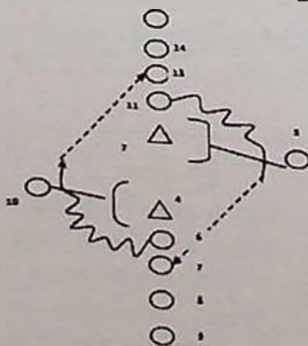
To'siq qo'yishni takomillashtirish uchun mashqlar to'plami.

1. O'yinchilar bir-biriga qaragan holatda ikkita kolonnaga joylashib, to'p uzatishlarni bajaradilar. To'p uzatishlardan so'ng A kolonna o'yinchilari qarama-qarshi kolonnaning oxiridagi o'yinchiga to'siq qo'yishadi. B kolonna o'yinchilari ham xuddi shuni bajarishadi (61-rasm).



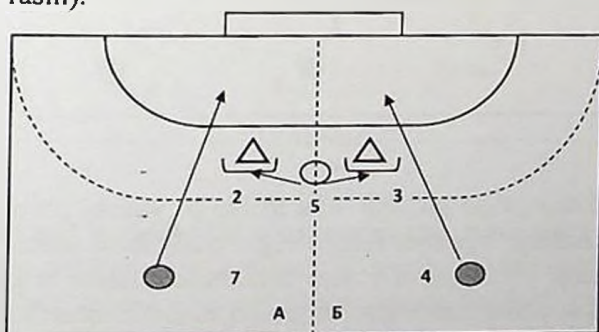
61-rasm.

2. O'yinchilar bir-biriga qaragan holda ikkita kolonnada joylashadi. Kolonnaning boshidagi o'yinchilar oldida 3- va 4-raqamli himoyachilar turadi. 6- va 11-raqamli boshidagi o'yinchilar to'pga egalik qiladi. Chetda turgan 5- va 10-raqamli o'yinchilar signal bo'yicha 3- va 4-raqamli himoyachilarga to'siq qo'yishadi. Kolonnadagi o'yinchilar to'siq tomonga ketib, qarama-qarshi kolonnalarning boshlovchilariga to'p uzatishlarni bajaradilar. To'p uzatishlardan so'ng himoyachilarga to'siq qo'yib, qarama-qarshi kolonnalar oxiridagi o'yinchilarning joylarini egallashadi (62-rasm).



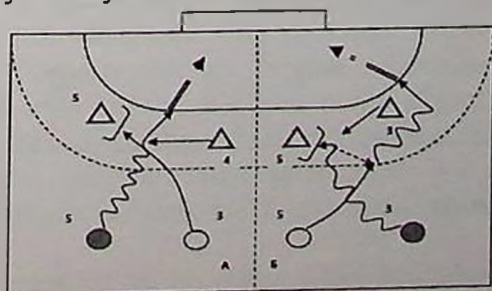
62-rasm.

Ichki to'siq – bu to'siq qo'yuvchi o'yinchining sherigi va ta'qib qiluvchining o'rtasida sherigining hujum chizig'idagi harakatidir. Ichki to'siq mavjud bo'lganda, hujumchi ko'pincha har ikkala yakkakurashchilar ustidan sakrab darvozaga to'p otishni amalga oshiradi yoki yopiq pozitsiyadan darvozani ishg'ol qiladi, chunki ichki to'siq himoyachini ta'qib etish yoki to'sish imkoniyatidan mahrum qiladi (63-rasm).

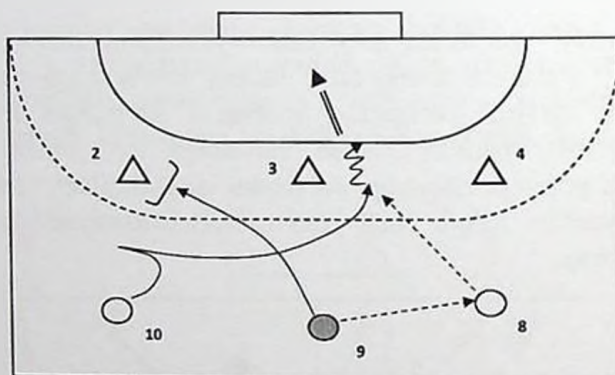


63-rasm.

Tashqi to'siq – bu to'siq qo'yuvchi o'yinchi sherigining hujum chizig'idan tashqarida, himoyachidan o'ng va chap tomonda turgan holatidagi o'zaro harakatidir. Tashqi to'siq ketmasdan, ketish bilan va hamrohlik qilgan holda bo'lishi mumkin va asosan ta'qibdan ketish, darvozabon zonasiga o'tish va o'yinchilarning yonidan to'p tashlash uchun qo'llaniladi. O'zaro harakatni 3-o'yinchi to'p bilan (64 B-rasm) va to'psiz (64A-rasm) boshlashi mumkin. Ketmasdan tashqi to'siq qo'yishni uchinchi sherik yordamida amalga oshirish mumkin (65-rasm), bunda o'yinchi to'pni bitta sherigiga beradi, o'zi boshqasini ta'qibdan ozod qiladi, ta'qibdan ozod bo'lgan o'yinchi to'pni qabul qilib, hujumni yakunlaydi.

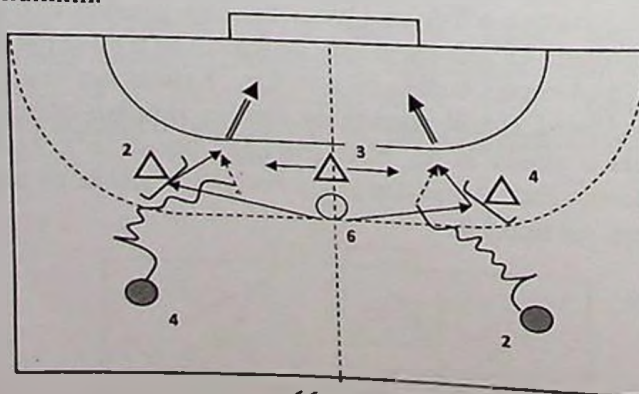


64-rasm.

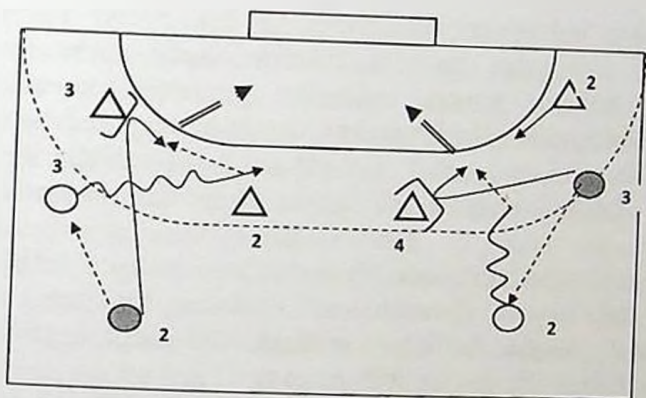


65-rasm.

Ketish bilan to'siq qo'yish – bu to'siq qo'yuvchi o'yinchi to'pni olish yoki boshqa himoyachini o'ziga chalg'itish uchun yashirin ketishni amalga oshiradigan o'zaro harakatdir. Ushbu to'siq qo'yish usuli ta'qibdan o'z-o'zini chiqarish orqali raqamli ustunlikni yaratish uchun qo'llaniladi. To'siq qo'yuvchi o'yinchi himoyachi unga o'tolmasligi uchun himoyachi bilan uzoq vaqt kurash olib bormasligi kerak. Sherigi o'z ta'qibchisidan biroz oldinga o'tib olgach, ketishni amalga oshirish kerak. Chiziq o'yinchisi (66-rasm), yarim o'rta o'yinchi (67A-rasm) va qanot o'yinchisi (67B-rasm) to'siq qo'yuvchi bo'lishi mumkin.



66-rasm.



67-rasm.

To'pni olib qo'yish. Darvozaga muvaffaqiyatsiz to'p otilgandan so'ng (o'zi yoki sherigi tomondan) hujumchi himoyachilar bilan yakkakurashda to'pni olib qo'yishga tayyor bo'lishi kerak: to'g'ri pozisiyani egallash; darvozabon maydoniga sakrab chiqib raqibni uzoqlashtirish; to'pni sheriklariga uloqtirish. Hujumchilarning bu paytdagi vazifalari aniq chegaralangan bo'lishi kerak: to'pni olib qo'yish, boshqa o'yinchilarni to'sish, to'pni qabul qilish uchun bo'sh joyga chiqish, mumkin bo'lgan qarshi hujumga qarshi harakat qilish.

4.3. Gandbolda o'yinchilarning vazifalari va ampluasi

O'yinchilarni vazifalari bo'yicha taqsimlanishi – o'yin faoliyatining asosiy tamoyillaridan biridir. Bu vazifalar o'ziga xos xususiyatlarga ega, lekin ularning umumiy ahamiyati shundaki, rollarni aniq taqsimlagan holdagina musobaqalarda ham, mashg'ulotlarda ham uyushgan, maqsadga muvofiq, ma'lum qonuniyatlarga bo'ysungan jarayonga erishish mumkin. Bu vaziyatda gandbolchi har safar hujumda va himoyada ma'lum amplua talablarini muvaffaqiyatli bajarish uchun mas'uliyatni o'z zimmasiga olgan holda bir safar hujumchi, ikkinchi safar himoyachi sifatida harakat qiladi.

O'yinchilarni amplua bo'yicha nafaqat o'yin texnikasi va maydondagi joylashuvi bilan, balki psixofizik xususiyatlariga qarab ham ajratiladi.

Gandbol jamoasida har bir o'yinchining individual mahorati katta ahamiyatga ega, lekin har bir o'yinchining o'z imkoniyatlari va

sheriklarining imkoniyatlarini baholay olish qobiliyati eng asosiysi hisoblanadi. U yoki bu o'yinchining shaxsiy muvaffaqiyatga erishishga bo'lgan yuqori ehtiyojlari jamoaviy muvaffaqiyatga erishishga to'sqinlik qilishi mumkin. Guruh ichidagi haddan tashqari raqobat birgalikdagi jamoa faoliyatiga salbiy ta'sir ko'rsatishi mumkin. Rollar aniq taqsimlangan jamoalar muvaffaqiyatga erishadilar.

Ma'lumki, sport jamoasi ikkita boshlanishni o'z ichiga oladi: uning «yetakchi» va «ergashuvchi» a'zolari faoliyati. Yetakchi o'yinchilar o'z vaqtida qo'llab-quvvatlash qobiliyatiga, ergashuvchilar esa o'z vaqtida moslashish qobiliyatiga ega.

Gandbol jamoasining rasmiy tuzilishi o'yinchilarning ampuaga ega ekanligi bilan belgilanadi: hujumda markaz o'yinchisi, yarim o'rta o'yinchi, chiziq o'yinchisi va qanot o'yinchisi; mudofaada markaz, yarim o'rta, qanot va old himoyachi.

Markaz o'yinchisining hujumdagi harakat zonasi o'yinchining joylashuvi bilan tavsiflanadi, bu butun jamoaning hamda uning alohida bo'linmalarining taktik kombinasiyalarini tashkil etish va o'tkazish uchun eng qulay sharoitni ta'minlaydi. Markaz o'yinchisi sheriklari bilan aloqa o'rnatish uchun barcha zarur sharoitlarga ega bo'ladi. Uning vazifasiga jamoa harakatlari tashkilotchisi vazifasini bajarish kiradi. Bu o'yinchi nafaqat muayyan o'yin epizodidagi harakatlar dasturini oldindan ko'ra bilishi, balki uni «ergashuvchi»lar sa'y-harakatlari orqali amalga oshira olishi kerak. Markaz o'yinchisi, birinchi navbatda, o'z dasturini o'rnatish va sheriklarning harakatlarini tashkil qilish qobiliyatiga ega shaxs bo'lishi lozim. Shu munosabat bilan, markaz o'yinchisi ko'p jihatdan «lider» shaxs bo'lishi kerak.

Yarim o'rta hujumchining harakat zonasi markazdan biroz chetda va raqib darvozasiga nisbatan qulay burchak tufayli, yaqin va uzoq pozitsiyalardan to'p otish uchun eng yaxshi joy hisoblanadi. Ko'p taktik kombinasiyalar yarim o'rta o'yinchilarning hujumlarida o'z nihoyasiga yetadi. Ular ikkita vazifani bajaradilar: birinchisi — «to'purar», ikkinchisi esa boshqa o'yinchilarda darvozani ishg'ol qilish uchun imkoniyat yaratish maqsadida o'z harakatlari bilan raqibning diqqatini o'ziga jalb qilish. Yarim o'rta o'yinchilar ustunlik va ishonch hissi, raqobatga, musobaqaga intilish kabi xarakter xislatlari bilan ajralib turishlari lozim. Ularning eng yaxshilari o'z

harakatlarida qat'iyatlilik, jasorat, mustaqillik bilan ajralib turadi. Yarim o'rta o'yinchi "raqobatchi" shaxs turiga mos keladi.

Chiziq o'yinchisining harakat zonasi, birinchidan, raqib darvozasiga yaqin joylashishi, ikkinchidan, raqib tomonidan uning zich ta'qib qilinishi bilan tavsiflanadi. Bularning barchasi uni o'yin davomida darvozabon maydonidagi eng qulay joy uchun hujumda kuchli kurash olib borishga majbur qiladi. O'yinchi "hujumning eng o'tkir joyida", raqib darvozaboni uchun eng xavfli joyda bo'lganligi tufayli, u ko'pincha qarshilik ko'rsatishi kerak bo'lgan qattiq ta'sirga uchraydi. Undan o'z uchastkasida raqib mudofaasini yo'q qilish imkoniyatiga ega bo'lish talab qilinadi. Ushbu ampluaning o'ziga xos xususiyatlari – yuqori quvvatlilik, mustaqillik, qarama-qarshilik va raqibga jismoniy qarshilik ko'rsatishga intilish hisoblanadi. Bu o'yinchi, birinchi navbatda, buzg'unchi tendensiyasi bilan ajralib turishi va "agressiv" shaxs turiga mos kelishi kerak.

Qanot o'yinchilarining joylashuvi ulardan nafaqat yakkakurash qobiliyatini, balki o'z vaqtida va eng asosiysi, o'yin epizodining paydo bo'lgan kombinasiyasini birinchi bo'lib egallashni ham talab qiladi. O'z harakatlari bilan ular chiziq va yarim o'rta hujumchilarning harakatlarini ta'minlashi kerak. Ularda hammadan ko'ra sheriklarga ishlash ko'proq aniq namoyon bo'ladi. Ulardan mustaqil qaror qabul qilish, shuningdek, raqibning himoya chizig'ini cho'zish bilan o'ynash, uzilishga ketgan holda, qarshi hujumni rivojlantirish va hokazolar talab etiladi. Ularning harakatlari universal xarakterga ega, bu o'yinchilar "ergashuvchilar" toifasiga mansub shaxs turiga mos keladi.

Jamoani to'plashda umumiy va alohida o'yinchilar faoliyatining samaradorligi sportchining shaxsiy xususiyatlarining jamoada bajariladigan vazifasining xarakteriga muvofiqligi darajasi bilan belgilanishini bilish juda muhimdir. O'yinchilarni turli ampuaga tanlashda musobaqa faoliyatining samaradorligiga muhim ta'sir ko'rsatadigan bir qator ko'rsatkichlarni baholash kerak.

Gandbolda o'yin ampuasining o'ziga xos xususiyatlaridan kelib chiqib, sport mahoratini o'sishining muvaffaqiyatini kuzatish va baholash uchun o'yin faoliyatining individual modellari ishlab chiqilgan. Ushbu modelda musobaqalarda ishtirok etayotgan turli ampuadagi o'yinchilar bajarishi shart bo'lgan me'yorlar berilgan. Ushbu modellardan foydalanib, murabbiy har bir sportchining

jamoaning butun faoliyati muvaffaqiyatiga qo'shgan hissasini baholashi mumkin. Ular bo'yicha yuqori malakali o'yinchining o'sish darajasi aniqlanadi.

4.3.1. Hujumda o'yinchilarning vazifalari

Qanot o'yinchisi. Ushbu vazifani bajarish uchun o'yin shartlari: tezlik, minimal burchakdan darvozaga to'p otish qobiliyati, oyoqning yaxshi ishi.

"Qanot o'yinchilari"ning asosiy vazifasi qarshi hujumlarni tashkil etish va ularni yakunlash, ularning hal qiluvchi sifati – tezlik (nafaqat boshlang'ich tezlik va yugurish tezligi, balki to'pga ishlov berish va boshqarish, aldamchi harakatlar, otish paytida yo'nalishni tanlay olish kabi individual o'yin usullari tezligi - hammasi maksimal tezlikda) hisoblanadi.

Qanot o'yinchisi qarshi hujumda juda foyda beradi. Bunday holatda raqiblar uni o'yin maydonchasi burchagigacha ta'qib ostiga olib, unga ko'proq e'tibor qaratishga majbur bo'ladi. Qanot hujumchisi raqib mudofaasini cho'zadi, bu esa o'z navbatida, boshqa sheriklariga (markaziy hujumchi va yarim o'rta o'yinchilarga) o'z imkoniyatlaridan to'liqroq foydalanishga imkon beradi. Ba'zan "qanot o'yinchisi" aldamchi harakat yordamida qanot himoyachisining ta'qibidan mustaqil qochishga intiladi. Aldamchi harakatlarni bajarishda oyoqlarning yaxshi, tez harakati zarur texnik element hisoblanadi.

Qanot hujumchisi asosan yarim o'rta, ba'zan chiziq o'yinchilari bilan kombinasiyalar uyushtiradi, raqib mudofaa zonasiga kirib boradi, raqibning safini buzadi, ta'qibdan chiqib, darvozaga to'p otishni bajarish uchun xarakat qiladi.

Yarim o'rta o'yinchi. Bu o'yinchining vazifasi juda muhim: hujumlarni tashkil etish va ularni yakunlashda ishtirok etishdir. Butun jamoaning o'yini yarim o'rta o'yinchining raqib darvozasini ishg'ol qilish mahorati va uning ijodiy qobiliyatiga bog'liq. O'yinning shart-sharoitlari: uzoqdan darvozaga kuchli to'p otishlar, topqirlik, yaxshi yonlama ko'ra olish qobiliyati, aniq va kutilmagan paslar, yuqori o'yin intizomi.

Yarim o'rta o'yinchilar odatda baland bo'yi bo'ladi. Ular raqib darvozasidan 12-14 m masofada harakatlanib, qanot o'yinchisi va

boshqa yarim o'rta o'yinchilar bilan o'zaro harakat qilib, chiziq o'yinchisiga ta'qibdan chiqishi uchun sharoit yaratadi. Yarim o'rta o'yinchi uzoq masofadan to'satdan va kutilmagan to'p otishi mumkinligi tufayli, himoyachilar unga tomon harakatlanib, o'z darvozalari maydoni yaqinidagi zonani bo'shatadilar, bunday vaziyatda bu zonani chiziq o'yinchilari yoki shu zonaga yugurib kirgan qanot hujumchilari osonlik bilan egallab, yarim o'rta chiziq o'yinchisidan to'pni olishi mumkin. Yarim o'rta o'yinchi taktik intizomga qat'iy rioya qilish kerak, chunki murabbiy taktik ko'rsatmalarni butun jamoa o'yinchilariga u orqali beradi. Yarim o'rta o'yinchi roli eng tajribali va qobiliyatli sportchilarga yuklatiladi.

Chiziq o'yinchisi. O'yin uchun shart-sharoitlar: ta'qibdan qutulish, yiqilishda va sakrashda darvoza maydoniga aylanib to'p otish, keskin to'p uzatishlarga yaxshi ishlov berish qobiliyati, axloqiy va irodaviy sifatlarning mavjudligi.

Chiziq o'yinchisi asosan raqib darvozasi chizig'i bo'ylab harakatlanadi. U darvoza bonga orqa qilib yoki yonboshlab turgani sababli, bu unga ta'qibdan qutilib, aylanib to'p otish imkoniyatini beradi. U tez-tez oldinga chiqqan himoyachilar ortidan yuguradi va yarim o'rta o'yinchidan pas qabul qiladi, raqib himoyasini izdan chiqaradi, jamoadoshlarini ta'qibdan chiqishini osonlashtiradi.

Bu vazifalarni bajarishda u to'pni doimo kuzatib borishi va yarim o'rta o'yinchilar uzatib bergan to'pni tezda qayta ishlashi kerak, chunki u himoyachilar devoridan juda kuchli va kutilmagan pas olishi mumkin. Chiziq o'yinchisi doimo o'yin maydonining cheklangan uchastkasida himoyachilar o'rtasida harakatlanadi va usullarni bajarish uchun kam joy va vaqtga ega. Shuning uchun u tezkor, chaqqon va tashabbuskor bo'lishi kerak.

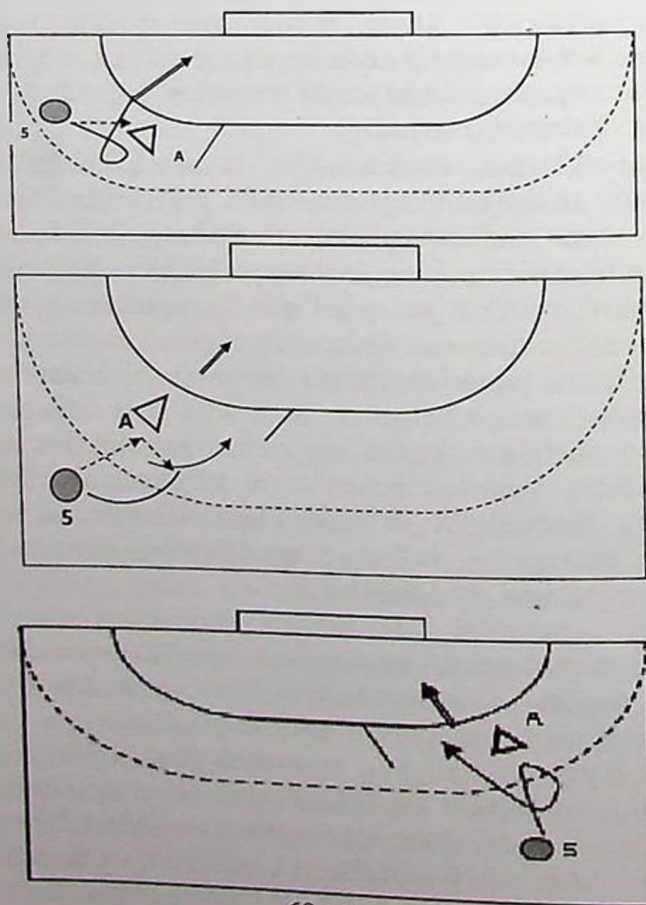
Markaz o'yinchisi. Markaz o'yinchisining vazifalarini bajarishning shart-sharoitlari quyidagilardan iborat: maydonni yaxshi ko'ra olish, rivojlangan yonlama ko'rish, darvozaga keskin to'p otish, aniq va kutilmagan to'p uzatishlarni bajarish qobiliyati.

Markaz o'yinchisi erkin to'p otish chizig'idan 8-9 m masofada harakatlanib, ko'p hollarda raqib darvoza bonga orqasi bilan turadi. Markaz o'yinchisi yugurib kelayotgan yarim o'rta o'yinchilar va qanot hujumchilari o'rtasida to'p uzatishlarni taqsimlaydi va bu bilan to'p otishlarni bajarish uchun eng yaxshi sharoitlarni yaratadi. Markaz o'yinchisi ta'qibdan chiqib, itaruvchi oyoqda oldinga burilish qiladi va

sakrab to'p otishni amalga oshiradi. U bu usulni mukammal egallagan bo'lishi lozim.

Qanot hujumchisining individual taktikasi

Ikkitalikda ishlash (qanot himoyachisi bilan). Aldamchi harakatni qo'llagan holda darvozaga to'p otish, sakrab to'p otishni qo'llagan holda uch variantda harakat yo'nalishini o'zgartirish. Qanot hujumchisi (5) to'pni A himoyachiga uzatadi, himoyachi to'pni unga qaytaradi, qanot o'yinchisi harakatda va tezlikni pasaytirmasdan to'pni qabul qilib, himoyachini chetlab o'tadi va harakat yo'nalishini o'zgartirib, darvozaga to'pni otadi (68-rasm).

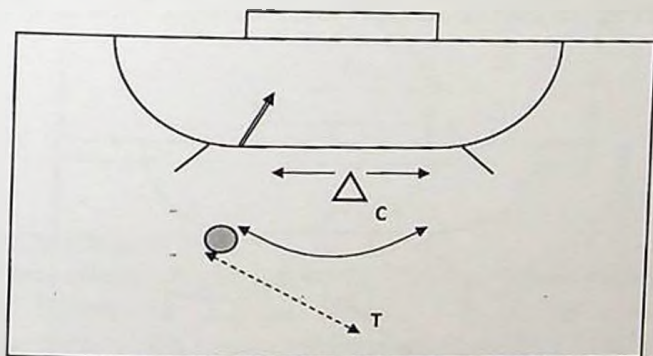


68-rasm.

Chiziq o'yinchilarining individual taktikasi

Darvozaga to'p otishni bajarish mashqlari.

Hujumchi cheklangan zonada harakatlanadi. S himoyachi uning harakatlanishiga to'sqinlik qiladi. Hujumchining vazifasi – to'pni qabul qilish va sakrab darvozaga to'p otish (69-rasm).

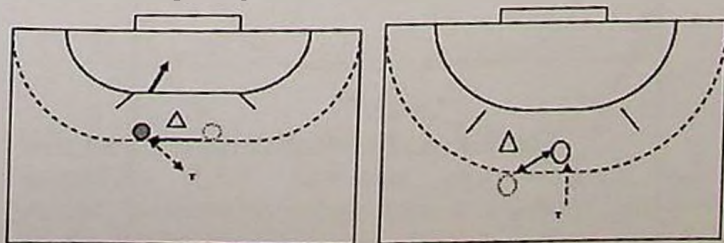


69-rasm.

Aldamchi harakat (fint) va darvozaga to'p otishni bajarish mashqlari.

Hujumchi himoyachining oldida to'pni ushlaydi va fintni qo'llab yoki harakat yo'nalishini o'zgartirib, darvozaga to'p otishga harakat qiladi.

Ikkita variant mavjud: himoyachi hujumchining "eng kuchli" qo'li tomonida turadi, hujumchi harakat yo'nalishini o'zgartirib, burilgandan keyin darvozaga to'p otadi. Himoyachi hujumchining "eng zaif" qo'li tomonida turganda, hujumchi o'z harakati yo'nalishi bo'yicha darvozaga to'p otadi (70-rasm).

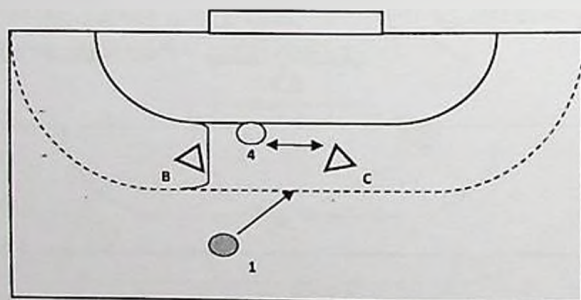


70-rasm.

Chiziq o'yinchilarini to'sish

Chiziqda erkin muhitni "paydo qilib", 4 - hujumchi S himoyachidan V himoyachi tomon harakatlanadi.

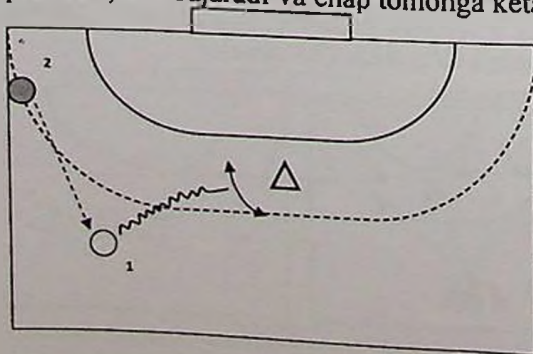
U o'ziga ikki nafar himoyachini "ergashtiradi". 4-hujumchi V himoyachini to'sishga va to'p 1-hujumchida bo'lgan vaqtda S himoyachining orqasidan zonaga yorib kirishga harakat qiladi (71-rasm).

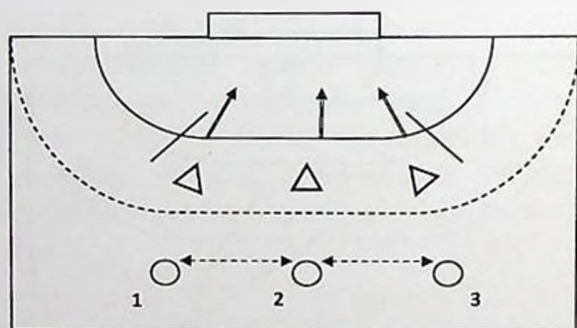


71-rasm.

Ikkinchi pozitsiyalarda hujumchilar o'yinining individual taktikasi.

Fint va yorib o'tishni bajarish mashqlari: 1-hujumchi chap tomondan (qanot hujumchisidan) to'pni qabul qilib olib, o'ng tomonga fint bajaradi va chap tomonga harakatlanadi. Hujumchining dastlabki holati va uning himoyachiga tomon harakatlanishi muhim ahamiyatga ega. 3-hujumchi chap tomondan (markaz hujumchisidan) to'pni qabul qilib olib, fint bajaradi va chap tomonga ketadi (72-rasm).

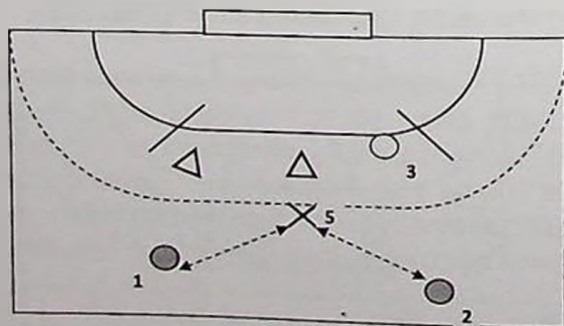




74-rasm.

Chiziq o'yinchisi bilan o'ynash uchun mashq

1- va 2-hujumchilar navbatma-navbat 5-o'yinchiga ("devor") to'pni uzatadi, ular ham navbatma-navbat to'pni qaytaradi. 1- va 2-hujumchilar harakatlanib to'pni qabul qilib olib, chiziq o'yinchisiga to'pni uzatishga yoki darvozaga otishga harakat qiladi. 1- va 2-o'yinchilar o'rtasida to'g'ridan-to'g'ri to'p uzatishlar, shuningdek, himoyachiga nisbatan fint qo'llanilmaydi (75-rasm).

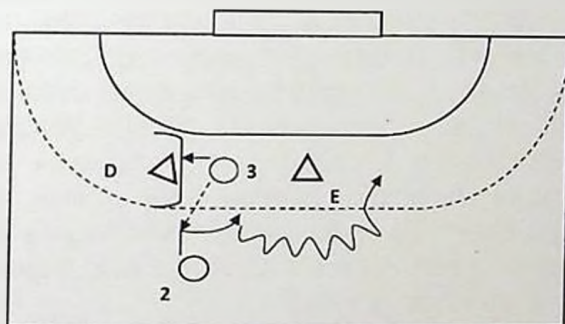


75-rasm.

Hujumchilarni to'sish

3-hujumchi to'p bilan Ye himoyachini o'ziga jalb qiladi va D himoyachini to'sishga o'tadi. Bu vaqtda 3-hujumchi 2-hujumchiga to'pni uzatadi. 2-hujumchi to'siqdagi himoyachini va 3-hujumchini aylanib o'tib, vujudga kelgan vaziyatga qarab hujumni davom ettiradi hamda kelgusi harakatni bajaradi: yoki o'zi chiziqqa chiqadi va darvozaga to'pni oshiradi, yoki ochilgan 3-hujumchiga to'pni uzatadi

(76-rasm).



76-rasm.

4.3.2. Himoyada o'yinchilarning vazifalari

Qanot himoyachisi. U har doim himoya zonasiga kirib kelgan birinchi raqib hujumchisidan darvozani himoya qiladi. Aks holda, darvoza maydoniga yaqin zona bo'shatiladi va qanot xujumchisi yon tomondan darvoza maydoniga sakrab zarba berishi mumkin. Himoyachi qanot hujumchisining darvoza maydoniga sakrab to'p otishi haqida ogohlantiradi va uning zona bo'ylab harakatlanishiga to'sqinlik qiladi. U qo'shni himoyachini raqib hujumchisi aylanib o'tishidan straxovkalaydi (yarim o'rta). Agar to'p mudofaa zonasining narigi tomonida bo'lsa, uni uzatish va uzoq masofadan turib to'pni otish va ehtimol, himoyachilarni chetlab o'tib, darvozaga yaqinlashish mumkin bo'lgan maydon o'rtasiga ketadi.

Qanot himoyachisi qanot hujumchisi aldamchi harakatni amalga oshirgandan keyin uni aylanib o'ta olmasligi uchun yaxshi reaksiyaga ega bo'lishi kerak.

Yarim o'rta o'yinchi. Himoya zonasi yarim o'rta o'yinchi chap yoki o'ng yarim himoyachi vazifalarini bajaradi. Faqat 4+2 zona himoyasi bundan istisno. Yarim o'rta o'yinchining dastlabki holati – darvoza maydoni chizig'ida. Yarim o'rta himoyachi baland bo'yli, yaxshi tezlikka ega bo'lishi kerak, chunki hujumchining oldiga yugurib borib va tez orqaga harakat qilish uning o'yini asosini tashkil etadi. Hujumchilarning to'p otishlarini to'sishda ham unga jasorat zarur hisoblanadi.

Asosiy himoyachi. Tanlangan mudofaa tizimiga ko'ra, bir yoki ikki asosiy himoyachi bo'lishi mumkin (5+1 yoki 6+0 va 4+2

mudofaa tizimlari bo'yicha). Aksariyat hollarda bu jamoaning eng tajribali o'yinchilari hisoblanadi. Ular "dirijyorlar" hisoblanadi, sheriklarini, ayniqsa, tanlangan o'yinchini qo'llab-quvvatlashlari kerak. Asosiy himoyachi shaxsiy ta'qibning samarali texnikasiga ega bo'lishi kerak, chunki u ko'p hollarda chiziq o'yinchisiga qarshi o'ynaydi. 0+6 himoyada u darvozaga to'p otayotgan o'yinchining oldiga chiqishi va uni to'sishi mumkin, buning uchun oyoqlarning yaxshi harakati zarur. Asosiy himoyachi butun himoya chizig'ining to'p ortidan harakatlanishini hamda "devor" ni tashkil qiladi (9 metrli to'p otishda guruhli to'siq qo'yishlar).

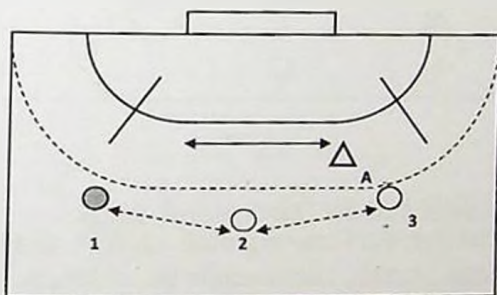
Oldinga chiqqan himoyachi. Tanlangan mudofaa tizimiga ko'ra, bitta yoki ikkita oldindagi himoyachilar bo'lishi mumkin (5+1 yoki 4+2 mudofaa tizimi bo'yicha). Oldindagi himoyachi raqib yarim o'rta o'yinchisiga erkin to'p otish chizig'ida darvozaga to'p otishni amalga oshirishga xalaqit beradi, to'p uzatishlarni to'xtatadi, kombinasiyani tashkil etuvchi yarim himoyachini chetga surib qo'yadi, kombinasiyaning normal kechishini buzishga harakat qiladi. U to'p qayerga uzatilishi, to'pni qayerda ushlab qolish mumkinligini, keyingi pasning yo'nalishini oldindan ko'ra olishi kerak. Shunday vazifalari hisobiga u tez-tez o'zi ta'qib qiladi. Maydondagi holatidan foydalanib, qarshi hujumga muvaffaqiyatli qo'shiladi. Oldindagi himoyachining roli odatda eng harakatchang o'yinchiga topshiriladi.

Murabbiylar ko'pincha o'yinchilar himoya va hujum vazifalarini birgalikda bajarishlari uchun harakat qilishadi. Qanot himoyachilari hujum paytida qanot hujumchilariga aylanadi, oldindagi himoyachi – chiziq yoki bog'lovchi, yarim o'rta va yarim o'rtalarda asosiylarga aylanadi.

Bir o'yinchi teng darajada ham himoyachi, ham hujumchi bo'lishi mumkin emas. Bu yerda murabbiy himoyada (agar u ko'proq hujumchi bo'lsa) yoki hujumda (agar u mudofaa vazifalarini bajarsa) o'yinchining barcha xususiyatlarini hisobga olgan holda, uning u yoki bu qo'shimcha vazifalarini aniq belgilashi lozim. Misol uchun, baland bo'yli yarim o'rta hujumchiga himoyada yarim o'rta yoki asosiy o'yinchining vazifalarini yuklash noto'g'ri. Baland bo'yli o'yinchilar odatda kamharakat bo'ladi, ularning oyoq ishi sust, ular to'siq qo'yishni ham yaxshi bajara olmaydi. Aytilganlardan ko'rinib turibdiki, bunday o'yinchini himoyada yarim o'rta yoki asosiy o'yinchining o'rniga qo'yish xato bo'ladi.

3:2:1 tizimda markaz himoyachisi uchun mashq

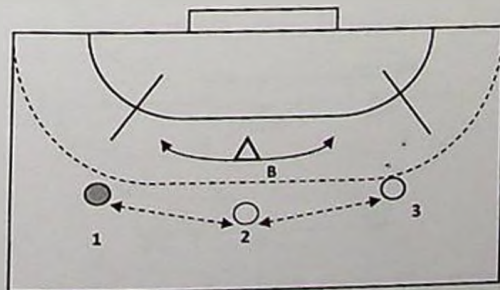
A himoyachi to'p otishni taqlid qilib, 6 metrli chiziq oldidagi ma'lum zona chegarasi tomon harakatlanadi. 1,2,3-hujumchilar to'p uzatishadi, to'p uzatishlarning tezligiga qarab A himoyachining harakat jadalligini "me'rlaydi" (77-rasm).



77-rasm.

3:2:1 tizimda old himoyachi uchun mashq

B himoyachi to'pning uchishiga qarab harakat qiladi. 1,2,3-hujumchilar to'pni bir-birlariga uzatadilar va V himoyachini maydon chizig'i bo'ylab ma'lum zonada harakatlanadigan markaziy hujumchiga (2) doimo "halaqit" berishga majbur qiladilar. (78-rasm).

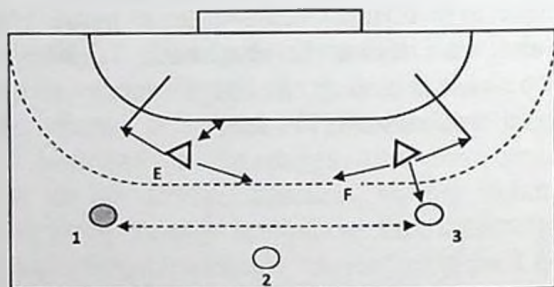


78-rasm.

3:2:1 tizimda himoyachilar uchun mashq

Ye va F himoyachilar 6 metrlik chiziq oldida harakatlanadi. Vazifa: to'p hujum chizig'ining qarama-qarshi tomonida turgan vaqtda zonani «yopish» uchun 1- va 3- hujumchilarga «halaqit» berish. 2-hujumchi

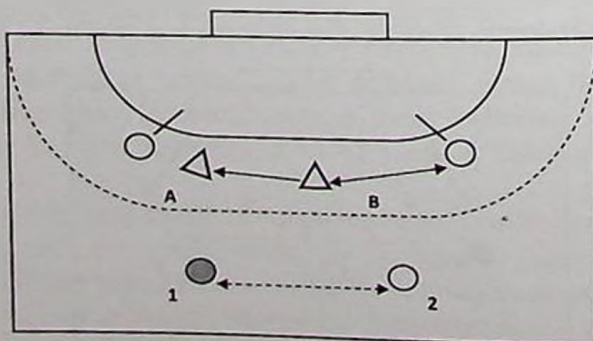
Ye va F himoyachilarning harakatlarini qiyinlashtiradi (79-rasm).



79-rasm.

4:2 tizimda chiziq himoyachilari uchun mashq .

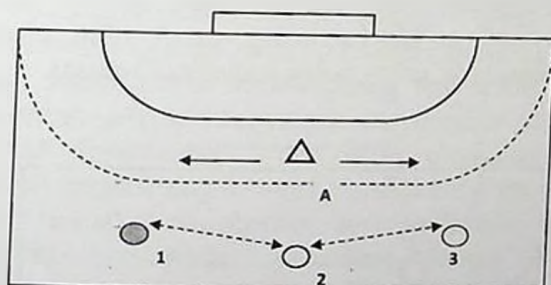
A va V himoyachilar darvoza maydoni chizig'i oldida joylashadi, to'pning uchishiga qarab, hujumchilarni chiziqda navbat bilan "himoya qiladi" yoki mudofaa qurilmasining markaziy zonasini to'sadi. 1- va 2-hujumchilar to'pni bir-biriga uzatishadi, ularning to'p uzatish tezligi himoyachilarning harakat jadalligini tartibga soladi. Hujumchilarning joylashish holatiga qarab himoyachilar chiziqdan hujum qilayotgan raqibga chiqishadi. Vazifa – yaqin hujumchining harakatlarini oldini olish yoki zonani "yopish" (80-rasm).



80-rasm.

5:1 tizimda old himoyachi uchun mashq 5:1 (harakatning stereotip shakli)

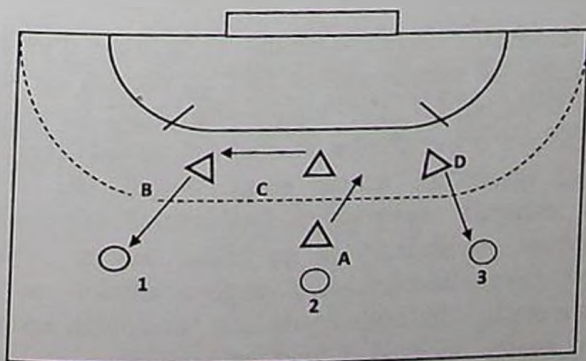
A himoyachi o'z zonasi bo'ylab 1, 2, 3 – uchta hujumchilar tomon harakat qiladi. To'p uzatish tezligi A himoyachining harakat jadalligini tartibga soladi (81-rasm).



81-rasm.

5:1 tizimda almashish bilan old himoyachi uchun mashq

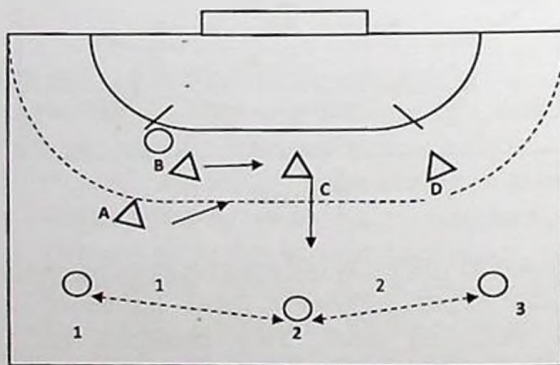
A himoyachi to'pning holatiga qarab hujum chizig'i bo'ylab harakat qilish vazifasini oladi. To'p markazda bo'lgan paytda, himoyachi markaz hujumchisining (2) oldiga chiqadi, to'p yarim o'rta o'yinchida bo'lsa, himoyachi D himoyachini orqadan straxovkalaydi. To'p hujum markaziga qaytgan vaqtda, A himoyachi chiziqqa tomon harakatlanadi va S himoyachining yonida harakatlanadi (82-rasm).



82-rasm.

6:0 tizimda o'rtta markaz himoyachilari uchun mashq

A, V, S himoyachilar navbat bilan raqiblarning joylashishiga qarab yon tomonga, oldinga va orqaga harakatlarni bajaradilar. Himoya tamoyili quyidagicha: himoyachilar zonada joylarini shunday o'zgartiradiki, bir himoyachi oldindan eng qulay pozitsiyani tanlab hujumchi tomonga chiqadi yoki zonadagi fazoni to'sib qo'yadi. To'pga egalik qilayotgan hujumchiga chiqqan sherigi ortidagi zonani to'sgan himoyachi ko'pincha to'pni qabul qilib olgan keyingi hujumchiga chiqmaydi: uning holati noqulay (83-rasm).



83-rasm.

4.3.3. Himoyadan hujumga o'tishda individual taktik harakatlar (tezkor qarshi hujum)

Afsuski, gandbolda murabbiylarning ko'pchiligi o'yinda hujum harakatlari kuchaygan vaqtda xatoga yo'l qo'yishdan qo'rqish (to'p yo'qotilgan vaziyatda, qoidalar buzilganda, aniq bo'lmagan to'p uzatishlarda) tufayli o'z e'tiborini mashg'ulot vaqtida tezkor o'yinni rivojlantirishga qaratishga tayyor emas. Xuddi shu holat yosh o'yinchilarni samarali tayyorlashni kechiktiradi. O'yinda hujum paytida muqarrar ravishda yo'l qo'yilgan xatolar o'yinchilarni tarbiyalash va takomillashtirishning yagona amaliy usuli sifatida foydalidir. O'z mashg'ulotlarida o'yinchilar tomonidan xatolarga yo'l qo'ymaslikni asosiy maqsad qilgan murabbiylar, o'yinchilarning malakasini takomillashtirishni sekinlashtiradilar.

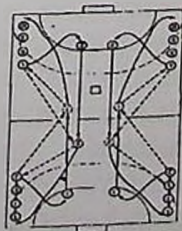
Ushbu yo'nalishdagi o'zgarishlar mutlaqo zarur va ular «birinchi navbatda xavfsizlik» shiori shaklida emas, balki «tavakkal qilmang, ahmoqlik qilmang» shiori shaklida taqdim etilishi kerak.

Mashg'ulot vaqtida tez hujum qilishga o'rgangan o'yinchilar keyingi qadamni ancha oson tanlay oladilar, holbuki o'yindagi bu holat tez hujumni o'rganmaganlar uchun qiyinchilik tug'diradi.

Yosh o'smirlarni trenrovkasida asosiy e'tibor imkon qadar haqiqiy musobaqa vaziyatiga yaqin bo'lishiga qaratilishi kerak.

Quyidagi mashg'ulotlar musobaqaning real tuzilmasiga tegishli. Asosiy daqiqalar: to'p o'ynalayotgan maydondan uzoqda bo'lgan joydan unumli foydalanish; o'rta chiziq orqasida o'yinda turli imkoniyatlar va maydonning ikkinchi yarmida tez o'yin o'yinash.

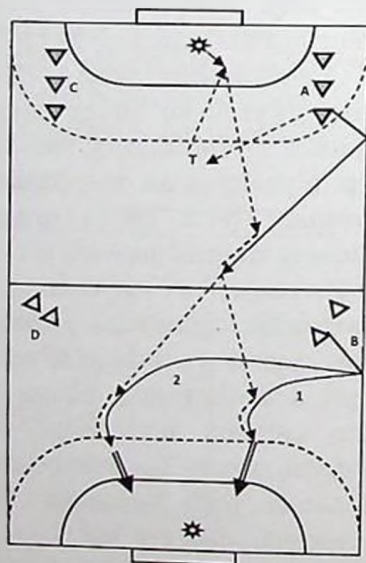
Har bir jamoa darvozabonlar maydonchasida qarama-qarshi joylashgan ikki o'yinchilar guruhidan iborat. Murabbiyning buyrug'iga ko'ra birinchi raqamli o'yinchilar to'psiz oldinga yuguradi. Ular markaziy chiziqni kesib o'tgach, ularga to'pni yo'naltirish mumkin (bu 3-raqam ostidagi o'yinchilar tomonidan amalga oshiriladi). Xuddi shu paytni o'zida, 2-raqam ostidagi o'yinchilar ular tomon tez yugura boshlaydi. Endi 1-raqamli o'yinchilar to'pni 4-raqamli o'yinchilarga uzatadi, ular esa uni 2-raqamli o'yinchilarga uzatadi, ular esa, o'z navbatida, to'pni 5-raqamli o'yinchilarga, bu o'yinchilar esa to'pni yugurib ketayotgan 3-raqamli o'yinchilarga va h.k. uzatadilar. Asosiy shart: yugurib borayotgan o'yinchiga to'p faqat u maydon markazi chizig'ini kesib o'tgach uzatib berilishi mumkin. Jamoaning navbatdagi o'yinchisi start olishini shu shart belgilab beradi. Murabbiy startdan markazga yugurayotgan o'yinchining diqqati tezlikni oshirishga yo'nalganligini va faqat o'rta chiziqni kesib o'tib, to'pni qabul qilish uchun burilganini kuzatib borishi zarur. To'pni ilib olishda yugurish tezligi susaymasligiga erishish lozim (84-rasm).



84-rasm

Harakatlanayotganda to'pni uzatish.

O'yinchilar rasmda ko'rsatilgandek har biri o'yin maydonining yon chizig'idan ikki metr masofada bo'lgan pozitsiyani egallashadi. A va C guruhining barcha o'yinchilari to'pga egalik qiladi (85-rasm).



85-rasm.

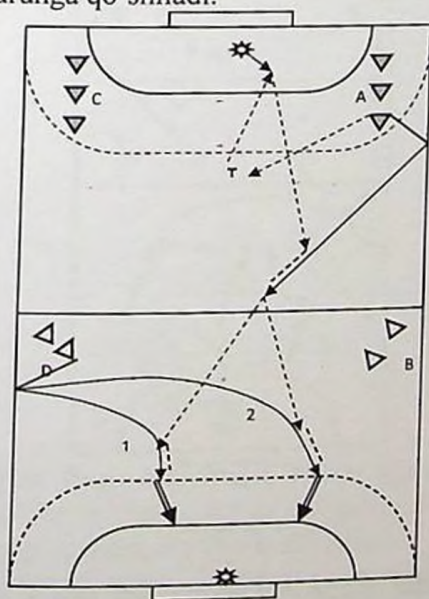
Voqyealar ketma-ketligi. A_1 o'yinchi murabbiyga to'pni o'zatib, yon chiziqqa yuguradi, keyin o'rta chiziq yo'nalishida harakatni boshlaydi. Bu orada murabbiy to'pni darvoza maydoniga uzatib berishi bilan darvozabon to'pga yetib borishi va uni A_1 o'yinchiga uzatishi mumkin.

Darvozabon A_1 o'yinchiga to'pni uzatgan vaqtda, V_1 o'yinchi ham yon chiziqdan harakatni boshlaydi va u yerdan darvoza tomonga ketadi, A_1 o'yinchi to'pni olib yurib yoki olib yurmasdan V_1 o'yinchiga uzatadi, u esa to'pni darvozaga qisqa otish bilan o'yinni yakunlaydi.

V_1 o'yinchi o'z yo'nalishini turlicha o'zgartirishi mumkin. Ikkinchi yon chiziqdan ham xuddi shu bajariladi (S_1, D_1).

Harakat vaqtida to'pni uzatish va ilib olish.
85-rasmdagidek asosiy joy va ochiq holat.

Voqyealar ketma-ketligi. Darvozabon A_1 o'yinchiga to'pni uzatgan vaqtda, D_1 o'yinchi darhol yon chiziqdan harakatni boshlaydi va u yerdan darvoza tomonga yo'l oladi. A_1 to'pni olib yurib yoki usiz to'pni darvozaga qisqa otish bilan hujumni yakunlaydigan D_1 o'yinchisiga uzatishi kerak. D_1 o'yinchi o'z yugurish yo'nalishini 1-sonli holat mashqida ko'rsatilganidek turlicha o'zgartirishi mumkin. So'ngra S_1 o'yinchi to'pni murabbiyga uzatadi (86-rasm). Pozisiyaning o'zgarishi. A_1 o'yinchi V_1 o'yinchining guruhiga o'tadi, D_1 o'yinchi A guruhga qo'shiladi.



86-rasm.

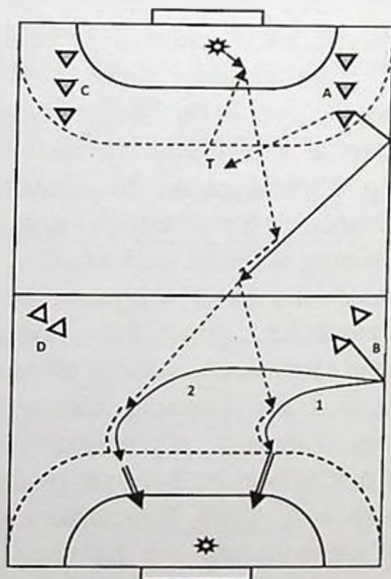
Harakatlanish vaqtida to'pni uzatish va ilib olish.

85- va 86-rasmdagidek ochiq holat, lekin asosiy joylashuv joyi o'zgaradi.

Voqyealar ketma-ketligi. Darvozabon A_1 o'yinchiga to'pni uzatgan vaqtda V_1 o'yinchi to'qqiz metrli chiziqdan harakatni boshlaydi, 6 metrli chiziqqa yetib borgach, mavjud o'rta chiziq tomonga buriladi. Biroz o'tib, D_1 o'yinchi xuddi shu tarzda yon chiziq yo'nalishi bo'ylab va so'ngra darvoza tomon harakatni boshlaydi. A_1 o'yinchi to'pni olib yurib yoki usiz to'pni D_1 o'yinchiga uzatadigan V_1 o'yinchiga uzatadi va D_1 o'yinchi o'z navbatida darvozaga qisqa

Harakatlanayotganda to'pni uzatish.

O'yinchilar rasmda ko'rsatilgandek har biri o'yin maydonining yon chizig'idan ikki metr masofada bo'lgan pozitsiyani egallashadi. A va C guruhining barcha o'yinchilari to'pga egalik qiladi (85-rasm).



85-rasm.

Voqyealar ketma-ketligi. A_1 o'yinchi murabbiyga to'pni o'zatiib, yon chiziqqa yuguradi, keyin o'rta chiziq yo'nalishida harakatni boshlaydi. Bu orada murabbiy to'pni darvoza maydoniga uzatib berishi bilan darvozabon to'pga yetib borishi va uni A_1 o'yinchiga uzatishi mumkin.

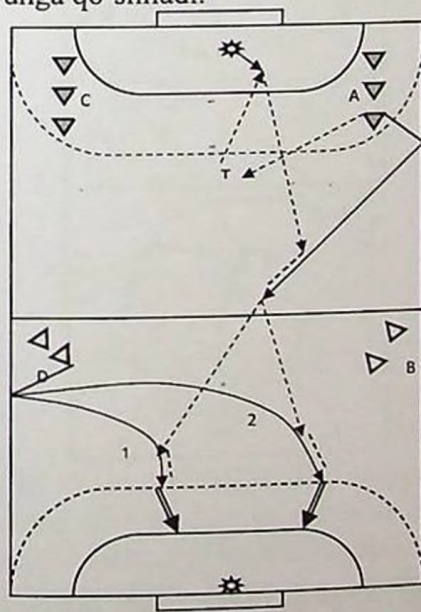
Darvozabon A_1 o'yinchiga to'pni uzatgan vaqtda, V_1 o'yinchi ham yon chiziqdan harakatni boshlaydi va u yerdan darvoza tomonga ketadi, A_1 o'yinchi to'pni olib yurib yoki olib yurmasdan V_1 o'yinchiga uzatadi, u esa to'pni darvozaga qisqa otish bilan o'yinni yakunlaydi.

V_1 o'yinchi o'z yo'nalishini turlicha o'zgartirishi mumkin. Ikkinchi yon chiziqdan ham xuddi shu bajariladi (S_1 , D_1).

Harakat vaqtida to'pni uzatish va ilib olish.

85-rasmdagidek asosiy joy va ochiq holat.

Voqyealar ketma-ketligi. Darvozabon A_1 o'yinchiga to'pni uzatgan vaqtda, D_1 o'yinchi darhol yon chiziqdan harakatni boshlaydi va u yerdan darvoza tomonga yo'l oladi. A_1 to'pni olib yurib yoki usiz to'pni darvozaga qisqa otish bilan hujumni yakunlaydigan D_1 o'yinchisiga uzatishi kerak. D_1 o'yinchi o'z yugurish yo'nalishini 1-sonli holat mashqida ko'rsatilganidek turlicha o'zgartirishi mumkin. So'ngra S_1 o'yinchi to'pni murabbiyga uzatadi (86-rasm). Pozisiyaning o'zgarishi. A_1 o'yinchi V_1 o'yinchining guruhiga o'tadi, D_1 o'yinchi A guruhga qo'shiladi.



86-rasm.

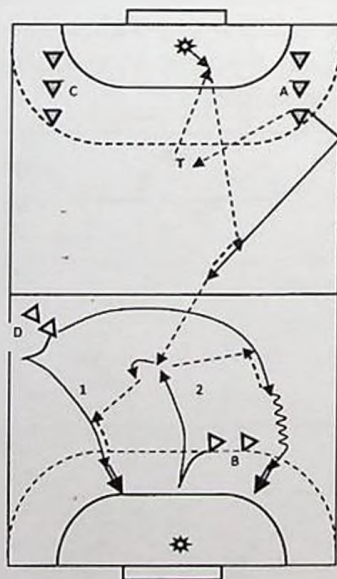
Harakatlanish vaqtida to'pni uzatish va olib olish.

85- va 86-rasmdagidek ochiq holat, lekin asosiy joylashuv joyi o'zgaradi.

Voqyealar ketma-ketligi. Darvozabon A_1 o'yinchiga to'pni uzatgan vaqtda V_1 o'yinchi to'qqiz metrli chiziqdan harakatni boshlaydi, 6 metrli chiziqqa yetib borgach, mavjud o'rta chiziq tomonga buriladi. Biroz o'tib, D_1 o'yinchi xuddi shu tarzda yon chiziq yo'nalishi bo'ylab va so'ngra darvoza tomon harakatni boshlaydi. A_1 o'yinchi to'pni olib yurib yoki usiz to'pni D_1 o'yinchiga uzatadigan V_1 o'yinchiga uzatadi va D_1 o'yinchi o'z navbatida darvozaga qisqa

otish bilan to'p uzatishni tugatadi. D_1 o'yinchi o'z yugurish yo'nalishini yuqorida ko'rsatilgan usullar bilan turlicha o'zgartirishi mumkin (87-rasm).

Pozitsiyani o'zgartirish. A_1 o'yinchi V guruhi bilan, V_1 D guruhi bilan joy almashadi, D_1 o'yinchi C guruhiga qo'shiladi.



87-rasm.

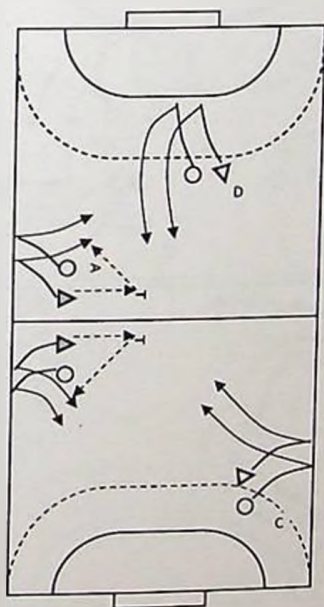
Tashkillashtirish /birga bir/ ikkiga ikki/ uchga uch/.

O'yinchilar rasmda ko'rsatilgan pozitsiyalarni juft bo'lib, har biri yon chiziqdan ikki metr masofada joylashadi. Darvozaga yaqinroq turgan o'yinchi himoyachi sifatida, ikkinchi – to'pga egalik qilayotgan oldinda turgan o'yinchi hujumchi rolini o'ynaydi (88-rasm).

Voqyealar ketma-ketligi. Xujumchi ochiq holatda murabbiyga to'pni uzatgach, ikkala juft o'yinchilar yon chiziqqa tegishi kerak, so'ngra xujumchi murabbiydan teskari pasni qabul qilgan holda (yoki yo'nalishini o'zgartirgan holda) tezlik bilan himoyachidan ozod bo'lishga harakat qiladi, darvoza sari harakat qilib, to'p uzatishni tugatadi.

Bu shiddatli birga bir pozitsiyasi murabbiydan himoyadagi va hujumdagi o'yinchilar o'rtasida teng raqobat yaratishni talab qiladi.

Start holati tizimli ravishda o'zgarishi mumkin: C: yon tomonda;
D: markaziy pozisiyani saqlash.



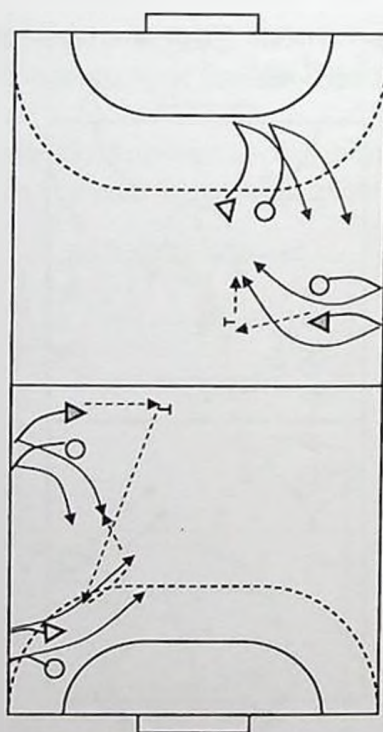
88-rasm.

Tashkillashtirish /birga bir/ ikkiga ikki/ uchga uch/.

85-rasmdagi o'sha boshlang'ich pozisiyadan ikki juftlik "ikkiga ikki" pozisiyani yaratish bilan o'yinni boshlaydi.

Voqyealar ketma-ketligi. Hujumchi o'yinchi to'p uchun ochilgandan keyin barcha o'yinchilar yon chiziqqa tegishi kerak. Hujumchi o'yinchilar to'satdan amalga oshiriladigan tezlik bilan (yoki o'z yo'nalishini o'zgartirib) himoyachilardan ozod bo'lishga harakat qiladi, orqa o'yinchi murabbiydan to'pni qabul qiladi va o'yinchilar sonining tengligida o'yinda vaziyatni o'ynaydi (89-rasm).

Start holati tizimli ravishda o'zgarishi mumkin: qoidalarda turli variantlar qo'llanilishi kerak: to'pni erkin olib yurish, to'pni cheklangan tarzda olib yurish yoki uning to'liq mavjud bo'lmisligi; murabbiy to'p uzatishni qabul qiluvchi sifatida oldindan start harakatiga yana kiritilishi mumkin. Bu tanaffus keyinchalik bartaraf etilishi kerak.



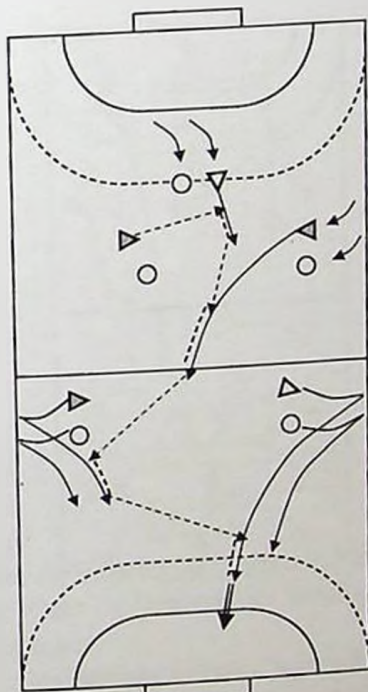
89-rasm.

Tashkillashtirish /birga bir/ ikkiga ikki/ uchga uch/.

To'rt o'yinchi rasmda ko'rsatilgan pozitsiyalarni juft bo'lib, har biri yon chiziqdan ikki metr masofada joylashadi. Darvozaga yaqin turgan o'yinchi himoyachi vazifasini bajaradi, boshqa o'yinchi esa hujumchi sifatida o'ynaydi (90-rasm).

Voqyealar ketma-ketligi. Maydonning boshqa yarmida himoyachi va himoyachi o'rtasida bellashuv tashkil etiladi (masalan, 3x3 yoki 4x4 pozitsiyada), bu bellashuv to'p uzatishlar (minimal beshta, maksimal sakkizta) bilan tugaydi. Bellashuvda so'nggi to'pni ushlab qolgan hujumchi, o'zini ta'qib qilayotgan o'yinchini kuzatgan holda, to'p bilan o'rta chiziqni kesib o'tishi mumkin.

Bu so'nggi to'p uzatish bir vaqtning o'zida boshqa ikki juft uchun belgi beradi: barcha o'yinchilar yana yon chiziqqa tegishi, so'ngra 3x3 pozitsiyani o'ynashi kerak.

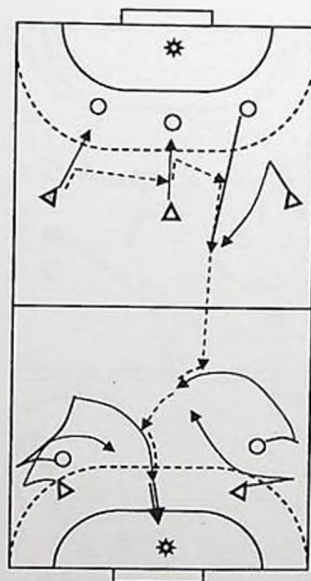


90-rasm.

Tashkillashtirish /birga bir/ ikkiga ikki/ uchga uch/.

87-rasmdagidek start pozitsiyasidan maydonning ikkinchi yarmida asosiy o'yin (masalan, 3x3, 4x4) tashkil etilgan bo'lib, unga darvozaga zarba berishlarni qo'lga kiritgan himoyachilarni o'z ichiga oladi. To'pga egalik qilgan yoki darvozbondan birinchi to'pni qabul qilgan himoyachi, o'zini ta'qib qilayotgan o'yinchini kuzatgan holda, to'p bilan o'rta chiziqni kesib o'tishi mumkin (91-rasm).

Voqyealar ketma-ketligi. Bu so'nggi to'p uzatish bir vaqtning o'zida boshqa ikki juft uchun belgi beradi: barcha o'yinchilar yana yon chiziqqa tegib, keyin 3x3 pozitsiyadagi o'yinni o'ynashi kerak.



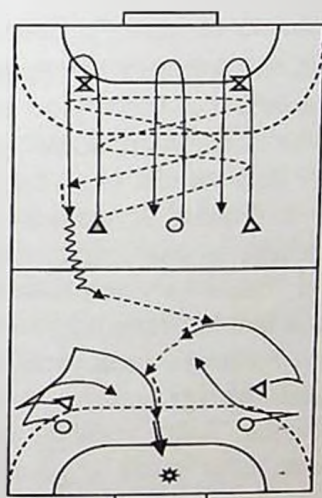
91-rasm.

Tashkillashtirish /to'rtga to'rt/ to'rtga to'rt/.

O'yinchilar rasmda ko'rsatilgan pozitsiyalarni juft bo'lib, har biri yon chiziqdan ikki metr masofada joylashadi. Darvozaga yaqin turgan o'yinchi himoyachi sifatida o'ynaydi, darvozadan uzoqda turgan o'yinchi hujumchi sifatida o'ynaydi (92-rasm).

Voqyealar ketma-ketligi. O'yin maydonining boshqa tomonida to'p bilan ikki hujumchi va bir himoyachi o'yinni boshlaydi. Hujum qilayotgan o'yinchining vazifasi to'pni darvozabon maydonchasining o'rta chizig'idan olib chiqish va u yerdan o'yin maydonining boshqa tomoniga qaytishdan iborat. Himoyachining roli faol himoya yordamida to'pning harakatini to'xtatishni ko'zda tutadi.

O'rta chiziqlar kesib o'tilgunga qadar, ikki juftlik odatiy tarzda harakatlanishi kerak, natijada 4x3 pozisiya vujudga keladi.



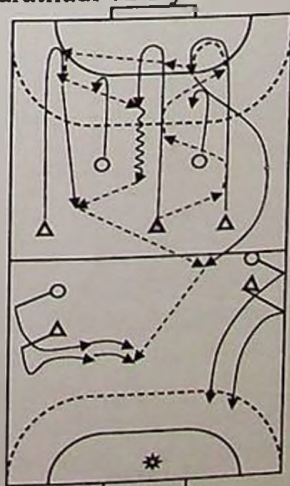
92-rasm.

Tashkillashtirish /to'rtga to'rt/ to'rtga to'rt/.

85-rasmdagidek start holatida to'p harakatlanishi 3x2 raqamli ustunlik holatida o'ynaladi.

Voqyealar ketma-ketligi. O'rta chiziqqa kesib o'tilgach, hujumchilardan biri o'yin chizig'ida ("ikki marta 3x3" holati kabi) turgan holatda qolishi kerak (93-rasm).

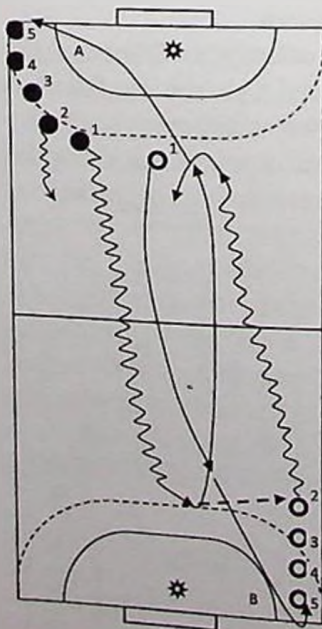
O'rta chiziqlar kesib o'tilgandan so'ng, raqamli tenglik bilan 4x4 pozitsiyasi kabi o'yin yaratiladi va o'ynaladi.



93-rasm.

O'yinchilar ikkita yarim doiradan 5-6 metr masofada ikki qator bo'lib saflanadilar. A qatordan birinchi o'yinchi to'pni yuqori tezlikda olib yurib harakatlanadi va A qatordan oldinda joylashgan V qatordan birinchi o'yinchi raqibga iloji boricha yaqin turgan holda uzoqlashadi. Ular V qatorni oldiga kelganda, A qatordan birinchi o'yinchi V qatordan ikkinchi o'yinchiga to'pni uzatadi, u esa to'pni olib yurib harakatni boshlaydi, A qator o'yinchisi chekinishda himoyachi vazifasini o'z zimmasiga oladi (94-rasm).

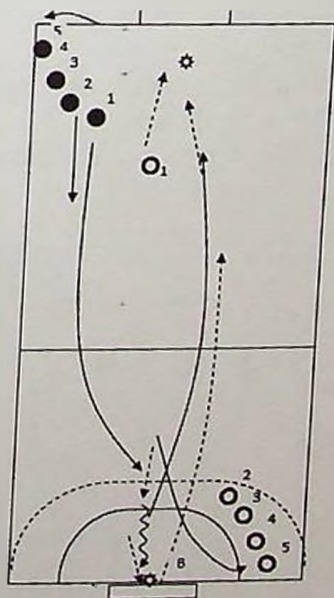
Metodik tavsiyalar. Avvaliga himoyachilar yarim faol bo'lib, chetlatishni qanday egallashlariga qarab, to'pni raqibdan olishga harakat qilib, faol bo'ladilar. Katta guruhlar bilan bajariladigan (va demak, har bir guruhda kam sonli o'yinchilar bilan) mashqlar, shuningdek, maxsus jismoniy tarbiya vazifalari hal etiladi, xususan, qatorlar orasidagi masofa ortganda va takrorlashlarning muvofiq soni ta'minlanganda.



94-rasm.

V qatordagi 1-raqamli o'yinchi to'pni darvozbonga uzatib, A qatordagi hujumga yugurayotgan 1-raqamli o'yinchini ta'qib ostiga olib, chekinadi. Ikkinchisi yarim doiraga yetgach, darvozbonga to'pni uzatadi va V qatordagi hujumga yugurayotgan 2-raqamli o'yinchini ta'qib ostiga olgan holda, darhol orqaga chekinadi.

Metodik tavsiyalar. Chekinishda himoyachilar zich ta'qib ostiga olish yoki ushlab qolishdan foydalanadilar, ammo mashqni bajarish tezligini ta'minlash uchun to'pni egallashga harakat qilmaydilar. Bu mashqlar uchun, 1-mashqqa kiritilgan boshqa ko'rsatmalar amal qoladi (95-rasm).



95-rasm.

O'yinchilar ikkita yarim doira chetida saflanadilar. V darvoza yonidagi birinchi ikki o'yinchi A darvoza yonidagi 9 metrli yarim doira oldida 3-4 marta tez to'p uzatishlarni amalga oshirib, keyin darvozbonga uzatishadi. Bu vaqtda A darvoza yonidagi birinchi ikki o'yinchi hujumga o'tlanishadi, darvozbondan to'pni qabul qilib olib, V darvoza yonidagi 9 metrli yarim doiraga yetib bormaguncha, yuqori tezlikda yugurib bir-biriga to'pni uzatishadi. Ikki hujumchi (V

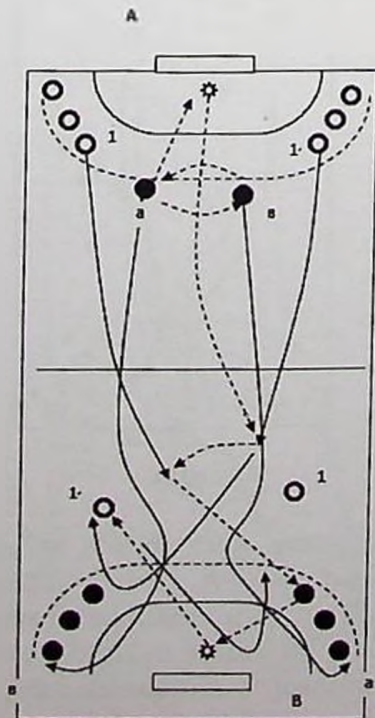
darvoza yonidagi birinchi o'yinchilar), bittadan raqib o'yinchilarini ta'qib ostiga olgan holda, yarim doiraga yetmaguncha chekinishadi, so'ngra o'z darvozasining oldidagi qator oxiriga o'tishadi. Xuddi shuning o'zi teskari yo'nalishda amalga oshiriladi.

Maxsus jismoniy tayyorgarlik darajasini oshirish uchun quyidagi variantlarni bajarish mumkin:

A) 9 metrli yarim doiradan 10-12 marta to'p uzatish bajariladi, bir juft o'yinchining qarshi hujumga o'tishi va asosiy himoya pozitsiyasiga harakatlanishni bajarishi kerak bo'lgan vaqtni cheklash.

B) qarshi hujumga yugurish navbati kelgunicha, barcha o'yinchilar asosiy himoya pozitsiyasiga harakatlanishni bajaradilar, to'pni to'sishga taqlid qilgan holda qo'llarni harakatlantirish va yiqilishlar.

V) xuddi shu vaqt oralig'ida kuch talab qiladigan boshqa mashqlarni bajarish, ikki oyoqda sakrash, tizzalarni bukish, qo'llarda tortilish, juftlikda to'p uzatish va boshqalar (96-rasm).



96-rasm.

Metodik tavsiyalar.

Shuningdek, ta'kidlash lozimki, himoyachilar qarshi hujumga chiqayotgan o'yinchini imkon qadar yaqindan ta'qibga olishlari, ammo to'pni egallab olishga harakat qilmasliklari kerak.

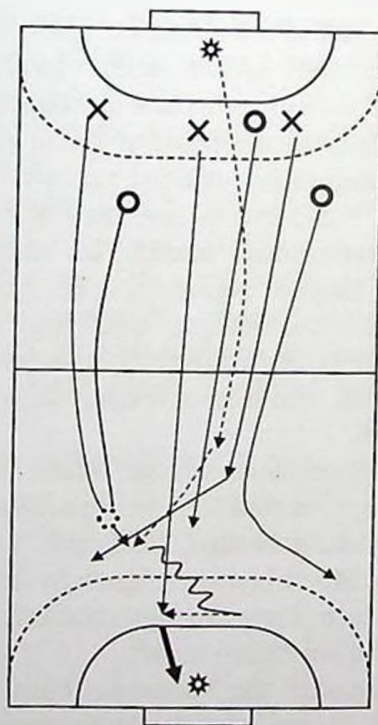
Ushbu mashq oltita o'yinchidan iborat guruh tomonidan amalga oshiriladi: uchta hujumchi / ikkitasi yarim o'rta o'yinchilar va bittasi chiziq o'yinchisi/ va uchta himoyachi / yarim doirada/. To'p bilan hujumchi uni darvozabonga uzatadi, bu bilan himoyachilarga qarshi hujumga o'tish haqida signal beradi. Hujumchilar, himoyaning birinchi bosqichida tasvirlangan qoidalarga ko'ra, shaxsan har bir qarshi hujumchini ta'qib ostiga olgan holda chekinishadi. Ikkinchi yarim doirada ham xuddi shu mashq takrorlanadi, o'yinchilarning rollari almashinadi.

Variant. Hujumchilar darvozaga hujum qilib, belgilangan sur'atda to'pni bir-birlariga uzatadilar, himoyachilar esa harakatchan va tajovuzkor, to'pni ushlamasdan, asosiy past pozitsiyani saqlagan holda harakatlanadilar. Murabbiyning signaliga ko'ra yoki hujumchilar tanlagan vaqtda to'p darvozabonga uzatiladi, undan so'ng yuqorida ko'rsatilgan mashq bajarilishi kerak.

Metodik tavsiyalar. Bu variantda mashqlar o'yinchilardan jadal kuch talab qiladi, bu esa takrorlanishlar orasida o'yinchilar tiklanishi uchun tanaffus zarurligiga olib keladi. Bunday holatda, mashq boshlangan yarim doiraga qadam tashlab qaytish, yoki takrorlash boshlanadigan yarim doira oldida bo'shashtiruvchi va nafas olish mashqlari bajariladigan tanaffus qilish tavsiya etiladi (97-rasm).

Yarim o'rta va qanot o'yinchilarining o'mida to'rtta hujumchilar vv to'rtta himoyachi joylashadi. Hujumchilar to'pni bir-birlariga tez uzatadilar va hujum qiladilar, himoyachilar esa to'p bilan hujum yo'nalishlarini to'sib, ko'p harakatlanadilar. Murabbiyning signali yoki hujumchilarning erkin tanlovi bo'yicha darvozabonga to'p uzatiladi: yon / qanot / himoyachilar qarshi hujumga kirishadi, himoyada muvozanatni ta'minlagan ikkita yarim o'rta o'yinchilar chekinishda ularni shaxsan ta'qib ostiga olishadi.

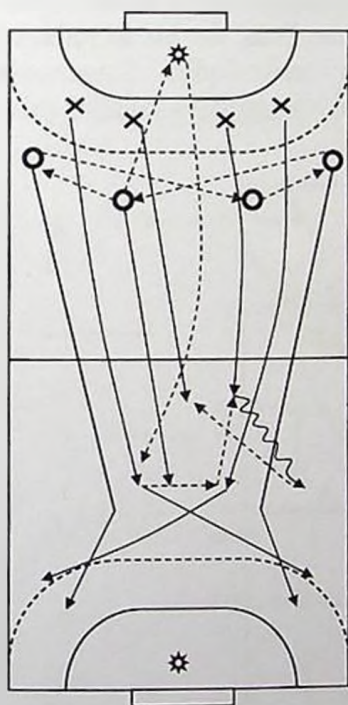
Markaz himoyachilari darvozabondan to'pni olish va hujumning ikkinchi bosqichini boshlash uchun uzilishga ketadi. Hujumda ishtirok etgan boshqa ikki o'yinchi, chekinishda ikkinchi bosqichni to'g'ri rivojlanishini oldini olishga harakat qilgan holda ularni zich ta'qibga oladi yoki kuzatadi /vujudga kelgan vaziyatga qarab/.



97-rasm.

Variant. Himoyadagi o'yinchilar quyidagi tartibda joylashadi: uchta o'yinchi yarim doirada va bittasi erkin, hujumchilar esa 9 metr oldida uchta joyda va bitta o'yinchi chiziqda. Mashq yuqorida aytilganidek bajariladi (98-rasm).

Uchta hujumchi /ikkita qanot va bitta markaz/ bitta yarim doirada, qarshi hujumga tayyor holda turishadi, uchta himoyachi esa /A,V,S/ markaziy chiziq oldida, maydonning o'ziga qarashli yarmida joylashadi. Ikki nafar qanot o'yinchilari hujum nayzalari kabi qarshi hujumga yuguradi, markaz hujumchisi esa darvozabondan to'pni olish uchun yon tomonga o'tadi, shundan so'ng hujumdagi o'yinchilar, ikkinchi bosqichni yaratishga harakat qilgan holda, to'pni erkin o'ynaydilar. Himoyachilar hujumchilarning niyatlarini diqqat bilan kuzatib, oldindan sezgan holda chekinadilar va "vaqtinchalik zona"ni tashkil etadilar.

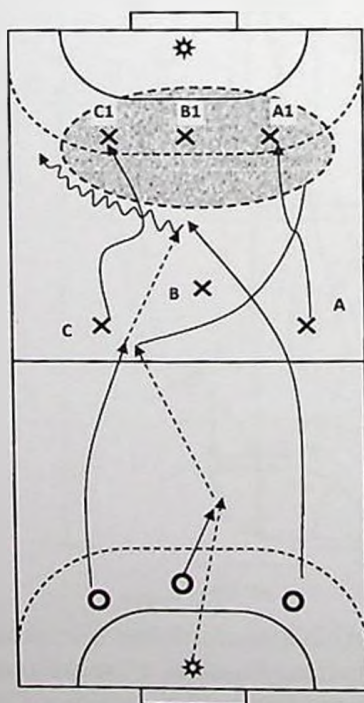


98-rasm.

Metodik tavsiyalar. Hujumchilar har bir takrorlashda to'pni iloji boricha turlicha o'ynaydilar, bu bilan himoyachilarni yechilishi zarur bo'lgan turli vaziyatlarga qo'yadilar. Hujum 15-20 daqiqa davom etishi mumkin, shundan so'ng o'yinchilarning rollari o'zgaradi. Mashqlar to'rt, besh va oltita hujumchi va shunga mos ravishda to'rt, besh va olti himoyachi tomonidan amalga oshirilishi mumkin. Shuningdek, himoyachilar /mashq boshida / hamma vaqt asosiy pozitsiyalarda joylashishi tavsiya etiladi, chunki o'yin sharoitida chekinishda ular turli vaziyatlarga uchrashi mumkin. Takomillashtirish bosqichida himoyachilarni son jihatdan oz joylashtirish kerak /4:3, 5:4 va 6:5/, bunda mashq xuddi shu tariqa bajariladi.

Variant. Himoyachilar hujumning turli nuqtalarida qarama-qarshi darvozalar oldida, hujumchilar esa yarim doira ichida mudofaa tartibida joylashadilar. Darvozabon signal bo'yicha birinchi va ikkinchi fazalarda harakatlanuvchi hujumchilarga to'pni uzatadi, himoyachilar esa orqaga chekinadi va himoyaning tegishli fazasida

berilgan ko'rsatmalarga muvofiq "vaqtinchalik zona"ni tashkil qiladi. Mashq 3:3 yoki 4:4 nisbatda bajarilgan taqdirda, har bir takrorlashda o'rinlar har xil bo'lishi maqsadga muvofiqdir. Shuningdek, himoyachilar soni ozchilik bo'lgan vaziyatni qo'llash tavsiya etiladi (99-rasm).



99-rasm.

Vazifa bilan ikkita darvozaga o'yin.

Hujum qiluvchi jamoa hujum harakatlari hamda o'yinchilar va to'pning tez harakatlanishi va to'pni darvozaga otmasdan o'ynaydi, raqib jamoa esa bu vaqtda himoyalanaadi. Signal bo'yicha yoki oldindan belgilangan ma'lum vaqtdan keyin (20-30 daqiqa) to'pni egallagan hujumchi uni darvozbonga uzatadi, bu vaqtda sobiq himoyachilar qarshi hujum va ikkinchi bosqichni rivojlantiradilar, sobiq hujumchilar esa chekinib, "vaqtinchalik zona" da harakat qiladilar. Juda qisqa tanaffusdan keyin /yoki tanaffussiz / xuddi shu harakatlar qarama-qarshi darvozada qayta takrorlanadi.

Metodik tavsiyalar. Ma'lum daqiqalarda murabbiy o'yinchilarning muvaffaqiyatli yoki muvaffaqiyatsiz harakatlarini ko'rsatgan holda, o'yinni to'xtatadi.

SHARTLI BELGILAR



- Hujumdagi o'yinchi



- darvozabon



- himoyadagi o'yinchi



- murabbiy



- o'yinchi harakati



- to'pni uzatish



- aldamchi harakat (fint)



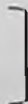
- to'pni erga urib, olib yurish



- turish xolati (stoyka)



- darvozaga otish



- to'siq

5-BOB. GANDBOLCHILARNI TAYYORLASHDA KOMPLEKS NAZORAT.

Ma'lumki, zamonaviy sport tayyorgarligi gandbolchilarning jismoniy, texnik, taktik va axloqiy-irodaviy tayyorgarligi darajasini oshirishga qaratilgan pedagogik jarayondir. Ushbu jarayonning samaradorligi sportchilar tayyorgarligining turli jihatlarini muntazam ravishda kompleks nazorat qilishdan iborat.

Kompleks nazorat qilishda mashg'ulot yuklamalarining mazmuni, musobaqa faoliyati, sportchilar organizmining turli tizimlari holati va ularning texnik, taktik va maxsus tayyorgarlik darajasi tahlil qilinadi. Gandbolchilar tayyorgarligining turli jihatlarini baholash uchun turli usullar va nazorat mashqlari qo'llaniladi. Nazoratning samaradorligi qanday ko'rsatkichlar qayd etilishi, ularning o'zaro qanday bog'langanligi hamda gandbolchilar tayyorgarligini baholash mezonlari sifatida qaysi metodikalardan foydalanilganligiga bog'liq bo'ladi.

M. A. Godik ta'kidlaganidek, har qanday jarayonni boshqarish samaradorligi uchta komponentning mavjudligini anglatadi: boshqaruvchi obyekt haqida ma'lumot to'plash, uni tahlil qilish va qaror qabul qilish.

Mutaxassislar barcha nazorat ko'rsatkichlari testlarni standartlashtirish bo'yicha quyidagi talablarga javob berishi kerakligini ta'kidlashadi:

- 1) testning maqsadi;
- 2) testlarda natijalarni o'lchashning standartlashtirilgan metodikasiga muvofiqligi;
- 3) faqat ishonchli va axborotli testlardan foydalanish;
- 4) baholash tizimi;
- 5) nazorat turi (operativ, joriy yoki bosqichli).

Kompleks nazorat quyidagilarni baholashni o'z ichiga oladi:

- gandbolchilarning jismoniy holati;
- ularning jismoniy va funksional tayyorgarlik darajasi;
- mashq yuklamasi, mashqlar seriyasi va alohida mashg'ulotning tezkor mashg'ulot ta'siri;
- tayyorgarlik mikrosikllarida mashg'ulotlar yuklamasining tarkibiy qismlarini aniqlash;

- o'yinda gandbolchilarning musobaqa harakatlari ko'rsatkichlari.

Sportchilarning optimal holati kunduzgi soat ikkidan to'rtgacha bo'lgan oraliqqa to'g'ri keladi deb hisoblanadi. Ammo shuni unutmaslik kerakki, odamlar tekshiruvga och qorin bilan kelishadi (qon tahlilini o'tkazish va ichki organlarni ultratovush ko'rigidan o'tkazish) – ularni kunning o'rtasigacha och ushlab turish mumkin emas. Shuning uchun tekshiruv erta boshlanadi.

5.1. Gandbolchilarning jismoniy holatini nazorat qilish

Gandbolchilarning «jismoniy holati» tushunchasi quyidagi parametrlarni o'z ichiga oladi:

- antropometrik ma'lumotlar va gavda tuzilishi;
- jismoniy qobiliyatlarning rivojlanish darajasi;
- organizmning turli tizimlari holati.

5.1.1. Antropometrik ma'lumotlari va gavda tuzilishi

Antropometrik ko'rsatkichlar quyidagi qiymatlar bilan xarakterlanadi: tana uzunligi va og'irligi, ko'krak aylanasi. Tana uzunligi an'anaviy sm da o'lchovli uzunlik o'lchagich bilan, tana vazni esa kg da elektron tarozida o'lchanadi.

So'nggi yillarda turli elektron o'lchov qurilmalarining ishlab chiqilishi tufayli, sportchilarning mushak, yog' va suyak massasi kabi tana tarkibining ko'rsatkichlari nisbiy (%) hajmlarda hisoblanadi.

Gandbolda yog', mushak va suyak massasining nisbiy ulushi oddiy kalliper asbobida bilan teri-yog' qatlamlarining qalinligi bilan o'lchanadi. Buning uchun sakkiz nuqtada: triseps, biceps va ilik suyagi ostida; bilakda; kurak ostida; sonning ichki va tashqi tomonlarida; boldirda teri-yog' qatlamlarining qalinligi o'lchanadi. Olingan qiymatlar Y.Mateyki formulasi bo'yicha hisoblanadi:

$$JM = d \cdot s \cdot k,$$

bu yerda d – teriosti-yog' qatlaminin teri bilan birgalikdagi o'rtacha qalinligi (mm), s – tana yuzasining maydoni (m^2), k – 1,3 – anatomik materialda tajriba asosida olingan konstanta.

Ushbu formula orqali mushak, yog' va suyak massasining nisbiy kursatkichlari olinadi. Bu o'lchovning eng oddiy va ishonchli usulidir.

Tana yuzasining maydonini Dyubua formulasi bo'yicha aniqlanadi:

$S = 71,84 \cdot m^{0,425} \cdot l^{0,725} \cdot 10^{-3} = 0,007184 \cdot m^{0,425} \cdot l^{0,725}$,
bu yerda S – tana yuzasining maydoni, m – tana vazni, l – tana uzunligi.

M.A.Godikning fikriga ko'ra, yog'ning nisbiy hajmi (YoNH) sportchining axborotli ko'rsatkichi hisoblanadi. Masalan, marafon yuguruvchilarida YoNH $4,3 \pm 3,0\%$; yaxshi yuguruvchilarda – $6,1 \pm 4,0\%$; o'rtacha yuguruvchilarda – $8,2 \pm 2,8\%$ ga teng.

Tana tarkibini aniqlash uchun shuningdek bioelektrik impedans tahlil (BIT) ham qo'llaniladi. Ushbu usulning asosiy g'oyasi organizmning o'z to'qimalari yoki suyuqliklarining turli chastotali o'zgaruvchan tok ta'siridan oldin va keyingi qarshiligini (impedans) o'lchashdir. 40 kGs dan kam chastotali o'zgaruvchan tok asosan to'qimalardan tashqaridagi bo'shliq orqali tarqaladi, chunki to'qima membranalarining qarshiligi to'qimadan tashqaridagi suyuqlikdan ancha yuqori. 100 kGs dan yuqori chastotalarda to'qima membranalarining sig'im qarshiligi to'qimalarga tokning kirib kelishiga to'sqinlik qilmaydi va uning to'qimalardan tashqari va ichidagi zichligi taqqoslanishi mumkin. Maxsus tenglamalar elektr parametrlarini suyuqlik hajmiga o'tkazadi. Organizmda to'qima ichidagi suyuqlik tarkibini bilgan holda, asosan mushak massasi bilan ifodalanadigan faol to'qima massasi hamda yog' massasi hisoblanadi.

E.G.Martirosovning ma'lumotlariga ko'ra, turli amluaga ega bo'lgan gandbolchilarda yog' massasining ulushi taxminan bir xil va o'rtacha 15,2 dan 20,4% gacha tebranadi.

Gandbolchining yog' massasining yoshi va ulushi o'rtasida ijobiy bog'liqlik (korrelyasiya) kuzatiladi. Sport mavsumi davomida optimal tana vaznini saqlab qolish uchun ba'zi qoidalarga rioya qilish kerak. Vaznni yo'qotishda ovqat yeyishni cheklash va harakat faolligining yuqori darajasini birlashtirish talab qilinadi. Kundalik ovqat kaloriyasini 200-500 kkal ga kamaytirish va uni maxsus mashg'ulot dasturi bilan birgalikda olib borish, haftasiga tana vaznining 0,5 kg ga yo'qotilishiga olib keladi, bu to'g'ri yondashuv hisoblanadi. O'yinchi kuniga kamida 3 marta ovqatlanishi kerak. Agar yog' miqdori yuqori diapazondan oshsa, vazn yo'qotish haftasiga 1 kg dan oshmasligi kerak. Siklik aerobik xususiyatli mashqlar yog' yo'qotilishini, tezlik-kuch (anaerobik) turidagi mashq yog'siz tana

vaznini oshishini ta'minlaydi. Gandbolchining organizmi hayot uchun zarur bo'lgan barcha tarkibiy qismlarni olishi uchun rasion muvozanatlashgan bo'lishi kerak.

5.1.2. Gandbolchilarning jismoniy tayyorgarligini nazorat qilish

Gandbolchilarning jismoniy tayyorgarligini baholash uchun turli nazorat mashqlaridan foydalaniladi. Ko'pgina nazorat testlari maxsus adabiyotlarda yetarli darajada batafsil tavsiflangan. Shuning uchun ularga batafsil to'xtalishning hojati yo'q. Hozirgi kunda ko'p jamoalar gandbolchilarning jismoniy tayyorgarligining turli jihatlarini baholash uchun zamonaviy metodlar qo'llanilmoqda.

Yuqori malakali sportchilarni tayyorlash amaliyotida yuklamali testlar tobora ko'p qo'llanilmoqda, bu EKG, gaz tahlillari, yurak qisqarish chastotasi, nafas olish tezligi, laktat konsentratsiyasi va organizmning turli tizimi holati kabi parametrlar bo'yicha aniqlash uchun asos bo'lib xizmat qiladi, bu esa sportchining jismoniy tayyorgarligini baholashga imkon beradi.

Yuklamali testlar bajarilish kuchiga ko'ra maksimal va submaksimalga bo'linadi.

Yuklamaning ortib borish darajasiga ko'ra, ular: doimiy; doimiy oshib boruvchi; bosqichli; davriy va boshqalarga bo'linadi.

Testlarni bajarish shartiga ko'ra ular amaliy va nazariyga bo'linadi.

Sport o'yinlarida odatda quyidagi ko'rsatkichlar baholanadi:

- tana tarkibi (kaliperometriya metodi bo'yicha);
- jismoniy sifatlarning rivojlanish darajasi (test);
- aerob ish qobiliyati;
- anaerob ish qobiliyati (alaktat va laktat).

Ma'lumki, gandbolchi o'yin vaqtining 65% dan ortig'ini anaerob energiya ta'minoti zonasida o'tkazadi. Shuning uchun maxsus jismoniy tayyorgarlik darajasini aniqlashda anaerob zonasida yuklamani bajarish qobiliyatini baholash juda muhimdir. Buning uchun odatda submaksimal yuklamali o'lchovlar qo'llaniladi. Maksimal yuklamali testlar murakkab va ular tayyorgarligi bo'lmagan sportchilarga jarohat yetkazishi mumkin. Submaksimal testlar ancha oddiy, kamroq jarohat yetkazadi va kamroq yuklama bilan bajariladi. Bu testlarda o'lchash xatoligi maksimal yuklamali testlarga nisbatan

yuqori bo'lsa-da, ular gandbol amaliyotida tobora keng qo'llanilmoqda.

Tredmil-test

Gandbolchining jismoniy ish qobiliyatini baholashning eng ko'p tarqalgan metodlaridan biri tredmil testi hisoblanadi.

Tredmil testi muayyan jismoniy yuklama fonida amalga oshiriladigan elektrokardiografik tadqiqot hisoblanadi. Tredmil testida jismoniy yuklama sifatida tredmil deb ataluvchi yo'lakchada yugurishdan foydalaniladi. Aniq ko'rsatkichlarga bog'liq ravishda tredmil testi turlicha bo'lgan to'rtta variantda olib borilishi mumkin.

Odatiy **tredmil testi** EKG dan foydalanishdan iborat va yurak ishemik kasalliklari va gipertonik kasallik darajasini aniqlash, shuningdek, jismoniy yuklamalarga javoban yuzaga keladigan yurak ritmini aniqlash uchun mo'ljallangan.

Gaz tahlili bilan **tredmil testi** nafaqat EKG ni qayd etishni, balki o'pka ventilyasiyasini, kislorodni simirish va karbonat angidrid chiqarishni monitoring qilishni ham o'z ichiga oladi. Tredmil testing ushbu varianti ko'pincha sportchilarning mashqlanganlik darajasini baholash uchun ishlatiladi.

Exokardiografiya qilish bilan **tredmil testi** jismoniy yuklamalarni bajarish vaqtida yoki undan keyin **exokardiogramma qilishni** nazarda tutadi. Miokard qisqarish darajasini aniqlash va yurak mushagining sog'lom hududlarini odamlarda chandiqli o'zgarishlar mavjudligida xaritalashni o'rganish uchun ko'rsatiladi.

Dopplerografiya qilish bilan tredmil testi oyoqlar ishemiyasi darajasini aniq baholash uchun zarur.

O'zbekiston Respublikasi Milliy Olimpiya qo'mitasi qoshidagi "Respublika sport tibbiyoti ilmiy-amaliy markazi" da sportchilarda yurak ishi maksimal yuklamalarda tredmil testida tekshiriladi. Dastur harakatlanayotgan yo'lakchada charchaguncha yugurishni o'z ichiga oladi, uning tezligi dastlab 6 km / soat ni tashkil etadi. So'ngra har ikki daqiqada uning harakat tezligi bir kilometr ga oshirib boriladi. Ko'rsatkichlar ma'lumotlar bazasiga kiritiladi, shunda ma'lum bir sportchining o'tgan yili o'ziga nisbatan qanday baho berishi hamda ma'lumotlarini boshqa mamlakatlar sportchilari ko'rsatkichlari bilan taqqoslashi mumkin. Ushbu sinov natijalaridan kelib chiqib, ular murabbiyga sportchilarni guruhlariga qanday bo'lishni tavsiya etadilar.

Odatda 32 dan 35 daqiqagacha yugurishadi. Bunda sportchi soatiga 18-20 kilometr tezlikda harakatlanishi kerak. Bu yuqori darajadagi gandbolchi uchun yaxshi natija hisoblanadi. Mutaxassislar amlualarni quyidagicha farqlashadi: darvozabonlar va maydon o'yinchilari uchun ba'zi boshqa raqamlar normal hisoblanadi. Shuningdek, mushaklarni kislorod iste'mol sarfiga ham qaraladi, bunda ularning u yoki bu guruhlar qayo darajada rivojlangani baholanadi.

Shuningdek, aerobik chegara ham tekshiriladi – sut kislotasi qaysi daqiqada shakllana boshlaydi va mushaklar ishini buzadi, bu esa koordinasiyaning yomonlashishiga olib keladi. Agar sportchi motivasiyaga ega bo'lsa, u shu daqiqagacha yuguradi. Ba'zilar faqat fiksatorlar tufayli yo'lakchadan yiqilmaydi. Tajribali sportchilar esa, ba'zan oxirigacha kuch ishlatmaslikka moyil bo'ladilar. Boshqasi esa: «Boshqa chilolmayman», – deydi, lekin bunday emasligi aniq bo'ladi. Ular sut kislotasi darajasiga qarashadi va agar u past bo'lsa, inson o'zini zo'riqtirishni xohlamayapti. Murabbiylarga bu insonda motivasiya past darajada ekanligi aytiladi. U buni eslab qoladi va, ehtimol, agar sportchi keyinchalik yomon o'ynasa, buni hisobga oladi.

Bundan tashqari, yo'lakchada yugurishda harakatning video tahlili amalga oshiriladi, bu esa bo'g'imlardagi harakat tezligini va ulardagi barqarorlik darajasini va tezlik parametrlarini va itarilish kuchini baholash imkonini beradi.

Sinov natijalariga ko'ra, jamoa svetofor tamoyiliga ko'ra uch guruhga bo'linadi – qizil, sariq va yashil. Birinchi guruhga faqat shaxsiy dastur bo'yicha mashg'ulot qilish uchun mos bo'lganlar kiradi, ikkinchi guruhga – parametrlari normal bo'lgan va ular ta'til vaqtida o'zgar-magan o'yinchilar, uchinchi guruhga esa – jismoniy ma'lumotlarida o'sish kuzatilgan sportchilar kiradi. Ushbu ma'lumotlar asosida yig'inlarda va tezlik-kuch tayyorgarligida yugurish yuklamalarining hajmlari hisoblab chiqiladi.

Test «PWC₁₇₀»

Gandbolchilarning jismoniy ish qobiliyatlarini «PWC₁₇₀» submaksimal testida ham baholash mumkin [5]. Bunda gandbolchining YuQCh si 170 zarba / daq. da bajara oladigan ish kuchi aniqlanadi. Aerob jismoniy yuklamalarni bajarishda yurakning daqiqali hajmining o'sishi, birinchi navbatda, zarba hajmi va oz darajada YuQCh ning oshishi hisobiga boradi, deb hisoblanadi. Shuning uchun miokardning

yuqori qisqarish qobiliyatiga va yurak bo'shlig'ining katta hajmiga ega bo'lgan gandalchilarda YuQCh sekinroq ortadi. Bu shuni anglatadiki, sportchi qanchalik chidamli bo'lsa, u bir vaqtning o'zida YuQCh ni oshirmagan holda katta yuklamani bajarishi mumkin.

Sportda, ko'p hollarda, « PWC_{170} » testini o'tkazishda interval-gacha o'zgaruvchan yuklamaning modifikasiyalangan variantidan foydalaniladi – veloergometrda 3 daqiqa yuklamani bajarish, 5 daqiqa tanaffus va yana 3 daqiqa ishlash.

Bu usul YuQCh 170 zarba / daq darajasigacha saqlanadigan o'sib boruvchi ishda egri pulsning to'g'ri chiziqli o'sish fiziologik qonuniga asoslangan. Testni o'tkazishda bir qator qoidalarga qat'iy rioya qilish kerak: vaqt oralig'iga qat'iy rioya qilish; testni o'tkazishdan oldin jiddiy jismoniy faollikning mavjud emasligi; birinchi yuklamani gandalchining vazniga qarab, ikkinchi yuklamani birinchi yuklamani bajargandan keyingi YuQCh ga qarab me'yorlash (maxsus ishlab chiqilgan jadval bo'yicha). Jismoniy ish qobiliyatini hisoblash quyidagi formula bo'yicha amalga oshiriladi:

$$PWC_{170} = N_1 + (N_2 - N_1) \cdot \left(\frac{170 - f_1}{f_2 - f_1} \right)$$

bu yerda: PWC_{170} – 170 zarba/daq pulsda jismoniy ish qobiliyati; N_1 i N_2 - birinchi va ikkinchi yuklamalarning kuchi; f_1 va f_2 – birinchi va ikkinchi yuklama oxiridagi YuQCh.

Qayd etilishicha (12), PWC_{170} ko'rsatkichlari ko'pincha tadqiqot ishtirokchisi og'irligidan bir kilogramm ko'p hisoblanadi (Vt/kg, ili kgm/min/kg). Bir tomondan, bu to'g'ri, lekin boshqa tomondan, ba'zan chalkashlikka olib kelishi mumkin.

Shunday qilib, katta yoshdagi sportchilar va o'smir yoshdagi o'yinchilarda ushbu test natijalarini taqqoslab ko'rilganda natija bir xil yoki yosh o'yinchilarda yuqoriroq bo'lishi mumkin. Xuddi shu natijalar o'smirlar va kattalarda og'irlikning bir kilogrammiga nisbatan kislorod iste'moli ko'rsatkichlari uchun xosdir. Bu ushbu toifadagi sportchilarda intensiv o'sish va to'qimalarning shakllanish davri va shunga bog'liq ravishda yog' tarkibining kichik ulushi va kislorod iste'mol qiluvchi faol ishlaydigan to'qimalarning katta qismi bilan bog'liq. Agar PWC_{170} testida ish qobiliyatining mutlaq raqamlarini olsak, ular tajribali katta yoshdagi o'yinchilarda yuqori bo'ladi.

PWC₁₇₀ testi 30-35 yoshdan katta shaxslarda qo'llanilganda xato natija berishi mumkin. Bu maksimal YuQCh yosh ulg'ayishiga qarab kamayishi bilan bog'liq. Bu holatda YuQCh ning o'sishi – puls 170 zarba /daq ga yetmasdan, quvvat to'g'ri chiziqdan og'adi. Natijada, faxriy sportchilarda (30-35 yoshdan oshgan) *PWC₁₇₀* testing natijalari yuqori bo'lishi mumkin. Katta yoshdagi sportchilarda *PWC₁₇₀* (yosh chastotasi) testidan foydalanish maqsadga muvofiq. Bu sportchi maksimal YuQCh (220 – yosh) dan 87% pulsda bajarish imkoniyatiga ega bo'lgan yuklama kuchini yoki yugurish tezligini aniqlashga asoslangan.

Kislorodning maksimal sarfi (KMS).

Organizmni aerobik ishlashining yana bir integral ko'rsatkichi. kislorodning maksimal sarfi (KMS) hisoblanadi.

Mushak ishida kislorod sarfi, ma'lumki, uning kuchiga mutanosib ravishda ortadi. Biroq, bu qaramlik faqat ma'lum bir kuch darajasiga qadar amalga oshiriladi. Ayrim individual chegaraviy qiymatlarda (kritik kuch deb ataluvchi) kardiorespirator tizimining zaxira imkoniyatlari tugaydi va kislorod sarfi hattoki mushaklar ishining kuchi yanada oshirilganda ham ortmaydi. Shunday qilib, kislorodning maksimal sarfini kritik va kritik osti kuchning yuklamalarida qayd etish mumkin, bunda kislorod tashish va sarflash tizimining funksional safarbarligi maksimalga yetadi.

Kislorodning maksimal sarfi — bu inson 1 daqiqa davomida iste'mol qilishi mumkin bo'lgan millilitrlarda ifodalangan kislorodning eng ko'p miqdoridir. Sport bilan shug'ullanmaydigan sog'lom inson uchun KMI 3200 — 3500 ml/daq, mashqlangan insonlarda 6000 ml/daq ni tashkil etadi.

Kislorodning maksimal sarfi ishlovchi mushaklar massasiga va kislorod tashish tizimi holatiga bog'liq va umumiy jismoniy ish qobiliyatini aks ettiradi (insonning jismoniy tayyorgarligi darajasining o'zgarishi bilan chambarchas bog'liq). 20 yoshgacha KMS qiymatining oshishi, 25 dan 35 yoshgacha — stabilashadi va 35 yoshdan — KMS ning asta-sekin pasayishi kuzatiladi. 65 yoshga kelib, kislorodning maksimal iste'moli taxminan uchdan bir qismga kamayadi. KMS genetik omillar, yosh va jinsga bog'liq.

Kislorodning maksimal sarfini bevosita aniqlash murakkab va juda katta tajriba jarayonida amalga oshiriladi. KMS ni aniqlash

tartibining toliqtiruvchi xarakteri jismoniy ish qobiliyatining ushbu axborotli ko'rsatkichini doimo o'rganib borishga imkon bermaydi. Bundan tashqari, tadqiqot ishtirokchisining tekshiruvga bo'lgan subyektiv munosabati va ko'pincha uning katta yuklamalarni bajarishni istamasligi maksimal aerob ishlashni aniq aniqlash imkoniyatiga sezilarli ta'sir etadi. Yuqoridagilarga bog'liq holda, KMS qiymatini bilvosita usullar bilan hisoblash metodikalarini qo'llash dolzarbligi aniq bo'ladi.

KMS ni bilvosita o'lchash metodlari, bir tomondan, yuklama kuchi bilan YuQCh yoki, ikkinchi tomondan, kislorodning joriy sarfi o'rtasidagi chiziqli bog'liqliklar haqidagi qoidalarni qabul qilishga asoslangan. Me'yorlangan yuklama vaqtida tadqiqot ishtirokchilarida YuQCh hisoblanadi, KMS esa "yuklama — YuQCh" egri bog'liqlikning ekstrapolyasiyasi orqali olinadi. Odatda, bu maqsadda formulalar yoki nomogrammlar qo'llaniladi.

Ko'p tadqiqotlar natijalari shuni ko'rsatadiki, KMS ni bilvosita o'lchash metodlari yetarlicha aniq hisoblanadi. Shuning uchun, ulardan yaxshi mashqlangan sportchilarni tekshirishda ham foydalanish mumkin, lekin sport natijalari kislorod tashish tizimi holatiga bevosita bog'liq bo'lgan sportchilar bundan mustasno.

L. Sluskiy [44] ta'kidlaganidek, ish qobiliyatining asosiy ko'rsatkichi — KMS (kislorodning maksimal sarfi) musobaqa davrida deyarli o'zgarmaydi, ayni paytda anaerob chegara darajasi bir necha marta o'zgaradi va o'yinda amalga oshiriladigan tezlanishlar sonining o'zgarish darajasiga mos keladi.

Shu sababli gandbol uchun anaerob chegara (AnCh) ta'rifi axborotli ko'rsatkich hisoblanadi.

Mokkisimon test (bip testi, Yo-Yo testi)

Ko'p jamoalar aerobik ish qobiliyatini baholash uchun maydon testlaridan foydalanadilar. Bulardan biri mokkisimon test (bip testi yoki Yo-Yo testi) hisoblanadi. Uni bajarish uchun magnitofon (yoki ovozli signalni eshitish uchun har qanday qurilma) va fishkalar talab qilinadi. Signallar magnitofon tasmasi (yoki disk) ga yozib olinadi. 20 m masofa belgilanadi va tasmaga yozib olingan signallarga muvofiq sportchilar fishkadan fishkaga yugurishni boshlaydilar. Signal vaqti har daqiqada qisqaradi. Sportchi fishkaga signaldan oldin yetib borishga ulgurishi kerak, agar u fishka oldiga signaldan keyin yugurib

kelsa, bu xato hisoblanadi va ikkita xatodan so'ng u musobaqadan chiqariladi. Fishka orasida yugurishning boshlang'ich tezligi 8,5 km/soatni tashkil etadi va u har daqiqada 0,5 km/soatga ortadi.

Sportchi yugurib o'tgan masofalar soniga ko'ra, uning tayyorgarlik darajasi baholanadi. Ushbu test bir vaqtning o'zida minimal vaqt va vositalar sarflab ko'plab sportchilarning ish qobiliyatini baholash imkonini beradi. Test jarayonini qat'iy nazorat qilish va ko'rsatkichlarni qayd etish juda muhim hisoblanadi.

Bip testida 2 ta variant mavjud:

- chidamlilikka odatiy intervalli Yo-Yo testi;
- tiklanishga Yo-Yo testi.

Birinchi variantda sportchi tezlanishlar orasidagi qisqa tiklanish oraliqlari bilan makkisimon yugurishni bajaradi, siltanishlar orasidagi tanaffus 5 soniyani tashkil etadi. Bunda sportchining uzoq muddatli o'zgaruvchan ishni bajarish qobiliyati baholanadi.

Ikkinchi variantda tezlik yuqori va takrorlashlar orasidagi tanaffuslar 10 soniya. Bunda sportchining jadal jismoniy ishdan keyingi tiklanish qobiliyati aniqlanadi.

Koordinasion qobiliyatlarni nazorat qilish

Koordinasion qobiliyatlar darajasini aniqlash uchun muvozanat testidan foydalaniladi: o'yinchi tomondan tomonga tebrana boshlagan aylanada turadi. Bu test o'yinchining o'z muvozanatini qanchalik barqaror ushlab tura olishini, qanchalik tez harakat qilishini belgilaydi.

Bunday qurilma yordamida insonning muayyan holatlarni qanchalik saqlay olishi, bir holatdan ikkinchi holatga qanchalik tez o'ta olishi, shuningdek, yiqilish xavfi qanchalik katta ekanligini tahlil qiladilar. Bu gandbolchining hozirgi tayyorgarlik-darajasida murakkab koordinasion mashqlarni bajarishga qodirligi haqida tushuncha beradi. Agar hozirgi vaqtda u past dinamik barqarorlikka ega bo'lsa, tezkor to'p olib yurishni, aniq paslar va otishlarni kutish kerak emas. Bundan tashqari, bu harakatlarni o'yinchidan talab qilishning hojati yo'q: u bilan koordinasiyani yaxshilashga qaratilgan alohida dastur bo'yicha shug'ullanish kerak.

Bu juda muhim – agar bunday ko'rsatkichlar mushak kuchidan past bo'lsa, unda yaxshi natijalar o'rniga jarohatlar kuzatiladi. Mushak kuchini va tezlik chidamliligini baholash uchun «koordinasiya chegarasi», ya'ni o'yinchi juda charchagan paytni aniqlash mumkin,

bunday holatda u harakatni kerakli darajada bajara olmaydi. Boshqacha qilib aytganda, u albatta noto'g'ri zarba beradi. Buni bilgan murabbiy "chegara" oshib ketmasligi uchun puls va boshqa parametrlarni kuzata oladi.

Koordinasion qobiliyatdan tashqari, maksimal kuch parametrlari ham o'rganiladi: ular sakrashning video-tahlillari yordamida baholanadi. Umurtqani o'rganish uchun bir qator trenajyorlarning paydo bo'lishi yangilik hisoblanadi. Bu yumshoq sirtini tez-tez qattiq sirtga o'zgartiruvchi gandbolchilar uchun foydali bo'lgan butunlay yangi tizim haqida gap ketyapti [15].

5.2. Mashg'ulot mashg'uloti yuklamasini nazorat qilish

Ma'lumki, har qanday darajadagi musobaqalarda sportchilarning muvaffaqiyatli chiqishi ko'pgina omillarga, jumladan, ularni tayyorlash jarayonida qanday mashg'ulot yuklamalaridan foydalanilganiga bog'liq. Mashg'ulot yuklamasi quyidagi parametrlar bilan tavsiflanadi: kattaligi, yo'naltirilganligi, ixtisoslashuvi va koordinasion murakkabligi. Biz yuklamaning kattaligini ko'rib chiqamiz.

Mashg'ulot mashg'uloti yuklamasining hajmi yillik siklning turli bosqichlarida sarflangan daqiqalar, soatlarda hisoblandi. Bundan tashqari, yuklamaning quyidagi parametrlari o'rganildi: davomiyligi, takrorlanishlar soni, mashqlar va seriyalar orasidagi dam olish tanaffuslari, dam olish xarakteri, seriyalar soni, bitta seriyadagi takrorlashlar soni. «POLARELECTRO» firmasining yurak urish ritmini o'lchagichi yordamida qayd etilgan YUQCH bo'yicha intensivlik aniqlandi.

Yuklama kattaligi – bu muayyan muddat davomida aniq birliklarda bajariladigan mashqlar yoki ishlarning miqdoridir. Yuklamaning kattaligi yuklamaning hajmi –mashqlarning umumiy soni yoki energiya sarfi bilan o'lchanadi. Yuklamaning kattaligi mashqlarning inson organizmiga ta'siri darajasini belgilab beradi va ikki yo'l bilan aniqlanishi mumkin:

a) sportchi bajargan mexanik ish kattaligi orqali;

b) bu ishga organizmning funksional reaksiyalari ko'rsatkichlari bo'yicha (bunda nafaqat reaksiyaning intensivligi, balki ularning davomiyligi ham muhimdir).

Sport nazariyasida yuklamaning kattaligi uning hajmining intensivlikni ishlab chiqarishi sifatida aniqlanadi. Yuklamaning kattaligi funksional tizimlarning faollik darajasini tavsiflovchi, asosan shu ishning bajarilishini ta'minlovchi turli ko'rsatkichlar bilan baholanishi mumkin. Ulardan biri mashqlarni bajarishda energiya sarfini tavsiflovchi ko'rsatkich hisoblanadi. Bundan tashqari, mashqlar yuklamasining kattaligi qonda laktat to'planishi tezligi; kislorod sarfi; nafas olish tezligi, o'pka ventilyasiyasi va boshqalar bilan baholanishi mumkin. Biz yuklama kattaligini sportchining ularni bajarish vaqtida qayd etgan YUQCH bo'yicha baholadik.

Quyidagi yuklamani baholashning umumiy mezonlari barcha sport turlari uchun eng axborotli hisoblanadi:

- turli davomiylikdagi bosqichlarda mashg'ulot kunlari soni;
- mashg'ulot mashg'ulotlari soni;
- mashg'ulot soatlari soni;
- mashg'ulot ishi hajmida ixtisoslashgan mashqlarning xususiy hajmi.

Yuklama kattaligi katta, o'rta va kichik deb tasniflanadi. Sport o'yinlarida yuklama kattaligining tasnifi 20-jadvalda keltirilgan.

20-jadval

Yuklama kattaligining tasnifi

Yo'naltirilganligi	Σ YuQCh	Kattalik
aerob	22500	Katta
	≤ 15000	O'rta
	≤ 7000	Kichik
aralash	≤ 15000	Katta
	≤ 12000	O'rta
	≤ 7000	Kichik
anaerob	≤ 12000	Katta
	≤ 9000	O'rta
	≤ 6000	Kichik

Yuklamaning kattaligini hisoblash uchun mashg'ulot mashqi-ning YUQCH o'rtacha darajasi hisoblandi. Buning uchun mashqning boshida YUQCH va bu mashqdagi YUQCH ning maksimal qiymati qo'shildi, olingan miqdor 2 ga bo'lindi va mashqning o'rtacha YUQCH si olindi. Olingan ko'rsatkich mashqning davomiyligiga ko'paytirildi va bajarilgan mashg'ulot mashq yuklamasining YUQCH si olindi.

GLOSSARIY

Gandbol sport turining asosiy tushunchalari va iboralari

Tushunchalar va atamashunoslikda har qanday fanni o'rganish va o'qitish predmeti ochib beriladi, fanda to'planayotgan bilimlar jamlanadi. Agar tushuncha to'liq ta'rifga ega bo'lsa, ya'ni uni tuzish hamda ishlatish farqlari va usullari mezonlarining qisqa ifodasi berilsa, bunday tushuncha to'liq hisoblanadi. Gandbol sport turida foydalaniladigan quyidagi asosiy tushunchalar va atamalarni ta'riflashda shu narsaga e'tibor qaratish lozimki, ilmiy-usuliy adabiyotlar hamda amaliyotda ularning yagona ta'rifi yo'q.

Burchak o'yinchisi maydonning chap va o'ng "qanoti" burchagida harakatlanadi. Bu o'yinchida jismoniy sifatlardan tezlik va tezkor chidamlilik sifatlari yuqori darajada rivojlangan bo'lishi lozim. Chunki uning o'yin jarayonida bajaradigan asosiy vazifalaridan biri qarshi hujum uyushtirish va uni yakuniga yetkazish. Raqib tomonidan uyushtirilgan hujumdan so'ng qarshi hujumni uyushtirish uchun u tezlik bilan tezlanib, raqib darvozasi tomoniga yuguradi va o'z darvozaboni yoki o'yinchilari tomonidan uzoq masofaga otib bergan to'pni ilib olib, darvozaga hujum uyushtirib gol kiritishi lozim.

Yarim o'rta o'yinchisi maydonning markaz va burchak o'yinchilari orasida (raqib darvozasidan 12-14 metr masofalar orasida) harakatlanadi. Bu ampuada harakatlanuvchi o'yinchining vazifasi murakkabroqdir, chunki u asosan hujumni tashkil etish va uni yakunlashda qatnashadi, ulardan tashqari darvozaga hujum uyushtirib, sakrab gol kiritadi.

Chiziq o'yinchisi raqib maydonining (raqib darvozasidan 6-7 metr masofalar oralig'ida) raqib himoyachilari orasida doimo harakatlanib, o'z joyini almashtiradi va bu vazifa, ya'ni texnik usullarni bajarishda masofa va vaqtning kamligi muhimdir. Shuning uchun unda tezkorlik, chaqqonlik, kuch, egiluvchanlik sifatlari rivojlangan bo'lishi lozim.

Markaz o'yinchisi o'z nomi bilan maydonning markazida (erkin to'p tashlash chizig'idan 3-4 metr masofa orasida) doimo harakatlanadi. Bu ampuada harakatlanuvchi o'yinchi vazifasini ijro etish uchun o'yinchidan maydonni ko'ra bilish, yon taroflarni ko'ra olish, kutilmagan va aniq to'p uzata olish, murakkab bo'lgan vaziyatlarda ham darhol darvozaga to'p otishni amalga oshira olishlar talab etiladi. Bulardan tashqari, markaz o'yinchisi gandbol sport turida

eng asosiy o'yinchi hisoblanib, barcha hujumlar, teknik-taktik harakatlar aynan shu o'yinchi tomonidan amalga oshiriladi. Bir so'z bilan aytganda, barcha hujum shu o'yinchidan boshlanadi va u qaysi tomonga to'p uzatsa, shu tarafdan hujum davom etadi.

Funksional tayyorgarlik – gandbolchi organizmining funksional imkoniyatlari undagi jismoniy tayyorgarlikning asosini tashkil etadi. Funksional imkoniyatlarning darajasi aniq sport ishchanligida namoyon bo'ladi. Mashg'ulotlar ta'sirida bo'ladigan o'zgarishlar mustahkam bo'lishi uchun o'yinchi uzoq vaqt davomida o'ziga xos maxsus ishini bajarish qobiliyatiga ega bo'lishi lozim.

Sport mashg'ulotlarining vositalari – sportchini mahoratiga to'g'ridan-to'g'ri yoki bevosita ta'sir ko'rsatuvchi har xil jismoniy mashqlardir. Sport mashg'ulotlarini vositalar tizimiga aniq sport turini, mutaxassislik sport predmeti bo'lib hisoblanadigan mashqlar tanlanadi.

O'yin texnikasi – qo'yilgan maqsadga erishish uchun o'yinda qo'lla-niladigan xilma-xil maxsus usullar yig'indisi gandbol texnikasini tashkil etadi.

To'pni ilish bu – to'pni egallashga imkon beruvchi usul. To'pni bir va ikki qo'llab ilish mumkin. To'pni ikki qo'llab ilishda qo'llar tirsak qismidan biroz bukilgan holatda, qo'l kaftlari bir-biriga yaqinlashtirilib voronkasimon chuqurlik hosil qilinadi, barmoqlarga to'p tekkanidan so'ng, uchib kelgan to'p tezligini pasaytirish uchun qo'llar bukiladi. To'pni bir qo'lda ilish juda murakkab uslub bo'lib, sportchidan yuksak mahorat talab etadi.

To'pni uzatish – asosiy texnik usul hisoblanadi. To'p uzatish ko'p usullar yordamida, ayniqsa, boshqalarga qaraganda ko'proq yuqoridan va qo'l panjalari yordamida bajariladi. To'p uzatishni bajarishda, to'p ushlagan qo'l tirsak qismidan bukilgan, tirsak yelka bilan baravar yoki yelkadan biroz balandda bo'lishi, agar to'p o'ng qo'lda uzatilsa chap yelka oldinda bo'lishi maqsadga muvofiq.

To'pni yerga urib olib yurish – bu usul bir joyda turganda, yurganda, yugurganda bajarilib, gandbol o'yinchisining harakat qilishda qo'llaniladigan asosiy usullaridan hisoblanadi. To'pni yerdan harxil: yuqoriroq va pastroq sapchitib turib yurish mumkin. To'pni yerga urib olib yurish kaft va barmoqlar yordamida amalga oshiriladi. Sportchi qo'lini bukib, kaft yordamida to'pni ma'lum burchak ostida yerga uradi, to'p yerga tegib sapchib ko'tarilganda uni yana maydonga

ma'lum burchak bo'yicha keskin itaradi. Bunda oyoqlar bukilgan, gavda bir oz egilgan, bosh to'g'ri tutilgan bo'lishi kerak.

Darvozaga to'p otish – natijasi bir qator sharoitlarga bog'liq. Ayniqsa raqiblar uchun kutilmagan vaziyatda darvozaga to'p otish zamonaviy gandbolda yaxshi natija ko'rsatmoqda. Darvozaga to'p otish joydan, yurib kelib, sakrab va tayangan holatda bajariladi.

Chalg'itishlar (fint) – bu usulni to'psiz va to'p bilan bajarish mumkin. To'psiz chalg'itishlardan ko'proq uni qarshiliksiz qabul qilish uchun himoyachilarning yaqinida turganda ta'qibdan qutulish maqsadida foydalani-ladi. To'p bilan chalg'itishlar to'p uzatishni, darvozaga to'p otishni, to'pni yerga urib olib yurishni yoki biror-bir taktik kombinatsiyani qarshiliksiz bajarish uchun qo'llaniladi.

To'siq – bu hujumchilarning himoyachilar panohidan qutulishi uchun qo'llaniladigan foydali vositadir. Gandbol o'yinida to'siqlar yakka holda va o'yinchilar guruhi tomonidan qo'yilishi mumkin.

To'pni olib qo'yish – bu muhim usul yordamida jamoaning qarshi hujumga o'tishi ta'minlanadi. Himoyadagi o'yinchi to'p uzatilgan vaqtda uni olib qo'yish maqsadida o'zi to'sib turgan hujumchining oldidan to'pga qarshi chiqish uchun joyidan keskin qo'zg'alishi lozim.

To'pni urib chiqarish – bu harakat to'p olib yurgan hujumchi bilan kurashda bajariladi. Himoyachi qulay payt poylab hujumchiga yaqinlashadi, to'pni urib chiqaradi va uni egallashga harakat qiladi.

To'pni to'sish –darvozaga yo'naltirilgan to'pga qarshilik ko'rsatishda qo'llaniladigan asosiy vosita hisoblanadi. Yuqoridan, o'rta va pastdan kelayotgan to'pni bir va ikki qo'l bilan to'sish mumkin. To'sishni bajarayotgan himoyachi qanchalik hujumchiga yaqin bo'lsa, to'p yo'nalishini aniqlash shunchalik oson bo'ladi.

Qo'shilish – bu usul o'yinchilarni nazorat qilishni yo'qotish xavfi tug'ilganda qo'llaniladi. Himoyachilar qo'shilishib joy almashtirsa, bu holda ular kuzatuvchiga o'yinchilari o'zgaradi. To'siq qo'yilgan hujumchi orqaga harakat qilsa, shu zahoti uning raqibi oldinga chiqib, hujumchi ketgan tomonga o'tadi. Odatda, bunday usul to'siq qo'yishda va hujumchilarning qarama-qarshi o'rin almashtirishida qo'llaniladi.

To'pli o'yinchini to'xtatish – bu usul gandbol sport turida himoyachilar tomonidan eng ko'p qo'llaniladigan texnik usul hisoblanib, hujumchilarning darvozani ishg'ol qilishga bo'lgan

harakatlarini to'xtatish imkonini yaratadi. Bu usul asosan hujumchi himoyachini aldab o'tishga harakat qilayotganda, darvozaga to'p o'tishga harakat qilayotganda yoki turli xil taktik kombina-tsiyalarni amalga oshirish paytida bajariladi.

Asosiy turish – darvozabon harakatdagi to'pning vaziyatiga bog'liq ravishda har xil holatda turishi mumkin. Darvozada turishning asosan ikki turi mavjud: darvoza o'rtasida va darvoza ustunlari yonida. Darvoza o'rtasida asosiy holatda turib harakat qilish qulaydir: oyoqlar yelka kengligida, sal bukilgan, gavda og'irligi ikki oyoqqa baravar bo'lingan, gavdaning yuqori qismi ozgina oldinga egilgan, qo'llarning kaftlari oldinga qaratilgan holda sal bukilib, yon tomonga uzatilgan, kaftlar balandligi taxminan yelka balandligiga teng yoki undan ham balandroq bo'lishi mumkin.

Siljish – darvozabon joyini asosan yon tomonga qadam qo'yib o'zgartiradi. Bu uning o'z yo'nalishini tez-tez almashtirishiga va to'pni qaytarish uchun tayyor bo'lishiga imkoniyat yaratadi.

Taktika deganda – o'yinchilarning raqib ustidan g'alaba qozonishga qaratilgan shaxsiy yoki jamoa harakatlarini tashkil qilinishini, ya'ni jamoa o'yinchilarining muayyan rejaga binoan aynan shu, aniq raqib bilan muvaffaqiyatli kurash olib borishga imkon beradigan birgalikdagi harakatlarni tushunish kerak.

Shaxsiy himoya – bugandbol o'yinida asosiy himoya qilish tizimidir. Shaxsiy himoya uch variantdan iborat: butun maydon bo'ylab, maydonning o'ziga qarashli qismida va erkin to'p tashlash hududida.

Hududiy (hududli) himoya – bu tizimda har bir himoyachining harakat qilish hududi aniqlanadi, ya'ni uning hududiga kirgan har bir hujumchini zich panohgohda bo'lishiga harakat qiladi.

Aralash himoya – bu tizimda shaxsiy va hududiy himoyaning ijobiy tomonlari birlashtirilgan. Ikki asosiy tamoyil manfaati alohida o'yinchiga qarshi harakat va hududdagi mudofaani natijali qilishdir.

Almashish – bu to'p raqib jamoasiga o'tgandan so'ng, darhol hujumdan himoyaga o'tishni ko'zda tutadi. Himoyachilar tezlik bilan ta'qib etish harakatlarini boshlashadi. Ular ta'qib ostiga o'zlariga eng yaqin masofada joylashgan hujumchini olishadi.

Son jihatdan ustunlikka erishish – bu shundan iboratki, tahdid solayotgan to'pli o'yinchi hududida doim himoya "devori" bo'lishi kerak. Yuqori tezlikdagi harakatlanishlar hisobiga darvoza ishg'ol

bo'lish imkoniyati bor bo'lgan pozitsiyada himoyachilar son jihatdan ustunlikni keltirib chiqarishlari kerak. Bu esa ularga jamoadoshlariga yordam berish va guruh bo'lib to'siq qo'yish imkoniyatini beradi.

Joy tanlash – himoyada muvaffaqiyatli harakat qilishning muhim holatidir. Hujumning rivojlanishini diqqat bilan kuzatib, to'p egallagan hujumchiga yaqin bo'lish niyatida himoyachi muntazam joy almashtiradi va ayni vaqtda vasiylik qilgan o'yinchisini nazorat qilishda davom etadi. Buning uchun himoyachi maqsadga muvofiq usulda harakat qilishni tanlagani ma'qul.

Sportchini sportga mo'ljallash orientatsiyasi – yosh sportchini ma'lum sport turi bo'yicha mutaxassis bo'lish yo'lini belgilashga imkon beradigan tashkiliy-uslubiy vositalar tizimidir.

Sportga tanlash – o'z tarkibida pedagogik, psixologik, tibbiy-biologik va sotsiologik tekshirish usullarini saqlagan tashkiliy-uslubiy vositalar tizimidir. Uning asosida bolalar, o'smirlar va yoshlarni ma'lum sport turi bo'yicha mutaxassis bo'lish qobiliyati aniqlanadi.

Harakat ko'nikmalari – kishida harakat tajribasi va bilimlari to'planib, jismoniy jihatdan zarur darajada rivoj topgach, kishida biror-bir harakat vazifasini hal qilish imkoniyati yaratiladi.

Harakat malakalari – harakatli mashqlarni ko'p marotaba stereotip tarzda takrorlash malaka hosil qilishga olib keladi. Bunga takrorlash vaqtida harakat tuzilishiga jiddiy o'zgartirishlar kiritilmagan va harakat bir xil sharoitlarda bajarilgan taqdirdagina erishiladi.

Faza – harakat malakasi shakllanishining (vujudga kelishining) shartli ravishdagi biologik qonuniyatlarini ifodalaydi.

Etaplar – pedagogik jarayonining shartli belgilari bo'lib, jarayondagi pedagogik-va biologik qonuniyatlarini aks ettiradi va unga tayanadi.

Pulsometriya – mashg'ulotning yuklamasini aniqlash va uni nazorat qilish maqsadida mashg'ulot pulsometriyasi o'tkaziladi.

Darsning umumiy zichligi – bu darsni umumiy davomiyligi uchun pedagogika nuqtai nazaridan ratsional sarflangan vaqtning nisbati deb qarash qabul qilingan. Boshqacha aytganda darsda foydali ish uchun sarflangan vaqt tushuniladi.

Darsning motor zichligi – bu darsning umumiy davomiyligiga nisbatan o'quvchilarning darsda aynan harakat faoliyatining aktivligi uchun sarflangan so'f vaqtidir.

Yuqorida sanab o'tilgan tushunchalar va atamalar gandbol nazariyasi va uslubiyatida keng qo'llaniladi. Taklif etilayotgan atamalar o'zgarmas va qat'iy emas. U keyinchalik, shubhasiz, sport fanining rivojlanishi hamda yangi talablariga muvofiq qisman o'zgarib turishi mumkin.

ADABIYOTLAR

1. Абдурахманов Ф.А., Кариева Р.Р. Индивидуальные технико-тактические действия гандболистов в защите и нападении. Методические рекомендации. Ташкент. 2015. – 86 с.
2. Акрамов Ж.А. Гандбол. Ташкент. 2008, - 408 с.
3. Агреби Б.Б. Оптимизация процесса подготовки гандболистов высокой квалификации путем варирования соотношения скоростных и скоростно-силовых средств воздействия. Автореф. дис. ... канд.пед.наук. Киев.1983.
4. Баевский Р.М., Мотылянская Р.М. Ритм сердца у спортсменов. М., ФиС. 1968.
5. Белосерковский З.Б. Эргометрические и кардиологические критерии физической работоспособности спортсменов. // М.: Советский спорт. 2005. – 312 с.
6. Бондарчук А.П. Периодизация спортивной тренировки. К., 2000. – 268 с.
7. Блохин А.В. Специальная подготовленность гандболистов высокой квалификации в длительном соревновательном периоде. Автореф.дис. ...канд.пед.наук. М.. 2003.
8. Верхошанский Ю.В. Теория и методология спортивной подготовки: блоковая система тренировки спортсменов высокого класса // Теория и практика физической культуры. – 2005. - № 4. - С. 2 – 14.
9. Верхошанский Ю.В. Основы специальной физической подготовки спортсменов. М., Физкультура и спорт. 1988. – 331 с.
10. Волков Н.И. Внешнее дыхание, газообмен и выносливость: сб. науч. трудов. М., Физкультура и спорт. 1969. – С. 31-67.
11. Волков Н.И., Несен Е.Н., Осипенко А.А., Корсун С.Н. Биохимия мышечной деятельности. – К.: Олимпийская литература. 2000. – 504 с.
12. Волков Н.И. Проблема утомления и восстановления в теории и практике спорта. Теория и практ.физ.культуры. № 1, 1974. с.60-63.
13. Волков Н.И., Ремизов Л.П. Использование физиологических критериев для оптимизации тренировочного процесса. Теория и практ. физ. культуры. № 5, 1975. с.12-14.

14. Вржесневский И.В. Методы и средства управления процессом восстановления и развития работоспособности спортсменов при тренировке с большими нагрузками. В кн.: Управление процессами восстановления в спортивной тренировке. – Киев, 1973, с. 5-21.
15. Годик М.А. Физическая подготовка футболиста. – М., 2006. – 270 с.
16. Голес В.И. Комплексное использование физических средств восстановления с целью управления параметрами тренировочных и соревновательных нагрузок высококвалифицированных спортсменов. Автореф. дис. ...канд.пед.наук. – К., 1987. – 22 с.
17. Гудз П.З. Восстановительные процессы в мышцах при тренировке с большими физическими нагрузками. В кн.: Система восстановительных средств в спорте. М., 1973, с. 7-9.
18. Запорожанов В.А. Основы управления в спортивной тренировке. М. 1995. с.213-225.
19. Игнатева В.Я. Многолетняя подготовка гандболистов (теория, методика и организация). Автореф.дис. ... доктр.пед.наук. – М., 1995.
20. Игнатева В.Я., Тхорев В.И., Петрачева И.В. Подготовка гандболистов на этапе высшего спортивного мастерства. Учеб.пособие. – М., 2005. – 276 с.
21. Игнатева В.Я. Техническое мастерство игроков в гандбол. Учебное пособие. 2013. – 120 с.
22. Игнатева В.Я. Теория и методика гандбола. Спорт. 2016. – 328 с.
23. Игнатева В.Я., Игнатов А.В., Игнатов А.А. Средства подготовки гандболистов в гандбол. Спорт. 2015. – 160 с.
24. Иорданская Ф.А., Юдинцева М.С. Мониторинг здоровья и функциональная подготовленность высококвалифицированных спортсменов. // М.: Советский спорт; 2006. – 184 с.
25. Карпман В.Л., Белосерковский З.Б., Гудков И.А. Тестирование в спортивной медицине. // М.: ФиС. 1988. – 208 с.
26. Клузов Н.П. Машгулот гандболиста. - М., ФиС, 1975. – 208 с.
27. Кос Я.М. Спортивная физиология. М., 1986.
28. Корягин В.М. Исследование соревновательных и тренировочных нагрузок, применяемых в процессе подготовки

- баскетболистов высокой квалификации. автореф. ...дис. канд.пед.наук. М., 1973. – 30 с.
29. Кубраченко А.Г. Исследование особенностей построения занятий гандболистов в зависимости от режимов чередования упражнений с отдыхом. автореф. ...дис.канд.пед.наук. Киев. 1975. – 35 с.
30. Куделин А.Б. Последствие различных по структуре построения микросиклов спортивной тренировки. В кн.: Программирование и оптимизация тренировочного процесса. М., 1978. с. 69-74.
31. Лалаков Г.С. Структура и содержание тренировочных нагрузок на различных этапах многолетней подготовки. Автореф. дис. ... д-ра. пед. наук. Омск, 1998. – 54 с.
32. Лексаков А.В. и др. Интегральная подготовка футболистов. М. 2010. - 207 с.
33. Мартиросов Е.Г. Николаев И., Руднев С. Состав тела // М.: Наука; 2006. – 248 с.
34. Матвеев Л.П. Основы спортивной тренировки. М. 1977. – 279 с.
35. Матвеев Л.П. Общая теория спорта и ее прикладные аспекты. М., 2001. – 333 с.
36. Нелюбин В.А. Исследование вариантов построения недельных циклов тренировки лыжников-прыгунов в соревновательном периоде. Автореф. ...дис.канд.пед.наук. – Л. 1969. – 20 с.
37. Никитушкин В.Г. Особенности структуры тренировочных нагрузок на этапе непосредственной подготовки к основным соревнованиям юных бегунов на средние дистанции. Автореф. ...дис. канд.пед.наук. – М. 1980. – 23 с.
38. Николаева И.П. Неинвазивный биоэлектрический импедансный метод для оценки структуры тела человека // С-П., Методические рекомендации. 1996. – 9 с.
39. Орджоникидзе З.Г., Павлов В.И. Физиология футбола. М.: «Человек», «Олимпия». 2008. – 240 с.
40. Озолин Н.Г. Современная система спортивной тренировки. М., 2009. – 478 с.
41. Павлов Ш.К., Абдурахманов Ф.А. Подготовка гандболистов. Учебное пособие. Ташкент, 2006. – 224 с.

42. Платонов. В.Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Киев. 2004. – 807 с.
43. Разумовский Е.А. Стратегия планирования тренировочного процесса высококвалифицированных спортсменов в олимпийском цикле подготовки. Научный вестник. №2. 1985. с. 38-40.
44. Слуский, Л. В. Управление физической подготовкой футболистов на основе контроля соревновательной двигательной деятельности. Дис. ... канд.пед.наук. –М., 2009. – 116 с.
45. Суслов Ф.П. Экологические условия и система подготовки спортсмена. М.,1995. с. 305-323.
46. Суслов Ф.П. О стратегии соревновательной практики в индивидуальных видах спорта в олимпийские годы. Теория и практика физ.культуры. № 11. 2002. с30-33.
47. Ткач В.Т. Диагностика вегетативной и сердечно-сосудистой систем // М., Методические рекомендации. – 22 с.
48. Ткач В.Т. Разработка автоматизированной системы регистрации сердечного ритма для оценки функционального состояния хоккеистов.//Научный отчет ВНИИФК. М.; 1986.
49. Шкретий Ю.М. Экспериментальное обоснование методики построения тренировочных микросиклов в плавании при двух занятиях в течении дня. Автореф. ...дис.канд.пед.наук. Киев. 1976. – 22 с.
50. Шустин Б.Н. Моделирование в спорте высших достижений. М., РГАФК. 1995. – 104 с.
51. Шушков В.П. Исследование сочетания тренировочных нагрузок по направленности у лыжн-гонимис 18-20 лет в недельных циклах соревновательного периода подготовки. автореф. ...дис. канд.пед.наук. М., 1978. – 21 с.
52. Чернов И.П. Исследование структуры и содержания тренировки конкобежсв-юниоров на этапе специальной подготовки. автореф. ...дис. канд.пед.наук. М. 1979. – 29 с.
53. Wilmor J.H., Costill D.L. Physiology of sport and yexercise. – Champaign, Illinois: Human Kinetics, 2004. – 726 p.
54. Hultman Ye., Greyenhaft P.L. Food stores and Yenergy Reserves // Yendurancye in Sport / R. S'hyephard, P.- O. Astrand (yeds). – Oxford: Blackwyell Sci. Publ., 1992. – P.127-135.

55. Astrand P.-O., Rodahl K. Textbook of Work Physiology: Physiological Bases of Exercise. – New York – St. Louis: McGraw-Hill, 1986. – 682 p.
56. Vogelayer, S'Jongers J.J. Relations yentre le niveau de condition physiguye yet le temps de recuperation après lyeffort// Med. du sport. – 1984. - № 5. – P. 36.
57. World Handball /special supplement/ 2/2003
58. World Handball /special supplement/ 1/2008

TULAGANOV SH.F.

YUQORI MALAKALI GANDBOLCHILARNI TAYYORLASH

Muharrir: S. Abdunabiyeva
Badiiy muharrir: K. Boyho'jayev
Sahifalovchi: A. Muhammadiyev

Nashr. lits № 0038.
Bosishga ruxsat etildi 01.02.2024.
Bichimi 60x84 $\frac{1}{16}$. Ofset qog'ozi. "Times New Roman"
garnituras. Hisob-nashr tabog'i. 17.
Adadi 100 dona. Buyurtma № 3.

«MAKON SAVDO PRINT» bosmaxonasida chop etildi.
100198, Toshkent, Qoraqamish 4 mavze, 56.



4896003

ISBN 978-9910-776-20-6



9 789910 766206