

S.I. ALIMJONOV

FUTBOL NAZARIYASI VA USLUBIYOTI

JISMONIY TAYYORGARLIK



741.5
A-36

O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI

OLIY VA O‘RTA MAXSUS TA‘LIM VAZIRLIGI

O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI SPORTNI

RIVOJLANTIRISH VAZIRLIGI

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

Alimjonov Sunnatilla Irisdavlatovich

FUTBOL NAZARIYASI VA USLUBIYATI

(JISMONIY TAYYORGARLIK)

O‘quv qo‘llanma

*O‘zbekiston Respublikasi Oliy va o‘rta maxsus ta‘lim vazirligining
2022-yil 9-sentabrdagi 302-sonli buyrug‘iga asosan 5610500-sport faoliyati
(faoliyat turlari bo‘yicha) bakalavriat ta‘lim yo‘nalishida tahsil olayotgan
talabalar uchun o‘quv qo‘llanma sifatida tavsiya etilgan*

Ro‘yxatga olish raqami 302-0432

TOSHKENT
“O‘ZKITOBSAVDONASHRIYOTI” NMIU
2022



UO‘K: 796.332(075)

KBK: 75.578я73

Taqrizchilar:

Akromov J.A. – pedagogika fanlari nomzodi, professor.

Artiqov A.A. – pedagogik fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

A 50 Futbol nazariyasi va uslubiyati (Jismoniy tayyorgarlik): O'quv qo'llanma / S.I.Alimjonov; "O'ZKITOBSAVDONASHRIYOTI" NMIU, – T.: 2022. – 156 b.

O'quv qo'llanma O'zbekiston davlat jismoniy tarbiya va sport universiteti uchun futbol nazariyasi va uslubiyati fani dasturi asosida tayyorlangan. Kitobda jismoniy tayyorgarlikka yo'naltirilgan mashqlarning futbolda o'rni qandayligi haqida aniq ma'lumot berilgan. Ushbu kitobda talabalar uchun fitness, ovqatlanish va boshqalar bo'yicha foydali maslahatlar mavjud. O'quv qo'llanma 5610500 – Sport faoliyati (faoliyat turlari bo'yicha) talabalari uchun yaratilgan.

Учебное пособие подготовлено для кафедры «Теория и методика футбола» Узбекского государственного университета физической культуры и спорта на основе типовой программы. В пособие содержится информация о том, какова роль физической подготовки в футболе а так же читатель найдет много полезных советов о физической подготовке, фитнесе, и питании. Учебное пособие предназначено для студентов 5610500 – Спортивная деятельность (по видам деятельности).

The manual was prepared for the Department of Theory and Methods of Football of the Uzbek State University of Physical Culture and Sports on the basis of a standard program. The guide contains information on the role of physical training in football. In this guide, the reader can find many helpful tips about physical training, fitness, nutrition, and other helpful tips. Textbook for students 5610500 – Sports activities (by type of activity).

UO‘K: 796.332(075)

KBK: 75.578я73

ISBN 978-9943-9214-1-2

© S.I.Alimjonov, 2022

© "O'ZKITOBSAVDONASHRIYOTI" NMIU, 2022

KIRISH

Davlatimiz va jamiyatimizning bugungi kuni, ayniqsa, kelajagi uchun g'oyat muhim bo'lgan sog'lom va barkamol avlodni tarbiyalash vazifasini o'z oldimizga qo'yar ekanmiz, avvalambor, biz yashayotgan XXI asr-intellektual boylik, yuksak bilim va salohiyat talab etiladigan, aynan shu qadriyatlar ustuvor ahamiyat kasb etadigan asr, degan hayotiy haqiqatdan kelib chiqqan edik. Sportni rivojlantirish, uni davlat siyosati darajasiga ko'tarish maqsadida maxsus jamg'armalar tashkil qilib, o'z oldimizga qo'ygan vazifalarni ado etishda biz nimalarga erishganimiz haqida xulosalar chiqarishimiz zarur. Birinchidan, farzandlarimiz, yosh avlodimizni bolalagidan boshlab sport bilan oshno qilish, ularni qalbida sportga havas va mehr uyg'otish, ularni jismoniy va ma'naviy jihatdan barkamol etib tarbiyalash, farzandlarimizni bolalikdan - asosan maktab yoshidan boshlab sportni o'zining hayotdagi doimiy hamrohi deb bilishi, ular umrbod sport bilan do'st bo'lib qolishini, buning uchun barcha sharoit va imkoniyatlarni barpo etishni o'zimizga maqsad qilib qo'yganmiz. Ikkinchidan, bolalar sportini rivojlantirishga qaratilgan aniq maqsadli ishlarimiz natijasida o'g'il-qizlarimiz muntazam shug'ullanadigan sport turlarining soni keskin ravishda oshib bormoqda. Bu sohadagi yutuqlarimiz nafaqat son jihatidan, balki sifat jihatidan ham o'sib borayotganini ko'rsatadi.

So'nggi yillarda xalqimizning salomatligi to'g'risida g'amxo'rlik qilish, ma'naviy va jismoniy barkamol avlodni shakllantirish, millionlar o'yini bo'lgan va mamlakatimizda alohida o'rin tutadigan sportning futbol turiga aholini, ayniqsa yoshlarni keng jalb etish bo'yicha bir qator chora-tadbirlar amalga oshirilib kelinmoqda. Shu bilan birga, bugungi kunda mamlakatimizda yuqori iqtidorga ega bo'lgan yosh futbolchilarni tanlash, saralab olish (seleksiya) tizimi va futbol infratuzilmasini yanada rivojlantirish, futbol bo'yicha sport maktablari faoliyatini yangi bosqichga ko'tarish, soha mutaxassislari tayyorlash va ularni moddiy rag'batlantirish tizimini yaxshilash, o'tkazilayotgan musobaqalar saviyasini yuksaltirish kabi masalalar dolzarb vazifalardan biri bo'lib qolmoqda.

O'zbekistonda futbolni aholi o'rtasida eng ommaviy sport turiga aylantirish, yuqori iqtidorga ega bo'lgan yosh futbolchilarni tanlash, saralab olish va ularni professional sportchilar sifatida tayyorlash tizimini yo'lga qo'yish, mamlakat futbolini rivojlangan mamlakatlar bilan raqobat qila oladigan darajaga yetkazish, xalqaro talab va standartlar asosida futbol bo'yicha mutaxassislarni tayyorlash, futbol klublari faoliyatini rivojlantirish, terma jamoalar uchun o'quv-mashq jarayonini samarali tashkil etish, mamlakatimizda futbol bo'yicha yirik xalqaro musobaqalar, jumladan, o'smirlar, yoshlar va xotin-qizlar jamoalari o'rtasida jahon va qit'a birinchiliklarini o'tkazish maqsadida 2019 yilning 4 dekabrda qabul qilingan: "O'zbekistonda futbolni rivojlantirishni mutlaqo yangi bosqichga olib chiqish chora-tadbirlari to'g'risida" gi O'zbekiston Respublikasi Prezidentining Farmoni buning yaqqol misolidir.

Zamonaviy futbol oddiy to'p bilan maydon bo'ylab aylanib yurish emas. Hatto boshlang'ich darajadagi o'yinchi mahoratida ham kurash, sportchilarning yengil atletikasi va epchilligi o'yin natijasini aniqlaydigan fazilatlardan hisoblanadi. Sayyoramizning barcha qit'alarida, shuningdek, to'pning kelib chiqishi to'g'risida

tarixiy dalillar va o'zlarining afsonalari mavjud. To'p Avstraliyaning tub aholisi, hindular va hattoki eskimoslar tomonidan o'yinlarda ishlatilgan. Qadimgi Xitoyda to'p o'yini mavjud edi, tarjimada o'yinning nomi "oyoq bilan itarish" degan ma'noni anglatardi, va bu o'yin jangchilar uchun majburiy tayyorgarlik dasturiga kiritilgan bo'lgan. Futbolning eng katta ehtimoliy ajdodi bizga Italiyadan kelgan "kaltsio o'yini" deb hisoblash mumkin. Olimlar ushbu o'yinga futbolning eng katta ajdodi nomini berishga moyil bo'lmoqdalar, chunki har bir jamoaning turli a'zolariga kalsioda rollar berilganligi sababli, bu yerda hujumchilar ham, himoyachilar ham namoyish etilgan. O'shandan beri futbol hamma, kattayu kichik o'ynaydigan eng mashhur sport turiga aylandi. Ushbu kitobda jismoniy tayyorgarlikni yaxshilash bo'yicha tavsiyalar berilgan. Maqsadli kuchga yo'naltirilgan mashqlar o'yinchining tezligi va moslashuvchanligiga salbiy ta'sir ko'rsatishi haqidagi nazariyani rad etadi. Aslida esa buning aksi: futbolchiga tezkor bo'lish uchun kuch kerak. O'yinning hal qiluvchi daqiqasida, aynan oyoqlarning kuchli mushaklari tufayli o'yinchi to'pni raqibiga qaraganda ham maydondagi o'yinda, ham havodagi kurash paytida tezroq o'zlashtirib olishlari mumkin bo'ladi. Kuchli oyoq mushaklari ham to'p uchun kurash olib borishda futbolchiga ustunlik beradi.

Futbol maydonida bo'g'inlar, tendonlar va ligamentlar tananing eng zaif joylari bo'lib, bukish, meniskus muammolari va tendonitlar butun faoliyati davomida har bir futbolchini kutib turadi. Mushaklarni rivojlantirish – bu mushak-skelet tizimining passiv qismini mumkin bo'lgan shikastlanishdan himoya qilishning eng yaxshi usuli. Bu kitob sizga mashqlar dasturiga mos keladigan kuchga yo'naltirilgan mashqlarni qanday kiritish kerakligini bilib olishga yordam beradi.

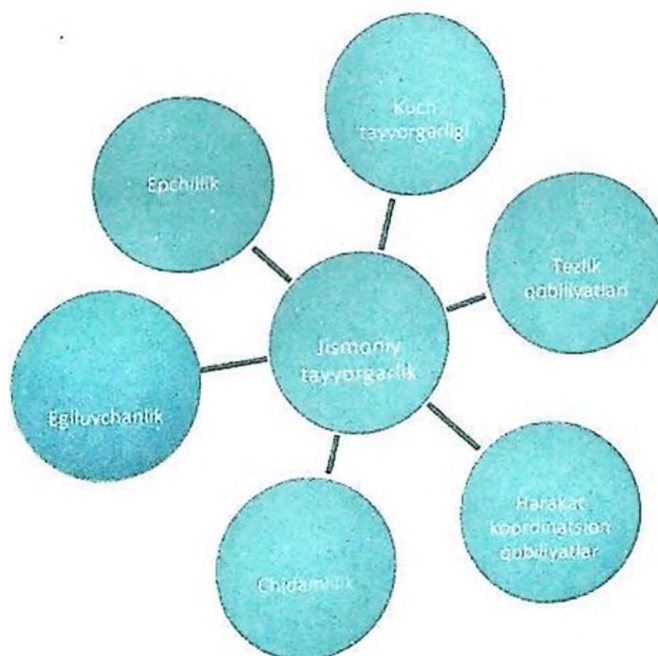
Zamonaviy futbolda jismoniy tayyorgarlik birinchi o'ringa ega bo'lib, ushbu turdagi mashg'ulotlarsiz natija va yuqori kasbiy mahoratga erishish mumkin emas. Futbolda ustuvorlik tezlik, tezlik-quvvat fazilatlari va chidamlilikning rivojlanish darajasidir, chunki futbolda yuqori sport natijasini belgilaydigan boshqa fazilatlarning namoyon bo'lishi ularning rivojlanish darajasiga bog'liq. Shu sababli, futbolchilarni, ayniqsa, yoshlarni tayyorlashdagi vazifalardan biri bu jismoniy sifatlarning rivojlanish darajasini nazorat qilishdir, bu esa futbolchilarning jismoniy tayyorgarligi dinamikasi to'g'risida obyektiv ma'lumot olish va shu sababli to'g'ri tayyorlashga imkon beradi. O'quv jarayoni va o'quv dasturini yaratish, tezlik-quvvat fazilatlari - eng qisqa vaqt ichida maksimal kuchni namoyon etish qobiliyati. Aynan shu ish tabiati futbol o'yinining asosini tashkil etadi.

I BOB. FUTBOLDA JISMONIY TAYYORGARLIK

1.1. Maxsus jismoniy sifatlar tasnifi

Tarixan mavjud bo'lgan jismoniy tarbiya tizimlariga insonning jismoniy sifatlarini tarbiyalay olishiga qarab baho berilgan. Insonning organizmida turli darajada shakllangan kuch, tezkorlik, chidamlilik, chaqqonlik, tana bo'g'inlari harakatchanligi va muskullar egiluvchanligini jismoniy sifatlar deb atash qabul qilingan.(1-chizma) Inson organizmining shu sifatlarini qanday namoyon qila olishiga qarab individga kuchli, chaqqon, tezkor va h.k. deb baho berganlar. Bu sifatlar o'lchovga ega, uning ko'rsatkichlari jismoniy tayyorgarlik ko'rsatkichlari deb ataladi va ko'rsatkichlar orqali individning ijodiy mehnatga va vatan mudofaasiga tayyorligi aniqlanadi. Masalan, individ 100 kg og'irlikdagi shtangani yelkaga olib faqat 3 marotaba o'tirib tura olsa, boshqasi shu vazn bilan 5 marotabadan ortiq o'tirib tura olishi mumkin. Shu mashqni ikki marta ortiq bajarganligi uchun ikkinchi o'rtoqning kuch sifati rivojlangan deb baholanadi. Bu sifat organizmning suyak, muskul va boshqa a'zolarining to'qimalari, hujayralari va hokazolarning rivojlanganligigagina bog'liq bo'lmay, ma'naviy-ruhiy fazilatlariga ham bog'liq. Shuning uchun harakat sifatlarini tarbiyalash ma'naviy-ruhiy fazilatlarni tarbiyalash ishi bilan chambarchas bog'liq va tarbiyaning shu yo'nalishiga vosita bo'lib xizmat qiladi. Harakat sifatlarini tarbiyalashga intilish insoniyatning azaliy orzusi. Mehnat qurollari, harbiy anjom va aslaxa bilan muomala qilishning samaradorligi tabiat insonga inoom etgan va uni tarbiya jarayonida rivojlantirish mumkin bo'lgan jismoniy fazilatlarga bog'liq tarbiyalash lozimligi masalasini ko'ndalang qo'yadi.

1-chizma



Jismonan barkamol, axloqan pok, estetik didli, e'tiqodli, sadoqatli, texnika ilmining zamonaviy asoslarini puxta egallagan, har taraflama ma'naviy yetuk,

jismonan garmonik rivojlangan kishini tarbiyalash hozirgi kungacha davrimizning asosiy vazifalaridan biri deb hisoblanib kelindi. Hozir ham bu dastur o'z ahamiyatini yo'qotgani yo'q. U mamlakatimizda amalga oshiralayotgan "Sog'lom avlod uchun" dasturining o'zagini tashkil etadi.

Har qanday maqsad biror-bir konkret harakat deb ataladigan vazifani hal qilishga qaratiladi. Masalan, iloji boricha balandroq sakrash, to'pni ilib olish, raqibni aldab o'tish, shtangani ko'tarish va hokazo. Harakat vazifasining murakkabligi, bir vaqtda va ketma-ket bajariladigan harakatlarning uyg'unligiga bo'lgan talablar, harakatlar koordinatsiyasini tarbiyalaydi.

II BOB. KUCH SIFATINING AHAMIYATI

2.1. KUCH

Sport nazariyasida "kuch" tushunchasi ma'lum bir vosita muammosini hal qilishga qaratilgan insonning ixtiyoriy harakatlarining sifat xususiyatlaridan birini ifodalaydi. Shunga asoslanib, "kuch" tushunchasiga quyidagi ta'rifni berishimiz mumkin.

Kuch - bu mushaklarning faoliyati orqali ma'lum bir qarshilikni yengib o'tish yoki ularga qarshi turish qobiliyatidir.

Inson tanasining massasiga teng bo'lgan tortishish kuchlari qarshilik vazifasini o'tashi mumkin; u bilan ta'sir o'tkazishda reaksiyani qo'llab-quvvatlash; ekologik qarshilik; obyektlar, sport anjomlari og'irliklari; o'z tanasi yoki uning bo'g'inlari va boshqa jismlarning harakatsizlik kuchlari; sherikning qarshiligi va boshqalar. Inson qanchalik ko'p qarshilikni yengishga qodir bo'lsa, u shunchalik kuchli bo'ladi.

Harakatlanish vazifasiga va tayanch-harakat tizimi ishining xususiyatiga qarab, mushaklar ko'rsatadigan kuch o'ziga xos xususiyatlarga ega bo'lib, ular odamning jismoniy tayyorgarligi o'sishi bilan yanada aniqroq bo'ladi.

Har xil motor harakatlariga sifat jihatidan xos bo'lgan kuch namoyon bo'lishining asosiy turlari quyidagilardir: mutlaq, yuqori tezlikda, portlovchi kuch va quvvatga chidamlilik.

Turli xil jismoniy tarbiyadagi kuch turlari mavjud. (2-chizma) Ular: statik, dinamik, maksimal, portlovchi, qarshilik, nisbiy va mutlaq. Ushbu tasnif 4 asosiy jihatga qaratilgan: uning namoyon bo'lishi, mushaklarning qisqarish turi, hosil bo'lgan tezlashuv va o'ziga xos tezlik bilan yengish uchun qarshilik. Xuddi shu tarzda, ushbu toifalar odatda ta'riflarning har birida transversal mavjud bo'lgan tushunchalarni kiritish uchun soddalashtiriladi.

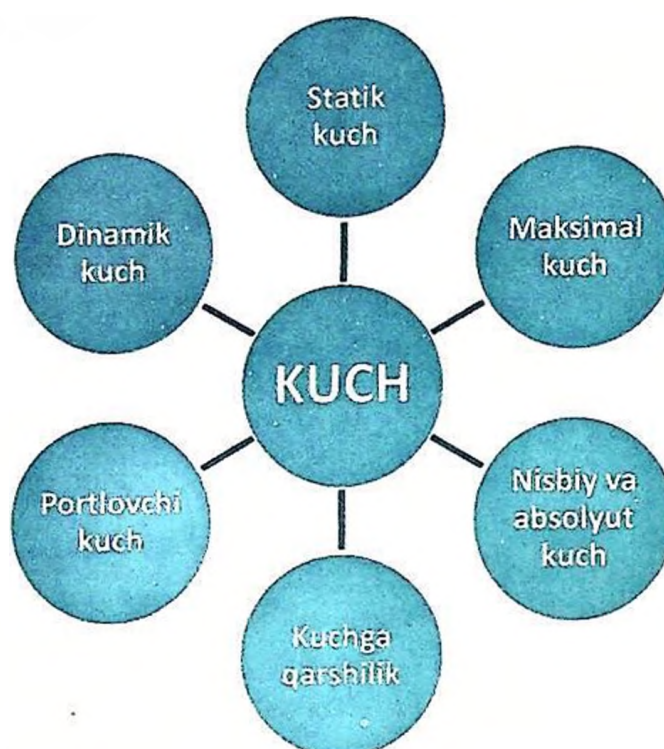
Fiziologik kontekstga qaraganda, kuch - bu mushaklarning qisqarishi orqali tanaga qarshilikni yengishga imkon beradigan asosiy mushak qobiliyati.

Bundan tashqari, obyektни siljitish, ko'tarish, qo'llab-quvvatlash yoki yostiqlashga harakat qilayotganda, og'irlik, tortishish kuchi yoki qarama-qarshi qarshilik ko'rsatiladigan qo'zg'almas va harakatlanuvchi tuzilmalar kabi holatlarga qarshi harakat qilinadi.

Kuch inson uchun rivojlanish va moslashishdan boshlab atrof-muhit bilan bog'liq turli xil vazifalarni bajarish uchun zarurdir.

Xuddi shu tarzda, bu ba'zi bir professional faoliyat uchun va ayniqsa, sport mashqlari uchun juda muhimdir. Ushbu o'ziga xos xususiyat katta yoki kichik darajada talab qilinadigan ishlash darajalarini belgilaydi.

Kuchning namoyon bo'lishi turli xil omillarga bog'liq: masalan, yoshi, jinsi, tana harorati, tayyorgarlik darajasi, charchoq holati yoki mushak tolalari turlari.



Boshqa mexanik jihatlar quyidagilardir: mushaklarning uzunligi, mushaklarning kesmasi, qo'lning turi, mushak ichiga va mushaklararo muvofiqlashtirish va mushaklarning qisqarish turi.

1-statik kuch

Izometrik qisqarish natijasida mushak tuzilishida uzunlik o'zgarishi bo'lmasdan qisqaruvchi elementlarning taranglashishi kuchayadi.

Jismoniy harakatni keltirib chiqarmaydigan statik taranglik mavjud, chunki kuch va siljish natijasi nolga teng. Bu sizga ma'lum bir jismoniy holatni saqlashga imkon beradi.

Binobarin, hosil bo'lgan ichki kuch va tashqi qarshilikka qarshi kurash olib boriladi, chunki ular massaning ixtiyoriy safarbar bo'lishidan qochib, bir xil kattalikka ega. Ushbu turdagi namoyishlar maksimal kuch sarflanganda yuzaga kelishi mumkin bo'lgan yurak-qon tomir ta'sirini hisobga olgan holda amaliyot davomida juda ehtiyotkorlik bilan bajarilishi kerak. Yuqoridagilarga asoslanib, ushbu mashg'ulot usuli maksimal darajada ishlashga mo'ljallangan, ma'lum bo'lgan izometrik mashqlarga ega.

Amaldagi yuklar og'irlikni cheklashni o'z ichiga olganligi sababli, ular qo'shma yoki mushaklarning shikastlanishiga yo'l qo'ymaslik uchun nozik texnikani talab qiladi. Agar ular yaxshi bajarilgan bo'lsa, ular katta mushak gipertrofiyasini keltirib chiqaradi. Bu shuni anglatadiki, bu mushak massasini oshiradi, ammo kuchni emas.

2-dinamik kuch

Oldingisidan farqli o'laroq, bu holda izotonik yoki anizometrik qisqarish sodir bo'ladi, natijada mushak tarangligi oshadi va mushak tuzilishi siljiydi.

Yaratilgan harakat konsentrik dinamik kuchni keltirib chiqaradigan va ichki kuch tashqi qarshilikni yengib chiqadigan qisqarish bo'lishi mumkin.

Boshqa tomondan, harakat ekssentrik dinamik kuch hosil qiladigan mushak tolalarining cho'zilishini anglatishi mumkin, bunda tashqi qarshilik yengish uchun ishlab chiqarilgan ichki kuchdan oshib ketadi.

Shuningdek, bu organizmning maksimal qarshilikka qarshi turish uchun uzoq vaqt davomida kuchlanish hosil qilish qobiliyatiga ishora qiladi.

Trening bilan bog'liq holda, eksantrik qisqarish, mushaklarning kechiktirilgan og'rig'i bilan bog'liqligiga qaramay, kam energiya sarflaydigan katta intensivlikni safarbar qilishni osonlashtiradi. Ba'zi tadqiqotchilar ta'kidlashlaricha, ushbu turdagi mashqlar mushak va tendonlarda kuchni oshiradi va reabilitatsiya usullarini takomillashtirish uchun uni elastik mashqlar bilan birlashtirish mumkin. Qisqartirish harakati real vaqt rejimida amalga oshirilsa, modifikatsiya mushak uzunligida va izotonik va izometrik kuchlanishi holatni, natijasida oksotonik ishlashga olib keladi.

Xuddi shu tarzda, boshqa mualliflar izokinetik qisqarish deb ataladigan narsani amalga oshirish imkoniyatini ham ta'kidladilar. Bunga elektromekanik dinamometrlarni qo'llash orqali qo'llaniladigan kuch intensivligidan qat'i nazar, mashqlar paytida mushaklarning qisqarish tezligini doimiyligini uzaytirish orqali erishiladi. Ushbu turdagi mashg'ulotlar portlash kuchi va reabilitatsiya terapiyasini qo'llashda muhim ta'sirga ega.

Boshqa tomondan, ekssentrik va konsentrik mushak tolalari qisqarishining asosiy shakllari o'rtasidagi o'zaro ta'sir turini ko'rib chiqish muhimdir. Shu ma'noda, harakat paytida kuch namoyon bo'lishining ikki xil sinfiga murojaat qilish mumkin, bu sohada mutaxassislar faol kuch va reaktiv kuch deb atashgan.

Birinchi holda, kuch mushak ishining oddiy sikli davomida qisqaradigan mushaklarning qisqarishi orqali namoyon bo'ladi. Ikkinchi holda, o'zini cho'zish-qisqarish sifatida namoyon qiladigan mushaklar ishining er-xotin sikli mavjud. Uzayish konsentrik qisqarish bosqichida kinetik energiyaga aylanadigan potentsial energiyani to'playdi.

3-maksimal kuch

Qattiq kuch deb ham ataladigan bu tana massasining ustunligi bilan beriladi va mushaklarning maksimal qisqarishi paytida amalga oshiriladigan eng katta kuchga ishora qiladi. Bu shuni anglatadiki, u og'irlikni ko'tarish kabi muayyan qarshilikni boshqarish yoki yengib o'tish zarur bo'lgan sport mashg'ulotlarida ishlashni aniqlaydi. Boshqarish bilan bog'liq holda, bu mushak tizimining statik yoki izometrik qisqarishiga maksimal yoki pastki maksimal kuch talablari bilan ta'sir qilishi mumkinligini anglatadi.

Ikkinchisi maksimal darajada bo'lmaydigan statik va dinamik sharoitlarda yuzaga kelishi mumkin bo'lgan harakat bilan ifodalanadi. Odatda u maksimal kuchning foizida ifodalanadi.

Bundan tashqari, ushbu turdagi kuch boshqa turdagi talab bilan birlashtirilishi mumkin, masalan qisqarishning yuqori tezligi yoki qarshilikka bo'lgan yuqori talab. Bolg'a uloqtirish, o'q otish yoki eshkak eshish kabi ba'zi sport turlari misol bo'la oladi.

Tadqiqotchilar ta'kidlashlaricha, qarshilikni yengish uchun shiddat qancha kam bo'lsa, harakat paytida maksimal kuch aralashuvi shunchalik kam bo'ladi.

Maksimal dinamik kuch doirasida ikkita qo'shimcha toifalarga ajratildi, maksimal konsentrik kuch va maksimal eksantrik kuch.

Birinchisi, qarshilikning bir yoki ozgina harakatlanishi mumkin bo'lgan maksimal kuch sarflanishini ko'rsatadi. Ikkinchisi, shaxsga teskari yo'nalishda harakatlanadigan qarshilikka qarshi turishni anglatadi.

4-portlovchi kuch

Ushbu kontsepsiya shaxslarning qisqa vaqt ichida maksimal mushak tarangligini rivojlantirish qobiliyati haqida gapiradi.

Ushbu turdagi kuchlarning ba'zi aniq holatlari og'ir atletikachilar bo'lib, ular ma'lum bir og'irlikni tezda ko'targanda, uloqtiruvchilar harakatni tugatgandan so'ng, sakrashchilar ko'tarilgandan keyin yoki sprintchilar boshlaganlarida. Bundan tashqari, ushbu reaksiya qobiliyati sport ko'rsatkichlari uchun juda muhimdir.

U kuch-quvvat tezligi yoki kuch sifatida ham tanilgan, unda siz eng qisqa vaqt ichida kuch ishlatishga harakat qilasiz.

Bu qarshilikdan farqli o'laroq, tanaga maksimal tezlanishni bosib chiqarishni nazarda tutadi, chunki aytilgan massa hosil qilgan dastlabki tezlik bunga bog'liq. Shu ma'noda tezlik va kuch deb ataladigan sifatlar o'rtasida yaqin munosabatlar mavjud. Ushbu turdagi reaksiya mushak tolalari turiga bog'liq bo'ladi. Kuchning ushbu namoyishi uchun oq, tez yoki FT tolalarini harakatga keltirish juda muhimdir.

Qizil, sekin yoki ST tolalaridan farqli o'laroq, birinchisi yuqori qisqarish tezligiga ega, harakat paytida ko'proq kuch hosil qilishi mumkin va kuchli anaerob sharoitlarga yaxshi moslashgan. Portlash kuchi va tezkor kuch o'rtasidagi farqni aniqlaydigan tadqiqotlar mavjud.

Birinchisi, maksimal qarshiliklarni yengib o'tish kuch bilan o'rnatiladi. Ikkinchisiga nisbatan oldingisiga o'xshash qarshilikni yengib o'tish uchun maksimaldan pastroq tezlanish qo'llaniladi. Sekin yoki sof kuch atamasi bu yerda ham kiritilgan.

Mushak tolalarining elastik elementlari portlovchi kuchni qo'llashda ustun rol o'ynaydi. Ushbu tarkibiy qismlarga berilgan ahamiyat, harakatni cho'zish-qisqartirish sikli yetakchi rol o'ynaydigan boshqa turdagi kuchlarni birlashtirishga olib keldi. Plyometrik kuch shu tarzda paydo bo'ladi. Bu imkon qadar tezroq va cho'zish-qisqartirish bosqichlarida to'plangan energiyaga bog'liq holda, yuqori qarshilik bo'lmagan taqdirda va mumkin bo'lgan eng katta stimulni hisobga olgan holda, maksimal kuch sarflash qobiliyatidir. Ushbu toifaga tegishli ikkita pastki tasnif o'rnatildi, ular quyidagilar:

Portlovchi-elastik kuch

Bu cho'zish paytida mushaklar tomonidan saqlanadigan potentsial kuchga ishora qiladi. Konsentrik qisqarish vaqtida u kinetik energiyaga aylanadi. Bu shuni anglatadiki, mushakning elastik elementlari buloq kabi ishlaydi.

Reaktiv portlovchi-elastik kuch

Bunday holda, miotatik refleksi tiklash ta'sirini o'z ichiga olgan qisqarish qisqarish siklining sezilarli qisqarishi sodir bo'ladi, bu esa keyingi qisqarishni kuchaytiradi. Jismoniy mashqlar paytida refleks ta'sirining afzalliklariga erishish uchun ushbu bosqich 240 dan 160 millisekundgacha bo'lishi kerak.

5-kuchga qarshilik

Ushbu harakat qo'llanilish vaqtiga qarab farq qiladi va organizmning charchoqqa qarshi turishini anglatadi. Jismoniy mashqlar paytida eskirishga qarshi turish qobiliyati qisqa, o'rta va uzoq davom etishi mumkin. Ushbu kuch va qarshilikning kombinatsiyasi, yukning intensivligi va harakatlarning davomiyligi o'rtasidagi munosabatni talab qiladi, bu ikkalasining qaysi biri ustunroq ekanligini aniqlash uchun.

Qisqa muddatli chidamlilik deb ataladigan kuch uchun maksimal takrorlanishning 80% dan yuqori intensivligiga nisbatan charchoqni yengishga harakat qilinadi. Bunday vaziyatda mushaklarning yuqori kuchlanishi ustun keladi, arterial yo'llarning yopilishi, kislorod yetishmasligi, jismoniy mashqlar paytida qonda ozuqaviy moddalar va mahalliy omillar yo'qligi.

Xuddi shunday, o'rtacha davomiylikdagi chidamlilik kuchi maksimal takrorlanishning 20% dan 40% gacha bo'lgan yuk ostida harakatlarni saqlashga imkon beradi. Ushbu senariyda chidamlilik va kuchga bog'liq qobiliyatlar mashg'ulot paytida ishlash ko'rsatkichlari bo'yicha taxminan bir xil qiymatga ega bo'ladi.

Va nihoyat, uzoq muddatli chidamlilik kuchi maksimal takrorlanishning 20% dan past bo'lgan yuk ostida doimiy harakatlarni amalga oshirishni o'z ichiga oladi. Ushbu o'quv kontekstida energiya ishlab chiqarish bilan bog'liq bo'lgan aerob manbalari mahalliy kuchni namoyon qilish uchun juda muhimdir.

6-nisbiy va absolyut kuch

Mutlaqo kuch

Mutlaq kuch – bu kuchni ifoda etishning sof tuyg'usi. Preponderant omil - bu shaxsning tana vazni. Tananing massasi qancha ko'p bo'lsa, u berilgan qarshilikka shunchalik katta kuch sarflay oladi.

Bu, shuningdek, mushak miofibrillalari miqdori qancha ko'p bo'lsa, shunchalik ko'p harakat qilishini aytishga tengdir. Aniqroq aytganda, absolyut kuchni har qanday organizm tana vaznidan qat'i nazar ishlab chiqarishi mumkin bo'lgan kuchning nisbati deb tushunish mumkin. Agar fil chumoli bilan taqqoslansa, bu aniq. Filning chindan ham chumolining kuchidan kattaroq mutlaq kuchiga ega bo'lsa-da, og'irlik hisobga olinsa, chumolining kuchliroq ekanligi aniq.

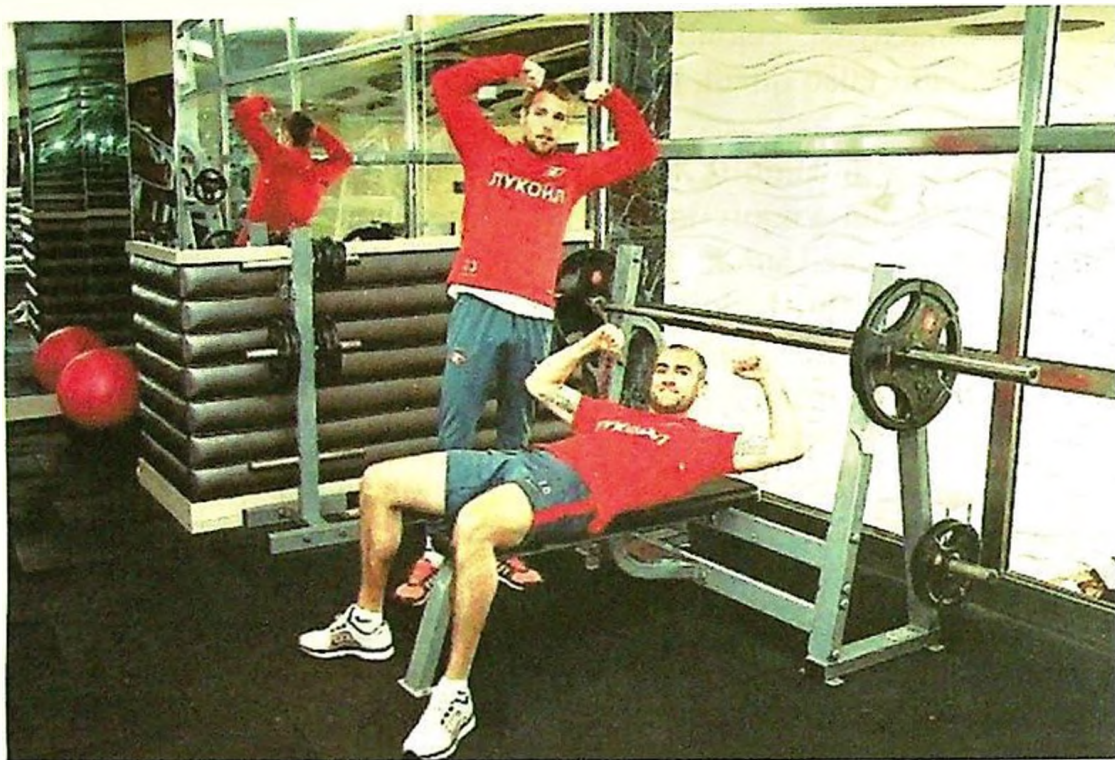
Nisbatan kuch

Nisbatan kuch kuch va tana vazniga nisbati bilan ifodalanadi. Bu gimnastikachilar, trampolinchilar va sakrovchilar kabi sportchilarda o'zini namoyon qiladi, ularning nisbiy kuch darajasi ushbu turdagi harakatlarning yuqori darajasini anglatadi. Ushbu mezon asosida og'irlik, kurash, dzyudo, boks va boshqalar kabi kuch bilan bog'liq toifalar o'rnatildi. Yana bir muhim omil – bu ixtiyoriy ravishda olinishi mumkin bo'lmagan harakatlarning kattaligini anglatuvchi cheklovchi kuch.

Ba'zi tadqiqotchilar bunga erishish uchun o'ta psixologik holatlarni, giyohvand moddalarni iste'mol qilish yoki elektrostimulyatsiyani qo'llash zarurligini ta'kidlaydilar. Shuning uchun, ular buni mutlaq kuch bilan tenglashtiradilar.

Kuchli mushaklar jarohat olish xavfini kamaytiradi (*1-rasm*). Bugungi kunda kamdan-kam uchraydigan o'ta to'g'ri tanlangan o'yin sharoitida ham o o'yinchi

ma'lum miqdordagi jismoniy kurashdan qochib qutula olmaydi. Shu sababli, futbol jarohat olish xavfi eng baland bo'lganligi bilan sport turlari ro'yxatida yuqori o'rinlarni egallashi umuman ajablanarli emas.



1-rasm. Kuchli mushaklar.

Jismonan kuchli futbolchilarda shikastlanish xavfi mavjud bo'lmisligi va jarohatlanishdan qo'rquv bo'lmisligi kerak. To'g'ri tayyorgarlik futbol o'ynashning bir qismi bo'lib, o'ziga xos bo'lgan xavflarni sezilarli darajada kamaytirishi mumkin.

Muskullar, mushaklar – odam va hayvonlar gavdasi a'zolari; nerv impulslari ta'sirida qisqarish xususiyatiga ega to'qima (muskul to'qimasi)dan tashkil topgan. Futbolchi tanasining shikastlanishdan eng himoyasiz qismi bu- mushaklarning o'zidir. Futbolchilar olgan shikastlanishlarning uchdan bir qismi mushaklarga bog'liq bo'lib, mushaklarning shikastlanishlari mushaklarning qattiqligidan tortib ortiqcha mashqlar natijasida ko'karishlar, bukilish va mushak tolalarining to'liq uzilishigacha bo'lishi mumkin. Ushbu holatlarning barchasidan maqbul himoya - bu mashg'ulot yoki o'yin oldi qizdirish kuchga yo'naltirilgan mashqlar.

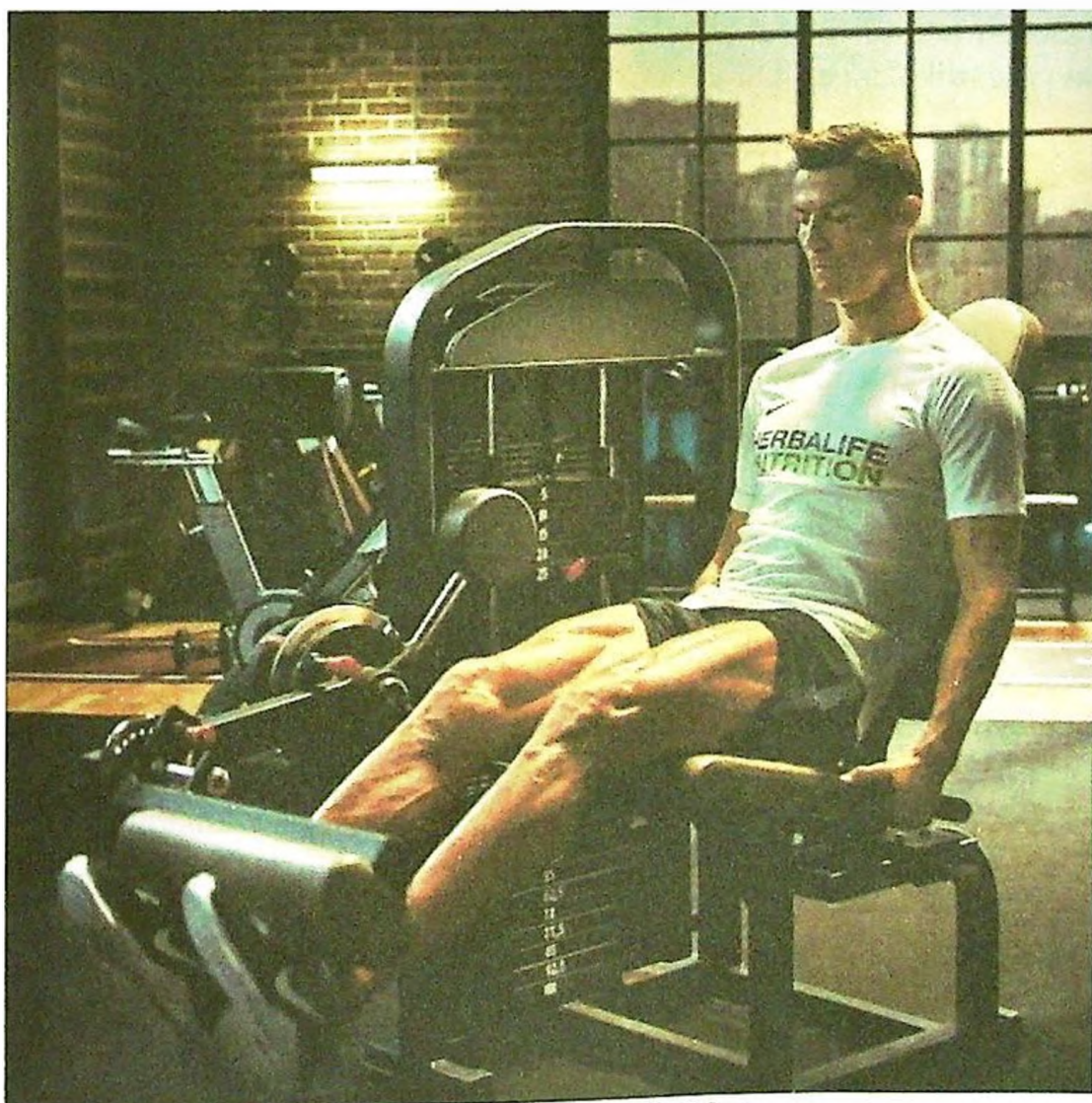
Kuch - har qanday harakat uchun zaruriy shartdir. Ommabop e'tiqoddan farqli o'laroq, rivojlangan va kuchliroq mushaklar o'yinchini sekinlashtirmaydi. Kuchli mushaklar har doim tez muskullardir. (2-rasm) Og'ir atletikachilar va shunga o'xshash sportchilar har doim yaxshi sprinterlardir. Sprint mahoratini oshirishni istagan har qanday sportchi sonning maksimal kuchini rivojlantirish uchun harakat qilishi kerak.

MASHG'ULOTLAR BO'YICHA KO'RSATMALAR

Ko'pgina sport turlarida sportchilar qishda maksimal kuchni rivojlantirish uchun harakat qilishadi. Futbolda eng yaxshi variant bu intensiv bosqichni yozga o'tkazishdir. Jamoadoshlaringiz sport formasiga kelishi uchun ko'proq vaqt kerak

bo'lishiga qaramay, siz sprint mahoratini oshirganingiz bilan barchani hayratda qoldirishingiz mumkin.

Shu maqsadda, kam va tez-tez takrorlanadigan mashg'ulotlarni o'tkazishni afzal ko'rishlariga qaramay, sport zallarida va turli xil simulyatorlarda ishlaydigan futbolchilar soni ko'paymoqda. Shunga qaramay, ushbu yondashuv to'g'ri bo'lib, agar ishning asosiy maqsadi mahalliy mushaklarning chidamliligini rivojlantirish bo'lsa, bu futbolchilarni tayyorlashning asosiy elementlaridan biriga aylana oladi.



2-rasm. Kuchli mushaklar.

Sportchidan ko'p vaqt talab qiladigan mushaklarni mustahkamlash mashqlari esa, na tezlikni, na sakrash qobiliyatini oshirmaydi.

Futbolchilar uchun kuchli tayyorgarlik, intensivligi va qiyinligi bilan ajralib turishi kerak. Maksimal kuch-quvvat mashqlari, sportchining maksimal

ko'rsatkichlariga muntazam ravishda yuklamalar bilan ishlashdan ko'proq narsani anglatmaydi. O'yinchilar mashg'ulotlari hajmi maksimal yuklama darajasining 85% bo'lishi kerak. Va bu yuklama 3-5 marta takrorlanishi kerak. Bunday og'irlik bilan ishlash uchun sportchilardan yuqori konsentratsiya talab qilinadi va asab tizimi uchun og'irlik va charchoqning ko'tarilgan darajasining kombinatsiyasi haqiqiy muammo hisoblanadi. Uzoq vaqt davomida kuchga yo'naltirilgan mashqlarni maksimal darajada oshirish nafaqat tezlik va kuchni oshiradi, balki kerak bo'lganda sportchiga eng yuqori ko'rsatkichlarni namoyish etish imkoniyatini beradi.

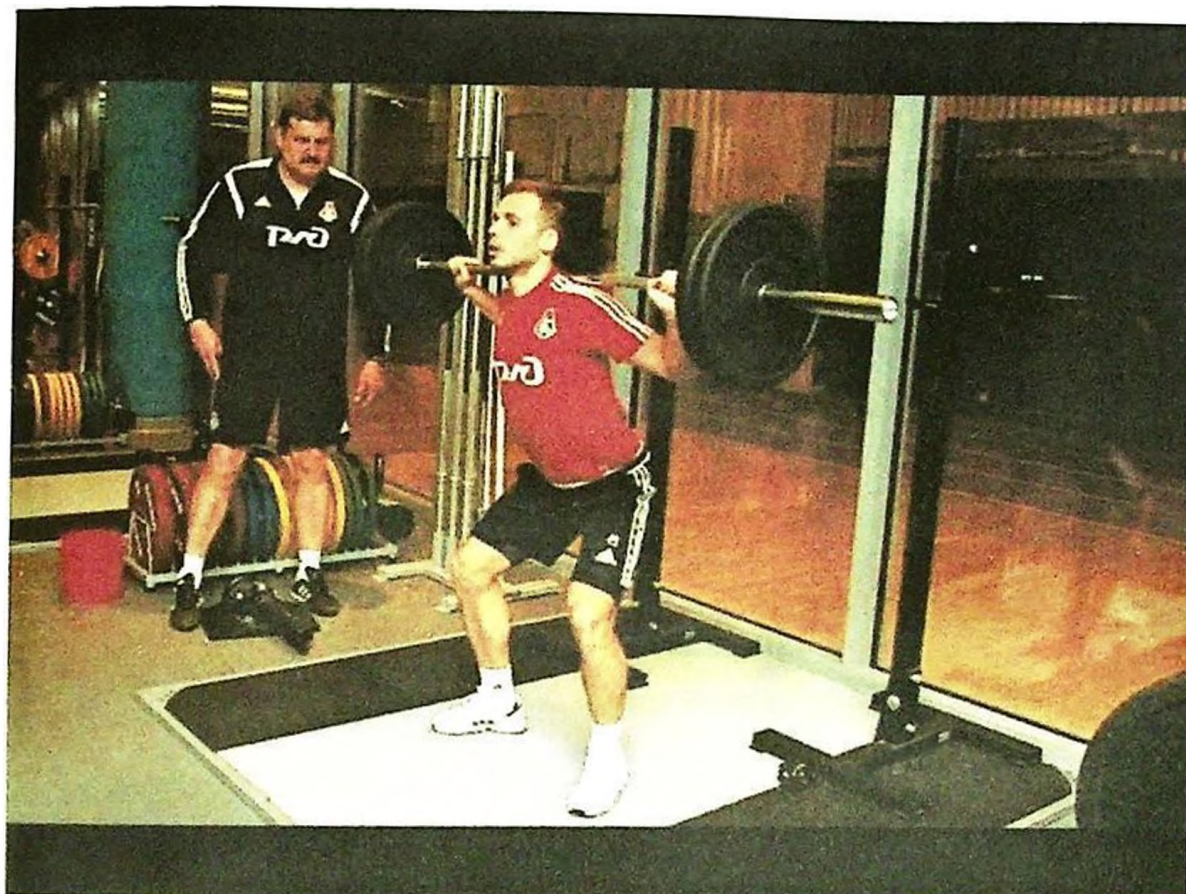
Bunday mashg'ulotlar mavsum davomida vaqti-vaqti bilan amalga oshiriladi. Shunga qaramay, haftasiga ikki yoki uchta, nisbatan qisqa mashg'ulotlar yetarli bo'ladi. Maksimal quvvatni rivojlantirish faqat magistral mushaklarning yuqori yuklamasi ostida umurtqa holatini barqarorlashtirish uchun, yetarlicha mustahkamlangandan keyingina amalga oshirilishi kerak. Maksimal kuch bilan mashq qilgandan so'ng, mashg'ulot bosqichi boshlanadi, mashg'ulot davomida jismoniy tayyorgarlik darajasi barqarorlashadi, va tiklanish bosqichi boshlanadi.

O'TIRIB-TURISH MASHQLARI

O'tirib turish mashqlari – kuchga yo'naltirilgan mashqlar dasturidagi eng samarali mashq. Ushbu mashqni bajarishda sonning old va orqa mushaklari yuklama ostida bo'ladi. Tizza deyarli butun harakatlanish diapazonida ishlaydi, shu bilan bo'g'inning har bir pozitsiyasida atrofdagi tuzilmalar (mushaklar, tendonlar) mustahkamlanadi. O'tirib turish to'g'ri bajarilganda, butun tanadagi vazn eng tabiiy usul hisoblanadi. Futbolchilar uchun, ayniqsa, oyoq mushaklarining funktsional kuchayishi orqali tizza bo'g'imlari va Axilles tendonlari kabi muammoli joylarni mustahkamlash muhim ahamiyatga ega.

To'liq o'tirib turishda, asosiy ta'sir to'rt boshli mushaklarga, ya'ni sonning old qismida joylashgan katta ekstansor mushaklariga ta'sir qiladi. Bundan tashqari, sonning orqa qismida joylashgan dumba mushaklari va son mushaklari (sonning orqa mushaklari) ishtirok etadi. Presedaniya holatida pastki orqa mushaklar ham yordam beradi. Ko'p sonli mushaklar ishtiroki tufayli o'tirib turish yuqori koordinatsiyani talab qiladi, ammo shuning uchun bu mashq juda samaralidir.

Jismoniy mashqlar samaradorligi yuklamadagi vazn miqdoriga ham bog'liq. Masalan, 75 kg og'irlikdagi sportchi 150 kg og'irlik ostida o'tirsa, uning oyoqlarida jami 225 kg yuk bo'ladi. Yana bu mashqni bajarishda ijobiy psixologik jihat ham mavjud. Shtangada (3-rasm) amalga oshirilishidigan bu mashqlar sportchining aniq va hayajonli kurashi bo'lib, unda bunday og'irlikni ko'tarish uchun zarur bo'lgan misli ko'rilmagan turtki va sport ishtiyoqini uyg'otadigan boshqa biron bir mashqni topish qiyin.



3-rasm. Shtangada o'tirib turish mashqlari

BAJARISH TEXNIKASI

Og'ir vazn bilan o'tirib turish uchun muhim shart – bu mustahkam stendning mavjudligi, va imkon qadar shtanganing fiksatsiya nuqtalarini o'zgartirish kerak bo'ladi. Sportchi shtangani yelkalaridan oshirib olib tashlaydi. Aloqa nuqtalarida og'irqli shtrix bosimining oldini olish uchun yelkalarni biroz orqaga qaytarish kerak, bu esa shtangani qo'llab-quvvatlash maydonini maksimal darajaga ko'taradi va umurtqa pog'onasidagi bosimni pasaytiradi. Yaxshi rivojlangan trapetsiya mushaklari yoki penamaterial bo'lagi yordamida shtanga bosimini yengillashtira olasiz. Agar og'irliksiz o'tirib turish paytida o'tirish holatida orqaga qaytish istagi paydo bo'lsa, natijada siz tovoningizni erdan ko'tarishingiz kerak bo'lsa, siz bir juft shtanga diskini yoki yaxshiroq barqarorlik uchun to'piq ostiga yog'och taxta qo'yishingiz kerak bo'ladi. Sportchi yostiqlarga ehtiyoj sezmasdan o'tiradigan bundan ham yaxshiroq usul esa mashqlar uchun buzoq mushaklarning yetarlicha cho'zilishini ta'minlash hisoblanadi. Sportchi barqaror **egiluvchan** holatini egallaguncha, avval og'irliksiz shtangani bajarishga urinib ko'rgani ma'qul.

Oyoqlaringizni yelka kengligida, (4-rasm) barmoqlaringizni bir oz ajratib turing va tizzalaringizni buking.



4-rasm. O'tirib turish mashqlari

O'tirib turishning pastligi odatda sizning mashqingiz maqsadiga bog'liq bo'ladi. Agar ushbu mashq orqali siz shunchaki sakrash kuchini oshirishni xohlasangiz, to'rtidan bir qismga o'tirish kerak. Bu sizga ulkan kuch bilan ishlashga imkon beradi, chunki bu sohadagi son mushaklari katta kuch hosil qilishi mumkin. Shu bilan birga, polga parallel holatida bo'lganida pastga qarab harakatlanish to'xtaganligi sababli, mushaklarning to'liq funktsionalligi yo'qoladi. Pastga qarab harakatlanishni tizzalarni birlashtirib emas, balki mushaklarning kuchi bilan to'xtatish kerak. Tizzani bukish, tizzaning bo'g'imlari va ligamentlari, shuningdek belning pastki tomoni uchun xavf tug'dirishi mumkin.

Keyingi yuqoriga qarab harakatlanish esa, bo'ksa va umurtqa pog'onasi uchun katta xavf tug'dirishi mumkin. Umurtqa pog'onasi sonlari va disklariga yukni kamaytirish uchun orqa tomonning barqaror, teng holatini ta'minlash kerak. Shtangani yuqoriga itarishni esa, agar iloji bo'lsa, faqat oyoqlarning kuchiga tayanib amalga oshirish lozim.

Harakat paytida sportchi oldinga qarab turishi kerak. Mashqning dastlabki bosqichida o'zingizni oynada kuzatish foydali bo'lishi mumkin. Yuk ko'tarilganda, sportchi o'z tanasining to'g'ri holatini sezishi kerak. Shtanga ko'krak sohasida bo'lgan holatda o'tirib turish mashqini bajarishda shtangani bo'yin sohasi oldida yelkalarga joylashadigan tarzda ushlab turish yanada afzalroqdir. Biroq, ushbu mashqda biroz ko'nikma kerak bo'ladi va yangi boshlovchilar uchun mos kelmaydi.

Jismoniy mashqlar paytida o'z pozitsiyangizni barqarorlashtirish uchun, sug'urtachi sherigining yordamiga murojaat qilish tavsiya etiladi. Juda katta og'irlik bilan ishlashda shtanganing har bir uchida ikkita sherik bo'lishi kerak.

TIBBIY KO'RSATMALAR

Kuchga yo'naltirilgan mashqlarning to'g'ri bajarilishi (5-rasm) muhim yon ta'sirga ega bo'lib, bu ayniqsa yoshi kattaroq o'yinchilar uchun muhimdir: mushak

to'qimalarining kuchayishi ham sportchining umumiy jismoniy tayyorgarligiga ijobiy ta'sir ko'rsatadi. Bu yog 'va glyukoza metabolizmini tezlashtiradi. Sportchining mushaklari qancha ko'p bo'lsa, uning vaznini boshqarish ham osonroq bo'ladi.



5-rasm. Mashqlarning to'g'ri va noto'g'ri bajarilishi

DIQQAT MARKAZIDA:FUNKSIONAL MUSHAK TESTLARI

Quvvatni kuchaytirish bo'yicha samarali dasturni rejalashtirishda funktsional mushaklar testlari yordamida mavjud kamchiliklarni aniqlash kerak. Testlar orqali quyidagilarni aniqlash mumkin: Mushaklar mustahkammi yoki juda zaifmi? Agonist mushaklar va antagonist mushaklar o'rtasidagi quvvat nisbati qanday? Asimmetriya, harakatchanlikning cheklanganligi yoki hatto bo'g'imlarning siljishi bormi?

Ushbu savollarga javoblar o'quv dasturining tuzilishini va mashqlarni tanlashni belgilaydi. Masalan, tizzadan chiqib ketish holatida, quadrisepsning o'ziga xos qismlarini - tizzaning ichki qismini kuchaytirishga urg'u berishni boshlash yaxshi variant bo'lishi mumkin. Tanlash o'yinchining oyoqlari "g'ildirak" yoki "xx" shaklida bo'lishiga bog'liq. O'quv jarayonining boshida ushbu kamchiliklarga e'tibor bermaslik halokatli oqibatlarga olib kelishi mumkin.

Ammo, og'ir vazn bilan ishlashni boshlashdan oldin sportchining boshqa potentsial jiddiy kamchiliklari hisobga olinishi kerak. Yaxshi murabbiy funktsional mushak testlaridan foydalanib, sportchining tayanch-harakat tizimining holati to'g'risida ma'lumot olishi yoki hattoki ba'zi kamchiliklarni aniqlashi ham mumkin.

Ushbu kamchiliklarga qisilgan mushaklarni kiritish mumkin, bu esa bir tomonlama harakatlanish shakllari yoki mushaklarning zaiflashishi natijasida bo'lishi mumkin. Bu bo'g'inning tabiiy harakatlanish doirasi ma'lum bir mushak bilan chegaralanganini anglatadi,. Boshlovchilar egiluvchanlikni rivojlantirish paytida butun og'irlikni tovonga berishda qiyinchiliklarga duch keladilar. Bu holat siqilgan buzoq mushaklarining natijasidir. Tabiiy harakat oralig'ida sportchi oyoqlarning bu holatini bimalol egallashi mumkin. Kichkina bolalar o'ynayotgani kuzatadigan bo'lsangiz: ular xuddi shunday holatda soatlab o'tirishlari mumkin.

Futbolchi pastki oyoqlarda bunday nuqsonlarning paydo bo'lishiga alohida e'tibor berishi kerak. Bunday holda, ko'pincha buzoq mushaklari, sonning orqa mushaklari, sonning fleksorlari va aduktorlariga ham ta'sir qiladi. Tananing yuqori qismida, ko'krak qafasi mushaklari, trapetsiya mushaklari va qo'llar va bilaklar fleksorlariga e'tibor qaratiladi.

Futbol eng ko'p jarohat olinadigan sport turlaridan biridir. Futbolchilarning taxminan uchdan bir qismi mashg'ulot yoki o'yin davomida mushaklaridan jarohat olishadi. Kuchli va muntazam shug'ullangan mushaklar esa shikastlanish xavfini sezilarli darajada kamaytiradi. Kuchni oshirish tezlikni, sakrovchanlikini va portlovchanlikni oshiradi. Futbolchilar uchun kuchga yo'naltirilgan tayyorgarlik mashaqqatli va intensiv bo'lishi kerak. Shu bilan birga, mushaklar bilan ishlash har doim butun harakatlanish oralig'ida bajarilishi kerak bo'ladi.

MAQSADLARNI BELGILASH

Haftada ikki marta og'irlik ko'tarish sizni og'ir atletikachi qilmaydi. Siz o'zingizning asosiy mashg'ulotingizni kuch ishlatish bilan to'ldiradigan futbolchi bo'lib qolasiz. Shunday qilib, o'yinchi kuch mashqlariga sarflashi mumkin bo'lgan ozgina vaqtni maksimal darajada samaradorlik bilan sarflashi kerak. Bu faqat o'yinchi o'ziga aniq maqsadlarni qo'ygan taqdirda va iloji bo'lsa, ushbu maqsadlarga erishish vaqtini aniqlay olgandagina mumkin bo'ladi. Futbol mashg'ulotlariga qancha ko'p vaqt sarflasangiz, shuncha ko'p muvaffaqiyatga erishasiz.

Har bir oyoqni alohida mashq qiladigan mashinalarda (6-7-rasmlar) ishlash mushaklarning assimetrik rivojlanishini oldini olishga yordam beradi.

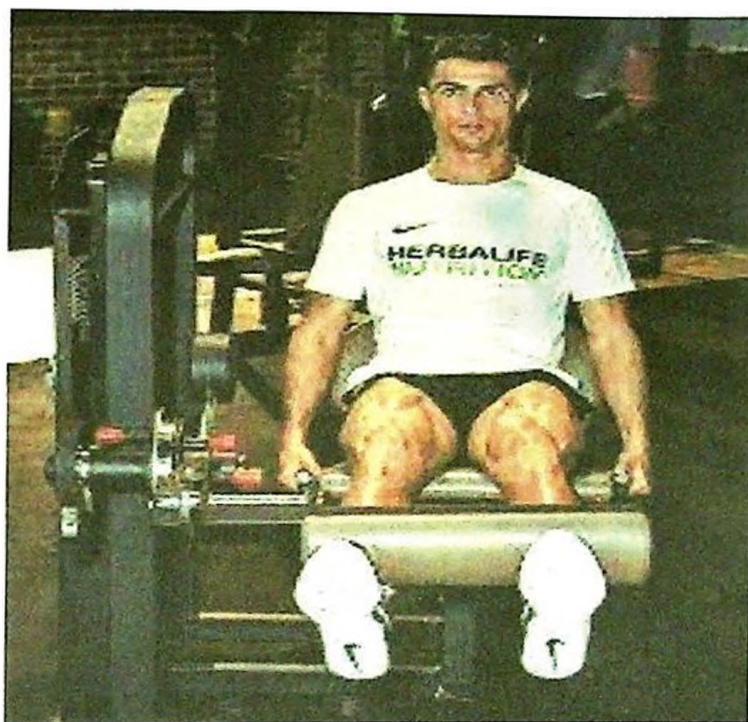
O'yinlar orasidagi tanaffuslarda maksimal kuch uchun faqat intensiv mashg'ulotlarni vaqti-vaqti bilan bajarish kerak. Bu, ayniqsa, oyoqlarni mashq qilish uchun to'g'ri keladi.



6-rasm. Oyoqlarda ishlash

O'zingizning maksimal vazningizga yaqin joyda o'tirmang va keyin bir necha soatdan keyin o'zingizni futbol maydonida tebratish imkoniyatiga ega bo'lishingizni

kuting. Haddan tashqari ishlaydigan mushaklar dam olishni talab qiladi, hordiq davomida ular tiklanadi va kuchayadi. Agar mushaklar tinchlanmasa, unda siz mutlaqo teskari natija olasiz.



7-rasm. Oyoqlarda ishlash

MASHG'ULOTLAR BO'YICHA KO'RSATMALAR

Trenajordagi oyoq mashqlari futbolchilar uchun juda muhim bo'lgan sonning old va orqa mushaklarini kuchaytiradi.



8-rasm. Yugurish yo'lakchasi.

Quvvat mashqlarini bajarayotganda yugurish yo'lakchasida (8-rasm) ishlash orqali imkon qadar ko'proq mushak massasini jalb qilishni yoki jismoniy mashqlarni o'z ichiga oladi. Qizdirish paytida mini batutda sakrash yaxshi alternativ

hisoblanadi. Mashq paytida mushaklar cho'zilishiga o'rin yo'q chunki bu "Sovuq" mushaklar uchun xavfli.. Buning o'rniga siz yengil yuklamali bir yoki ikki seriyali qizdirish mashqlarini bajarishingiz mumkin. Umumiy jismoniy holatni yaxshilashdan tashqari, kuchli mushaklarning asosiy foydasi shikastlanishning oldini olishdir. To'pni to'xtatish, burish yoki keskin to'xtash paytida normal o'yin yuklamasida, mushak-skelet tizimining passiv qismining futbolchiga hech qanday zarar yetkazmasdan yuklamaga bardosh berish va tarqatish qobiliyati atrofdagi mushaklarning kuchi bilan belgilanadi. Mushaklar tananing bo'g'inlar, tendonlar va ligamentlar kabi zaif qismlarini qo'llab-quvvatlaydi va himoya qiladi.

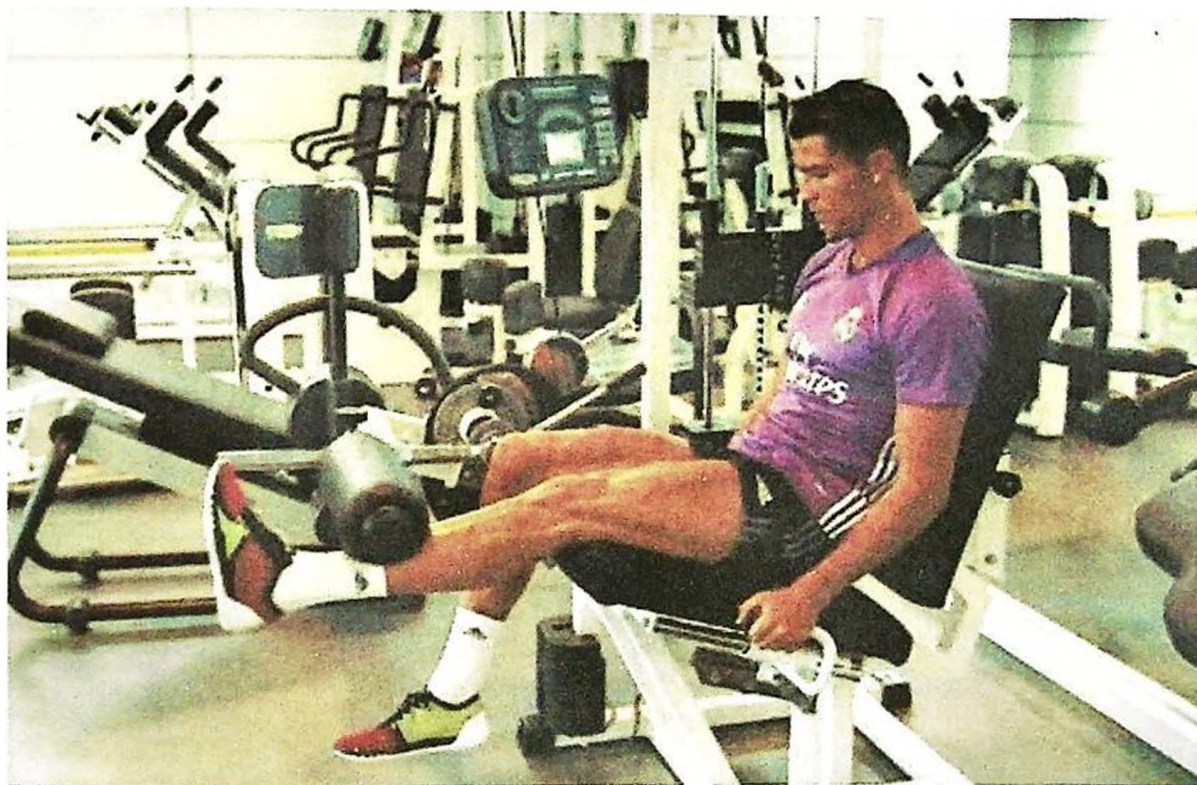
Albatta, mushaklarning tortishish kuchi bor. Agar siz moda tendentsiyasiga rioya qilishni afzal ko'rsangiz va getringizni shitlar ustidan tortib o'tirmasdan, ularni to'piq darajasida o'ralgan bo'lsangiz, oyog'ingiz gips bilan tugasa ajablanmang. Bundan tashqari, hamma futbolchilar ham professional futbolchilar kabi yuqori sifatli maydonlarda o'ynash imkoniyatiga ega emas va ular ko'pincha o'z maydonlarida futbol maydoniga o'xshash "dalalarda" o'ynashlari kerak.

Mashg'ulot va o'yindan oldingi qizdirish mashqlari sifatli jismoniy tayyorgarlikning kalitidir. Yaxshi qizdirilgan muskullar o'ynash paytida bo'g'imlarga va ligamentlarga tez-tez ta'sir etadigan bilak va aylanma harakatlarini yaxshiroq qabul qiladi. Inson tanasidagi eng murakkab bo'g'in - tizza bo'g'imlari shikastlanishga eng moyil bo'g'im hisoblanadi. Futbolda tizza ko'pincha katta yuklamaga duch keladi. Jiddiy tizza muammolari odatda raqib bilan to'g'ridan-to'g'ri to'qnashganda emas, balki zarba berishdan keyin oyoq maysazorga yoki raqibning oyog'iga urilganda paydo bo'ladigan noto'g'ri ta'sir kuchi va aylanma kuchlar tufayli yuzaga keladi. Tizza to'qimalari bilan bog'liq muammolar oddiy zarbadan keyin ham paydo bo'lishi mumkin. Kuchli va yaxshi qizdirilgan mushaklar tizzalarni ham jiddiy shikastlanishdan himoya qiladi. (9-rasm)



9-rasm. Yaxshi qizdirilgan tizza mushaklari

Tizza sohasining asosiy elementlari kuchli mushaklar va sonlardir, ular oyoqlarini kengaytirish, egish mashqlarini o'quv dasturiga kiritish orqali mustahkamlanishi mumkin. (10-rasm) Mushaklarni harakat davomida mashq qilish va kuchga yo'naltirilgan mashqlarni boshidanoq cho'zish bilan to'ldirish juda muhimdir. Kuchli mashqlardan so'ng mushaklar kuchi ortadi. Kuchli, ammo tarang mushaklar shikastlanish xavfini oshiradi.



10-rasm. Oyoqlarini kengaytirish, egish mashqlari

Kuchining namoyon bo'lishida mushaklarning yuqori tezlikda qisqarish xususiyatlari juda katta rol o'ynaydi, bu asosan ularning tarkibiga, ya'ni tez va sekin tolalarning nisbatlariga bog'liq. Tez tolalar mushaklar tolasining asosiy qismini tezkor sport turlarining yuqori malakali vakillarida tashkil etadi.

Trening davomida ushbu tolalar sekin tolalarga qaraganda sezilarli darajadagi gipertrofiyaga uchraydi. Shuning uchun tezkor sport turlari bo'yicha sportchilarda tez tolalar o'qimagan odamlar yoki boshqa sport turlari vakillari bilan taqqoslaganda mushaklarning asosiy qismini tashkil qiladi (yoki boshqa yo'l bilan kesmada ancha katta maydonni egallaydi), ayniqsa, asosan, chidamlilik talab etiladi. Futbolchilar uchun tizimli kuch tayyorlashning maqsadi - jismoniy holatni o'zgartirish yoki shunchaki sof kuchni oshirish emas, balki ularni to'p bilan muomala qilishda va raqibga qarshilik ko'rsatishda futbolchilar duch keladigan stressga tayyorlash.



11-rasm. Maqsadli mashqlar

Ammo, mohiyatan, futbolchilar uchun kuch-quvvat mashqlari boshqa kuchlarni tayyorlash dasturlaridan farq qiladi, chunki futbolchilar ham tanani va oyoqlarning yuqori qismini rivojlantirishga qaratilgan ko'p yuklamalarni bajarishlari kerak.

TIBBIY KO'RSATMALAR

Mushaklar va ligamentlar to'liq tiklanishi kerak. Har bir to'liq mashg'ulot sikli oxirida siz bir necha kun dam olishingiz va yiliga kamida bir marta, mashg'ulotni to'liq to'xtatmasdan, ikki-uch hafta davomida og'irliklar bilan ishlashdan bosh tortishingiz kerak. Mavsum davomida mashq (*11-12-rasmlar*) qilishning maqsadi boshqacha va mavsum davomida erishilgan kuchning maksimal darajasini saqlab qolishdir. Mushaklar kuchaymaydi, shunchaki zaiflashmaydi. Yaxshiyamki, qo'llab-quvvatlovchi mashqlar mushaklarni kuchaytirish mashqlari kabi charchamaydi. Shu bilan birga, ma'lum miqdordagi mushak stimulyatsiyasi bo'lishi kerak va mashg'ulotning muntazamligi har qanday mashg'ulot uchun eng muhim omil bo'lib qolmoqda.

YENGIL BOSHLASH

Sizning tanangiz dangasa va qulaylikni yaxshi ko'radi. Biroq siz unga qarshi chiqishingiz kerak, masalan, oldin atigi 8 marta ko'tarilgan vazn bilan ishlash paytida 10 ta takroriy ishni bajaring. Keyingi safar bu sizga ozgina kuch sarflab og'irlikni ko'tarishga imkon beradi.



12-rasm. Maqsadli mashqlar

Buning sababi oldingi bobda tasvirlangan superkompensatsiyadir. Afsuski, bu jarayonning chegaralari bor, ular nisbatan past: juda tez mushaklarga barga qo'shilgan qo'shimcha disklarni ko'tarish juda qiyin vazifaga aylanadi. Siz qanchalik kuchliroq bo'lsangiz, yanada ko'proq rivojlanishingiz shunchalik qiyin bo'ladi.



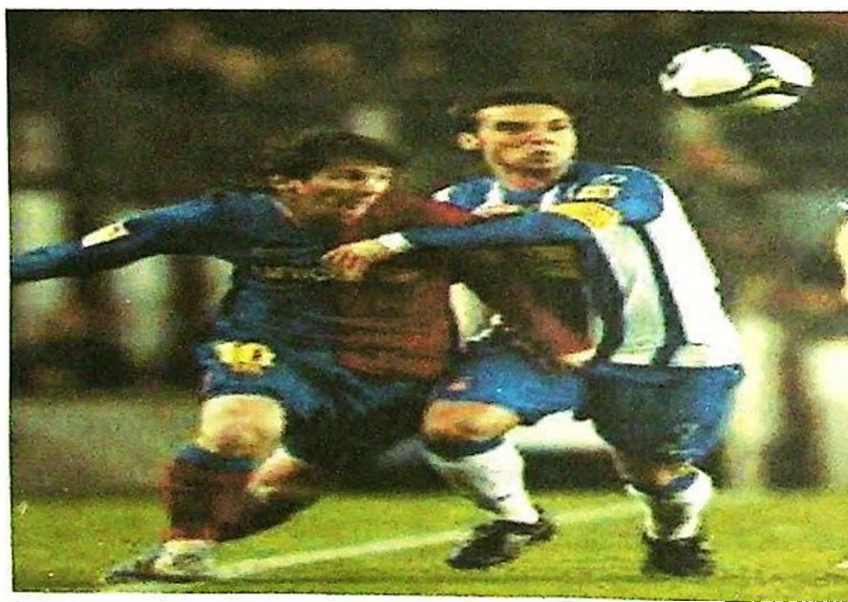
13-rasm. Og'irlik bilan mashq qilish

TIBBIY KO'RSATMALAR

Og'ir vazn bilan ishlashga urinayotganda (*13-rasm*) doimo nafasingizni qisib qo'yish yoki ataylab nafas chiqarmaslikka harakat qilish xavfi mavjud. Haddan tashqari holatlarda og'irlikni ko'tarish paytida ko'krak qafasining yuqori bosimi yurakka qon quyilishini to'xtatishi mumkin. Shunday qilib, sportchi nafas olishiga diqqatni jamlashi va uni kechiktirishiga yo'l qo'ymasligi kerak.

2.2. TEZLIK-KUCH QOBILIYATLARI

Tezlik kuchi qobiliyatlari qoniqarsiz mushaklarning kuchlanishlari bilan ajralib turadi, ular sezilarli tezlikda (*14-rasm*) bajariladigan mashqlarda kerakli, ko'pincha maksimal kuch bilan namoyon bo'ladi, lekin, qoida tariqasida, cheklov qiymatiga etib bormaydi. Ular sezilarli darajada mushak kuchi bilan bir qatorda harakatlanish tezligi talab etiladigan motor harakatlarida namoyon bo'ladi (masalan, uzoq va baland sakrashda joydan va yugurishdan qaytarish, sport anjomlarini uloqtirishda oxirgi harakat va hk). Shu bilan birga, sportchining tashqi yuki qanchalik muhim bo'lsa (masalan, shtanga ko'kragiga ko'targanda), kuch komponentining roli shunchalik katta bo'ladi va kamroq yuk bilan (masalan, nayza uloqtirishda), tezlik komponentining ahamiyati ortadi.



14-rasm. Tezlik kuch qobiliyati oyin davomidagi roli

Mushak kuchining navlaridan biri bu portlash kuchi deb ataladi, bu mushaklarning kuchini tezda namoyon qilish qobiliyatini tavsiflaydi. Bu, masalan, tekis oyoqlari bilan yuqoriga sakrash balandligini yoki bir joydan uzun sakrashni, maksimal tezlik bilan yugurishning qisqa uchastkalarida harakatlanish tezligini aniqlaydi. Portlash kuchining ko'rsatkichlari sifatida kuch gradiyentlaridan foydalaniladi, ya'ni uning ko'payish tezligi, bu maksimal ta'sir etuvchi kuchning erishish vaqtiga nisbati yoki mushaklarning tanlangan darajasiga erishish vaqti sifatida aniqlanadi (mutlaq gradyan), yoki maksimal kuchning yarmi yoki uning boshqa qismi (kuchning nisbiy gradyani).

Insonning portlovchi kuchi uning eng qisqa vaqt ichida eng katta kuch sarflash qobiliyatidir. Bu mushaklarning kuchlanishining yuqori kuchini talab qiladigan motor harakatlarida hal qiluvchi ahamiyatga ega. Bu, avvalambor, sakrash va uloqtirishlarning xilma-xilligi. Portlovchi kuch boksda samarali zarba berish, kurashda raqibini muvozanatdan chiqarish, qilichbozlikda o'pka bilan turtki bajarish, shtangni ko'tarish va boshqalarda katta ahamiyatga ega.



15-rasm. Portlovchi kuch

Portlash kuchi birinchi darajali ahamiyatga ega bo'lgan jismoniy mashqlarning ko'pchiligida harakatning asosiy bosqichida portlovchi mushaklarning qisqarishi ularning cho'zilishidan oldin namoyon bo'ladi. (15-rasm) Masalan nayza yoki granata tashlashdan oldin sportchi belanchaksimon tebranish mashqini bajaradi. Bunday holda, harakat ta'sirchanligining ishchi ta'siri mushaklarning keyingi qisqarish kuchini oshirish uchun cho'zilishning elastik potensialidan foydalangan holda ishning past darajasidan yengib o'tish rejimiga tezda o'tish qobiliyatlari bilan belgilanadi. Ushbu o'ziga xos mushak xususiyatiga mushaklar reaktivligi deyiladi. Portlovchi kuch ikki komponent bilan tavsiflanadi: boshlang'ich kuch va tezlashtiruvchi kuch. Boshlang'ich kuch - bu mushaklarning kuchlanishining dastlabki momentida ish kuchini tezda rivojlantirish qobiliyatining o'ziga xos xususiyati. Tezlashtiruvchi kuch - mushaklarning boshlangan qisqarish sharoitida ish kuchini tezda oshirish qobiliyati.

Musobaqalarda qatnashadigan sportchilar o'z o'quv dasturlarini o'z ehtiyojlariga muvofiq ravishda tuzadilar. Tayyorgarlik hajmi asosan sportchining mushak-skelet tizimining yuklamaga bardosh berish qobiliyatini hisobga olgan holda belgilanadi.



16-rasm. Sportchilarning kengaytirilgan mashg'ulotlari jarayoni.

Masalan, har bir sportchi bir hafta ichida 125 kilometr yugura olmaydi (16-rasm). Faol va ommaviy sport turlarida mashg'ulotlar jarayoni sportchilarning bo'sh vaqtlari bilan cheklanadi. Ba'zi og'ir atletikachilar hafta davomida mashg'ulot o'tkazish imkoniga ega emaslar, ammo dam olish kunlari kengaytirilgan mashg'ulotlarda qatnashishlari mumkin. Albatta, bu holat ideal emas, chunki jismoniy mashqlar orasida juda qisqa vaqt oralig'i tufayli ortiqcha yuklangan. Shu sababli, keyingi tiklanish davri juda uzoq va mashg'ulotning afzalliklari yo'qoladi.

MUVOZANATSIZLIK



17-rasm. Yugurish yo'lakchasi

Yugurish yo'lakchasida (17-rasm) yugurish kabi qizib olish, kuchga yo'naltirilgan mashqlar paytida jarohatlanishning oldini olishga yordam beradi.

Statistik ma'lumotlarga ko'ra, sport zalidagi og'irlik mashqlari nisbatan kam xavfli faoliyatdir. Ammo, agar og'irlik bilan to'g'ri muomala qilinmasa, shikastlanish xavfi sezilarli darajada oshadi.

Sport bilan umuman shug'ullanmaydigan odam og'irlik va mashqlar bilan mashq qiladigan sportchidan ko'ra sog'lig'i bilan bog'liq muammolarga duch kelishi mumkin. Jismoniy mashqlar yetishmovchiligi va stress tufayli kelib chiqqan yurak xurujini tendonit bilan solishtirish mumkin emas. O'rtacha kuch-quvvat mashqlarida shikastlanishlarning bir qismi, deyarli har doim yetarli darajada qizdirish mashqlari bajarilmaganligi, mashg'ulotlar paytida kontsentratsiyani yo'qotish va og'irlik bo'yicha mashqlarni kerakli darajada bajarmaslik bilan bog'liq.

2.3. KUCHNI TEZLIK BILAN ALOQASI

Tezlik va kuch futbolda muvaffaqiyat qozonishning muhim fazilatlaridir. Yuqoridagi biomotor qobiliyatlar o'rtasidagi munosabatlar sportchining asosiy jismoniy sifatlarini yaratadi. Va birinchi navbatda, mashg'ulotlarni rejalashtirishni boshlashdan oldin, futbolning o'ziga xos xususiyatlarini hisobga olgan holda, sportchi va murabbiy biomotor qobiliyatlar nisbatlarini tushunishlari kerak.

Agar qo'ldan uchib chiqish tezligini ham, bunda namoyon bo'lgan mexanik kuchni ham har xil qilib, turli og'irlikdagi yadrolar itqitilsa, u holda kuch va tezlik o'zaro teskari nisbatda bo'ladi: tezlik qanchalik yuqori bo'lsa, namoyon bo'lgan kuch shunchalik kam bo'ladi va aksincha.

Maksimal kuch va maksimal tezlik - kuchning oshishiga olib keladi - portlovchi harakatni eng qisqa vaqt ichida bajarish qobiliyatini keltirib chiqaradi (18-rasm). Tezlik, muvofiqlashtirish, moslashuvchanlik va kuchning kombinatsiyasi chaqqonlik uchun javobgardir. O'z navbatida, moslashuvchanlik - bo'g'imlarning harakatlanish diapazoni - mashg'ulot uchun muhim ahamiyatga ega. Har xil sport turlarida shikastlanishning oldini olish va optimal ishlashni ta'minlash uchun har xil darajadagi moslashuvchanlikni talab qiladi.



18-rasm. Tezlik-kuch sifatini oshiruvchi mashqlar

Maxsus tayyorgarlik bosqichi aniq tayyorgarlik effektiga erishishga intiladigan barcha yuqori darajali sportchilar uchun kalit hisoblanadi. Kuch va tezlik o'rtasidagi munosabatlar nafaqat sport turiga, balki futbolchining pozitsiyasiga, shuningdek sportchining individual ehtiyojlariga ham bog'liqdir.

Ko'pgina sport turlarida har bir sifatning hissasi baholanadi. Bir nechta sport turlarida kuch va tezlikning ustun kombinatsiyasi ko'rsatilgan. (19-rasm) Har bir sport turi o'ziga xos fiziologik profil va xususiyatlarga ega. O'quv dasturlarini ishlab chiqadigan va amalga oshiradigan murabbiylar tananing energiya tizimlarini va mashg'ulotlarda ulardan qanday foydalanish kerakligini tushunishlari kerak.

O'rtacha davomiylikdagi mushaklarning chidamliligi o'yin davomida ikki - sakkiz daqiqa davom etadigan va aerobik quvvat talab qiladigan barcha mashg'ulotlar uchun xosdir. Tezlikka chidamlilik-bu tezlikni 10-20 soniya davomida ushlab turish qobiliyati, masalan, o'yin paytida takroriy tezlanish. Qisqa vaqt ichida bir yoki ikkita qadam tashlash uchun boshlang'ich kuch kerak.



19-rasm. Kuch va tezlik kombinatsiyasi.

Yuqori boshlang'ich tezlashtirishni yaratish uchun registrator mushaklarning qisqarishi boshida maksimal kuch ishlatishi kerak. Fiziologik nuqtai nazardan, bunday qobiliyatlar vosita birliklarining ixtiyoriy ravishda ishlatilishiga va kuchning rivojlanish tezligiga bog'liq. Tana massasi tezligini tezda yengish qobiliyati sportchining nisbiy kuchi va nisbiy quvvatiga bog'liq. Shuning uchun, tez start olish sportchining o'sha paytdagi kuchiga va uning reaksiya tezligiga bog'liq.

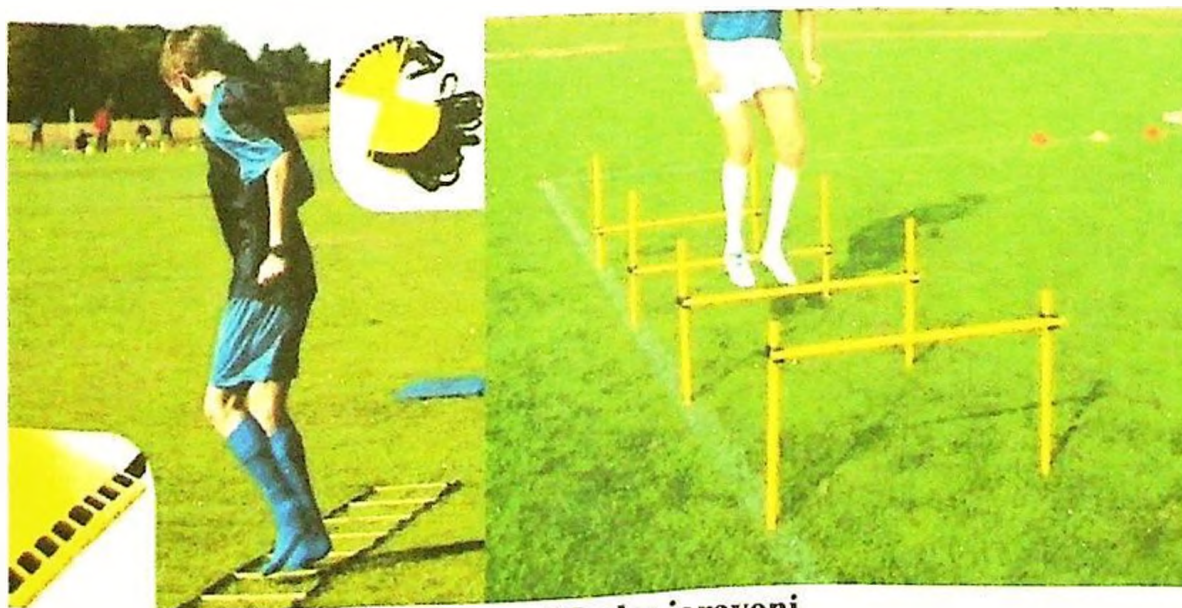
Tezlik kuchi – sportchining tezlikni tez olish qobiliyatidir. Tezlik singari, tezlashish tezligi mushaklarning qisqarish tezligi va kuchiga bog'liq bo'lib, qo'l va

oyoqlarning harakatlanish chastotasini oshiradi, oyoq yerga tekkanida aloqa fazasini qisqartiradi va oyoq itarilganda oldinga harakatni maksimal darajada oshiradi. So'nggi tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, yuqori tezlikka erishishning eng muhim o'zgaruvchisi sunggi tavsifi impuls fazasidagi yer reaksiyasi kuchidan kelib chiqadi. Shunday qilib, sportchining tezlashishi qo'l va oyoq kuchiga bog'liq (20-rasm) Biomotor qobiliyatlarning maxsus rivojlanishi uslubiy yondashilgan bo'lishi kerak.



20-rasm. Tezlanish mashqlari

Bundan tashqari, rivojlangan dominant qobiliyat boshqa qobiliyatlarga bevosita yoki bilvosita ta'sir qiladi, shuning uchun dominant biomotor qobiliyatining rivojlanishi ijobiy yoki (kamdan -kam hollarda) salbiy ta'sirga olib kelishi mumkin. Kuch -quvvat sportchi uchun kalit bo'lgani uchun uni har doim boshqa ko'nikmalar bilan birga o'rgatish kerak.(21-rasm)



21-rasm. Mashq jarayoni

Mushak massasini ko'paytirish uchun ko'p vaqt sarflashingiz shart emas. Bunda o'quv jarayonini to'g'ri tashkil etish va rag'batlantiruvchi omillardan foydalanish muhim ahamiyatga ega. Maksimal quvvat uchun muntazam sinovlarni o'tkazib, ma'lum bir vaqt ichida yuklama miqdorini aniqlashingiz mumkin. Bunday holda, sportchi uyda mushaklarni kuchaytirish uchun kerakli mashqlarni bajarishi mumkin.

Kuch mashqlaridan maksimal darajada foydalanish uchun har bir mashq uchun mumkin bo'lgan eng yuqori natijani aniqlash kerak. Maksimal quvvatning ushbu qiymati sizga mashg'ulot jarayonini eng samarali tarzda tuzishga imkon beradi. Quyida sizga to'g'ri o'quv yukini tanlashda yordam beradigan sinovdan o'tgan ko'rsatmalar berilgan.

Maksimal yukning 30-50% oralig'idagi yuk past deb hisoblanadi. Yengil yuk maksimal kuchning 50-60% oralig'ida. O'rtacha yuk 60-75% ni tashkil qiladi va submaksimal yuk darajasi 75-80% oralig'ida. Belgilangan darajadan oshadigan har qanday yuk maksimal yuk ostida kuch mashqlari toifasiga kiradi. Sportchi tanlagan yuk darajasini belgilovchi omillar quyida keltirilgan:

- *O'quv tajribasi*
- *Sportchi yoshi*
- *Jismoniy holati*
- *Shaxsiy maqsadlar*

Ta'lim tajribasi juda muhimdir. Ajam sportchilar tanasi eng kichik yukga ta'sir qiladi, shuning uchun kuchning oshishi uchun maksimal quvvatning 40-50% darajasidagi yuklar etarli. Biroz vaqt o'tgach, sportchining ishlash darajasini saqlab qolish uchun intensivlikni oshirish kerak. Keyin tanadagi nuqsonlar bo'lgan joylarda mushak to'qimalarining rivojlanishini maqsad qilib qo'yish uchun mashqlar 75-85% yuk darajasida amalga oshiriladi. Maksimal quvvatni oshirish uchun siz doimo yukni oshirishingiz kerak.

Albatta, mushaklarning hajmini oshirish asosiy maqsad bo'lmasligi kerak. Mavsum davomida siz ilgari erishilgan kuch darajasini saqlab qolish, shuningdek, ortiqcha stresssiz o'yinlardan qutulish uchun ishlashingiz mumkin.

Sportchining har doim to'g'ri vaznda ekanligi ishonchini ta'minlash uchun u har olti haftada maksimal kuch sinovlarni o'tkazishi kerak. Ushbu testlar bo'g'inlar va tendonlar uchun juda qiyin sinov bo'lib, yangi boshlovchilar tomonidan muntazam mashg'ulotning birinchi yilida o'tkazilmasligi kerak. Faqat bir yildan so'ng, sportchi bunday testlarni o'tkazishga mos keladigan mushak massasini rivojlanishiga erisha oladi. O'n olti yoshga to'lmagan yosh sportchilar esa ularni umuman bajarmasliklari kerak.

Maksimal kuch sinovlarini o'tkazishdan oldin mushaklaringizning yaxshilab cho'zilishi juda muhimdir. Yengil og'irlik bilan qizib olish kerak, so'ngra har safar yukni joriy chegaraga yetguncha ma'lum miqdorda oshirish kerak. Har gal og'irlik ortganida 3 marta takroriy bajarilishi muhim. Sportchining maqsadi og'irlikni ortiqcha kuch sarflamasdan his qilishdir. Maksimal quvvat sinovlari har doim

alohida mashqlar asosida amalga oshiriladi. Sportchining muntazam, mashg'ulotdan so'ng oyoq kuchi sinovini o'tkazishining foydasi yo'q.

Agar siz maksimal kuch sarflab va to'g'ri texnikani qo'llagan holda, 120 kg og'irlikda presedaniya qilishingiz mumkin bo'lsa, siz quyidagi mashq parametrlari to'g'risida xulosa chiqarishingiz mumkin:

- 50 kg gacha: *mushaklarga chidamlilik (mahalliy metabolik jarayonlardan tejamli foydalanish)*

- 90-100 kg: *mushaklarning o'sishi (yangi mushak to'qimasini yaratish)*

- 100-120 kg: *asab tizimi va mushaklarning muvofiqlashtirilishi yaxshilandi (maksimal kuchga mashq qilish)*

Sportchi maksimal kuch uchun sinov natijalariga kirishi mumkin bo'lgan mashg'ulotlar jurnalini yuritish kerak. Treningni rejalashtirish ushbu natijalarga asoslangan bo'lishi kerak.

QISQA MASHG'ULOT DASTURI

Futbol bu sizning ishtiyoqingiz, ammo oila va ish ham vaqt talab etadi. Sizga haftalik futbol amaliyotidan tashqari haftasiga ikki yoki uchta kuch mashqlari uchun bo'sh vaqt topish qiyin bo'lishi mumkin. Qisqa mashg'ulotlar dasturi ushbu muammoni hal qilish uchun yaxshi yechim bo'lishi mumkin, bu avval kuch arajasini oshirishga va keyin saqlab turishga yordam beradi. Biroq, ushbu qisqa dasturni uyda amalga oshirish mumkin. Sizga kerak bo'lgan narsa - bu mashg'ulot stoli va gantellar to'plami. Bu nafaqat pulni tejashni, balki sport zaliga yetib borish va orqaga qaytish vaqtini ham tejaydi.

TIBBIY KO'RSATMALAR

Organizm har o'n yilda mushak to'qimalarining taxminan 10 foizini yo'qotganligi sababli, muntazam ravishda kuch bilan mashq qilish keksa futbolchilar uchun bebaho foydadir. Ular passiv mushaklar-skelet tizimining shikastlanish xavfini kamaytirishga yordam beradi. Yoshga bog'liq mushaklarning yo'qolishini kamaytirish uchun iloji boricha tez-tez gantellarni olishga harakat qiling.

Ko'p mashqlarni bajarishning iloji yo'qligi sababli qisqa "uy" dasturiga rioya qilish orqali maksimal quvvat maqsadlariga erishish uchun o'zingizni moslash juda qiyin. Biroq, dasturni gantell mashqlari bilan bajarish mumkin. Agar siz boshlovchi bo'lsangiz, yuklamani maksimal darajadan 50% gacha tanlashingiz kerak. Agar sizda kuch mashqlari bo'yicha tajribangiz bo'lsa, siz 60% dan 75% gacha bo'lgan yukni tanlashingiz kerak. Sportchining o'z tanasini vazni yordamida ko'plab mashqlarni bajarish mumkin.

XULOSA

Xulosa qilib aytganda, futbol eng ko'p jarohat olinadigan sport turlaridan biridir. Futbolchilarning taxminan uchdan bir qismi mashg'ulot yoki o'yin davomida mushaklaridan jarohat olishadi. Kuchli va muntazam shug'ullangan mushaklar esa shikastlanish xavfini sezilarli darajada kamaytiradi. Kuchni oshirish tezlikni, sakrovchanlikini va portlovchanlikni oshiradi. Futbolchilar uchun kuchga yo'naltirilgan tayyorgarlik mashaqqatli va intensiv bo'lishi kerak. Shu bilan birga, mushaklar bilan ishlash har doim butun harakatlanish oralig'ida bajarilishi kerak bo'ladi.

MAVZU YUZASIDAN SAVOLLAR:

1. Kuch va quvvat qobiliyatlari tushunchasining tasnifini bering.
2. Jismoniy tarbiyadagi kuch turlarini sanaab o'ting.
3. Tezlik-quvvat qobiliyatlarining xususiyatlari nimalardan iborat?
4. Portlovchi kuchning fiziologik asoslarini yoritib bering.
5. Portlash kuchi va tezkor kuch o'rtasidagi farqni sanab o'ting.

FOYDALANISH UCHUN TAVSIYA ETILADIGAN ADABIYOTLAR

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019-yil 4-dekabrda "O'zbekistonda futbolni rivojlantirishni mutlaqo yangi bosqichga olib chiqish chora-tadbirlari to'g'risida" i PF-5887-son farmoni
2. Futbol nazariyasi va uslubi. Darslik. R.I.Nurimovning umumiy tahriri ostida. T.: «ILMIY TEXNIKA AXBOROTI – PRESS NASHRIYOTI». 2018. - 316 b.
3. Sport pedagogik mahoratini oshirish (futbol). Darslik. Sh.X.Isroilovning umumiy tahriri ostida. O'zR. Oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligi. O'zbekiston davlat jismoniy tarbiya instituti. T.: "IQTISOD-MOLIYA", 2015. - 224 b.
4. Sport pedagogik mahoratini oshirish (Futbol). Darslik. Sh.T.Iseyevning umumiy tahriri ostida. T.: «ILMIY TEXNIKA AXBOROTI – PRESS NASHRIYOTI». 2018. - 312 b.

III BOB. TEZKORLIKNI FUTBOL SPORT TURIDAGI AHAMIYATI

3.1. TEZKORLIK

Tezkorlikni rivojlantirishda yugurish sur'ati va katta mushak kuchini talab etadigan harakatlar chastotasini maksimal ravishda oshirishga harakat qilish kerak. Bunda tabiiy harakatlarga ko'proq o'rin berish lozim. O'yin, musobaqa formasida bajariladigan sport o'yinlari va harakatli o'yinlar, mashqlar ham juda katta yordam ko'rsatishi mumkin.

Yosh futbolchilar bilan ishlashdagi dastlabki tayyorgarlik bosqichida ularning har tomonlama jismoniy tayyorgarlikni egallashiga, sog'lig'ini mustahkamlash va mutanosib rivojlanishiga, xilma-xil ko'nikma va malakalarni egallab olishiga, futbol o'yini texnikasi va taktikasining boshlang'ich asoslarini o'rganishiga qaratilgan vositalar kompleksidan foydalanish maqsadga muvofiqdir.



22-rasm. Jismoniy tayyorgarlik mashg'ulotlari jarayoni

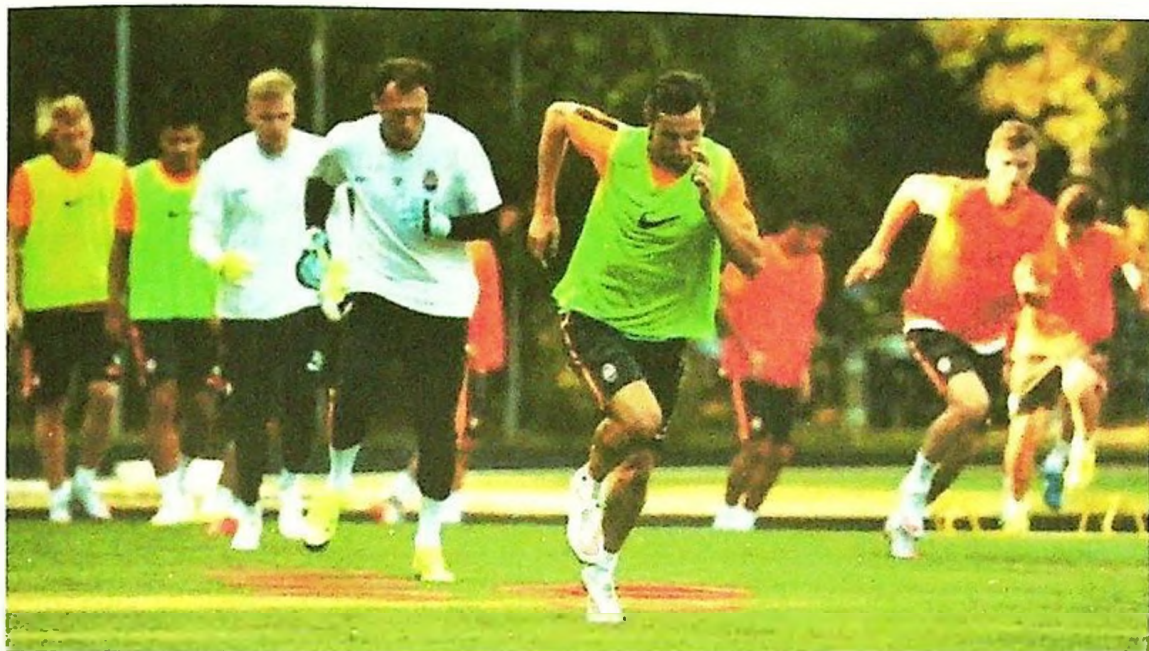
Jismoniy tayyorgarlikning bu vaqtdagi vazifasi, avvalo, yosh futbolchilarning harakat funksiyalarini (kuch, tezkorlik, chidamlilik, chaqqonlik va epchillik), shuningdek o'z harakatlarini vaqt oralig'ida (havoda va mushaklarning zo'r berishi darajasiga ko'ra boshqara bilish harakat funksiyasining asosiy komponentlaridir) shakllantirishdan iborat bo'ladi. (22-23-rasmlar) Harakatlar tezligini tarbiyalashga katta e'tibor berish kerak. Chunki bolalik va o'smirlilik yoshida ana shu eng muhim jismoniy sifatni tarbiyalash uchun keng imkoniyatlar mavjuddir.



23-rasm. Jismoniy tayyorgarlik mashg'ulotiari jarayoni

Shuni qayd qilish kerakki, dastlabki tayyorgarlik va boshlang'ich sport ixtisoslashuvi bosqichlarida tezkorlik chaqqonlik bilan mustahkam bog'liq ravishda tarbiyalanadi, bu esa siljishning (bir joydan ikkinchi joyga o'tishning) ratsional texnikasini muvaffaqiyatli egallab olish uchun zarur asos yaratadi. 8-12 yoshlar oralig'ida yugurishdagi maksimal tezlikning anchagina ortishi harakatlar tezligining tabiiy o'sishi bilan bog'liq. 12-14 yoshda esa tezlik asosan tezlik-kuch sifatlarining va mushak kuchining o'sib borishi tufayli ortadi.

O'yin mashqlarini bajarish yosh futbolchilarni g'alabaga erishish uchun maksimal kuch sarflashga majbur etadi. O'yin materiali mashg'ulotdagi umumiy vaqtning 50% chasini egallashi kerak. Har bir mashq qisqa vaqt ichida (10-15 soniya) bir necha seriyali usulda bajariladi, dam olish intervali 10-15 m bo'ladi. Maksimal tezlik bilan qayta yugurish muhim ahamiyatga ega, bu 20 m gacha masofada estafeta usulida bajariladi. Mashg'ulotlarga estafetalardan tash-qari 10-15 m ga yugurish bo'yicha nazorat mashqlarini kiritish ham tavsiya etiladi. Murakkab harakat reaksiyasini va harakatlar chastotasini rivojlantirish uchun turli sport holatidan yuguriladigan tezkorlik mashqlaridan keng foydalanish kerak. Bu mashqlar turli xil ko'ruv signal-lariga binoan, yugurish yo'nalishini o'zgartirib bajari-ladi. Bu esa o'yin jarayonida vujudga keladigan murakkab vaziyatlarni modellashtirib, signallarning har biriga javob harakatlari bilan reaksiya ko'rsatish imkonini beradi.



24-rasm. Tezkorlikni rivojlantirishga qaratilgan kompleks mashg'ulotlar jarayoni

Boshlang'ich sport ixtisoslashuvi bosqichida keng ko'lamdagi o'yinlar, o'yin mashqlarini qo'llashdan tashqari, asosiy jismoniy tayyorgarlik mashqlari komplekslaridan foydalanish mumkin. Bu har tomonlama jismoniy tayyorgarlikning mustahkam bazasini yaratish uchun qulay shart-sharoitni yuzaga keltiradi. Ko'proq tezkorlikni rivojlantirishga qaratilgan komplekslarni darsning asosiy qismi boshlarida qo'llash kerak, (24-25rasmlar) shundan so'ng bu sifatni takomillashtirishga yordam beruvchi o'yinlardan foydalanish lozim.



25-rasm. Tezkorlikni rivojlantirishga qaratilgan kompleks mashg'ulotlar jarayoni

Kuch talab qiluvchi tegishli o'yinlar va o'yin mashqlari kompleksiga, shuningdek, chidamlilik ko'rsatishni talab etadigan o'yinlar komplekslariga ancha kam vaqt ajratiladi. Ular tegishlicha darsning o'rtasida va oxirida o'tkaziladi. O'yinlar va maxsus tayyorgarlik mashqlari komplekslarini o'z ichiga oluvchi vositalarning rang-barangligi bolalar va o'smirlarning umumiy jismoniy tayyorgarligini yaxshiroq takomillashtirishga va uning zaminida ularning asosiy jismoniy sifatlarini maxsus ravishda rivojlantirishga yordam beradi.

Jiddiy mashg'ulot qilish va takomillashish bosqichida tezkorlikni rivojlantirishga katta e'tibor beriladi, chunki tezkorlikni oshirish ancha murakkab ish. Tezkorlikning erishilgan darajada vaqtidan ilgari barqarorlashib qolishidan qutulish uchun maksimal tezlikda takroriy yugurish bilan bir qatorda tezlik-kuch, shaxsiy kuch mashqlaridan keng foydalanish, ya'ni yugurish tezligini, asosan, dinamik kuch hisobiga oshirish kerak. Kuchni tezlik bilan namoyon qilish qobiliyatini tarbiyalashda dinamik zo'r berish uslubini qo'llash maqsadga muvofiqdir, bunda yengil yukni maksimal tezlikda boshqa joyga ko'chirish yo'li bilan haddan tashqari zo'r berishga erishiladi.

3.2. TEZKORLIKNI BAHOLASH MEZONLARI

Juda ham jadallik bilan bajariladigan mashg'ulot kuchli vositadir. Shuning uchun maksimal tezlikni rivojlantirishga qaratilgan mashqlarni tez-tez, lekin kichikroq hajmda o'tkazib turish lozim. Harakatlar tezligini oshirishga qaratilgan mashqlar (26-27-rasmlar) me'yorini to'g'ri belgilash, mashqlarning tezligini pasaytirmay, necha marta takrorlanishini, shuningdek, imkon chegarasi yoki unga yaqin tezlikni pasaytirmay bajariladigan uzluksiz mashg'ulot ishlarining qancha davom etishini hisobga olish uchun zarur.



26-rasm. Harakatlar tezligini oshirishga qaratilgan mashqlar

Tezkorlikni rivojlantirishga qaratilgan mashqlar yosh futbolchining subyektiv sezgilari, charchaganlikning tashqi belgilari yoki sekundomer ko'rsatkichlari harakat tezligining pasayganligidan dalolat bergan vaqtda to'xtatiladi. Bu pasayish mazkur mashg'ulotda tezkorlikni rivojlantirish ustida olib borilayotgan ishlarni to'xtatish uchun birinchi signal («yetarlilik mezon») bo'lib xizmat qiladi.

Tezkorlik sifatlarining nazorati, sportchining tezlik sifatlari minimal vaqt oralig'ida amalga oshirilishi mumkin bo'lgan harakatlarda namoyon bo'ladi. Tezlik sifatlarini namoyon bo'lishini quyidagi ikkita turi mavjud: 1) elementar tezlik sifatlari; 2) kompleks tezlik sifatlari. Elementar tezlik sifatlari quyidagilarni o'z ichiga oladi: a) reaksiya vaqti; b) yakka holda harakatlanish vaqti; d) lokal harakatlar chastotasi (tempi). Kompleks tezlik sifatlari sport harakatlarini bajarish tezligi (sprintning yugurish vaqti, futbolchi yoki xokkeychining tezkor yugurish vaqti, boksning zarba berish vaqti va hokazolar) bilan xarakterlanadi.



27-rasm. Harakatlar tezligini oshirishga qaratilgan mashqlar

3.3. HARAKAT REAKSIYASINING VAQTI YAKKA HARAKATLANISH VAQTI

Tezkorlik deganda, individ harakatlarining tezlik xarakteristikasi, asosan harakat reaksiyasining vaqtini belgilovchi funktsional xususiyatlarning kompleksi tushuniladi. Tezlikni namoyon bo'lishining uchta asosiy shakli bor:

1. yakka harakat tezligi (kichik tashqi qarshilikni yengish bilan);
2. harakatlar chastotasi;
3. harakatlar reaksiyasi tezligi (yashirin latent davri).

Tezkorlikning eng sodda shakllarining namoyon bo'lishi bir-biriga aloqador emas. Ayniqsa bu reaksiya vaqtiga bog'liq bo'lib, ko'p hollarda harakat tezligi

ko'rsatkichlari bilan nisbat qilinmaydi. Tezlikning namoyon qilinishini qayd etilgan uchta shaklining umumlashmasidan (qo'shilmasidan) aniqlash mumkin.

Masalan, 100 m ga yugurish natijasi startdan chiqish reaksiyasi vaqtiga, alohida harakatlarning bajarilishi tezligi (depsinish, sonni tez tiklab olish qadamlar sur'ati) va boshqalarga bog'liq.(28-rasm) Amalda yaxlit harakatlar (yugurish, suzish) ning tezligi to'la harakat aktining tezligiga bog'liq.



28-rasm. Harakatlar bajarilishi jarayonida qadanlar sur'ati

Biroq murakkab koordinatsion harakatlardagi tezlik faqat tezkorlik darajasiga emas, balki boshqa sabablarga, masalan, yugurishda qadam uzunligiga, u o'z navbatida, oyoqning uzunligiga va depsinish kuchiga ham bog'liqdir. Shuning uchun yaxlit harakat tezligi individning tezkorligini qisman ifodalaydi xolos. Aslida tezkorlikning eng sodda shakllarining namoyon bo'layotganligini tahlil qila olamiz xolos.

Ko'pincha maksimal tezlik bilan bajarilayotgan harakatlarda ikki xil fazasi farqlanmoqda:

- a) tezlikni oshirib borish (tezlanish, olish) fazasi;
- b) tezlikning nisbatan stabillashuvi fazasi (startdagi tezlanish).

Tezlikni oshirib borish qobiliyati bilan masofani katta tezlikda o'tish qobiliyati – tezkorlik namoyon qilishda biri ikkinchisiga bog'liq emas. Juda yuqori darajada startdan chiqish tezligiga ega bo'lib masofada tez yugura olmasligi yoki uning aksicha ham bo'lishi mumkin. Signallarga tezlik yaxshi bo'lgani holda, harakat chastotasi oz bo'lishi ham kuzatiladi.

Psixologizikaviy mexanizmlar tezlik reaksiyasining xarakterini turlicha namoyon bo'lishiga sababchi bo'ladi. Tezlik namoyon bo'lishining bunday xarakterini qisqa masofaga yugurishda aniq ko'rishimiz mumkin. Startni (vaqt

xarakteristikasiga ko'ra) tez olish mumkin, lekin tezlikni masofada uzoq ushlab tura olmasligiga guvoh bo'lishimiz mumkin.

Yugurish tezligi harakatni ko'rsatilgan xarakteristikasi bilan nisbiy bog'liq xolos. Tezlikning namoyon bo'lishida yuguruvchi qadamining uzunligi, uning oyog'i uzunligiga, o'z navbatida, yuguruvchi oyoq muskullarining yerga tiranish kuchiga bog'liqdir. Shuning uchun harakat reaksiyasining vaqt davomida namoyon bo'lishiga qarab o'quvchining sprintda o'zini qanday namoyon qilishini bashorat qilishimiz g'oyatda mushkul.

Tezkorlik sifatini bir mashqdan ikkinchi mashqga "ko'chirish" qoidada kuzatilmagan. Uning ko'chishi mashqlarni bir-biriga koordinatsiya nuqtai nazaridan yaqin o'xshashligi bo'lsagina namoyon bo'lgan, qolaversa individning mashqlanganligi (shug'ullanganligi) qancha yuqori bo'lsa, bu ko'chish shunchalik past darajada bo'ladi. Shunga ko'ra, tezkorlik sifati xaqida gapirganda, bu sifadni, tarbiyalash xaqida gapirmay, inson harakatidagi aniq tezkorlik xususiyatlarini rivojlantirish xaqida gapirish lozim.

Yakka harakat tezkorligini harakat aktini biomexanik bo'laklarga (qismlarga) ajratib chegaralangan holda tavsiflashimiz mumkin. (masalan, depsinish tezligini aniqlash kerak bo'lib qolsa, yugurishda sonni tez ko'tarib chiqa olish orqali aniqlanadi). Ayrim sport mashqlari turlarida (masalan: uloqtirishlarda) harakat tezligi muskullar kuchining namoyon bo'lishi bilan umumiy lashib (qo'shib) ketadi va bu bilan tezkorlikni kompleksli xususiyatini – keskin harakatni vujudga keltiradi. Shuning uchun tezkorlik – kuch talab qiladigan sport turlarida harakat tezligini rivojlantirish, ayniqsa, tashqi qarshiligi yuqori bo'lgan mashqlar muskul kuchini rivojlantiruvchi vosita sifatida rol o'ynaydi.

Sof, tez bajariladigan mashqlar evaziga tezkorlikni rivojlantirish juda qiyin bo'lib, kuch talab qiladigan mashqlar orqaligina muskul qo'zg'alishi tezligining oshishi amaliyotda isbotlangan. Kuch imkoniyatlarini oshirish vazifasi esa juda soda hal qilinadi. Kuchni rivojlantirish tez harakatlar sharoitida o'tishi lozim. Buning uchun dinamik zo'riqish uslubidan foydalanadilar: maksimal kuch bilan zo'riqish harakatni to'la amplitudada, eng yuqori tezlikda, shug'ullanuvchi uchun me'yoridan oz vazminlikda yuk bilan yuzaga keltiriladi.

3.4. HARAKAT CHASTOTASI

Tezlik harakatlar harakat chastotasini ifodalaydi. Qo'llarni maksimal harakati chastotasi oyoqlarnikidan yuqori, oyoq qo'l bo'g'inlarining harakati chastotasi tananing boshqa a'zolari va boshqa bo'laklaridan yuqori darajada bo'lishi mumkin.

Harakat chastotasini o'lchash qoida sifatida vaqtning qisqa intervali orqali olib boriladi. Sprint yuguruvchining 100 metrga yugurishdagi harakat chastotasi bir sekundda bajaradigan qadamlari sonini sanash orqali aniqlanadi.

Harakat chastotasi va shu bilan birga, sikli harakatlar tezligini rivojlantirish maksimal tezlikda bajariladigan mashqlarni bajarish orqali amalga oshiriladi.

Harakat chastotasi va harakat tezligini rivojlantirish uchun takrorlash, takroriy - oshirib borish va o'zgaruvchan mashq qilish metodlaridan foydalaniladi. Bunday

metodlarni qo'llashda yugurish masofasi shunday tanlanadiki, uning oxirida va yuguruvchining takroriy urinishlarida ham tezkorlik pasaymasligi kerak.

Maksimal intensivlikda bajariladigan ish anaerob sharoitda o'tadi, shuning uchun dam olish intervali urinishlar orasida kislorodga muhtojlikni qondira oladigan darajada belgilanishi (o'rnatilishi) lozim. Ularning oralig'ini yengil yugurish, osoyishta yurish va boshqalar bilan to'ldirish tavsiya etiladi.

Emotsionallik va qo'zg'alishning yuqori darajasi tezkorlik imkoniyatlarini namoyon bo'lishi uchun sharoit yaratadi. Bunda o'yin va musobaqa metodlari (bu metodlardan jismoniy tarbiya metodlari mavzusida tanishamiz) maqsadga muvofiqdir.

Agarda ishni tez bajarish charchash ko'zga tashlana boshlaganda bajarilsa, maksimal tezkorlik emas, tezkorlik chidamliligi rivojlanadi.

Shug'ullanuvchining yoshi va ularning individual xususiyatlari tezlikni rivojlantirish imkoniyatlarini chegaralaydi. Qizlarda qulay yosh 11-12, o'g'il bolalarda esa 12-13 yosh hisoblanadi. Mashqlarni standart ravishda takrorlayverish yoshlikdanoq "tezlikning to'sig'ini" vujudga keltiradi. KiChik maktab yoshidagilar harakatli o'yinlar, o'rta va katta maktab yoshida sport o'yinlari, tezkorlik bilan bajaradigan standart yugurishlardan foydalanish foydaliroqdir.

Harakat tezligi reaksiyasini sekundlar va Milli sekundlar bilan o'lchanadi. Tezlikni rivojlantirish uchun vosita qilib, odatda, maxsus mashqlar tanlanmaydi. Oddiy harakat reaksiyasi tezlik talab qiladigan turli harakatlarni bajarish davomida rivojlanaveradi. Bunda harakat reaksiyasini "ko'chish"i (tezlikning ko'chishi) kuzatilmaydi, ya'ni tezlik reaksiyasini rivojlantirish bilan harakat tezligini rivojlantirish qiyin. Harakat reaksiyasini rivojlantirishda turli-tuman harakatli, sport o'yinlarini vosita sifatida qimmatli yuqori, ammo basketbol ularning chida etakchisidir.

Uni tarbiyalashning asosiy metodi - paydo bo'lgan, bo'ladigan signallarga imkoni boricha tez reaksiya qila olish.

Maktabdagi jismoniy madaniyat darslarida reaksiya qilish vaqtini oldindan shartlashilgan turli-tuman signallarga reaksiya qilishni talab qiluvchi (masalan, to'xtalishlar bilan bajariladigan erkin yugurishlar yoki o'qituvchi signali, buyrug'i bilan yugurish yo'nalishini o'zgartirish) mashqlarni yordamida rivojlantiriladi. Sport o'yinlari reaksiya qila olish va uni tarbiyalaydigan eng yaxshi vositadir.

XULOSA

Xulosa qilib aytadigan bo'lsak, tezkorlikni rivojlantirishda yugurish sur'ati va katta mushak kuchini talab etadigan harakatlar chastotasini maksimal ravishda oshirishga harakat qilish kerak. Analitik yondoshish metodi, ya'ni yengillashtirilgan sharoitda va tezlikda harakatlarni alohida ajratib olib tezlikni rivojlantirish ham yaxshi natijalar beradi.

Bunda tabiiy harakatlarga ko'proq o'rin berish lozim. O'yin, musobaqa formasida bajariladigan sport o'yinlari va harakatli o'yinlar, mashqlar ham juda

katta yordam ko'rsatishi mumkin. Chunki tezlik asosan tezlik-kuch sifatlarining va mushak kuchining o'sib borishi tufayli ortadi.

MAVZU YUZASIDAN SAVOLLAR:

1. Tezkorlik sifatining tasnifini keltiring.
2. Tezkorlikning baholash mezonlari nimaga asoslanadi?
3. Harakat reaksitasining vaqti yakka harakatlanish vaqtini tushuntirib bering.
4. Harakat chastotasini tariflang.

FOYDALANISH UCHUN TAVSIYA ETILADIGAN ADABIYOTLAR

1. Sport pedagogik mahoratini oshirish (Futbol). Darslik. Sh.T.Iseyevning umumiy tahriri ostida. T.: «ILMIY TEXNIKA AXBOROTI – PRESS NASHRIYOTI». 2018. - 312 b.
2. Sport va harakatli o'yilar (futbol) / darslik: Sh.X. Isroilov, Z.R.Nurimov, Sh.U.Abidov, S.R.Davletmuratov, A.A.Karimov. –T.: «Sano-standart» nashriyoti, 2017. – 320 b.
3. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017 yil 3-iyuldagi "Jismoniy tarbiya va ommaviy sportni yanada rivojlantirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi PQ-3031-sonli Qarori. O'zbekiston Respublikasi qonun hujjatlari to'plami. - 23(783)-son. - 455 modda. - B.47-69.
4. Футбол: книга-тренер.- Москва: Эксмо, 2015. – 272 ил.
5. Artikov A.A. Alimjanov S.I. Shukurova Sh.T. Futbolchilarning mashg'ulot jarayonida pedagogik nazorat. Uslubiy qo'llanma. Toshkent. 2014. -62 b.
6. Salomov R.S. Jismoniy tarbiya nazariyasi va uslubiyati. Darslik. T.: 2014. 269 bet.
7. Kuryazov R. Yosh futbolchilarning jismoniy tayyorgarligi. Uslubiy qo'llanma. Toshkent. 2012. - 38 b.

IV BOB. CHIDAMLILIKNI RIVOJLANTIRISH

4.1.CHIDAMLILIK

Muskul ishi faoliyatida jismoniy mashqlar bilan shug'ullanish davomida charchoqqa qarshilik ko'rsatish darajasi chidamlilik sifati deb ataladi.

Jismoniy mehnat (sport faoliyati)ni bajarayotgan kishi sekin asta o'z faoliyatni davom ettirishi qiyinlashayotganligini sezadi. Ter quyulib oqa boshlaydi, yuzida qizillik kuchayadi, rangi o'zgaradi, muskullarida xorg'inilik sezadi, harakat koordinatsiyasi, harakat texnikasi tarkibidagi elementlarning bajarish ketma-ketligi buziladi, nafas olishi ritmi chuqurligi o'zgaradi. Bajarayotgan harakati tarkibida qo'shimcha keraksiz harakatlar paydo bo'ladi, qo'shib qoladi. Bunga asosan, organizmda kechayotgan fiziologik, bioximiyaviy va biomexanik o'zgarishlar sabab bo'ladi. Faoliyatni davom ettirish esa ruhiy, irodaviy va boshqa sifatlar evaziga bajariladi. Bunday holatni kompensatsiyali charchoq fazasi deyiladi. Agarda iroda namoyon qilish darajasini ortganligiga qaramay, ish intensivligi pasaya borsa, kompensatsiyasiz charchoq fazasi boshlanganligini kuzatamiz.



29-rasm. Futbolchi chidamliligini oshirish mashg'ulotlari jarayoni

Futbolchilarning chidamliligi deganda o'yinning boshidan oxirigacha o'yin faoliyatini hech bo'shashtirmasdan davom ettira olish qobiliyati tushuniladi. Chidamlilikni yana toliqishga qarshi tura olish qobiliyati, desa ham bo'ladi. Sport amaliyotida to'rt toifa toliqishni uchratish mumkin, bular: aqliy, sensor, emotsional va jismoniy toliqishlar. Bu to'rt toifa toliqish futbolchiga ham xosdir. Tabiiyki, bular ichida jismoniy toliqishning salmog'i ko'proq. Futbolchilarda chidamlilikni tarbiyalash uslubiyatiga to'g'ri yondashish uchun sportchilar o'yin faoliyati tabiatini va o'yin paytida ularning zimmasiga tushadigan yuklamani hisobga olish zarur. (29-rasm) Ma'lumki, futbolchilarning faoliyati bir-biriga zid bo'lgan zonalar-da kechadi: bir tomondan qisqa vaqt maksimal shiddatda o'tuvchi ish 5-8 soniya (tez yugurish, tezlashish, sakrash, kurashish va shu singarilar); boshqa tomondan – o'yin

vaqti 90 daqiqa davom etadiki, bu o'rtacha ishga xos xususiyatdir. Agar o'rtacha ishdan iborat trenirovkaning maksimal shiddatdagi ishga salbiy ta'sir qilishini hisobga oladigan bo'lsak, unda futboldagi chidamlilik masalasining juda og'ir masala ekanligi ravshan bo'ladi. Futbolchilardagi chidamlilikni tarbiyalash (30-rasm) uslublarini aniqlashda ulardagi umumiy va maxsus chidamlilikni bir-biridan farqlash lozim. Umumiy chidamlilik deganda, odatda, ishlarni hatto bir-biridan jiddiy tafovuti bo'lgan ishlarni o'rtacha darajada yoki oshiqmasdan uzoq vaqt bajara olish qobiliyati tushuniladi.



30-rasm. Chidamlilikni tarbiyalash

Maxsus chidamlilik futbolchilardan talab etilgan sur'atni o'yinning oxiri-gacha saqlab tura olish qobiliyatida namoyon bo'ladi. Umumiy chidamlilikni rivojlantirish uchun, odatda, uzoq vaqt harakat qilish bilan bog'liq mashqlardan foydalaniladi. Masalan, 800-2000 m ga tez yurish, yugurish, 3-5 km krosslar, chang'ida yurish, suzish va boshqalar.(31-32-rasmlar)



31-rasm. Tez yurish mashqi

Bu mashqlar o'rtacha sur'atda, hali sportchilar tayyorgarlik davrining dastlabki bosqichida ekanida, ular hali og'ir kuch bilan bajariladigan ishga tayyor bo'lmaganlarida bajariladi.



32-rasm. Yugurish mashqi

Futbolchi komandada egallagan o'rniga qarab 5,5 dan 10,5 km gacha yo'lni bosib o'tadi. Bunda shiddatli harakatlar (tez yugurish, tezlashish) 5 min vaqtni egallaydi, bu vaqt oralig'ida o'yinchilar 1500 dan to 2500 m gacha masofaga tez, ammo qisqa-qisqa qilib uzunligi 7-15-24 m dan yuguradilar. Shu orada ular sekinroq yugurishga 25 dan 35 minutgacha, qadamlab yurish uchun esa 45 dan 57 minutgacha vaqt sarf-lashadi. Yuzaki qaraganda, o'yinchilar uchun shiddatli bo'lmagan yugurishga ko'proq vaqt sarflangandek ko'rinadi. Ammo bu aslida 5 min ichidagi jadallashish, tez yugurish va to'p uchun kurashga sarf bo'lgan juda katta kuch-quvvatni qoplashga ketadigan vaqtdir.

Agar futbolchi faoliyati kuchli ruhiy zo'riqish vaziyatida va ulkan his-hayajon bilan o'tishini hisobga oladigan bo'lsak, bunga ham ozmuncha kuch-quvvat sarflanmaydi. Biroq o'yin faoliyatini tahlil qilish shuni ko'rsatadiki, kuchli harakat faoliyatidan keyin bo'ladigan tanaffuslarda umumiy dastlabki holatni tiklab olish uchun ularda etarlicha vaqt bo'lar ekan. Binobarin, o'yinchilarni xuddi ana shunday faoliyat turiga tayyorlash kerak. Ba'zan mashg'ulotdagi ish hajmiga qarab, uning sifatini belgilashadi, bu batamom noto'g'ri. Katta hajmdagi yuklamani bajarishning o'zi maqsad qilib olinmasligi va epchillikni tarbiyalashning asosiy vositasi deb qaralmasligi lozim.



33-rasm. Chidamlilikni oshiruvchi mashqlar

Futbol sportning nosiklik turidir, unda bajarilayotgan harakat shiddati doimo o'zgarib turadi. Shuning uchun u o'ziga muvofiq tayyorgarlikni talab qiladi. Jadalligi tez o'zgarib turadigan faoliyat, jadalligi bir maromda bajariladigan faoliyatga qaraganda ko'p kuch-quvvat sarflashni taqozo qiladi. Futbolchilarda epchillikni tarbiyalayotganda ana shuni, albatta, hisobga olish kerak. Vegetativ vazifa hisoblangan nafas olishning bajarilayotgan harakat formasi va xarakteriga moslashishini unutmaslik lozim. Bunda nafas olish hamda nafas chiqarish uzviy ravishda harakat akti tarkibiga kiradi. Futbolchilarning nafas olishi chang'ichi yoki stayer (uzoq masofaga yuguruvchi)ning nafas olishidan o'zgachadir. Chidamlilikni tarbiyalashda irodaviy sifatlar ham oldingi o'rinlardan birida turadi.(33-34-rasmlar)

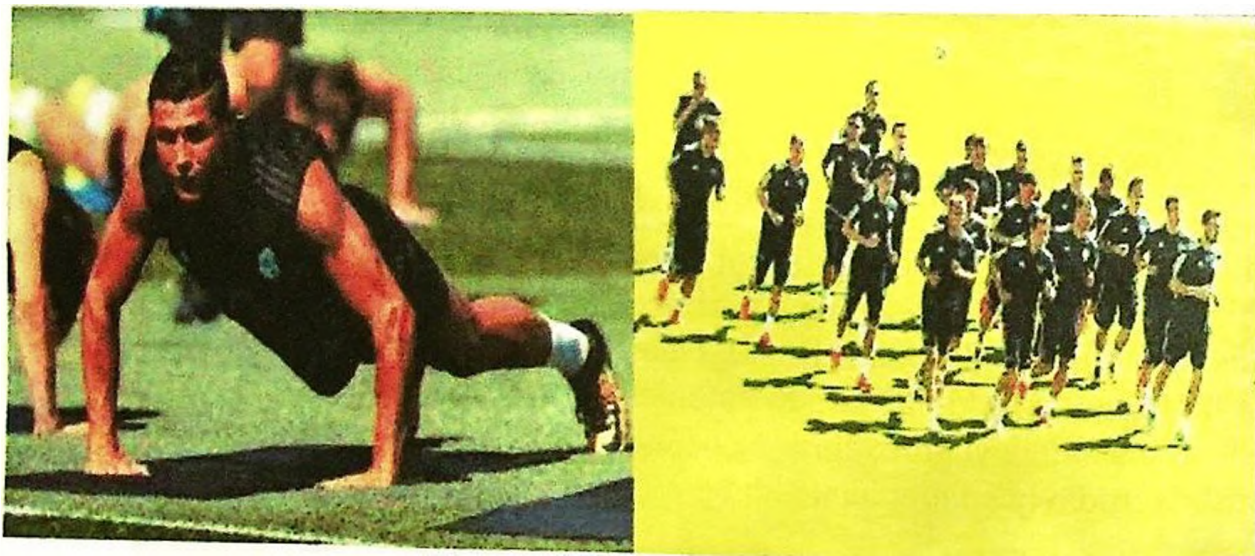


34-rasm. Chidamlilikni oshiruvchi mashqlar

Muntazam uzoq davom etadigan ish sportchilardan ichki va tashqi qiyinchiliklarni kuchli, qat'iy, zo'r iroda bilan yengishni, ya'ni «barqaror iroda sifatlarini» talab qiladi. Sportchi nosiklik xarakterdagi ishni bajarar ekan, nisbatan qisqa vaqt ichidagi qiyinchilikni, ammo jadal takrorlanadigan zo'riqishni boshdan kechiradi. Futbolchilar o'yindagi vaziyat talabi bilan takror-takror tez yugurishlardan keyin qattiq toliqish fonida yana biron-bir jadal harakat faoliyatini bajarish, buning ustiga ba'zan havo harorati baland bo'lgan paytda o'zini shunga majbur etishning qanchalik og'ir ekanligini yaxshi biladilar.

Futbolchilarda chidamlilikni tarbiyalashda, asosan, organizmning kislorodsiz sharoitdagi portlovchi qisqa muddatli ishiga katta o'rin beriladi. Jadal ish orasidagi tanaffuslarda boyagi kislorod «qarzi» qaytarib beriladi.

Maxsus funksionol tayyorgarlikka xos vazifalar o'yin mashqlarini bajarish vaqtida ancha samarali hal qilinadi. O'z xarakteri va emotsionalligi jihatidan ular o'yinga ancha mos tushadi. Biroq o'yin mashqlarini to'psiz mashqlar bilan birga qo'shib olib borish zarur. (35-36-rasmlar)



35-rasm. To'psiz mashqlar



36-rasm. To'psiz mashqlar

Chidamlilikni takomillashtirishga qaratilgan mashg'ulotlarni yuklamaning beshta belgisiga rioya qilgan xolda o'tkazish darkor: a) ishlash vaqti; b) ishning

murakkabligi; v) dam olish vaqti; g) dam olishning xarakteri; d) takrorlash miqdori. Mashg'ulotning biror-bir belgisi o'zgarsa, bu uning yo'nalishiga ta'sir etadi.

Futbolchilarni samarali o'yinga tayyorlash uchun trenirovkaning vosita va uslublarini bir-biriga ko'proq moslash kerak. *Chidamlilik – insonning biron harakat faoliyatini uzoq vaqt davomida uning samarasini pasaytirmasdan bajarish qobiliyati.* Ishning davomiyligi oxir oqibat charchash bilan chegaralanganligi munosabati bilan chidamlilikni organizmning charchashga bardosh berish imkoniyati deb ham ifodalash mumkin.

Chidamlilikning rivojlanganligi darajasini ikki guruh ko'rsatkichlar asosida baholash mumkin:

1. *Tashqi ko'rsatkichlar* charchash vaqtida inson harakat faoliyatining natijaviyligini ifodalaydi.

2. *Ichki ko'rsatkichlar* ma'lum faoliyat bajarilishini ta'minlovchi organizm qismlari va tizimi faoliyatida yuz berayotgan ma'lum o'zgarishlarni aks ettiradi.

Davriy mashqlarda *chidamlilikning tashqi ko'rsatkichlari:*

♦ belgilangan vaqtda bosib o'tilgan masofa (masalan, bir soatli yugurish yoki 12 daqiqalik Kuper testida);

♦ ancha uzoq bo'lgan masofani kam vaqt sarflagan holda bosib o'tish (Masalan, 5000 m ga yugurish, 1500 m ga suzish);

♦ belgilangan tezlikda eng uzoq masofani «oxirigacha» bosib o'tish (masalan, belgilangan 6,0 m/s tezlikda yugurish).

Kuch mashqlarida chidamlilik quyidagilar bilan ifodalanadi:

♦ ushbu mashqni takrorlay olish miqdori bilan (tortilish, bir oyoqda o'tirishning chegaraviy miqdorlari);

♦ tana holatini ko'p vaqt davomida o'zgarishsiz saqlash yoki kuch mashqlarini eng kam vaqtda bajarish (Masalan, 5 m arqonga osilib chiqish; 6 marta tortilgandan keyin va boshq.);

♦ belgilangan vaqtda eng ko'p harakatlar miqdori (masalan, 10 s da eng ko'p o'tirib turish).

Barcha jismoniy mashqlarda insonning chidamlilik belgisi bo'lib ishning boshida, o'rtasida va yakunida harakat amallari biomexanik ko'rsatkichlarining o'zgarish xususiyatlari xizmat qiladi. Turli vaqt oraliqlarida ularning ko'rsatkichlarini taqqoslab, chidamlilik darajasi haqida xulosa beriladi. Odatda, mashq yakunida bu ko'rsatkichlar qanchalik kam o'zgarsa, chidamlilik darajasi shuncha yuqori bo'ladi.

Chidamlilikning ichki ko'rsatkichlari: insonning charchagan holatida markaziy asab tizimi, yurak-qon tomir, nafas olish, endokrin va boshqa tizimlaridagi o'zgarishlar.

Chidamlilik insonning boshqa jismoniy imkoniyatlarining rivojlanganlik darajasiga bog'liq. Bularndan kelib chiqqan holda *ikki tur ko'rsatkichlarni* qo'llash taklif qilinadi:

1. *Mutloq – kuch, tezlik va muvofiqlash layoqatlarining rivojlanganligini* hisobga olmasdan.

2. *Nisbiy* – kuch, tezlik va muvofiqlash layoqatlarining rivojlanganligini hisobga olgan holda.

Masalan, agar barcha shug‘ullanuvchilarga bir xil masofani yugurib o‘tish taklif qilinsa, u holda yugurish natijalari chidamlilikning mutloq ko‘rsatkichlarini ifodalaydi. Bunda ko‘pincha har xil odamlarning bir xil ko‘rsatkichlari ularning chidamliligi bir xil degani emas, chunki uning namoyon bo‘lishi bog‘liq bo‘lgan boshqa jismoniy sifatlar ko‘rsatkichlari e‘tiborga olinmagan.

Tezlik, kuch va muvofiqlash layoqatlari nisbatan bir xil odamlarning chidamliligi taqqoslanganda, nisbiy chidamlilik ko‘rsatkichlari olinadi. Chidamlilikning namoyon bo‘lish imkoniyatlarini taqqoslash ma‘lum insonlardagi maksimumdan ma‘lum foizlarni hisoblash yo‘li bilan amalga oshiriladi. Masalan, maksimal yugurishning 60% va shtangani ko‘tarishda mushaklar kuchining 50%. Chidamlilikning nisbiy ko‘rsatkichlarini baholash uchun chidamlilikning turli koeffitsientlari va indeksleri qo‘llaniladi, ular ma‘lum formulalar yordamida hisoblash yo‘li bilan topiladi. Bunda kuchli va zaiflar o‘z imkoniyatlariga nisbatan bir xil ish bajaradilar. Tezlik va kuch imkoniyatlaridan yaxshi foydalana olmaydigan odamlar, odatda, chidamlilikning past mutloq ko‘rsatkichlariga ega.

Chidamlilikning tuzilishi har bir hol uchun ma‘lum faoliyat turining shartlari bilan aniqlanadi. *chidamlilikning rivojlanganlik va namoyon bo‘lish darajasi* bir qator omillarga bog‘liq.

- ◆ inson organizmida energetik zahiralar mavjudligi;
- ◆ organizmning turli tizimlari funksional imkoniyatlari darajasi (yurak - qon tomir, markaziy asab tizimi, asab-mushak va boshq.)
- ◆ ushbu tizimlarning faollashuv tezligi va muvofiq-lashtirilganligi darajasi;
- ◆ fiziologik va ruhiy funksiyalarning organizm ichki muhitining noqulay sharoitlariga turg‘unligi (kislorod yetishmasligi va boshq.);
- ◆ organizmning energetik va funksional salohiyatini tejab ishlatish;
- ◆ tayanch - harakat apparatining tayyorlanganligi;
- ◆ kontakt mahorati texnikasining takomillashganligi;
- ◆ shaxsiy-ruxiy xususiyatlar (ishga qiziqish, tirishqoqlik, chidamlilik, qat‘iylilik va h.k.).

Inson chidamliligiga ta‘sir ko‘rsatadigan boshqa omillar qatorida quyidagilarni ko‘rsatish mumkin: yosh, jins, insonning morfologik xususiyatlari va faoliyat sharoiti.

Mazkur omillar harakat faoliyatining ko‘p turlarida ahamiyatga ega, lekin ulardan har birining namoyon bo‘lish darajasi va ularning nisbati ma‘lum faoliyat xususiyatlaridan kelib chiqqan holda turlicha bo‘ladi. Shuning uchun chidamlilikning har xil shakllari mavjud, ular o‘zlarining belgilariga ko‘ra guruxlanadi. Masalan:

- ◆ davriy, nodavriy yoki aralash xususiyatli ishga chidamlilik;
- ◆ statik yoki dinamik chidamlilik; mahalliy, mintaqaviy yoki global chidamlilik; aerob yoki anaerob chidamlilik; tezlik, kuch yoki muvofiqlashishga xos chidamlilik; umumiy yoki ixtisoslashgan chidamlilik;

♦ masofaviy, o'yin yoki ko'pkurash chidamliligi va boshqalar. Biroq faqat bir turdagi chidamlilik shakli namoyon bo'lishing talab qiladigan harakat amallari mavjud emas. Ixtiyoriy harakat amallarini bajarishda chidamlilikning turli shakllari namoyon bo'ladi. Amaliyotda chidamlilikning alohida shakllarini bog'liqligi bo'yicha baholash imkonini beradigan tasnifni qo'llash maqsadga muvofiq.

Amaliyotda juda ko'p chidamlilik shakllarining namoyon bo'lishi ikki turga ajratiladi: I. Umumiy. II. Maxsus.

Umumiy chidamlilik – insonning odatiy bo'lmagan faoliyatni uzoq va muvaffaqiyatli bajara olish qobiliyati.

Maxsus chidamlilik – faoliyatning ma'lum turi talablari bilan belgilanadigan sharoitlarda ishni samarali bajara olish va charchoqqa bardosh berish qobiliyati.

Ma'lumki, faoliyatning u yoki bu turi kuch, tezlik va muvofiqlash layoqatlarining namoyon bo'lishiga, demak chidamlilikka ham yuqori talablar qo'yishi mumkin. Vanihojat, faoliyatning bog'liq holda chidamlilikning bu turlarini namoyon bo'lishi mushak ishlarining energota'minoti bilan bog'liq.

Chidamlilikning namoyon bo'lishini faoliyatning xususiyatlari, talablari va uning shiddatliliigi asosida to'la ifodalash mumkin. Shundan kelib chiqqan holda chidamlilikning quyidagi asosiy shakllarini ko'rsatish mumkin.

Muvofiqlash chidamliligi hali etarlicha o'rganilmaganligi tufayli tezlik va kuch chidamliligini rivojlantirish usuliyatini ochish bilan chegaralanamiz.

Tezlik chidamliligini rivojlantirish. Tezlik chidamliligi to'g'risida davriy tavsifga ega bo'lgan mashqlarga (yugurish, yurish, suzish, eshkak eshish va h.k.) nisbatan gapirish qabul qilingan. Ularning har biri turli tezlikda bajarilishi mumkin. Harakatni belgilangan tezlikda boshqalarga nisbatan uzoqroq saqlay olgan sportchi chidamli hisoblanadi. Tabiiyki, mashqlarning turi va davomiyligi tezlikka bog'liq: u qanchalik yuqori bo'lsa, harakat davomiyligi shuncha qisqa bo'ladi va aksincha. Masalan, maksimal tezlikda yugurish davomiy bo'lmaydi. U bir necha o'n sekund davom etishi mumkin va bu vaqtda 100 – 200 m dan uzoq bo'lmagan masofalar bosib o'tiladi. Agar odam uzoq masofaga yuguradigan bo'lsa, u tezligini pasaytiradi (37-rasm)



37-rasm. Uzoq masofaga yugurish.

Turli masofalarga yugurish bo'yicha jahon rekordlarini V.S.Ferfel tahlil qilib, «tezlik – vaqt» bog'liqligi to'rt to'g'ri chiziqli qismga ajralishini aniqlagan, bu qismlar nisbiy quvvat bo'laklari deb atalgan: maksimal, submaksimal, katta va o'rtacha quvvat bo'laklari. Har bir bo'lak o'z ichiga amaliyotda mavjud bo'lgan masofalar guruhlarini olgan – qisqa, o'rta, uzoq va o'ta uzoq.

Rekordlar egri chizig'ining kesmalarga bo'linishi nafaqat yugurishdagi rekordlarga, balki boshqa davriy mashqlarga – suzish, konkida yugurish, velosipedda uchishga ham tegishliligi aniqlangan. Barcha hollarda quvvat mezonini bo'lib masofa emas, uni bosib o'tish uchun ketgan vaqt qabul qilingan. Shuning uchun, masalan 500 mga yugurish va 100 mga suzish quvvati bo'yicha nisbatan teng bo'lishi mumkin, chunki ikkala mashq ham deyarli bir xil – bir daqiqaga yaqin vaqtni talab qiladi. Agar yuguruvchi 200 mni 19,72 s.da bosib o'tsa bu maksimal quvvat ishi bo'ladi, agar u xuddi shu masofani 40 s.da bosib o'tsa, bu ish quvvati bo'yicha submaksimal bo'ladi.

V.S.Ferfel tomonidan taklif etilgan quvvat bo'laklari klassifikatsiyasiga jahon rekordlarining o'sishi munosabati bilan bir necha marta aniqliklar kiritilgan va takomillashtirilgan. «Rekordlar egrisi», birinchidan, 4 qismga emas, undan ko'proq bo'laklarga bo'linar ekan. Masalan, N.I.Volkov submaksimal quvvat bo'lagini ikki kichik bo'lakka ajratishni taklif qilgan: davomiyligi 15 s.dan 40 s.gacha va 40 s.dan 2 daq.gacha. O'rtacha quvvat bo'lagi ham ba'zida ikki qismga ajratiladi – uglevod nafas olish va yog' nafas olish bo'laklari. Ikkinchidan, turli yoshdagi, jinsdagi va tayyorgarlikdagi odamlarda ishning vaqt chegaralari har bir bo'lakda ma'lum farqqa ega.

Nisbiy quvvat bo'laklarida turli yoshlarda vaqt oraliqlarini bilish muhim amaliy ahamiyatga ega. Mazkur ma'lumotlar mashg'ulotlar vaqtida tezlik yuklamalarini me'yorlash uchun belgi bo'lib xizmat qiladi.

Turli quvvat bo'laklariga (100 mga va 10000 mga yugurish) tegishli bo'lgan davriy mashqlarda charchashning fiziologik mexanizmlari keskin farqlanishi aniqlangan. Su bilan birgalikda, agar mashqlar bir bo'lakka tegishli bo'lsa (masalan, 100 va 200 mga yugurish), charchash va tabiiyki, chidamlilik mexanizmlari ko'p jihatdan bir xil bo'ladi. Uning rivojlanish darajasiga boshqa omillar ham ta'sir ko'rsatadi. Inson organlari va organizmi tizimlaridagi farqlar tezlik chidamliligini rivojlantirish usuliyatini belgilaydi.

Chidamlilik faqatgina charchash alomatlari borligida namoyon bo'ladi. Tezlik chidamliligi qanchalik yaxshi rivojlangan bo'lsa, turli masofalarga harakatlanishlarda charchash alomatlari shunchalik kech namoyon bo'ladi va tezlik ham shunga mos ravishda saqlanib turadi.

Har bir quvvat bo'lagida tezlik chidamliligini takomillashtirishning asosiy yo'li – mashqlarda turli yosh guruhlar uchun xos bo'lgan ish hajmidan bir oz ko'proq ish bajarish, ya'ni ma'lum bo'laklarda bellashuvlardagidan yuqori tezlikda xarakterlanishdir. Mushaklar faoliyatining energiya ta'minoti tavsifidan kelib chiqib, harakat tezliklari uch guruhga bo'linadi, ular har bo'lakda chidamlilikni rivojlantirishni me'yorlashda muhim ahamiyatga ega.

♦ *subkritik tezlik*, bunda energiya sarfi kichik va kislorodga ehtiyoj aerob imkoniyatlardan kam (ya'ni iste'mol qilinayotgan kislorod barcha ehtiyojlarni qoplaydi) – aerob funksiyalarning rivojlanishiga ta'sir ko'rsatadi.

♦ *kritik tezlik*, kislorodga ehtiyoj aerob imkoniyatlarga teng va mashqlar kislorodning maksimal ko'rsatkichlari sharoitida bajariladi aerob-anaerob funksiyalarni rivojlantiradi.

♦ *yuqori kritik tezlik*, kislorod ehtiyoji insonning aerob imkoniyatlaridan yuqori va mashqlarni bajarish kislorod etishmovchiligi sharoitida bajariladi, – anaerob imkoniyatlarni takomillashtirishga ko'maklashadi.

Subkritik, kritik va yuqori kritik tezliklarning mutloq ko'rsatkichlari ko'p jihatdan davriy mashqlarning turi, shug'ullanuv-chilarning yoshiga, jinsiga va tayyorgarlik darajasiga bog'liq. Misol uchun kuchli erkak sportchilarning tezligi – suzishda 1,6 m/s, yugurishda 5,92 m/s, konkida yugurishda 11,2 m/s, velosipedda 13,5 m/s ni tashkil qiladi.

Maksimal va submaksimal quvvat bo'laklarida tezlik chidamliligini rivojlantirish uchun mashqlar yuqori kritik tezlikda bajariladi. Katta quvvat bo'lagida yuqori kritik va kritik tezliklarda, o'rta quvvat bo'lagida asosan subkritik va kritik tezliklarda bajariladi.

Maksimal quvvat bilan ish bajarilganda tezlik chidamliligi chegaraviy davomiyligi 9 – 20 s bo'lgan mashqlar uchun tavsifli. Masalan, 30-60 mga kichik yoshdagi, 100 mga – katta yoshdagi maktab o'quvchilari uchun 100-200 m masofaga yugurish – malakali sportchilar uchun.

Maksimal quvvat bo'lagida tezlik chidamliligini rivojlantirishning asosiy vositasi kesimlarni bellashuvlardagiday maksimal yoki unga yaqin tezlikda bosib o'tishdir. Bu yerda insonning rekord tezligi emas, balki uning shaxsiy imkoniyatlari nazarda tutilmoqda.

Maksimal quvvat bo'lagida tezlik chidamliligini rivojlantirish jarayonida charchashning ortishi bilan bog'liq bo'lgan tezlikning o'zgarish dinamikasini e'tiborga olish lozim. Agar inson harakatning boshidayoq charchoqni sezsa va tezlik tez pasaysa (masalan 20 mga yugurishda natija yuqori, 50 mda esa nisbatan past), demak, boshlang'ich bosqichda (startda) chidamlilik yetarli emas. Agar charchoq keyinroq yuz bersa, tezlik masofaning o'rtasidan yoki oxiriga kelib pasaya boshlasa, masofaviy tezlik chidamliligini yetarli emasligi to'g'risida so'z ketadi.

Bunday hollarda chidamlilikni rivojlantirish usuliyati bir hil bo'lmaydi. Ishning boshlanishida o'z imkoniyatlarini to'la namoyon qilish va tezlik sur'atini pasaytirmaslik uchun hajmi maksimaldan 95-100% bo'lgan mashqlar 3-8 s davomiylikda takroriy bajariladi. Hordiq uchun tanaffus 2-3 daq. Bir seriyada takrorlashlar soni 3-5 marta. Mashqlar organizmga chuqurroq ta'sir qilishi uchun 2-4 seriya bajariladi. Seriyalar oralig'ida 4-6 daq. Tanaffus. Bunday ish tartibi qisqa masofalarga o'quv-mashg'ulotlari uchun tavsifli.

Mashg'ulotlarda takroriy usul bilan bir qatorda intervalli sprint qo'llaniladi. Unda mashqlar maksimaldan 95-100% tezlik bilan, 10 s tevlanish va 10-15 sekundlik tanaffuslar bilan bajariladi. Tanaffuslar hajmi katta bo'lmagan 3-5 seriyali ish bilan to'ldiriladi, har bir seriyada mashqlar 3-5 marta takrorlanadi.

Seriyalar orasida 8-10 daq. Tanaffus. Masofani yuqori sur'atlarda, tezlikni pasaytirmay (yoki bir oz pasaytirgan holda) bosib o'tish uchun uzoq vaqt mobaynida nisbiy yuqori tezlikni qo'llab turish qobiliyatini takomillashtirish zarur. To'g'ri, bellashuv masofasini ortiqcha oshirish mumkin emas, chunki bu ish hajmini asosiy masofa talablariga javob bermaydigan darajaga pasayishi bilan bog'liq.

Mashg'ulotlarda asosan maksimaldan 90-95% hajmdagi va 10-20 s davomiylidagi mashqlarni bajarish nazarda tutilgan. Har bir seriyada takrorlashlar soni 3-4 marta. Sport ryazryadiga ega bo'lmaganlar uchun seriyalar miqdori 2-3 ta, yaxshi tayyorlangan odamlar uchun 4-6 ta.

Submaksimal quvvatda ishlaganda tezlik chidamliligi turli yoshdagi va tayyorgarlikli odamlarda maksimal davomiyligi 50 s. va 4-5 daq.dan ortiq bo'lmagan mashqlarda namoyon bo'ladi. Masalan, 10 yoshli bolalar uchun 9 dan 90 s.gacha davomiylilikda yugurishda, 50-400 m.ga mos keladi, 13 yoshli bolalar 15 s.dan 4 daq.30 s.gacha, 90-1600 m. Masofaga; kattalarda yuqori malakali sportchilar uchun yugurish davomiyligi 20 sdan 2 daq 16 s. oralig'ida bo'ladi. Ular bu vaqtda 200 dan 100 mgacha masofani bosib o'tadilar.

Submaksimal quvvatda ishlaganda, tezlik chidamliligini rivojlantirishning asosiy vositasi turli masofadagi mashg'ulot kesmalarini bellashuvdagi tezlikdan yuqori sur'atda bosib o'tish hisoblanadi. Submaksimal quvvat bo'lagiga tegishli ko'p masofalar uchun chidamlilikning o'sish kattaligi qo'llanilayotgan harakat tezligi oralig'iga bog'liq bo'lib, bellashuv tezligidan tahminan $\pm 10-15\%$ oralig'idagi chegaraviy o'zgarishlarga ega. Barcha hollarda yaqqol charchash alomatlari paydo bo'lgungacha ishlash chidamlilikni oshirishning asosiy shakli hisoblanadi.

Submaksimal quvvatning turli bo'laklaridagi davriy mashqlarni bajarishda tezlik chidamliligini rivojlantirish ma'lum farqlarga ega. Submaksimal quvvatda 40-45 s. chegaraviy davomiylikda ishlaganda, mashqlar kislorod etishmovchiligiga qaramasdan juda katta hajmda bajariladi. Mushak faoliyatining energiya ta'minoti bu holda anaerob glikolit quvvat hisobiga amalga oshiriladi.

Tezlik chidamliligi bunday ishlaganda masofaning qisqartirilgan kesmalarini yuqori tezlikda bosib o'tish yo'li bilan rivojlantiriladi. Masalan, 400 m ga yuguruvchi uchun 200 m dan 3-5 marta. So'ng kesmalar uzunligi ortib boradi. Ular bellashuv masofasiga yaqin, teng va hatto bir oz ko'p bo'lishi mumkin. Masalan, 400 m ga yuguruvchi uchun 350-400 m masofani takror (2-4 marta) katta tezlikda bosib o'tish.

45 s-4,5 daq. Oralig'ida bosib o'tiladigan masofalarda tezlik chidamliligini rivojlantirishda energota'minot anaerob glikolitik hajmga (anaerob emiriladigan glikogenlarning umumiy miqdori) bog'liq bo'ladi. Mashqlarni bajarishning asosiy usuli – takroriy, bir takrorlash davomiyligi 1 dan 5 daq.gacha. harakat tezligi 80-85%. Bir seriyada takrorlashlar soni 4-6 marta. Takrorlashlar orasida tanaffus 4-8 daq, seriyalar orasida 10-15 daq. Mashqlar chuqurroq ta'sir qilishi uchun 2-4 seriya bajariladi.

Maksimal quvvatda ishlaganda tezlik chidamliligi davomiyligi 2-10 daq. Va undan ko'p davomiylidagi mashqlarni bajarishda nomayon bo'ladi. Mazkur bo'lak ichida vaqt chegarasi oraliqlari turli yoshdagi shaxslar uchun bir xil emas. Ayniqsa,

bu farq kichik va o'rta maktab yoshidagi bolalarda yaqqol ko'zga tashlanadi. Bu hol bolaning o'sishi va rivojlanishi natijasida organizmda yuz beradigan morfologik, funksional, yurak-qon tomir, asab-mushak va boshqa tizimlaridagi o'zgarishlar bilan bog'liq. Yuqori malakali sportchilardan ushbu bo'lakka 1500-5000 m ga yuguruvchilar, 400-1500 m ga suzuvchilar, 3000, 5000 va 10000 m ga konkida yuguruvchilar kiradi.

Chidamlilikni rivojlantirishning asosiy vositasi mashg'ulot masofalarida kritik tezlikka yaqin, teng va bir oz ko'proq sur'atda harakatlanishdir. Ta'siri bo'yicha bunaqa ish organizmda kislorodning maksimal iste'mol qilinishiga sabab bo'ladi va uzoq vaqt davomida uni yuqori darajada saqlab turish imkonini beradi. Ishlayotgan mushaklarni energiya bilan ta'minlash jarayoni – aralash, aerob-anaerob.

Mazkur bo'lakda chidamlilikni rivojlantirish uchun o'zgaruvchan, takroriy va oraliq usullar qo'llaniladi. O'zgaruvchan usulda harakat tezligi o'rtachadan bellashuv tezligigacha bo'lishi mumkin. O'zgaruvchan mashg'ulot «fartleka» turi bo'yicha o'tkaziladi – uzunligi bo'yicha turli masofalar turli tezliklarda bosib o'tiladi, yoki bir xil kesmalarni navbat bilan yuqori va past tezlikda bosib o'tiladi. Masalan, konkida 10 davra yugurishda, 1 davra tez + 1 davra past o'zgaruvchan tezlikda o'tiladi. Takroriy usul qo'llanilganda bir takrorlashning davomiyligi 5 – 10 daq. Oralig'ida bo'ladi. Bosib o'tiladigan kesmalar uzunligi bellashuv masofasiga teng, bir oz ko'p yoki kam bo'lishi mumkin. Masofaga teng yoki bir oz ko'proq kesmalar bellashuv tezligidan 10% kam, kichik kesmalar (masofaning $\frac{1}{3}$ – $\frac{1}{4}$ qismi) 8-12% ko'p tezlikda o'tiladi. Mashqni takrorlash miqdori seriyada 4 – 12 marta. Mashg'ulotlar bir yoki bir necha seriyadan iborat bo'ladi.

Masalan, eshkak eshuvchi bolalarning kesmalarda bajargan umumiy ishi 1000 m bellashuv masofasiga nisbatan 1,5 marta, yoshlarda 2-2,5 marta, kattalarda esa 2,5-3,5 marta katta. Takrorlashlar orasidagi tanaffuslar davomiyligi mashq davomida bajarilgan ish hajmiga qarab 3-10 daq. Oralig'ida belgilanadi. Ular organizmning to'la qayta tiklanishini ta'minlashlari lozim. Seriyalar orasida hordiq 10-15 daq.

O'rta quvvatda ishlaganda tezlik chidamliligi bellashuv faoliyatining davomiyligi 9-10 daq.dan 1-1,5 soatgacha va undan ko'p vaqt davomida bajariladigan mashqlari uchun xos. Misol uchun yuqori malakali sportchilarda bular:

- ◆ 10 kmga yugurish;
- ◆ marafoncha yugurish;
- ◆ 1500 m ga suzish;
- ◆ 10 000 m ga konkida yugurish va boshq.

Turli yoshdagi bolalar uchun bu masofalar quvvatning boshqa bo'laklariga mos kelishi mumkin. Xususan, 9-11 yoshdagilar uchun 5 kmga yugurish katta quvvat bo'lagiga kiradi. Mazkur bo'lakda biron masofani eng yaxshi natija bilan bosib o'tish uchun bellashuv tezligini oshirish va uni ko'p vaqt davomida saqlashni ta'minlash lozim.

Chidamlilikni rivojlantirishning asosiy vositalari: sub-kritik tezlikda bajariluvchi yugurish, eshkak eshish, suzish, velosipedda yurish kabi sport turlaridir.

Uzluksiz va uzlukli mashq usullari yordamida chidamlilikni amalga oshirish mumkin. Usulni bir tekisda qo'llash uchun mashqlar doimiy tezlikda bajariladi, ya'ni 75-80% ni tashkil qiluvchi 20 daqiqa yoki undan ko'p jiddiy vaqt ichida.

Bunday ish tartibi organizmning nafas yo'llari va yurak-qon tomir tizimidagi vazifalarni amalga oshirishda eng qulay sharoitdir. Chidamlilikni oshirish uchun uzluksiz usul vositasini qo'llashda harakat tezlik darajasini saqlash muhimdir. Uni oshirib yubormaslik kerak, chunki anaerob jarayonlar ortiqcha harakatlanib ketadi. U 60-80% li diapazonda keskin o'zgarib ketishi kerak.

Takrorlash usulidagi mashg'ulotlarda musobaqa masofalari tezligiga ko'ra qisqaroq yo'l egallanadi, ya'ni 15-25 daqiqa dam olish oralig'i bilan 6-10% musobaqa oshirish 6-10% ga.

Interval usulini musobaqa mashg'ulotlarida qisqa yo'lda, qisqa dam olish orqali, lekin juda kup takrorlash bilan qo'llash maqsadga muvofiqdir. (Masalan suzuvchilar 50m x [15-30] suzadi, dam olishi -30-45s.)

Musobaqa darajasida bo'ladigan harakat tezligini uzoq vaqt ushlab turish qobiliyatini rivojlantirish uchun mashg'ulotlarda qisqa masofalarni o'tishni tekshirish foydalidir.

Chidamlilik kuchini rivojlantirish. Chidamlilik kuchi ya'ni mushak kuchlanishining uzoq vaqt ko'rsatish qobiliyati – bu jismoniy qobiliyatlarning muxim ahamiyatga ega bo'lgan tomonidir.

Uning rivojlanish darajasi kasbiy, maishiy, harbiy va sport harakatlari faoliyati bilan bog'liq. Chidamlilik kuchi bajariladigan harakat ta'sirining xususiyatidan qat'iy nazar, namoyon bo'lishning turli shakllariga ega. Uning xususiyatlari tezlik qobiliyatlarining xususiyatlariga nisbatan oz darajada. Shuning uchun turli mashqlarda chidamlilik kuchida «ko'chish» bo'lishi mumkin.

Mushak kuchlanish tartibiga ko'ra quyidagilarga bo'linadi:

- ◆ chidamlilikning dinamik kuchi;

- ◆ chidamlilikning statistik kuchi;

Ishlashda qatnashadigan mushak guruhlarining xajmiga ko'ra bo'linadi;

- ◆ chidamlilikning mahalliy kuchlari, ya'ni harakatda gavda mushaklari umumiy xajmining 1/3 qismi qatnashadi;

- ◆ chidamlilikning regional kuchlari, ya'ni harakatda mushak hajmining 1/3 dan 2/3 gacha qismini qatnashadi;

- ◆ chidamlilikning global kuchlari, ya'ni harakatda gavda mushaklarining 2/3 dan ko'proq qismi qatnashadi.

Ish kuchining turli xususiyatlari anaerob yoki aerob energiya manbalarini ta'minlaydi.

Chidamlilikning dinamik kuchi uncha yuqori harakatda bo'lmagan takrorlash va mushak kuchlanishi oz bo'lgan mashqlar uchun xosdir, shuningdek, «tez» kuch kerak bo'ladigan davriy mashqlar uchun ham xosdir.

Dinamik kuch tavsifiga ega bo'lgan mashqlar kuchning turli kattaligida (jadallik) va bir necha marta takrorlanish (xajmi) bilan bajariladi.

Chidamlilik dinamik kuchining ko'rsatkichlari oz o'lchamda maksimal kuchlarning (tejalgan kuch) rivojlanish darajasiga bog'liq.

Qoidaga ko'ra, katta kuchga ega bo'lgan odamlar kuch mashqlarini bir necha marta bajaradilar.

Insonning maksimal kuch imkoniyatlari engib o'tish kerak bo'lgan qarshilikning kattaligi 20-30% bo'lgandagina namoyon bo'ladi.

Yuk oz bo'lganda takrorlash imkoniyatlari tez o'sadi va maksimal kuchlarga bog'liq bo'lmaydi. Shuning uchun kuch qobiliyatlari ozgina miqdorda qarshilik ishlatish yo'li bilan rivojlansa, (taxminan maksimal kuchdan 75-80% ko'p, ya'ni submaksimal quvvat zonasida) chidamlilik maxsus rivojlanmasligi mumkin. Qarshilik kam bo'lganda maksimumdan (30-70%, ya'ni oz va katta quvvat zonasida), bir xil vaqtda kuch ham, chidamlilik ham oshadi. Agar engib o'tiladigan qarshilik maksimal kuch darajasidan 20-30% kam bo'lsa, chidamlilik amalda rivojlanmaydi. Kuch yuki og'irligining 20% (shunga yaqin) maksimalda qo'llanilishi chidamlilikning amalga oshishiga olib keladi.

Chidamlilik dinamik kuchini rivojlantirish uchun, asosan, takrorlash, oraliq va aylanma usullaridan foydalaniladi.

Chidamlilikning statistik kuchi – asosan tanani ma'lum holatda ushlab turish uchun zarur bo'lgan chegaraviy, chegaraga yaqin va o'rtacha kuchlanishlarni uzoq vaqt saqlab turish bilan bog'liq bo'lgan faoliyat bo'lib, ko'p jihatdan mushaklarning kuchlanishiga bog'liq.

MASHG'ULOTLAR BO'YICHA KO'RSATMALAR

Yaqin vaqtgacha faqat doimiy chidamlilik mashg'ulotlari yurak-qon tomir tizimiga foydali ta'sir ko'rsatgan deb hisoblanar edi. Darsni to'g'ri tashkil etish bilan, masalan, aylanma mashg'ulotlarini o'tkazishda kuchga yo'naltirilgan mashqlar yurak uchun foydali fiziologik ta'sir (funksional holatga ta'sir qiladi) va morfologik (hajmiga ta'sir qiladigan) ta'sir ko'rsatishi mumkin.

Mashg'ulotning maqsadi - sportchi faoliyatini doimiy ravishda yaxshilash, bu tanani mashg'ulot jarayoni talablariga moslashtirishni anglatadi, ya'ni, mushaklar va yurak hajmining oshishi va mushaklarning muvofiqlashtirilishining yaxshilanishi demakdir. Mushaklarning kattaligi va kuchining kerakli o'sishiga faqat mushaklar mashg'ulotlar jarayonida stimulyatsiya qiluvchi omillarning tezligi va intensivligiga moslashganda erishiladi. Superkompensatsiya effekti deb ataladigan narsaga faqat mashqlar yuklamasi, vazn tufayli paydo bo'lgan charchoq va tiklanishning keyingi bosqichi kombinatsiyasining maqbul muvofiqlashuvi mavjud bo'lganda erishiladi.

Buning amalga oshishi uchun organizm mashg'ulotlardan so'ng energiya zaxiralarini tiklay olishi kerak, bunda tanadagi energiya, salohiyati yo'qolgan, charchoq paydo bo'lgan, va energiya mashg'ulotdan oldingi holatga qaraganda sezilarli darajada tiklanishi kerak bo'ladi. Tana, go'yoki yanada kuchliroq bo'lib, keyingi yuklamalarga tayyorlanadi.

Shunga qaramay, bunday super kompensatsiya muddati uzoqqa cho'zilmaydi. Har bir maqsadli o'quv dasturining siri shundan iboratki, ushbu bosqichning navbatdagi mashg'ulotlari keyingi darajadagi superkompensatsiyaga erishiladigan tarzda tashkil etiladi. Super kompensatsiya darajalari sportchining ahvoliga, uning

yoshiga, jinsiga, motivatsiyasiga, fiziologiyasiga va mashg'ulot tarkibiga bog'liq boladi.

Super kompensatsiyaga erishishning umumiy vaqtini va shunga mos ravishda har bir sport turi uchun kerakli mashg'ulot tezligini aniqlash mumkin emas. Tajribali sportchilar ko'pincha o'z hissiyotlariga yoki murabbiylarining tajribasiga ishonadilar.

Umuman olganda, nazariy qaraganda, chidamlilikka yo'naltirilgan jarayon kuchga yo'naltirilgan jarayondan ancha muhim ahamiyatga ega. Bu shuni anglatadiki, chidamlilikni oshirish uchun sportchi kuchni rivojlantirish uchun hafta davomida kamida (2-3 marta) ishlashi kerak. Haftada bir marta intensiv, barqaror kuch mashqlarini bajarish, hech bo'lmaganda havaskor sport turlari uchun mushaklarning kuchini sezilarli darajada oshirishga olib keladi.

Qanday bo'lmasin, yanada samarali yondashuv - bu kuchga yo'naltirilgan mashqlarni hafta davomida taqsimlash, Ya'ni, agar siz kuch-quvvat mashg'ulotlariga 2 soat sarflashni xohlasangiz, eng yaxshisi bir soatlik ikkita mashq yoki haftasiga yarim soatlik to'rtta mashq qiling. Shu bilan birga, individual mashqlar juda qisqa bo'lmasligi ham kerak.

TIBBIY KO'RSATMALAR

Kuchga yo'naltirilgan mashg'ulotlar jarayonida tanadagi yuklama jamoaviy sport turlarini, chidamkorlikni talab qiladigan sport turlari bilan taqqoslaganda butunlay boshqacha. Og'ir vazn bilan ishlashda qon bosimining eng yuqori darajasi paydo bo'lishi mumkin. Qon bosimi yuqori bo'lgan sportchilar, birinchi navbatda o'zlarining mashg'ulot dasturlarini shifokor bilan muhokama qilishlari maqsadga muvofiq bo'ladi.

4.2.CHARCHOQ TIPLARI

Charchoq o'zi nima mehnat (mashq qilish) davomida ish qobiliyatining vaqtinchalik susayishi charchoq deyiladi. Bir xil ish faoliyati davomida charchoq turli kishilarda turlicha bo'lishi amaliyotda isbotlangan. chunki, har bir individning chidamliligini rivojlanganligi turlichadir. Mushak maksimal kuchga qanchalik kam ta'sir ko'rsatsa, chidamlilik shuncha katta bo'ladi 50% maksimal kuchga ega bo'lgan yuk bilan bajariladigan mashqni 1 daqiqa davomida bajarish mumkin. Agar oshirilgan kuch maksimaldan 15 % kam bo'lsa, ish davomiy bo'lishi mumkin. Mushakning maksimal kuchi bilan statistik chidamlilik o'rtasida bog'liqlik yo'q. Maksimal kuchlarni oshirishda, masalan: orqa mushaklarning statistik chidamliligi, qoidaga ko'ra, juda oz o'zgaradi. Statistik mashqlarni «oxirigacha» bajarishdagi ish qobiliyatini 3 bosqichga bo'lish mumkin:

1. Eng muvofiq ish qobiliyati.
2. Kompensatsiyalangan charchoq.
3. Dekompensatsiyalangan charchoq.

Mashqlar xususiyatidan qat'i nazar, statistik kuchlanishni bajarish davomiyligi inson oganizmi holati vazifalarining birinchi bosqichi davomiyligi 41,1-43,6%, ikkinchisi 41,6-42,4% ni, uchinchisi 13,6-16,5% umumiy davomiyligini tashkil qiladi.

Shunday ekan, statistik vazifaga vaqtning eng qulay ta'siri (eng muvofiq ish qobiliyati plyus charchoqni kompensatsiyalash) maksimumda 82 dan 86% gacha tashkil qiladi.

Bu qonunchilik, statistik vazifalardagi charchoqni paydo bo'lishiga e'tibor bergan holda, statistik chidamlilikka erishishning ishlash usulini qabul qiladi.

Yosh o'tgan sari chidamlilik kuchi statistik kuchayishda doimo ko'payib boradi. Chidamlilikni o'sishi statistik kuchda 13-16 yosh bosqichida kuzatiladi, ya'ni jinsiy rivojlaniish davrida, qizlarda 32% o'g'il bolalarda 29% ni tashkil qiladi.

Chidamlilik kuchi statistikasini rivojlantirish uchun turli izometrik mashqlar qo'llanadi. Bu mashqlarni bajarish charchoqni kompensatsiyalash bosqichlarini chegaralab qo'yadi, ya'ni statistik vazifalarga ko'ra maksimaldan 82-86% (to'xtatguncha).

Ular yordamida hamma mushak guruhlariga ta'sir o'tkazish mumkin.

Izometrik mashqlar to'plamiga asosan 6-9 mashqlar kiradi. Mushakning statistik kuchlanish davomiyligi 12-20 s bo'lishi kerak. Tabiiyki, har bir insonning maksimal statistik kuchlanish davomiyligi u yoki bu mashqlarda har xil bo'ladi.

Statistik mashqlar bir ohangda bajarilib, ruhiy zo'riqish hosil qiladi., zerikarli bo'lib, tez charchashga olib keladi. U bilan mashg'ulotlar davomida uzluksiz ravishda shug'ullanish tavsiya etilmaydi. Kuch xususiyatiga ega bo'lgan izometrik mashqlar oganizmnini qattiq kuchantirish orqali bajariladi. Shuning uchun 7-14 yoshdagi o'smirlarda qo'llashda ehtiyot bo'lish kerak va juda kichik hajmda ham quyidagi metodologik usuliy holatga rioya qilish kerak:

- ♦ izometrik kuchlanishda bajariladigan mashqlar qon aylanishni yaxshilovchi (lo'killab yugurish, har xil rivojlanti-ruvchi mashqlar) mushaklarni dinamik ishlashi bilan birgalikda bajarish statistik chidamlilikni tezroq oshiradi;

- ♦ mashg'ulotlarda qo'shimcha yuk bilan bajariladigan mashqlarni qo'llamasligi aytiladi, qo'llansa ham 1-2 kg dan oshmasligi kerak;

- ♦ statistik mashqlarni mushak cho'ziltirish mashqlari bilan almashtirgan holda bajarish kerak, shundagina mushaklarning asossiz cho'zilishiga sabab bo'lmaydi;

- ♦ statistik vazifa qanchalik ko'p bo'lsa, dam olish ham shunchalik ko'p bo'lishi kerak;

- ♦ statistik mashqlarni darsning asosiy qismi oxirida bajarish tavsiya etiladi lekin, bir shart bilan, ya'ni tugatilayotgan qism davomiy va dinamikali bo'lish kerak.

Bobokalonimiz Abu Ali ibn Sinoning ilmiy merosidan "charchash" mavzusiga katta e'tibor berilgan. Mukammal tarixiy ilmiy asarga aylangan «Kitob ul qonun fit Tib»da surunkali jismoniy mashq bajarish charchoqni (38-rasm) vujudga keltirishiga to'xtalib uni to'rt xilga ajratib izoh bergan:

1. Yarali charchash – unda terini yuzida yoki tagida yara kabi narsa seziladi.

2. Qotib charchash – unda kishi go'yo gavdasini ezilgan yoki majag'langan gumon qilib tanasida issiqlik va bo'shashishni sezadi.

3. Shishli Charchash – bunda tana odatdagidan qizarganroq bo‘lib, g‘ovlaganga o‘xshash hissiyat sezadi.

4. Ozib Charchash – unga uchragan kishi gavdasini qurigan va kovjiraganroq sezadi.



38 rasm. Jismoniy charchash.

Chidamlilik vositalar va vositalarsiz o‘lchanadi. Chidamlilikni vositali o‘lchash uchun ma‘lum tezlik bilan yugurish tavsiya qilinadi, hamda o‘sha intensivlikni bo‘shashtirmay ushlay olish vaqti (tezlikni susayishi boshlangunga qadar) hisoblanadi. Shuning uchun to‘g‘ridan-to‘g‘ri chidamlilikni o‘lchash juda noqulay. Ko‘proq vositasiz ulchashdan foydalaniladi. Sport amaliyotida, uzoq masofaga (10.000 m; 20.000 m) yugurish uchun sarflangan vaqtiga qarab chidamlilikga baho beriladi.

Chidamlilik talab qilinadigan mashqlarni bajarishda insonning funktsional imkoniyatlari, bir tomondan, lozim bo‘lgan harakat malakalari va texnikani egallanganligi darajasiga bog‘liq bo‘lsa, boshqa tomondan, organizmning aerob va anaerob (kislorodli, kislorodsiz) imkoniyatlariga bog‘liq. Nafas imoniyatlarining xususiyligi nisbatan yuqori emas, ular harakatni tashqi formasiga ham aytarli bog‘liq bo‘lmaydi. Shuning uchun yugurish mashqi yordamida o‘zini aerob imkoniyatlarining darajasini oshirgan shug‘ullanuvchi boshqa harakatlarni, masalan, eshkak eshish, yurish, velosipedda yurish mashqlarni bajarishda ham o‘zining chidamliligidan ijobiy naf oladi. Misol, yurish va yugurishdagi harakatlarning koordinatsiyaviy tuzulishi va tezlik, kuch xarakteristikasi ko‘p hollarda turlicha. Trenirovka orqali yugurishda erishilgan tezlikni yaxshilanganligi yurushni maksimal tezligiga ijobiy yoki salbiy ta‘sir ko‘rsata olmaydi. Ya‘ni

“ko‘chish” yo‘q. Yugurish tezligi yurish tezligini o‘zgarishiga ta’sir ko‘rsatmagan. Lekin uzun masofadagi shug‘ullanganlik bir vaqtni o‘zida yurish bilan yugurishda biri-biriga «ko‘chishi» mumkinligi ilmiy-amaliy isbotlangan. Demak, koordinatsiyaviy biri-biriga yaqin bo‘lgan harakatlarni bajarishda sportchi organizmining vegetativ sistemasini funktsional imkoniyatini e’tiborga olsak umumlashtirilgan holat, shartli aytilganda, “vegetativ” shug‘ulaganlik chidamlilikning “ko‘chishi” (o‘tish)ga qulay imkoniyat ochiladi. Lekin har bir holatda ko‘chish ro‘y bermasligi organizmning energiyasi imkoniyatlariga, harakatlarning barcha sifat xususiyatlariga talab qo‘ymay, harakat malakalarining o‘zaro muvofiqlashuvi xarakteriga ham bog‘liq bo‘ladi.

Umumiy va maxsus chidamlilikning aniq vazifalarini hal qilish og‘ir, ko‘ngilga tegadigan darajadagi bir xil va eng katta hajmdagi og‘ir ishni bajarishni taqazo qiladi. Charchash toliqishga aylana boshlanganda ham mashqni to‘xtatmaslik talab qilinadi. Bu esa ruhiy tayyorgarlikning namoyon bo‘lishi uchun yuqori darajada katta talabni qo‘yadi.

Chidamlilikni rivojlantirish mehnat sevarlikni, katta nagruzkalarga, shuningdek, nihoyatda horg‘inlik hissiga bardosh berishga tayyor turishni tarbiyalash bilan olib boriladi. Sportchilar mashg‘ulotda ozmi-ko‘pmi charchoqni his qilsalargina, ularda chidamlilik ortib boradi. Bu esa tashqi tomondan chidamlilikning ortib borishida namoyon bo‘ladi. Moslashuv o‘zgarishlarning miqdori va qay maqsadga qaratilganligi, mashg‘ulot yuklamalari natijasida organizmdagi javob reaksiyasi xarakteri darajasi bilan belgilanadi.

Chidamlilikni tarbiyalashda yuklamani kriteriyasi va komponentlari muhim ahamiyat kasb etadi. Chidamlilik mashg‘ulotlar davomida sportchini bir oz bo‘lsada charchashni his qilishi orqali rivojlanishiga e’tibor bersak yuklamadan so‘ng tiklanish juda oz vaqt ichida sodir bo‘lsa chidamlilikni rivojlanmasligi ma’lum bo‘ladi. Ish hajmi katta bo‘lib charchoq his qilish bilan bajarilsa organizm yuklamaga moslasha boshlaydi va qator mashg‘ulotlardan so‘ng chidamlilikni ortib borayotganligi ko‘zga tashlanadi. Moslashuv organizmdagi o‘zgarishlar darajasi, yuklamaga javob reaksiyasi xarakteri, uni ko‘lami yo‘nalishi orqali sodir bo‘ladi. Har xil tipdagi nagruzkada charchoq bir xil bo‘lmaydi.

Chidamlilik namoyon qilishda nafas muhim ahamiyatga egaligi ma’lum bo‘ldi. Shunga ko‘ra tihch, bir xil maromdagi ishlarda asosan burun orqali Chuqur nafas olish bilan mashq, ish bajarish to‘g‘riligi amaliyotda isbotlangan. Ma’lumki nafas, ko‘krak, qorin va aralash muskullar – diafragma aralashuvi orqali olinadi. Kuchli zo‘riqish bilan bajariladigan faoliyatda maksimal darajada o‘pka ventilyatsiyasini yo‘lga qo‘yish uchun og‘iz orqali chuqur nafas tavsiya qilinadi. Asosiy e’tibor nafas chiqarishga qaratilishi, chunki o‘pkadagi kislorodi kam bo‘lgan havo yangi havo bilan aralashib ketmasligi keskin va chuqur nafas chiqarish tavsiya qilinadi.

Yuqori malakali sportchilarda chidamlilikni tarbiyalashda hozirgi zamon metodikasi biror mashg‘ulotni o‘zidagina emas, trenirovka mashg‘ulotlarining yillik siklida ham juda katta hajmda ish bajarishni tavsiya qilmoqda.

Masalan, mashhur fransuz stayyori Allen Mimun o'zini sport karyerasi yillarida jami 85 ming km yurgan. Uni baholash maqsadida yer shari aylanasi-ekvatori 40 ming km ekanligini e'tiborga olsak, Magellanni birichi marta uni aylanib o'tishi uchun 3 yil sarflaganligini ko'z oldimizga keltirishimiz lozim. "Sport yurushi" bilan shug'ullanuvchilar bitta trenirovka mashg'ulotida 100 km.gacha masofani o'tadilar.

Chidamlilik mushaklarning qattiq zo'r berishni talab qiladigan uzoq muddatli ishlashi davomida toliqishga qarshi turish qobiliyatidir. U.R.M dan foydalanib, alohida tana qismlari va umumiy chidamlilikni rivojlantirish mumkin. Mushaklarning chegaralangan miqdori qatnashuvi mashqlarni imkon boricha ko'p marta bajarish orqali alohida azolar chidamliligi rivojlantiradi. Mushaklarning ko'p guruxlari uzoq muddat davomida ishtirok etadigan va shunga ko'ra yurak – qon tomir hamda nafas olish tizimlari yuqori nagruzka bilan ishlaydigan mashqlar umumiy chidamlilikni rivojlantiradi. Chidamlilikni tarbiyalashda faqat masofa uzunligini hisobga olish noto'g'ri natijaga olib kelishini unutmasligimiz lozim. Chunki jismoniy tayyorgarligi yuqori bo'lgan sportchi uchun 800 m ga yugurishga 1.45.0 dan tez vaqt sarflasa bu yuguruvchiga qayd qilingan masofa sprint masofasi bo'lib xizmat qiladi. Yangi o'rganuvchi uchun esa 3-3,5 min li muddat uzoq masofa rolini o'ynashi mumkin. O'yinda taranglik nafaqat tizzaga, balki to'piqlar uchun ham juda zararlidir. Futbolchilar tez-tez tananing ushbu qismida qattiq og'riq paydo bo'lishidan shikoyat qiladilar, to'piqning pastki qismida (tarsal suyagi va kaltsaneus o'rtasida) jarohatlar to'piqning yuqori qismiga (kaltsey va buzoq suyaklari) nisbatan ancha kam uchraydi, bu esa ular ko'pincha oyoqning tashqi qismiga ta'sir qiladigan burmalarning natijasidir.



Achilles tendon

39-rasm. Axilles tendoni

Mushaklar holati yomonlashganda Axilles tendonidagi (39-rasm) muammolar ko'payib boradi, bu hatto ortiqcha yirtilib ketishiga olib kelishi mumkin. Bunday holda, eski qoidaga ko'ra: shikastlanish to'liq davolanmaguncha mashg'ulotni

davom ettirmang. Mushaklar yallig'lanishida muz to'plamlari eng yaxshi vositadir. Bunday muammolarda eng yaxshi himoya buzoq mushaklarini kuchaytirishga qaratilgan. Asimmetrik yuklar ko'pincha oyoqlarning noto'g'ri joylashishi va buzoq mushaklarining qisqarishi tufayli yuzaga keladigan quruq yirtilishga sabab bo'ladi. Tegishli cho'zilish va kuchaytirish mashqlari uzoq muddatli ligamentlarni yengillashtiradi va shikastlanishning oldini olishga yordam beradi.

Axilles tendonida muammolar yuzaga kelganda, professional futbolchilar tarkibida shifokorlarning fizioterapevtlari va murabbiylari jamoasi mavjud bo'lib, futbolchilarning jismoniy sog'lig'ini saqlash uchun yonma-yon ishlashadi. Murabbiylar va shifokorlarning birinchi maslahati shikastlanish tuzalguncha to'liq tinchlikni saqlashdir. Agar sportchi bir necha oylik jarohatlardan so'ng mashg'ulotlarga qaytishga jur'at etsa, tendon ko'pincha takrorlanadi. Buzoq va kaltseyusning trisepts mushaklarini bog'laydigan Axilles tendoni futbol uchrashuvi paytida kuchli yuklamaga duch keladi.

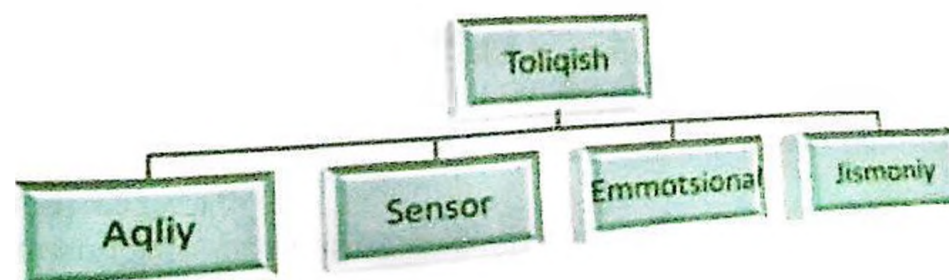
Cho'zilish va kuchaytirish mashqlari buzoq mushaklari va Axilles tendonlari uchun muhimdir.

Sababi oddiy: tendinit (tendonning yallig'lanishi) futbol o'ynash natijasida emas, balki buzoq mushaklarining zaifligi tufayli yuzaga keladi. Agar bu mushaklar mustahkamlanmasa, ular doimo ortiqcha yuklama oladi. Shu bilan birga, majburiy tiklanish buzoq mushaklarini yanada zaiflashtirishi va bu mushaklarning tendonlarni tushirish qobiliyatini pasaytirishi mumkin. Ushbu muammoga duch kelgan har qanday sportchi yallig'lanish o'yinchilarni qanchalik bezovta qilishi mumkinligini biladi.

4.3. CHARCHASHNING FUTBOL UCHUN XARAKTERLI BO'LGAN TURLARI

Organizmning sutkalik sport va jismoniy mehnati chegaralangan. Agar bosh miyaga "toliqish signali" berib turilmasa, odam organizmida chin ma'nodagi fojia yuz berishi aniq.(3-chizma)

3-chizma



Doimiy faollikda bo'lgan kishi vaqti-vaqti bilan dam olishi, ovqatlanishi, uxlashi, qisqasi, mehnat faoliyati hamda ro'zg'or tashvishlari bilan bog'liq kundalik "xavotirlar to'qmog'i"dan biroz chalg'ib turishi lozim.

AQLIY CHARCHASH

Insonning ishchanlik qobiliyatini – mobil qurilmaning quvvatlovchi batareykasiga o'xshatish mumkin. O'z vaqtida quvvat oldirilmagan telefon apparati o'chgandan keyin ancha vaqt "chehrasini ochmasdan" quvvat olgani kabi kishilar ham "zahiradagi" ishchanlik qobiliyatini hadeb ishlataverishi – surunkali toliqishga yetaklaydi!(40-rasm) Yaxshiyamki miya faoliyatida "unutish" hamda "umumlashtirib eslab qolish" qobiliyati mavjud. Aks holda bosh miya faoliyati, ayniqsa ko'rish, eshitish, ta'm bilish va doimiy muloqotda bo'lishga, fikrlashga doir quvvat, aniqrog'i kishining hayotida sodir bo'layotgan voqea-hodisalar tafsiloti xotirasida uzog'i bilan 3–5 soatlik "muhrlanishga" yetgan bo'lar edi. Odam uzog'i bilan 3–4 sutka uxlamasligi mumkin, biroq bu "imkoniyat" tana a'zolarining, xususan miya faoliyatining "yemirilishi" evaziga sodir bo'ladi. Surunkali toliqishlarning yig'indisi — kishi organizmida turli kasalliklar "g'olib" bo'lishiga olib keladi.



40-rasm.Charchagan sportchi

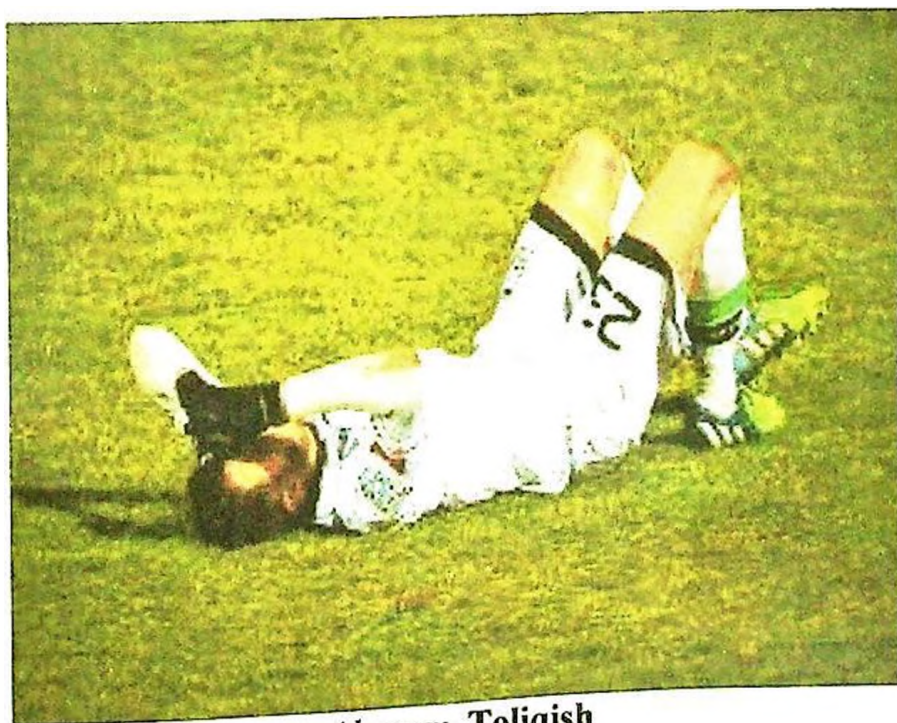
SENSOR CHARCHASH

Keling, siz bilan surunkali toliqish belgilari hamda uni "bartaraf etish" amaliyotiga to'xtalib o'tamiz. Surunkali toliqishning belgilari: 1. jismoniy mehnatdan tez charchash; 2. umumiy holsizlik; 3. bezovta uyqu; 4. doridarmonga organizmning ta'sirchanligi oshishi; 5. kayfiyatning beqarorligi o'zgaruvchan kayfiyat; 6. ishtahaning bug'ilishi; 7. mehnatga layoqatning susayishi; . och va yorqin rangli kiyimlarni yoqtirmaslik. Surunkali toliqishning kelib chiqish sabablari: - uzoq vaqt davom etgan ruhiy siqilish va og'ir qayg'u - og'ir jismoniy mehnatdan zo'riqish; - vaqtida dam olmaslik, to'yib uxlamaslik va uxlay olmaslik; - ishning bir xilligi, mehnat faoliyatidan zavq olmaslik, zerikish, noinoq kollektiv; - doimiy

shovqin ta'sirida ishlash; - ijobiy ruhiy holatning masalan: xursand bo'lish, zavqlanish, rohatlanishning bo'lmasligi Xo'sh, surunkali toliqishning sabab va belgilarini bilib oldik. Endi uning nimasi bilan xavfli ekanligini ko'rib chiqaylik: 1. organizmnining harakatchiligi kamayadi; 2. immunitetni susaytiradi; 3. mushaklarning toliqishi oqibatida turli jarohatlar olish ehtimoli oshadi; 4. orttirilgan surunkali hamda mavsumiy kasalliklarning o'tishi, davolanish jarayoni sekinlashadi; 5. asab tizimi faoliyatida nuqsonlar paydo bo'ladi, doimiy stress, jahl, jerkish va hokazolar; 6. yurak qontomir tizimining faoliyati yomonlashadi. Toliquish – uzoq davom etgan yoki zo'riqqan ish faoliyati natijasida ro'y beradigan organizmning holati bo'lib, ish qobiliyatini pasayishi bilan sodir bo'ladi.

EMOTIONAL CHARCHASH

Toliquish organizmning himoya reaksiyasi hisoblanadi. Chunki u organizmda yaqinlashib kelayotgan noqulay biokimyoviy va funksional o'zgarishlardan dalolat beradi va ularni oldini olish uchun avtomatik ravishda muskul faoliyati intensivligini pasaytiradi. Toliquish harakatlantiruvchi impulslarni hosil bo'lishi va ularni ishlayotgan muskullarga uzatilishlarining buzilishida namoyon bo'ladi. (41-rasm) Natijada nerv signallarining qayta ishlash tezligi sekinlashadi va markaziy nerv sistemasining harakatlantiruvchi markazlarida "himoyalovchi tormozlanish" rivojlanadi.



41-rasm. Toliquish

U nerv markazlarida almashinuv jarayonlarini buzilishi bilan ifodalanadi: ATF/ADF nisbatini va kreatinfosfatning miqdorini kamayishi bilan sodir bo'ladigan nerv markazlaridagi ATFning parchalanish va resintezlanish jarayonlarining nisbati buziladi. Umuman olganda, makroerglarning miqdori kamayadi. "Himoyalovchi

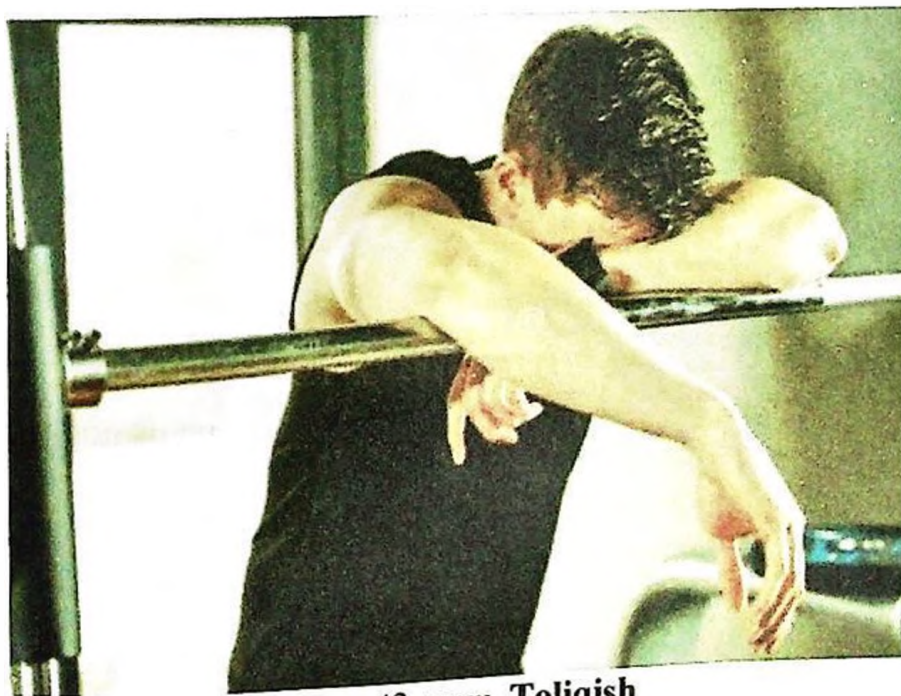
tormozlanish"ning rivojlanishi oddiy sharoitda nerv to'qimalaridagi moddalar almashinuvining normal metaboliti bo'lgan aminomoy kislorod o'zgarishlariga ham bog'liq bo'ladi. "Himoyalovchi tormozlanish" ning rivojlanishi oddiy sharoitda nerv to'qimalaridagi moddalar almashinuvining normal metaboliti bo'lgan γ -l-rasm. Toliqqanda mushaklar bo'shashib, holsizlik kuzatiladi 86 aminomoy kislotasining miqdorini nerv hujayralarida muskul ish faoliyatida kuzatiladigan o'zgarishlariga bog'liq bo'ladi. Agarda ana shu barcha o'zgarishlar bitta yoki bir guruh muskullarni innervatsiya qilayotgan unchalik ko'p bo'lmagan nerv hujayralarida sodir bo'lsa, bu mahalliy charchash sifatida bordi-yu bosh miya po'stlog'ining katta qismini egallab olsa, umumiy charchash sifatida qabul qilinadi.

Toliqish turlari ishning turiga qarab toliqishning mexanizmlari har xil bo'lishi mumkin. Odatda toliqishni 4 turga bo'lishadi: Sport, shahmat va shashka o'yinlari vaqtida, sportchi-merganlarning o'q otish davrida, sensor, turli analizatorlarning faoliyati bilan bog'liq bo'lgan, ko'rish, eshitish, hid bilish va boshqalar, emotsional toliqish: emotsiya sport faoliyatining ajralmas hamrohi sifatida va jismoniy— muskul ishi ta'sirida ro'yobga chiqadi.

JISMONIY CHARCHASH

Jismoniy toliqish bir xil emas va u: 1) muskul ishining turiga, 2) ishda qatnashayotgan muskullarning miqdoriga va ishning intensivligi va 3) davom etish vaqtiga bog'liq bo'ladi. Bundan tashqari toliqishning ikkita fazasi bo'ladi: yashirin va yaqqol toliqish. Yashirin toliqishda ish qobiliyati pasaymaydi, charchash subyektiv sezilmaydi va faqat oksidlanish fermentlarining faolligi pasayadi xolos. Yaqqol toliqishda esa ish qobiliyatini pasayishi kuzatiladi, toliqish obyektiv sezilarli va oksidlanish jarayonlarining borishini buzilishi bilan sodir bo'ladi. Umuman olganda, muskul faoliyatidagi toliqishning rivojlanish sabablari hali to'la aniqlik emas. Uni kompleks hodisa sifatida qabul qilish mumkin. Jumladan, qisqa muddatli intensiv muskul ishida toliqishning asosiy sabablari bo'lib GUMKning hosil bo'lishi bilan bog'langan ATF/ADF balansining buzilishi natijasida markaziy nerv sistemasida "himoyalovchi tormozlanishni" rivojlanishi va ishlayotgan muskullarda ATF -fazasining faolligi yo'qotilishi xizmat qiladi. Uzoq muddatli mo'tadil quvvatli ishlarda toliqishning rivojlanishini sabablari ishning energiya ta'minotini buzilishi bilan bog'liq bo'lgan omillar, uglevodlar, lipidlar va oqsillar almashinuvining buzilishi, ularning almashinuv oraliq mahsulotlari – sut kislotasi, keton tanachalari, ammiak, siydik kislotasi va hakazolarni qonda yig'ilishi, ishlayotgan muskullarni o'zida bir qator fermentlarning, birinchi navbatda miozin ATF fazasining faolligini pasayishi va h.k. hisoblanadi. Umuman aytganda, toliqish – bu markaziy nerv sistemasi boshqarishida rivojlanadigan organizmning bir butun reaksiyasi. Shu bilan birga, ish qancha og'ir bo'lsa, ishlayotgan muskullarda sodir bo'layotgan o'zgarishlar shuncha katta ahamiyatga ega bo'ladi. Toliqish – mo'tadil intensivlikda uzoq davom etadigan ishlar natijasida sekin va qisqa muddatli va zo'rliq ishlar natijasida tez rivojlanishi mumkin. Yuqorida qayd qilinganidek, toliqishning (42-rasm) bu shakllarini o'rtasida bir qator biokimyoviy o'zgarishlar bor.

Lekin, faoliyatning barcha turlari uchun toliqishning rivojlanishini yagona sababi shu vaqtgacha ham aniqlanmagan. Tananing ko'pchilik muskullari ishtiroki bilan sodir bo'ladigan va sportning ko'pchilik turlari uchun xarakterli bo'lgan zo'riqqan muskul faoliyatida toliqish – energiya almashinuvi mexanizmlarining faoliyati natijasida sodir bo'ladigan biokimyoviy o'zgarishlar, nerv markazlari, muskullar va boshqa ishlayotgan organlarda ATFning parchalanish va resintezlanish tezliklarining o'zaro nisbatlarini buzilishi, energiya substratlarini kamayishi, almashinuvlarning oraliq va ohirgi mahsulotlarini to'planishi, organizmning ichki muhitining doimiylikini buzilishi, hamda bir qator fermentlarning faolligini pasayishi, struktura oqsillarining katabolizmini kuchayishi, organizmda suv va mineral moddalarning yo'qolishi va qayta taqsimlanishi metabolik jarayonlar va fiziologik funksiyalarning normal boshqarilishini buzilishi bilan shakllanadi. Toliqish – organizmning himoya reaksiyasi bo'lib, uni hayot uchun xavfli haddan tashqari darajadagi holdan toyishdan saqlaydi. Bir qator farmatsevtik dorivor moddalar – nerv sistemasining stimulyatorlari yordamida toliqishning boshlanishini uzoqlashtirish mumkin. Ammo shu narsani qayd qilib o'tish kerakki, deyarli ular hammasi odamning sog'lig'i uchun o'ta zararli. Shu sababdan ular dopinglar sinfiga kiritilgan va ulardan katta sportda foydalanish tegishli xalqaro shartnomalar bilan qat'iyan man qilingan.



42-rasm. Toliqish

Sportchining faoliyatida kuchning hal qiluvchi ahamiyati bugungi kunda tan olingan haqiqatdir. Qo'shimcha kuch-quvvat mashqlari yordamida ishlashning yaxshilanishi ishlatiladigan mashg'ulotlar dasturiga bog'liq. Har qanday holatda ham, tana mashg'ulot jarayonida yangi va kuchaytirilgan vaznga moslasha olmaydi, ammo keyingi tiklanish bosqichida buni amalga oshira oladi. Ushbu sport turi bilan shunchaki xobbi sifatida shug'ullanadigan futbolchilarining aksariyat qismiga kelsak, ular mashg'ulotlar tartibi va tuzilishini yaxshi rejalashtirishlari kerak bo'ladi.

QAYTA TIKLANISH OMILI

Yuqorida aytib o'tganimizdek, jahon darajasidagi futbolchilar holatlarini kuzatib borish uchun xizmat ko'rsatuvchi xodimlar jamoasiga ega. Ammo, havaskor sportchilar ham mashg'ulotlar orasida tezroq tiklanishni ta'minlash uchun juda ko'p harakat qilishadi. Aks holda, ortiqcha mashq qilish xavfi mavjud, buning natijasida sportchining ko'rsatkichlari pasayadi, jarohat olish xavfi ortadi va mashg'ulotga nafrat paydo bo'ladi.

Qayta tiklanish jarayoni bir necha bosqichlardan iborat bo'lib, mashg'ulot yuklamasi natijasida sportchining tana energiya zaxiralari ozmi-ko'pmi yo'q bo'lib ketadi. Qayta tiklanish paytida ushbu energiya zaxiralari ham qayta to'ldirib boriladi



43-rasm. Dam olish

Ko'pgina sportchilar yuqori mashg'ulotlarni bajarish uchun jismoniy mashqlar qilib, yetarli dam olishni bilishadi, lekin ko'pchiligi hali ham dam olish vaqtini behuda sarflangan vaqt deb bilishadi. Jismoniy mashqlar bilan mashg'ulot vaqtida tanani ta'mirlash va kuchaytiradi, va doimiy tayyorgarlik, eng kuchli sportchilarni zaiflashtirishi mumkin.

Ushbu jarayonning muhim qismi organizmning anabolik jarayonlarni boshlash uchun to'plangan metabolik mahsulotlarni, masalan, sut kislotasini parchalash qobiliyatidir. Muhim bo'lgan energiya mitoxondriya mushaklarining "energiya zaxirasi" dan olinadi. Mushaklarga energiya yetkazib berish jarayoni qanchalik yaxshi bo'lsa, tiklanish jarayoni ham shuncha tez sodir bo'ladi.

Istirohat kunlari turli sabablarga ko'ra sport mashg'ulotlari uchun juda muhimdir. Ba'zilar fiziologik va ba'zilar psixologik. Dam olish (43-rasm) jismonan zarur, chunki mushaklarni tiklash, qayta tiklash va mustahkamlash mumkin. Dam olish mashg'ulotlari uchun dam olish kunlari uyda, ishda va fitness maqsadlarida yaxshiroq muvozanatni saqlashga yordam berishi mumkin.

Eng yomon ahvolga tushib qolgan dam olish kunlarida juda kam dam olish va qayta tiklash kundan-kunga ortib boruvchi sindromga olib kelishi mumkin.

Qayta tiklash paytida qanday jarayon sodir bo'ladi?

Har qanday ta'lim dasturiga qayta tiklash uchun vaqt kerak, chunki bu tananing mashqlar stressiga moslashishi va haqiqiy ta'lim samarasini keltiradigan vaqt. Qayta tiklash shuningdek tanadagi energiya zahiralarini to'ldirish va zararlangan to'qimalarni tiklashga ham imkon beradi. Mashq qilish yoki boshqa jismoniy ishlar jarayonida organizmdagi mushak to'qimalarining buzilishi va energiya va suyuqlik yo'qolishi kabi o'zgarishlar sodir bo'ladi.

Qayta tiklash muddati ushbu bo'shliqlarni to'ldirishga imkon beradi va to'qimalarni ta'mirlash imkonini beradi. Qayta tiklash va to'ldirish uchun yetarli vaqt bo'lmasa, tanasi intensiv mashqlar natijasida parchalanib ketadi. Tez-tez mashq qilish belgilari tez-tez tiklanish vaqtining yo'qligidan kelib chiqadi. Overtraining belgilariga umumiy noqulaylik, tanglik, ruhiy tushkunlik, sport samaradorligini pasaytirish va boshqalar qatorida jarohatlar xavfi ortadi.

Qayta tiklanishning ikki toifasi borligini yodda tuting. Ayniqsa, mashaqqatli mashg'ulotlar yoki tadbirlardan favqulodda (qisqa muddatli) tiklanish mavjud va uzoq muddatli tiklanish yil davomidagi o'quv dasturiga aylanishi kerak. Ikkisi ham optimal sport ishlashi uchun muhimdir.

Qisqa muddatli tiklash, ba'zida faol tiklanish deyarli zich mashqdan keyin darhol paydo bo'ladi. Faol tiklash mashqlari mashg'ulotlardan keyingi mashg'ulotlardan tashqari, mashaqqatli mashqdan keyin ham, mashqdan keyin ham salqinlash bosqichida mashq qilingandan keyin kam zichlikdagi mashqlar bilan shug'ullanishni anglatadi. Faol ishlashning ikkala turi ham ishlash samaralariga bog'liq.

Jismoniy mashqdan keyin darhol tiklashning yana bir asosiy yo'nalishi mashqlar paytida yo'qotilgan energiya zahirasi va suyuqliklarni to'ldirish va oqsil sintezini optimallashtirish (mushak hujayralari tarkibidagi protein miqdorini oshirish, mushaklarning tarqalishini oldini olish va mushaklarning hajmini oshirish) bilan to'g'ri ovqatni iste'mol qilish bilan bog'liq.

Bundan tashqari, yumshoq to'qimalarni (muskullar, tendonlar, ligamentlar) ta'mirlash va jismoniy mashqlar paytida hujayra faoliyati natijasida paydo bo'ladigan kimyoviy moddalarni olib tashlash vaqti ham.

Sifatli uxlash ham qisqa muddatli tiklanishning muhim qismidir. Ayniqsa siz qattiq mashq qilsangiz, uxlash uchun ko'p vaqt sarflang. Uzoq muddatli tiklash usullari mavsumiy o'quv dasturiga kiritilgan narsalarni anglatadi. Eng yaxshi mo'ljallangan o'quv dasturlari yillik ta'lim dasturiga kiritilgan tiklanish kunlarini yoki haftalarni o'z ichiga oladi. Bundan tashqari, sportchilar va murabbiylar yil davomida mashg'ulot dasturini o'zgartiradilar, mashqlarni qo'shadilar, mashqlar turlarini o'zgartiradilar, intensivlik, vaqt, masofa va boshqa barcha o'zgarishlarni kiritadilar.

Mashq qilish uchun moslashish.

Uyg'unlik printsiplari, jismoniy mashqlar stresini boshdan kechirganimizda, tanamiz moslashadi va samaraliroq bo'ladi. Bu har qanday yangi ko'nikmalarni

o'rganish kabi; Birinchidan, bu qiyin, lekin vaqt o'tishi bilan ikkinchi tabiat bo'ladi. Berilgan stressga moslashtirilgandan so'ng, sizda muvaffaqiyatga erishish uchun qo'shimcha stress talab etiladi.

Tananing susaytirilishiga va tana jarohatlariga duchor bo'lishiga qancha siqilish borligiga cheklovlar mavjud. Juda ko'p ishni juda tez bajarish jarohatlarga yoki mushaklarning shikastlanishiga olib keladi, ammo juda kam ish qilsa ham juda sekin rivojlanadi. Shuning uchun shaxsiy murabbiylar rejalashtirilayotgan darajada vaqt va intensivlikni oshiradigan va dastur davomida dam olish kunlariga ruxsat beruvchi maxsus o'quv dasturlarini yaratdilar. Uyqusizlikdan mahrum bo'lish sportning samarasini bartaraf etishi mumkin.

Umuman olganda, chala yoki qisqa uyquning bir yoki ikki kechasi ishlashga katta ta'sir ko'rsatmaydi, ammo doimo kamroq uyquga erishish gormon darajasida, ayniqsa stress, mushaklarni tiklash va kayfiyat bilan bog'liq bo'lgan nozik o'zgarishlarga olib kelishi mumkin. Hech kim uyquning murakkabligini to'liq tushuna olmasa-da, ayrim tadqiqotlar shuni ko'rsatmoqdaki, uyqusizlikdan mahrum bo'lish kortizol (stress gormoni) darajasiga olib kelishi mumkin, inson o'sish gormoni (to'qimalarni ta'mirlash paytida faol bo'lgan) kamaytiradi va glikogen sintezini pasaytiradi. Boshqa tadqiqotlar, aerobik chidamliligi kamayganligi va uyg'unlashib borayotgan kuchlarning reytinglari bilan uyqusizlikdan mahrum bo'lishadi.

Dam olish va tiklash bilan muvozanat mashq qiling.

Bu sportchini yuqori darajadagi fitnessga olib boradigan moslashish va tiklanishning bu o'zgarishi. Yuqori darajadagi sportchilar mashqlar intensivligi va harakati qanchalik ekanligi, rejalashtirilgan qayta tiklanish zarurati qanchalik katta ekanligini anglash kerak. Jismoniy tayyorgarlik mashg'ulotlarini treninglar jurnalida kuzatish, shuningdek, tanangizning qanday qilib his etayotgani va sizga qanday turtki bergani sizning tiklash ehtiyojlarini aniqlashda va o'quv dasturini mos ravishda o'zgartirishda juda foydali bo'ladi.

FAOL YOKI PASSIV TIKLANISH

Sportchining mashg'ulotlardan so'ng tiklanishi mumkin bo'lgan bir qancha usullar mavjud. Faol tiklanish usullariga ustunlik beriladi va faol tiklanish mashg'ulotdan so'ng darhol sodir bo'lishi kerak to'g'ri holat hisoblanadi.

TIBBIY KO'RSATMALAR

Agar, vanna qabul qilish tiklanish usuli sifatida tanlangan bo'lsa, suv harorati Selsiy bo'yicha 37 darajadan oshmasligi kerak. Shu tufayli periferik qon oqimi rag'batlantiriladi va mashg'ulotlar paytida to'plangan metabolik mahsulotlar parchalanadi. Vanna qabul qilish qon aylanishini rivojlantiruvchi vositalardan foydalanish bilan birga mashg'ulotdan so'ng sportchini jismonan va ruhan o'chirib qo'yishning eng yaxshi usuli hisoblanadi.

Xususan, rus olimlari tomonidan olib borilgan tadqiqotlar shuni ko'rsatdiki, past darajali intensiv sport turlari sportchi tiklanishiga ijobiy ta'sir ko'rsatadi. Asab tizimi asta-sekin yuklamadan tiklanish jarayoniga o'tadi, metabolizm mahsulotlarining parchalanishi tezlashadi va energiya jarayonlari asta-sekin normal holatga keladi. Yengil yugurish (44-rasm) va cho'zilish eng yaxshi usul hisoblanadi. Tana sovishi davomiyligi mashg'ulot vaqtiga qarab 10-20 minut bo'lishi kerak. Sauna, ultratovushli vannalar yoki issiq vannalar kabi passiv tiklash usullari dasturni to'ldirishi mumkin.



44-rasm. Yengil yugurish.

Biroq, amalda bu usullar kamdan-kam qo'llaniladi, chunki havaskor sportchilar mashg'ulotdan keyin tiklanishiga yordam beradigan hech narsa qilmaydi. Bu shuni anglatadiki, mashg'ulotlar paytida ish yuklamasining ko'payishiga qaramay, ushbu futbolchilar kamdan-kam hollarda kerakli yutuqlarga erishadilar. Trening paytida og'ir yuklamada ishlagan mushaklar uchun, tajribali mutaxassis tomonidan amalga oshirilgan massaj (45-rasm) foydali bo'ladi. Kuniga 2 yoki 3 marta yengil jismoniy mashqlar bilan shug'ullanadigan faol sportchi sportchilar uchun mushaklarning muntazam ravishda bo'shashishi shu qadar muhimki, uni kamida haftasiga ikki marta, hech bo'lmaganda o'quv dasturining intensiv bosqichlarida bajarish kerak.

Sport massaji terapevtik massajga qaraganda ancha tez-tez ishlatiladi. Ikkala massaj uchun ham asosiy usullar bu silash, ishqalash, shapatilash. Sport massaji nafaqat mushaklarga, balki bo'g'imlarga ham ijobiy ta'sir qiladi.

Sinovial suyuqlikning shakllanishi rag'batlantiriladi va shu bilan bo'g'imlarning qaririshi kamayadi. Qon oqimining ko'payishi terining elastikligini oshiradi, bu esa organizmga ko'proq kislorod kiritishiga imkon beradi. Bu, o'z navbatida, oqsillar, yog'lar va uglevodlarning metabolizmiga ijobiy ta'sir ko'rsatadi va shuningdek, optimal xolesterin miqdorini belgilashga yordam beradi. Metabolik

mahsulotlar tanadan tezroq chiqariladi va mashqlar orasidagi tiklanish kam vaqt ichida sodir bo'ladi.

O'quv jarayonining intensiv bosqichlarida miyogeloz, ya'ni mushaklarda sezilarli darajada og'irqli bo'lishi mumkin bo'lgan kichik, qattiq nuqtalar paydo bo'lishi mumkin. Ushbu joylar kichik hajmga ega bo'lishiga qaramay, ular mushaklarning elastikligiga ta'sir qiladi. Dastlabki bosqichda miyogeloz bilan issiq dush orqali kurashish mumkin, ammo barqaror bosqichda miyogelozni yo'q qilish uchun massaj zarur.



45-rasm. Tibbiy massaj

XULOSA

Futbolchilardagi chidamlilikni tarbiyalash uslublarini aniqlashda ulardagi umumiy va maxsus chidamlilikni bir-biridan farqlash lozim. Umumiy chidamlilik deganda, odatda, ishlarni hatto bir-biridan jiddiy tafovuti bo'lgan ishlarni o'rtacha darajada yoki oshiqmasdan uzoq vaqt bajara olish qobiliyati tushuniladi. Maxsus chidamlilik futbolchilardan talab etilgan sur'atni o'yinning oxirigacha saqlab tura olish qobiliyatida namoyon bo'ladi. Chidamlilikni tarbiyalashda yuklamini kriteriyasi va komponentlari muhim ahamiyat kasb etadi.

MAVZU YUZASIDAN SAVOLLAR:

1. Chidamkorlik sifati deganda nimani tushunasiz?
2. Charchash tushunchasiga ta'rif bering.
3. Chidamkorlik mashqlariga tavsif bering.
4. Chidamlilikni tarbiyalash uslublarini aytib bering.

FOYDALANISH UCHUN TAVSIYA ETILADIGAN ADABIYOTLAR

1. Futbol nazariyasi va uslubiyati. Darslik. R.I.Nurimovning umumiy tahriri ostida. T.: «ILMIY TEXNIKA AXBOROTI – PRESS NASHRIYOTI». 2018. - 316 b.
 2. Sport pedagogik mahoratini oshirish (futbol). Darslik. Sh.X.Isroilovning umumiy tahriri ostida. O'zR. Oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligi. O'zbekiston davlat jismoniy tarbiya instituti. T.: «IQTISOD-MOLIYA», 2015. - 224 b.
 3. Sport pedagogik mahoratini oshirish (Futbol). Darslik. Sh.T.Iseyevning umumiy tahriri ostida. T.: «ILMIY TEXNIKA AXBOROTI – PRESS NASHRIYOTI». 2018. - 312 b.
 4. Sport va harakatli o'yilar (futbol) / darslik: Sh.X. Isroilov, Z.R.Nurimov, Sh.U.Abidov, S.R.Davletmuratov, A.A.Karimov. –T.: «Sano-standart» nashriyoti, 2017. – 320 b.
 5. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017 yil 3-iyuldagi “Jismoniy tarbiya va ommaviy sportni yanada rivojlantirish chora-tadbirlari to'g'risida”gi PQ-3031-sonli Qarori. O'zbekiston Respublikasi qonun hujjatlari to'plami. - 23(783)-son. - 455 modda. - B.47-69.
 6. Футбол: книга-тренер.- Москва: Эксмо, 2015. – 272 ил.
 7. Artikov A.A. Alimjanov S.I. Shukurova Sh.T. Futbolchilarning mashg'ulot jarayonida pedagogik nazorat. Uslubiy qo'llanma. Toshkent. 2014. -62 b.
 8. Salomov R.S. Jismoniy tarbiya nazariyasi va uslubiyati. Darslik. T.: 2014. 269 bet.
 9. Kuryazov R. Yosh futbolchilarning jismoniy tayyorgarligi. Uslubiy qo'llanma. Toshkent. 2012. - 38 b.
 10. Iseyev Sh.T. Futbolchilarni yillik siklda tayyorlashni rejalashtirish. O'quv qo'llanma. «ITA-PRESS». Toshkent. 2014. - 460 b.
- Ачилов А.М., Акрамов Ж.А. и др. Болаларнинг жисмоний сифатларини ривожлантириш. Т., Lider Press, 2009, 204 б.

V BOB. EGILIVCHANLIK VA UNING TURLARI

5.1. EGILUVCHANLIK

Egiluvchanlik – jismoniy fazilat bo‘lib, harakat tayanch apparatlarining morfofunktsional xususiyatlari demakdir. Bu xususiyatlar shu apparat zvenolarining harakatchanligi, uning maksimal amplitudasi (og‘ishi, egilishi, buklanishi, cho‘zilishi, qayishqoqligi, buralishi va hokazolar) bilan o‘lchanadi.



46-rasm. Egilish mashqlari

Egiluvchanlik aktiv, passiv bo‘lishi mumkin (46-47-rasm). Muskul kuchi evaziga bo‘ladigan egiluvchanlik aktiv; tashqi qarshilikni inertsiya yoki og‘irligi evaziga tashqi ta’sir kuchi va hokazolar hisobiga namoyon qilinadigan egiluvchanlik passiv egiluvchanlik deyiladi.



47-rasm. Egilish mashqlari

Emotsionallik ko'tarinki kayfiyat va boshqalar egiluvchanlikning namoyon bo'lishiga ijobiy yoki salbiy ta'sir ko'rsatishi amaliyotda isbotlangan. Egiluvchanlik chegaralanadi unda cho'ziladigan muskullarning qo'zg'aluvchanligi muhim ahamiyatga ega. Chunki uning tabiatida cho'zilayotgan muskullarni himoyalash, saqlash xususiyati mavjud. Cho'zilayotgan (48-49-rasm) muskullarning egiluvchanligi ortishi bilan ularning qo'zg'aluvchanlik holati yuqori darajaga ko'tariladi. Bunda cho'ziluvchan muskullarning faoliyati ma'lum darajada pasayadi.



48-rasm. Cho'zilayotgan muskullar.

Egiluvchanlikni namoyon bo'lishi tashqi muhit temperaturasiga ham bog'liq. Temperaturaning ortishi bilan egiluvchanlik ortib boradi. erta tongdan tungacha bo'lgan vaqt, boshqa jismoniy sifatlarga qaraganda, egiluvchanlikka ko'p ta'sir qiladi. Masalan, ertalab egiluvchanlik ancha kamaygan bo'ladi. Mashg'ulot vaqtida egiluvchanlik turli sharoitlar (harorat, kunning vaqti) ta'sirida o'zgarishini e'tiborga olish lozim.



49-rasm. Cho'zilayotgan muskullar

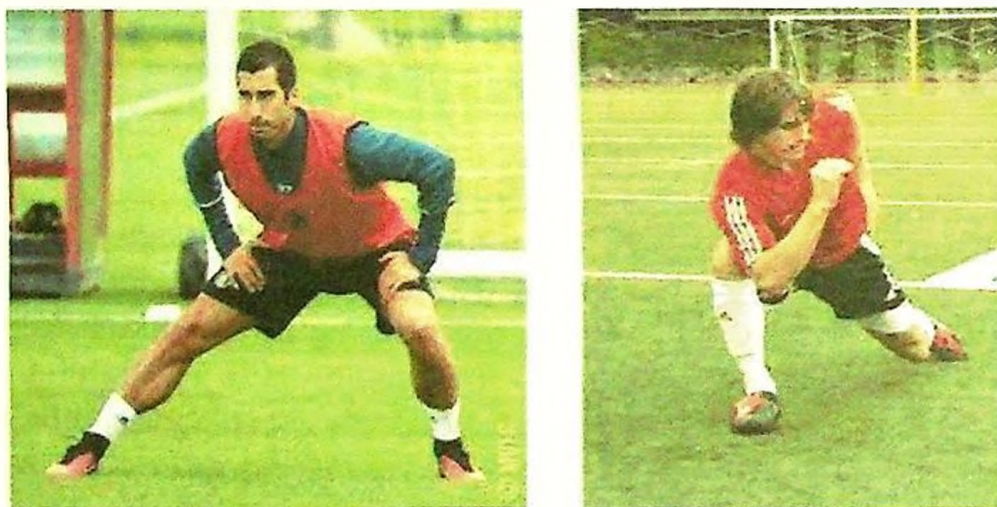
Egiluvchanlikni yomonlashuviga olib boradigan noqulay holatlarni, chigal yozish (razminka) mashqlari yordamida muskullarni qizitish bilan bartaraf etish mumkin. egiluvchanlik charchash ta'sirida sezilarli o'zgaradi, aktiv egiluvchanlik ko'rsatkichlari esa ortib boradi. Bolalar kattalarga qaraganda ancha egiluvchan bo'ladi, degan fikr unchalar to'g'ri emas. Bu fikrni boshqacharoq – bolalarda egiluvchanlikni tarbiyalash kattalarga nisbatan osonroq ko'chadi, deb tushunsak

to'g'riroq bo'ladi. Aktiv egiluvchanlik (50-51-rasm) bevosita muskul kuchi bilan aloqador. Lekin kuchni rivojlantiradigan mashqlar bilan shug'ullanish bo'g'inlarda harakatchanlikni susaytirishi, chegaralash mumkin.



50-rasm. Aktiv egiluvchanlik

Lekin bunday salbiy ta'sirni yengish mumkin. egiluvchanlik va kuchni rivojlantiradigan mashqlarni maqsadga muvofiq qo'shib olib borish yo'li bilan egiluvchanlik jismoniy sifatini normal tarbiyalanishiga erishish mumkin.



51-rasm. Aktiv egiluvchanlik

Jismoniy tarbiya jarayonida egiluvchanlikni mumkin qadar me'yoridan ortiq rivojlantirish salbiy oqibatga olib kelishi mumkin.



52-rasm. Harakatlar erkinligi

Zaruriy harakatlarni imkoniyat darajasida erkin bajarilishini (52-53 rasmlar) ta'minlaydigan holatda rivojlantirish, uning me'yori esa harakat bajariladigan maksimal amplitudadan ortmasligiga erishish, egiluvchanlik zahirasi boyitishga olib keladi. egiluvchanlikdan kelib chiqadigan gipertrofiya, bo'g'inlarning anatomic tuzilishi doirasida rivojlanish o'zini oqlamaydi, Chunki u rivojlanishning garmoniyasini buzadi, pedagogik maqsadlarga zid keladigan holga kelishi mumkin. Umurtqa pog'onasining tos son va yelka bo'g'inlarining harakatchanligini tarbiya jarayonidagi ahamiyati beqiyosdir.



53-rasm. Harakatlar erkinligi

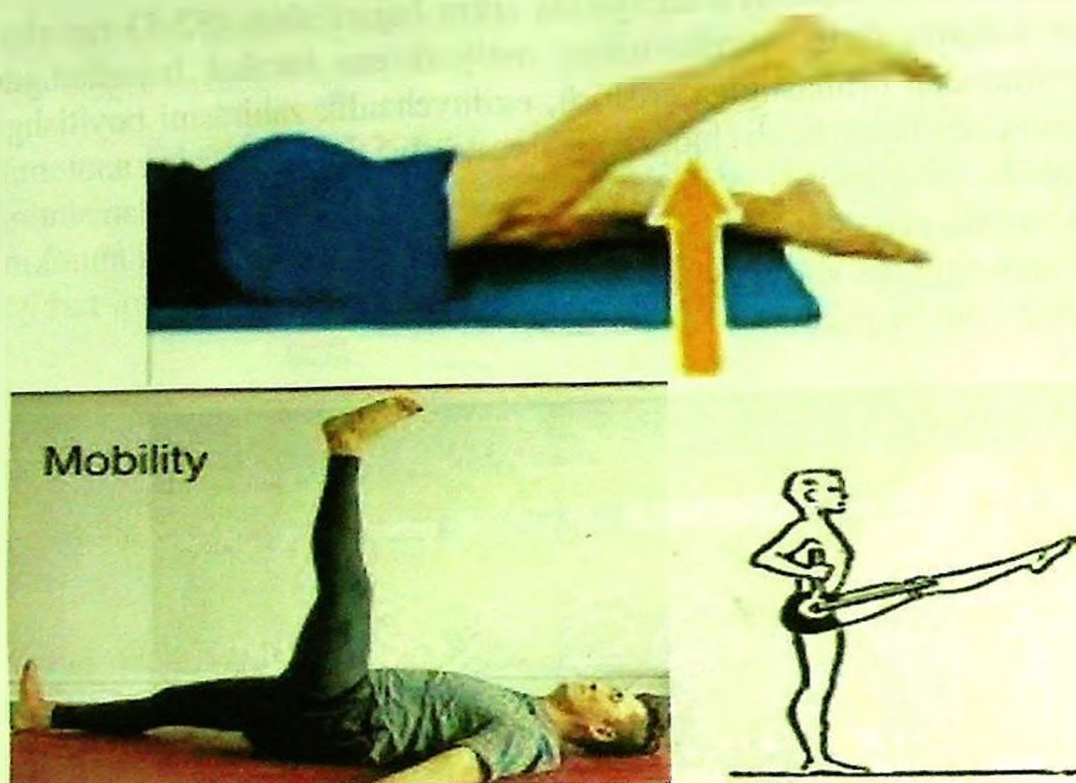
5.2. EGILUVCHANLIKNING HAR XIL TURLARI

Egiluvchanlikni rivojlantirish uchun maksimal harakat amplitudasidagi cho'zish, buklana olishni oshiradigan jismoniy mashqlardan foydalaniladi. Ular ikki guruhga (aktiv va passivga) bo'linadi.

Aktiv harakatlarda bo'g'inlardagi harakatchanlik shu bo'g'indan o'tadigan muskullarning qisqarishi hisobiga ro'y beradi (54-rasm), passiv harakatlarda tashqi kuchlardan foydalaniladi (55-rasm).

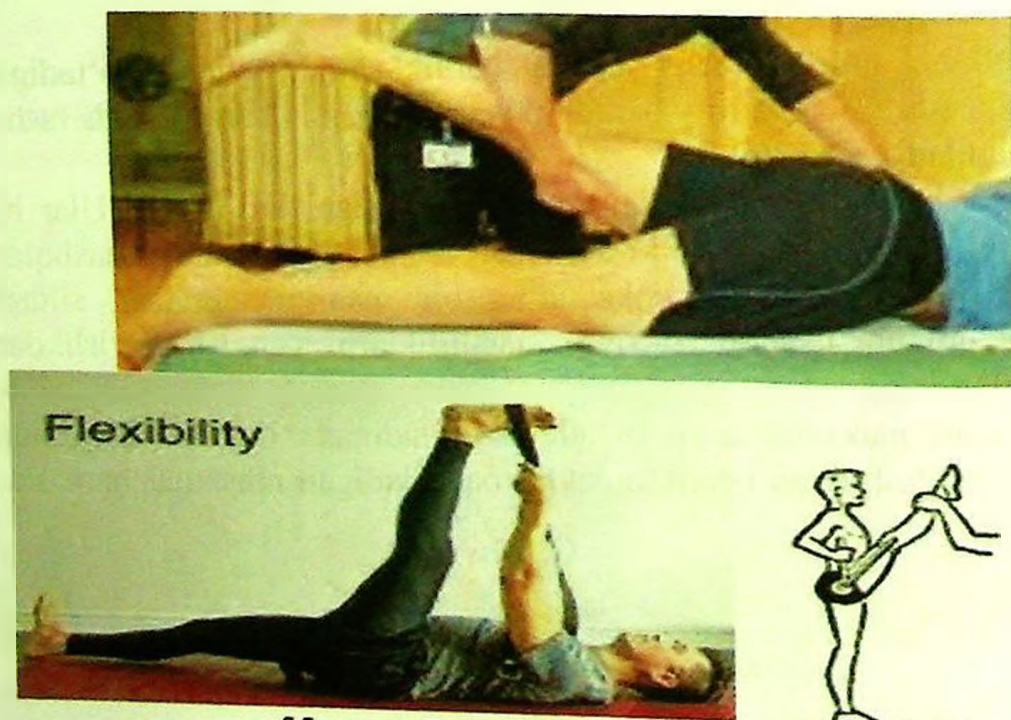
Aktiv mashqlar bajarilish harakteriga ko'ra bir-biridan farq qiladi. Ular bir fazali va prujinasimon (ketma-ket, ikki-uch marotabalab engashish) mashqlar. Ularga tananing ma'lum a'zolarini yoki uning bir qismini tebratish, siltash (maxlar)lar, oxirgi holatini ushlash (fiksiya), qarshiliklarni yengish, og'irlikdan foydalanish mashqlari.

Bulardan tashqari maksimal amplitudada bajariladigan harakat davomida tanani qimirlatmay ushlash bilan (statik holatda) bajariladigan mashqlar ham shu guruhga kiradi.



54-rasm. Aktiv harakat mashqlari

Passiv statik mashqlarda gavdaning holati tashqi kuchlar hisobiga saqlanadi. Bu aktiv egiluvchanlikni rivojlantirish uchun dinamik mashqlarga qaraganda samarasizroq, lekin passiv egiluvchanlikni tarbiyalashda yuqori ko'rsatkichlarga olib kelishi mumkin. Muskullarning cho'ziluvchanligi nisbatan kam bo'ladi. Agar harakatda ularning uzunligini oshirishga harakat qilinsa, uning natijasi juda past bo'ladi. Biroq mashqlarni takrorlayverish mashq qilish orqali ular qoldirgan natijalar yig'ilib, amplitudaning ortishi juda sezirarli bo'ladi. Shuning uchun egiluvchanlikni oshirish mashqlari seriyalar bilan, har birini bir nechta marta qaytarib bajarish bilan rivojlantiriladi va shunday qilish ham zarur.



55-rasm. Passiv harakatli mashqlar.

Seriyadan seriyaga o'tgan sari harakat amplitudasi kattalashtirilib boriladi. Har bir mashg'ulotda cho'ziluvchanlik mashqlarini og'riq sezguncha bajarish tavsiya etiladi. Og'riq paydo bo'lishi bilan mashq amplitudasi chegaralanadi. Agar mashqlarni har kuni sistemali bir yoki bir necha marta bajarilsa, ularning foydasi ko'proq bo'ladi. Agar egiluvchanlikning erishilgan darajasini saqlab turish maqsad qilinsa, kamroq mashq qilish, ya'ni mashg'ulotlar sonini ozaytirib borish mumkin. Bu mashqlarni mustaqil topshiriq sifatida uyga vazifa qilib berish samara beradi.



56-rasm. Chigalyozish mashqlari

Darslarda bu mashqlar asosan darsning asosiy qismi oxiriga, chigal yozish vaqtida (56-57-rasm) va asosiy bo'lmagan mashqlar orasidagi intervallarda bajarish tavsiya qilinadi. egiluvchanlik mashqlarini bajarishdan oldin muskullarda yengil ter paydo bo'lguncha chigal yozish mashqlarini bajarish zarur. Bu mashqlar hisobiga erishilgan harakatchanlikning ortishi nisbatan uzoq davom yetmaydi - xona temperaturasida 10 minutcha saqlanadi. Issiqlik tarqalishini kamaytirish (issiq kiyim kiyish) bilan, bu vaqtni ma'lum darajada oshirish mumkin.



57-rasm. Chigalyozish mashqlari

Bolalik va o'smirlik yoshida egiluvchanlikni rivojlantirish oson bo'lgani sababli 10-15 yoshdagilardan boshlab bu sifatni rivojlantirishni rejalashtirish samara beradi.

Mashqlarni asosiy pedagogik vazifalariga muvofiqligi nuqtai nazariga ko'ra tanlab olishda quyidagi qoidalarga rioya qilish kerak:

1. Mashqlar shug'ullanuvchilarga har tomonlama ta'sirini oyoq-qo'l chigalini yozish, asosiy ginastika uchun U.R.M majmualarini tuzish chog'ida hisobga olish ayniqsa muhim.

Mashqlarni qo'l- oyoqlar tartibida navbatlash tavsiya etiladi. Bunda qo'llar uchun mashqlardan so'ng oyoq mashqlari, keyin esa gavda uchun mashqlar bajariladi. Bu uch xil mashqlar bir seriyani tashkil etadi. Ertalabki badan tarbiya majmuasida 3-5 seriya bo'lish mumkin. Har bir keyingi seriyada tananing alohida qismlari uchun mashqlar almashinib turishi zarur.

Agar birinchi seriyada ko'proq yozuvchi mushaklar ishtirok etsa, ikkinchi seriyada bukuvchi mushaklar faol ishga kirishishi maqsadga muvofiqdir. Mashqlarning xususiyatlarini o'zgartirish tavsiya etiladi. Tezlik kuch xususiyatiga ega bo'lgan mashqlar seriyasi kuch mashqlari bilan almashinishi, keyin esa egiluvchanlikni rivojlantiradigan mashqlarga o'tilishi kerak. Yakunlanuvchi seriya esa chidamlilikni o'stiruvchi mashqlardan iborat bo'lgani ma'qul. Majmua bo'shashtiruvchi mashqlar bilan tugallanadi.

Bu yerda qat'iy qoidalarining bo'lishi shart emas, chunki U.R.M ning qo'llanish bilan bog'liq vazifalar doirasi xaddan tashqari kengdir.

2. Shug'ullanuvchilar organizmiga har taraflama ta'sir etish bilan birga U.R.M alohida mushak guruhlari yoki muayyan jismoniy sifatlarni rivojlantirish hisobga olgan holda tanlanadi.

3. Sportda keng qo'llaniladigan o'sib borish qoidasidan U.R.M majmuasini tuzishdahan foydalaniladi: amplitudani oshirish, xarakatlar tezligi, zo'riqish darajasi, takrorlashlar miqdorini ko'tarish hisobiga mashqlar samarasining o'sib borishiga erishiladi. Bunga har bir yangi mashg'ulotda qat'iy amal qilinadi. Shu tariqa har bir mashq qo'shimcha xarakatlar hisobiga kuchaytirib borishi mumkin.

Mashg'ulotdan mashg'ulotga U.R.M ni o'zgarishsiz qo'llashda organizmning yuklamaga odatlanib qolishi (adaptatsiya- ko'nikib qolish) mashqlar organizmga ijobiy ta'sir ko'rsatayotgani va ularni asta-sekin murakkablashtirib borish kerakligini anglatadi.

U.R.M ni o'tkazishning gimnastik usuli xarakatlarni qat'iy tartibi, bunga erishish uchun esa dastlabki va so'ngi holatlar, harakatlar yo'nalishi va amplitudasi, ularning xususiyatlari aniq ko'rsatilish lozim.

Bu mashqlarning aniq ta'sir ko'rsatish va o'lchamini (dozasini) belgilaydi. Mashqlarni tanlashda ularning gimnastik me'yorlanish qoidalariga qat'iy amal qilmoq kerak. Masalan, oldinga engashishlarni bajarganda oyoqlar holatini aniqlab olish shart, negaki, oyoqlarni birlashtirib, yelka kengligida, uchlarini tashqariga, ichkariga qilib qo'yganda yoki kaftlari paralel holda bo'lsa, mashqlar seriyasi ham turlicha bo'ladi. Engashishlar tez yoki sekin surhatda bajarilishiga qarab ham mashq xususiyati o'zgaradi. Bu holati har xil bo'lishi mumkin (orqa, to'g'ri tutiladi yoki

yoysimon xolda). Aytilganlardan ko'rinib turibdiki U.R.M majmualarini tuzishda har bir mashqni bajarish yo'llarini, harakatlar xususiyatlarini aniqlab ko'rsatish lozim.

Boshlovchi o'qituvchi ko'pincha badantarbiya va oyoq- qo'l chigalini yozish mashqlari majmuasini tuzish xamda buni o'z o'quvchilariga o'rgatish kerak bo'ladi. Odatda U.R.M shug'ullanuvchilar uchun bir marta bajarilganda murakkab xarakat topshiriqlari bo'lib ko'rinmaydi: o'rgatish jarayonida majmuadagi mashqlar tartibini yodlab olish zarur bo'ladi. Lekin shunga qaramay, U.R.M ni o'zgartirib olishda dastlabki va so'nggi xarakatlardagi xatoliklarni yo'qotishga olohida e'tibor berish, xarakatda ishtirok etmaydigan mushaklar zo'riqishiga yo'l qo'ymaslik lozim. U.R.M ni o'rgatishda eng samarali usullar: ularni umumiy tarzda va bo'limlariga taqsimlab o'rgatishdir. Bunda ko'rsatish gapirib tushuntirish va aralash yo'llarini qo'llash mumkin.

Umumrivojlantiruvchi mashqlarni meyorlash.

U.R.M bilan o'tkaziladigan mashg'ulotlarga jismoniy yuklamani:

- mashqlar miqdorini (U.R.M mashg'ulotlarning shakliga qarab, ularning miqdoriham turlicha bo'lishi mumkin. Ertalabki badantarbiya majmuasiga 8-12 ta, ritmik gimnastika majmuasiga esa 50-70 mashqdan iborat bo'ladi):

- mashqlar tarkibi tananing ayrim qismlarini oz miqdordagi mushaklar ishtirokida xarakatlantirish ko'p sonli mushak guruxlariga asoslangan butun tana mashqlariga qaraganda ozroq nagruzka beriladi. Kuch mashqlari, yuk bilan bajariladigan xamda chidamlilik mashqlari egiluvchanlik mashqlariga nisbatan mushaklar, yurak-qon tomir va nafas tizimlariga kuchliroq ta'sir ko'rsatadi:

- mashqlar oralig'idagi dam olish davomiyligi dam olish tanaffuslarini qisqartirish nagruzkani ko'paytiradi:

- takrorlashlar miqdori musiqa jo'rligida "1-4" yoki "1-8" sanab bajariladigan U.R.M ni o'tkazganda, odatda, har bir mashqni 4, 8, 12 yoki 16 bor bajariladi.

Musiqasiz mashqlarham taxminan shuncha takrorlanadi, bunda musiqa asari ko'rilishidan kelib chiqadigan aniq miqdorga rioya qilinmaydi:

- tez sur'atli mashqlar odatda, ko'proq yuklama beradi:

- dastlabki holat turlicha bo'lgan bir xil mashqlar turlicha yuklama beradi. Masalan, yotib qo'llarga tayangan xolda ularni bukib-yozib mashqlarining dastlabki xolatni o'zgartiramiz: qo'llarni baland joyga, polga, oyoqlarni balandlikka yoki qo'shcho'pga tayash hisobiga amalga oshiriladi:

Mashqlarni shug'ullanuvchilarning tayyorgarligi darajasi, yoshi, jinsi, mazkur kontingent bilan xal etiladigan masalalarning hisobga olishning umumiy qoidalaridan kelib chiqib meyorlash lozim. Alohida mashg'ulotlarda yuklama yurak urish va o'zini his etishiga qarab, toliqish darajasidan kelib chiqib tugatishga (agar, uni alohida guruh mashg'ulotlarida o'qituvchi mashqni mustaqil tugatishga (agar, uni xamma barobar davom ettirish mumkin bo'lmasa) ko'rsatma berib qo'yish mumkin. Kuch mashqlarida toliqish xissi tezgina seziladi va imkon bo'lmay qolguncha takrorlashga yo'l qo'yiladi. Chidamlilik mashqlarida organizmni bunday toliqish darajasiga olib borish mumkin emas, ayniqsa boshlovchilar bilan mashg'ulot o'tkazganda bunga yo'l qo'yib bo'lmaydi.

Bolalik va o'smirlik yoshida egiluvchanlikni rivojlantirish oson bo'lgani sababli 10-15 yoshdagilardan boshlab bu sifatni rivojlantirishni rejalashtirish samara beradi.

Mashqlarni asosiy pedagogik vazifalariga muvofiqligi nuqtai nazariga ko'ra tanlab olishda quyidagi qoidalarga rioya qilish kerak:

1. Mashqlar shug'ullanuvchilarga har tomonlama ta'sirini oyoq-qo'l chigalini yozish, asosiy ginastika uchun U.R.M majmualarini tuzish chog'ida hisobga olish ayniqsa muhim.

Mashqlarni qo'l- oyoqlar tartibida navbatlash tavsiya etiladi. Bunda qo'llar uchun mashqlardan so'ng oyoq mashqlari, keyin esa gavda uchun mashqlar bajariladi. Bu uch xil mashqlar bir seriyani tashkil etadi. Ertalabki badan tarbiya majmuasida 3-5 seriya bo'lish mumkin. Har bir keyingi seriyada tananing alohida qismlari uchun mashqlar almashinib turishi zarur.

Agar birinchi seriyada ko'proq yozuvchi mushaklar ishtirok etsa, ikkinchi seriyada bukuvchi mushaklar faol ishga kirishishi maqsadga muvofiqdir. Mashqlarning xususiyatlarini o'zgartirish tavsiya etiladi. Tezlik kuch xususiyatiga ega bo'lgan mashqlar seriyasi kuch mashqlari bilan almashinishi, keyin esa egiluvchanlikni rivojlantiradigan mashqlarga o'tilishi kerak. Yakunlanuvchi seriya esa chidamlilikni o'stiruvchi mashqlardan iborat bo'lgani ma'qul. Majmua bo'shashtiruvchi mashqlar bilan tugallanadi.

Bu yerda qathiy qoidalarining bo'lishi shart emas, chunki U.R.M ning qo'llanish bilan bog'liq vazifalar doirasi xaddan tashqari kengdir.

2. Shug'ullanuvchilar organizmiga har taraflama ta'sir etish bilan birga U.R.M alohida mushak guruhlari yoki muayyan jismoniy sifatlarni rivojlantirish hisobga olgan holda tanlanadi.

3. Sportda keng qo'llaniladigan o'sib borish qoidasidan U.R.M majmuasini tuzishdahan foydalaniladi: amplitudani oshirish, xarakatlar tezligi, zo'riqish darajasi, takrorlashlar miqdorini ko'tarish hisobiga mashqlar samarasining o'sib borishiga erishiladi. Bunga har bir yangi mashg'ulotda qat'iy amal qilinadi. Shu tariqa har bir mashq qo'shimcha xarakatlar hisobiga kuchaytirib borishi mumkin.

Mashg'ulotdan mashg'ulotga U.R.M ni o'zgarishsiz qo'llashda organizmning yuklamaga odatlanib qolishi (adaptatsiya- ko'nikib qolish) mashqlar organizmga ijobiy ta'sir ko'rsatayotgani va ularni asta-sekin murakkablashtirib borish kerakligini anglatadi.

U.R.M ni o'tkazishning gimnastik usuli xarakatlarni qa'tiy tartibi, bunga erishish uchun esa dastlabki va so'ngi holatlar, harakatlar yo'nalishi va amplitudasi, ularning xususiyatlari aniq ko'rsatilish lozim.

Bu mashqlarning aniq ta'sir ko'rsatish va o'lchamini (dozasini) belgilaydi. Mashqlarni tanlashda ularning gimnastik me'yorlanish qoidalariga qat'iy amal qilmoq kerak. Masalan, oldinga engashishlarni bajarganda oyoqlar holatini aniqlab olish shart, negaki, oyoqlarni birlashtirib, yelka kengligida, uchlarini tashqariga, ichkariga qilib qo'yganda yoki kaftlari paralel holda bo'lsa, mashqlar seriyasi ham turlicha bo'ladi. Engashishlar tez yoki sekin surhatda bajarilishiga qarab ham mashq xususiyati o'zgaradi. Bu holati har xil bo'lishi mumkin (orqa, to'g'ri tutiladi yoki

yoysimon xolda). Aytilganlardan ko'rinib turibdiki U.R.M majmualarini tuzishda har bir mashqni bajarish yo'llarini, harakatlar xususiyatlarini aniqlab ko'rsatish lozim.

Boshlovchi o'qituvchi ko'pincha badantarbiya va oyoq- qo'l chigalini yozish mashqlari majmuasini tuzish xamda buni o'z o'quvchilariga o'rgatish kerak bo'ladi. Odatda U.R.M shug'ullanuvchilar uchun bir marta bajarilganda murakkab xarakat topshiriqlari bo'lib ko'rinmaydi: o'rgatish jarayonida majmuadagi mashqlar tartibini yodlab olish zarur bo'ladi. Lekin shunga qaramay, U.R.M ni o'zgartirib olishda dastlabki va so'nggi xarakatlardagi xatoliklarni yo'qotishga olohida e'tibor berish, xarakatda ishtirok etmaydigan mushaklar zo'riqishiga yo'l qo'ymaslik lozim. U.R.M ni o'rgatishda eng samarali usullar: ularni umumiy tarzda va bo'limlariga taqsimlab o'rgatishdir. Bunda ko'rsatish gapirib tushuntirish va aralash yo'llarini qo'llash mumkin.

Umumrivojlantiruvchi mashqlarni meyorlash.

U.R.M bilan o'tkaziladigan mashg'ulotlarga jismoniy yuklamani:

- mashqlar miqdorini (U.R.M mashg'ulotlarning shakliga qarab, ularning miqdoriham turlicha bo'lishi mumkin. Ertalabki badantarbiya majmuasiga 8-12 ta, ritmik gimnastika majmuasiga esa 50-70 mashqdan iborat bo'ladi):

- mashqlar tarkibi tananing ayrim qismlarini oz miqdordagi mushaklar ishtirokida xarakatlantirish ko'p sonli mushak guruxlariga asoslangan butun tana mashqlariga qaraganda ozroq nagruzka beriladi. Kuch mashqlari, yuk bilan bajariladigan xamda chidamlilik mashqlari egiluvchanlik mashqlariga nisbatan mushaklar, yurak-qon tomir va nafas tizimlariga kuchliroq ta'sir ko'rsatadi:

- mashqlar oralig'idagi dam olish davomiyligi dam olish tanaffuslarini qisqartirish nagruzkani ko'paytiradi:

- takrorlashlar miqdori musiqa jo'rligida "1-4" yoki "1-8" sanab bajariladigan U.R.M ni o'tkazganda, odatda, har bir mashqni 4, 8, 12 yoki 16 bor bajariladi.

Musiqasiz mashqlarham taxminan shuncha takrorlanadi, bunda musiqa asari ko'rilishidan kelib chiqadigan aniq miqdorga rioya qilinmaydi:

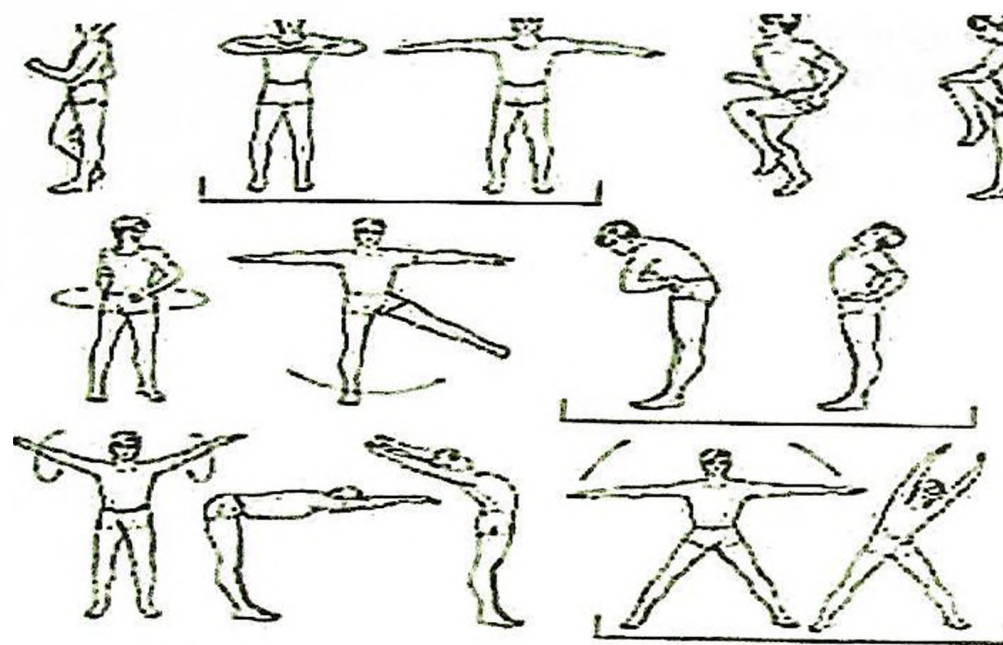
- tez sur'atli mashqlar odatda, ko'proq yuklama beradi:

- dastlabki holat turlicha bo'lgan bir xil mashqlar turlicha yuklama beradi.

Masalan, yotib qo'llarga tayangan xolda ularni bukib-yozib mashqlarining dastlabki xolatni o'zgartiramiz: qo'llarni baland joyga, polga, oyoqlarni balandlikka yoki qo'shcho'pga tayash hisobiga amalga oshiriladi:

Mashqlarni shug'ullanuvchilarning tayyorgarligi darajasi, yoshi, jinsi, mazkur kontingent bilan xal etiladigan masalalarning hisobga olishning umumiy qoidalaridan kelib chiqib meyorlash lozim. Alohida mashg'ulotlarda yuklama yurak urish va o'zini his etishiga qarab, toliqish darajasidan kelib chiqib mehyorlash lozim. Alohida guruh mashg'ulotlarida o'qituvchi mashqni mustaqil tugatishga (agar, uni xamma barobar davom ettirish mumkin bo'lmasa) ko'rsatma berib qo'yish mumkin. Kuch mashqlarida toliqish xissi tezgina seziladi va imkon bo'lmay qolguncha takrorlashga yo'l qo'yiladi. Chidamlilik mashqlarida organizmni bunday toliqish darajasiga olib borish mumkin emas, ayniqsa boshlovchilar bilan mashg'ulot o'tkazganda bunga yo'l qo'yib bo'lmaydi.

Egiluvchanlik mashqlarida (58-rasm) xarakatlar amplitudasi chegarasidan xabar beruvchi yengil og'riq sezgisidan kelib chiqib ish ko'rish lozim. Mashg'ulotlarga nagruzkani yuqorida sanab o'tilgan omillar xamda xaftadagi mashg'ulot kunlari soniga ko'ra asta- sekin, ammo muntazam olib boriladi.



58-rasm. Mashqlar

QIZDIRISH

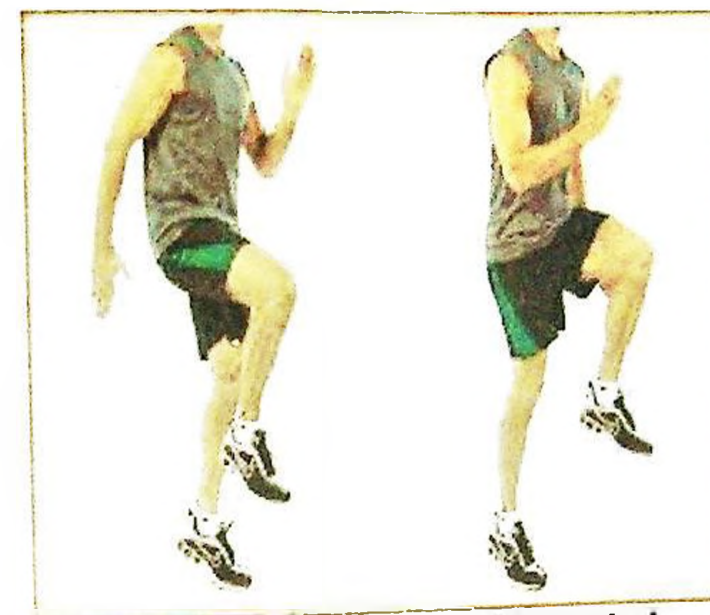
Qisqa dasturni bajarish uchun 45 daqiqa vaqt ketadi, shu jumladan qizish va salqinlash.(59-rasm) Ushbu dastur haftasiga ikki marta bir-birini ta'qib qilmaydigan kunlarda bajarilishi kerak.



59-rasm. Qizib olish mashqlari.

Jismoniy mashqni boshlashdan oldin qon aylanish tizimi va tayanch-harakat tizimini o'quv dasturiga tayyorlash uchun barcha mushak guruhlarini egiluvchanligini oshirish kerak.

Qizdirish uchun eng mos mashqlar bu maksimal miqdordagi mushaklardan foydalaniladigan mashqlardir, masalan, bir necha daqiqa davomida o'z joyida yugurish.(60-rasm) Tizlarni qanchalik baland ko'tarsangiz, mashq shunchalik qiyinlashadi.



60-rasm. Turgan joyda yugurish mashqi

Qo'shimchalarni ortiqcha yuklamaslik uchun oyoqlaringizni iloji boricha engilroq tutishga harakat qiling. Agar siz oyoq yoki tizza bo'g'imlarida muammolarga duch kelsangiz, mini batut sotib olishingiz kerak.

Shundan so'ng siz bir nechta dinamik bo'shashtiruvchi mashqlarini bajarishingiz kerak. Ushbu mashqlarda choklovlar yo'q. Har qanday mashq mos keladi, uning bajarilishi davomida maksimal miqdordagi mushaklar harakatlanadi. Faqat cho'zilish taqiqlanadi.

Bundan tashqari, sakrashdan tortib, yon tomonga egilib, har qanday mashqlarni bajarishingiz mumkin, ular futbol mashg'ulotlarida qizib olish paytida amalga oshiriladi. Natijada siz bir necha daqiqada kuch mashqlariga tayyor bo'lasiz.

1.Oyoqlar: o'tirib turish

Oyoqlarni bir-biridan bir oz yelka kengligida ajratib, biroz ochiq holatda joylashtiring. Qo'llaringizni oldinga cho'zing. Bo'ksangiz polga nisbatan paralel holatni olgunga qadar, asta sekinlik bilan o'tirishga harakat qiling. Iloji bo'lsa, tanangizni tekis tuting va bel sohasini egmasdan tik tuting.(61-rasm)



61-rasm. O'tirib turish mashqi.

Tananizni to'g'ri tutgan holda o'rningizdan turing. Yuqoiga ko'tarilayotganingizda sonlaringizni taranglashtiring. Yuqori konsentrsiya va shoshmasdan bajarilganda mashq samaradorliigi oshadi. Katta miqdordagi mushak massasi harakatlanishi tufayli, hatto o'z vazniga ega oddiy chayqalishlar ham eng samarali mashqlardan biridir. Jismoniy mashqlar shakli o'zgarishi mumkin, masalan, barqarorlikni saqlash uchun eshik tutqichiga o'xshash narsani ushlab turganda, bir oyog'iga o'tirish.

Buzoq mushaklari ko'pincha kundalik hayotda va xususan, futbol maydonida qo'llaniladi, ammo bu mushaklarning moslashishi uchun juda uzoq vaqt kerak. Ularni kuchaytirish uchun shug'ullanishni kuchaytiradigan omillarni oshirish talab etiladi

Buzoq mushaklari juda kuchli va agar ular to'g'ri rivojlantirilsa, yuzlab funt og'irliklarni harakatga keltirishi mumkin. Albatta, sizda uyda bunday tarozi bo'lmasligi mumkin.

Oyoq uchida turish

Ammo sizning tanangizning vazni pastki oyoqlarda mushak tolalari uchun yangi ogohlantiruvchi omilni ta'minlash uchun yetarli bo'ladi.

Sizga kerak bo'lgan yagona uskuna - bu oyoq barmoqlaringiz ustida turishingiz mumkin bo'lgan zina yoki zinapoyadir.



62-rasm. Mashqni bir oyoqda turib bajarish.

Zinapoyaning afzalligi shundaki, sportchi panjarani ushlab turishi va barqarorlikni saqlab turishi mumkin. Bosh barmoqlaringizning uchlarini zina chetiga qo'ying, tovonlar yuqoriga va pastga erkin harakatlansin. Buzoq mushaklarini qasddan qisib, tovonni yuqoriga torting va keyin tovonni boshlang'ich holatiga tushiring, agar buzoq mushaklari rivojlangan bo'lsa, bu mashqni bir oyoqda turib bajarish mumkin (62-rasmga qarang).

2. Bel: Beldagi egiluvchan mushaklarini mustahkamlash

Tizzangizni bo'ksa chizig'i osti holatida buking, qo'lingiz yelka ostida, to'rt oyoqda turing. Ushbu holatni saqlab, chap qo'lingizni oldinga va o'ng oyog'ingizni orqaga, barmoqlaringizni oldinga va tovoningni orqaga qarab cho'zing. (63-rasm). Bu holatda orqa, dumba va qorin mushaklari to'liq taranglashadi. Ushbu pozitsiyani taxminan 10 soniya ushlab turing va keyin to'rt oyoqdagi dastlabki holatiga qayting. Tomonlarni o'zgartirish. O'ng qo'lingizni oldinga cho'zing va chap oyog'ingizni orqaga torting. Belingizni cho'zing va pastga qarang. Muvozanatni saqlashga harakat qiling. Ushbu holatni taxminan 10 soniya ushlab turing va keyin dastlabki holatiga qayting.



63-rasm. Bel egiluvchanligini mustahkamlash mashqi.

OYOQLAR EGILUVCHANLIGI

Ushbu mashqni bajarishda sonning orqa mushaklarida ish olib boriladi. Odatda katta sport zallarida turli xil trenajyorlar mavjud. Mashq qilish jihozlarini vaqti-vaqti bilan o'zgartiring. Faqat ko'proq og'irlikni ko'tarish uchun to'liq harakatingizni ishlatmang. Sonning orqa qismidagi qattiq muskullar yugurish tezligini pasaytiradi, shuningdek tizza bo'g'imlariga xavf tug'dirishi mumkin.

1. Keyin tovonlarni dumba tomon tortingki, harakat tizza bo'g'imlari tufayli sodir bo'lsin. (64-rasm)



64-rasm. Oyoqlar egiluvchanligi mashqlari

1. Yostiqa yotib, oyoqlaringizni elkangizning kengligidan ajratib turing. Tizzalaringiz yostiqdan tashqariga cho'zilganligiga ishonch hosil qiling.
2. Qorinda press. Qisqichbaqasimon bukilish mashqi

Qisqichbaqasimon siqilish mashqi qorin mushaklarini kuchaytirish uchun asosiy mashqdir. Polda yoki gilamchada chalqancha yotib, qo'llaringizni ma'badingizga olib boring. (65-rasm) Tizzalaringizni egib, tovoningizni erga mahkam bosib turing, shu bilan birga ularni gluteal mushaklarga bir oz olib keling. Bu, bo'g'inlar orqali tananing yuqori va pastki qismini bog'laydigan kuchli egiluvchan mushaklarini ajratib turadi.

Nafas chiqarayotganda, tanangizning yuqori qismini poldan ko'taring, umurtqa suyaklarini ketma ketlikda egib boring. Jag'ni ko'kragingizga bosmasdan diagonal holatda oldinga qarab turing. Bosh bo'shashishi kerak, chunki siz bo'yin muskullarini emas, balki qorin mushaklarini mustahkamlayapsiz.

Keyin boshingizni yoki yelkangizni gilamchaga tekkizmasdan, tanangizni yuqori qismini polga tushiring. Jismoniy mashqlar paytida qorin mushaklari doimo qisqarishi e'tibor qarating.



65-rasm. Qisqichbaqasimon siqilish mashqi.

Teskari qisqichbaqasimon bukilish mashqi

Muntazam qisqichbaqasimon siqilish mashqlarini bajarish pastki qorindagi mushaklarni rivojlantirsa, bu mashqlar yuqori qorin mushaklarini kuchaytirishga yordam beradi.

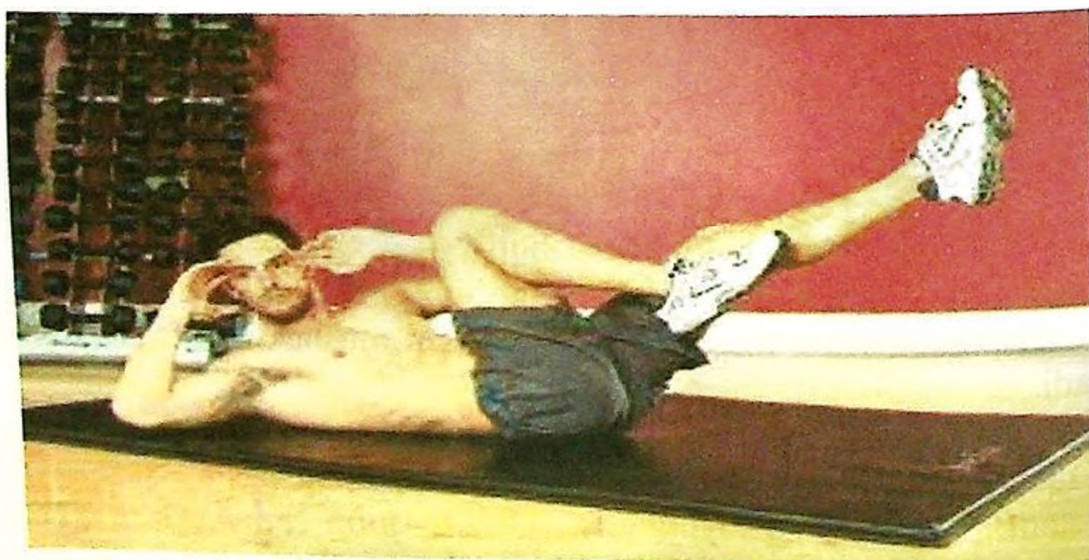
Polda yoki gilamchada chalqancha yotib oling. Oyoqlaringizni ko'taring va tizzalaringizda deyarli o'ng burchak ostida eging, shunda pastki oyoqlar polga parallel bo'ladi. Nafas chiqarayotganda pastki qorin mushaklari kuchidan foydalanib, tanangizning pastki qismini yerdan biroz ko'taring. Nafas olayotganda, to's suyagi atrofini pastga tushiring. (66-rasm). Bosh yerga tegishi mumkin, qo'llar esa yon tomonlarga cho'zilishi mumkin. Jismoniy mashqni murakkablashtirish uchun sportchi boshini yerdan ko'tarib, qo'llarini ma'badiga keltirishi mumkin.



66-rasm. Teskari qisqichbaqasimon bukilish mashqi

Qisqichbaqasimon burilish mashqi

To'g'ri ichak mushaklarining rivojlanishi uchun mashq bajarishda qorin presining qiya mushaklari ham ishlashiga qaramay, ular qo'shimcha ravishda ishlab chiqilishi kerak. Bu, ayniqsa, to'pni dribling yoki muomala paytida aylanma harakatga qarshi kurashish uchun ma'lum bir sohada yuqori darajadagi kuch va barqarorlikka muhtoj bo'lgan o'yinchilar uchun juda muhimdir. Nafas chiqarayotganda, tanangizning yuqori qismini yerdan ko'taring, so'ngra chap tomon tirsagingiz oxirgi holatida o'ng tizzangizga ishora qilishi uchun yon tomonga buriling.



67-rasm. Qisqichbaqasimon burilish mashqi.

Keyin, nafas olayotganda, tanangizning yuqori qismini tekis holatga keltiring, boshingiz yoki elkangiz erga tegmaydi. Keyingi nafas chiqarishda tanani teskari tomonga buring.(67-rasm)

XULOSA

Jismoniy tarbiya jarayonida egiluvchanlikni mumkin qadar me'yoridan ortiq rivojlantirish salbiy oqibatga olib kelishi mumkin. Zaruriy harakatlarni imkoniyat darajasida erkin bajarilishini ta'minlaydigan holatda rivojlantirish, uning me'yori esa harakat bajariladigan maksimal amplituda-dan ortmasligiga erishish, egiluvchanlik zahirasi boyitishga olib keladi. egiluvchanlikdan kelib chiqadigan gipertrofiya, bo'g'inlarning anotomik tuzilishi doirasida rivojlanish o'zini oqlamaydi, Chunki u rivojlanishning garmoniyasini buzadi, pedagogik maqsadlarga zid keladigan holga kelishi mumkin.

Egiluvchanlikning rivojlanish davrajasi xarakatlarining erishishi mumkin bo'lgan amplitudasi kattaligini belgilaydi. Faqat kuch mashqlarini bajarish bo'g'inlar xarakatchanligining chegaralab, qotib qolishiga olib keladi. Shu sababli kuch mashqlarni egiluvchanlikni tarbiyalaydigan mashqlar bilan uyg'unlikda qo'llash lozim bo'ladi. Mashqlarning yenguvchi kuchi ishi hisobiga bo'g'inlardagi xarakatchanlikni namoyish etish bilan bog'liq. Shunga ko'ra, faol egiluvchanlikni rivojlantirish ham xarakatlar amplitudasi baland bo'lgan shuningdek, bo'g'inlarni imkoniyat darajasidagi xolatda mustaxkamlab qo'yadigan mushaklarni mustaxkamlovchi mashqlarni nazarda tutadi.

MAVZU YUZASIDAN SAVOLLAR:

1. Egiluvchanlik sifatini tariflang
2. Egiluvchanlik turlarini aytib bering
3. Aktiv egiluvchanlik nima degani
4. Passiv egiluvchanlik qanday bo'ladi.

FOYDALANISH UCHUN TAVSIYA ETILADIGAN ADABIYOTLAR

1. Futbol nazariyasi va uslubiyati. Darslik. R.I.Nurimovning umumiy tahriri ostida. T.: «ILMIY TEXNIKA AXBOROTI – PRESS NASHRIYOTI». 2018. - 316 b.
2. Sport pedagogik mahoratini oshirish (futbol). Darslik. Sh.X.Isroilovning umumiy tahriri ostida. O'zR. Oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligi. O'zbekiston davlat jismoniy tarbiya instituti. T.: «IQTISOD-MOLIYA», 2015. - 224 b.
3. Sport pedagogik mahoratini oshirish (Futbol). Darslik. Sh.T.Iseyevning umumiy tahriri ostida. T.: «ILMIY TEXNIKA AXBOROTI – PRESS NASHRIYOTI». 2018. - 312 b.
4. Sport va harakatli o'yilar (futbol) / darslik: Sh.X. Isroilov, Z.R.Nurimov, Sh.U.Abidov, S.R.Davletmuratov, A.A.Karimov. –T.: «Sano-standart» nashriyoti, 2017. – 320 b.
5. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017 yil 3-iyuldagi "Jismoniy tarbiya va ommaviy sportni yanada rivojlantirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi PQ-

3031-sonli Qarori. O'zbekiston Respublikasi qonun hujjatlari to'plami. - 23(783)-son. - 455 modda. - B.47-69.

6. Футбол: книга-тренер.- Москва: Эксмо, 2015. – 272 ил.

7. Artikov A.A. Alimjanov S.I. Shukurova Sh.T. Futbolchilarning mashg'ulot jarayonida pedagogik nazorat. Uslubiy qo'llanma. Toshkent. 2014. -62 b.

8. Salomov R.S. Jismoniy tarbiya nazariyasi va uslubiyati. Darslik. T.: 2014. 269 bet.

9. Kuryazov R. Yosh futbolchilarning jismoniy tayyorgarligi. Uslubiy qo'llanma. Toshkent. 2012. - 38 b.

10. Iseyev Sh.T. Futbolchilarni yillik siklda tayyorlashni rejalashtirish. O'quv qo'llanma. «ITA-PRESS». Toshkent. 2014. - 460 b.

Ачиллов А.М., Акрамов Ж.А. и др. Болаларнинг жисмоний сифатларини ривожлантириш. Т., Lider Press, 2009

VI BOB. CHAQQONLIK

6.1. CHAQQONLIK VA UNI TARBIYALASHNING USLUB HAMDA VOSITALARI

Har qanday harakat biror-bir aniq vazifani hal qilishga qaratilgan: mumkin qadar balandroq sakrash, to'pni ilib olish, shtangani ko'tarish va boshqalar. Harakat vazifasining murakkabligi ko'pgina sabablar bilan, jumladan, bir vaqtda va ketma-ket bajariladigan harakatlarning o'zaro uyg'unligiga (harakat koordinatsiyasiga) bo'lgan talablar bilan belgilanadi. Harakatlarning koordinatsion murakkabligi chaqqonlikning birinchi o'lchovi hisoblanadi.

Agar harakatning makon, vaqt va kuch xususiyatlari harakat vazifasiga mos kelsa, ya'ni harakat yetarli darajada aniq bo'lsa, harakat vazifasi bajariladi. Harakatning aniqligi tushunchasi harakatning makon, vaqt va kuch xususiyatlari aniqligidan iborat. Harakatning aniqligi chaqqonlikning ikkinchi o'lchovidir.

Hayotda va jismoniy tarbiyada duch kelish mumkin bo'lgan barcha harakatlarni shartli ravishda 2 guruhga bo'lish mumkin:

1. Nisbatan stereotip harakatlar.
2. Nostereotip harakatlar.



68-rasm. Mashq jarayoni

Yengil atletika yo'lkasida yugurish, yengil atletikadagi uloqtirish va sakrashlar, gimnastika mashqlari, tekis joyda yurish birinchi guruhga; sport o'yinlari, yakkama-yakka bellashuv, kross va boshqalar ikkinchi guruhga misol bo'ladi (68-69-rasmlar).



69-rasm. Mashq jarayoni.

Stereotip harakatlardagi aniqlik, jumladan, kishi bu harakatlarni bajarishni qanchalik uzoq o'rganganiga bog'liq. Agar inson o'zi uchun yangi harakatlarni birdaniga bajara boshlasa, bu harakatlarni o'zlashtirib olishga ko'proq vaqt sarflagan kishiga qaraganda chaqqonroq hisoblanadi. Shuning uchun harakatlarni o'zlashtirib olishga sarflanadigan vaqt chaqqonlik ko'rsatkichlaridan biri bo'lishi mumkin. Nostereotip harakatlardagi chaqqonlik harakatni o'zgargan sharoit talablariga muvofiq ravishda tez o'zgartira bilishda namoyon bo'ladi. Bunda chaqqonlik kishining o'z harakatini maqsadga muvofiq tarzda qayta qurishi uchun sarflagan vaqti bilan ifodalanadi. Barcha aytilganlar e'tiborga olinsa, chaqqonlikni, birinchidan, yangi harakatlarni tez o'zlashtirib olish qobiliyati, ikkinchidan, harakat faoliyatini to'satdan o'zgarayotgan sharoit talablariga muvofiq ravishda tez qayta qurish qobiliyati deb qarash mumkin. Koordinatsion qobiliyatlarning rivojlanishiga ko'maklashuvchi turlituman mashqlarda, ayniqsa, harakatli va sport o'yinlari, gimnastika, akrobatika elementlari ko'plab mavjud bo'ladi. Shuning uchun ular o'quvchilarning jismoniy tarbiyasida juda keng qo'llaniladi. Bu vositalar umuman chaqqonlikning rivojlanishiga ko'maklashadi. Maxsus chaqqonlikni tarbiyalash uchun xususiyatlari bo'yicha musobaqa mashqlariga yaqin bo'lgan tayyorlovchi mashqlar qo'llanishi zarur (70-71-rasm). Kichik va o'rta yoshdagi o'quvchilarda chaqqonlik sifatini eng samarali tarbiyalash mumkin. Bu davrda harakat ko'nikmalarini egallash qobiliyati, ko'rish, eshitish, teri bilan sezish va boshqa analizatorlarning jadal rivojlanishi kuzatiladi.



70-rasm. Chaqqonlikni rivojlantiruvchi mashqlar

Chaqqonlikni rivojlantiruvchi mashqlar maktab darsi va mashg'ulotlarning asosiy qismi boshlanishida va tayyorlov qismida bajariladi. Charchagan holatda chaqqonlikning rivojlanishi kam samarali bo'ladi.



71-rasm. Chaqqonlikni rivojlantiruvchi mashqlar

Mushaklarning tabaqalashtirilgan holda kuchlanishini takomillashtirish uchun quyidagi mashqlarni tavsiya qilish mumkin:

1. Joyidan uzunlikka sakrash, joyidan ko'p marta sakrash, berilgan masofaga 10 hatlab sakrash.

2. Ko'rsatilgan balandlikka sakrab o'tish.

3. Tennis, basketbol va voleybol koptoklarini ko'rsatilgan masofadagi nishonga tekkizish.

Fazoda tabaqalashtirish qobiliyatini mukammallashtirish uchun:

1. Harakatlar ko'lamini yaxshilash uchun ko'zlarni yumgan holda berilgan burchakkacha (30,45,60,90,120 gradus) predmetlarsiz va predmetlar bilan qo'llar (oyoqlar)ni ko'tarish.

2. Muayyan miqdordagi qadamlarni qayta bosish, muayyan masofani (10, 20, 50, 60, 100 m) aylanishlar.

Vaqtga harakatlarni tabaqalashtirish uchun mashqlar:

1. Har xil harakatlarni (yurish, yugurish, sakrash, uloqtirish, umumrivojlanuvchi mashqlar) qat'iy belgilangan vaqtda bajarish.

2. Berilgan vaqtda erkin mashqlar kombinatsiyasini bajarish.

3. Kuch, tezlik, aniqlik mashqlarini ko'p marta takrorlash.

Barcha mashqlar har xil dastlabki holatlardan, har xil yo'nalishlar va tekisliklarda, har xil holatlarda bajariladi.

Muvozanat vazifalarini mukammallashtirish uchun quyidagi (72-rasm)mashqlar tavsiya qilinadi:



72-rasm. Muvozanatni mustahkamlash mashqlari

1. Har xil balandlikda cheklangan maydonda muvozanatni yo'qotgunga qadar qo'llar va oyoqlar erkinligining har xil holatlari bilan, yumuq va ochiq ko'zlar bilan bir oyoqda turish.

2. Gimnastika hodasida, narvonda predmetsiz va predmetlar bilan turli-tuman mashqlar.

3. Ikkala yoki bir oyoqda o'yinlar, estafetalar, to'siqlar chizig'ining unsurlari bilan muvozanatni saqlab turish;

4. Turgan joyda ko'p marta aylangandan keyin yumuq ko'zlar bilan har xil uzunlikdagi kesmalardan (yurib) o'tish. Chaqqonlikni rivojlantirishda zaiflashtirish qobiliyatini takomillashtirish zarur.

Qarama-qarshilik mashqlari katta samara beradi: mushak guruhlarini maksimal taranglashtirish - maksimal bo'shashtirish. Masalan: 1. D.h. qo'llar yonga uzatilgan,

yelka kamari va qo'l mushaklarini maksimal taranglashtirib, panjalar musht qilib siqilgan. Yelka kamari va qo'l mushaklarini bo'shashtirish va qo'llarni tushirish.



73-rasm.

2. D.h. eshakda turib, oyoqlar va tos sohasi mushaklarini maksimal taranglashtirib, o'ng (chap) oyoqni ko'tarish (73-rasm). Oyoqlarni oldinga-orqaga silkitib mushaklarni bo'shashtirish. Shu tamoyil bo'yicha predmetlar bilan va predmetlarsiz boshqa mashqni tanlash mumkin.

Chaqqonlikni tarbiyalash, birinchidan, koordinatsion jihatdan murakkab harakatlarni o'zlashtirib olish qobiliyatini tarbiyalashdan va, ikkinchidan, harakat faoliyatini to'satdan o'zgargan sharoit talablariga muvofiq ravishda qayta qurish qobiliyatini tarbiyalashdan iboratdir. Chaqqonlikni oshirishga qaratilgan yuklamaning o'zgarishi shug'ullanuvchilar yeng'a oladigan koordinatsion qiyinchiliklarni orttira borish yo'li bilan sodir etiladi. Bu qiyinchiliklar asosan quyidagi talablardan tashkil topadi: 1) harakatlarning aniq bo'lishi; 2) ularning o'zaro muvofiqligi; 3) sharoitning to'satdan o'zgarishi. Chaqqonlikni rivojlantirishga qaratilgan mashqlar nisbatan tez charchashga olib keladi, Ayni vaqtda bu mashqlarni bajarish mushaklar nihoyatda aniq sezib turishini talab etadi va charchash sodir bo'lganda kam samara beradi. Shuning uchun chaqqonlikni tarbiyalashda nisbatan to'liq tiklanish uchun yetarli bo'lgan dam olish oraliqlaridan foydalaniladi. Mashqlarni esa oldingi yuklamalardan keyin charchash alomatlarini deyarli qolmagan vaqtlarda bajarishga harakat qilinadi.

6.2.CHAQQONLIKNI TARBIYALASH

Chaqqonlik – bu murakkab kompleks sifat bo‘lib, uni baholash uchun yagona mezon topish qiyin. Zatsiorskiyning fikricha, quyidagilar Chaqqonlikni o‘lchash imkonini berishi mumkin: vazifalarning murakkabligi, uning aniq va o‘z vaqtida bajarilishi (futbolda bu vaqt vaziyatni o‘zgartirishdan to‘g‘ri javob harakati boshlangan daqiqagacha bo‘lgan eng kam vaqtdir).

Futbolchilarning chaqqonligi avvalo futbol maydonida doimo o‘zgarib turuvchi vaziyatda to‘pni olib yurganda keyin to‘psiz qilgan harakatlarda namoyon bo‘ladi. To‘pni olib yurish, kimga uzatishni tanlash va to‘p tepish o‘yinchidan juda keng koordinatsion imkoniyatlarni ko‘rsatishni talab etadi. Agar bunga futbolchilarning harakat va texnik faoliyati yakkama-yakka olushuvlar va turli dastlabki holatlar asnosida o‘tishini (o‘zidan oshirib urish, dumalatib urish, sakrab turib bosh bilan urib yuborish va hokazolar), o‘yin shart-sharoitining doimo o‘zgarib turishini (yomg‘ir, issiq, o‘tli, erli maydon, tabiiy va sun‘iy ravishda yoritilish) ham qo‘shadigan bo‘lsak, unda o‘yin faoliyatining samarali bo‘lishi uchun rivojlangan chaqqonlik sifatleri futbolchi uchun qanchalik muhim ekanligi o‘z-o‘zidan tushunarli. Usullarni qay darajada tez, aniq va o‘z vaqtida bajara olishi o‘yinchining o‘zidagi harakatlantiruvchi apparatni boshqara olishi va harakat qobiliyatining rivojlanishi darajasiga bog‘liqdir.

Chaqqonlik sifatlerini takomillashtirishda (74-rasm) rang-barang yangi harakatlar turkumini egallab olish kerak, shundagina ma‘lum malakalar bazasida noma‘lumlari oson o‘zlashtiriladi. Sport nazariyasida «ekstrapolyasiya», ya‘ni (ma‘lum harakat malakalariga asoslanib) to‘satdan paydo bo‘lgan sharoitga javob harakatini darhol tuza olish qobiliyati tushunchasi keng qo‘llaniladi.



74-rasm. Chaqqonlikka yo‘naltirilgan mashqlar.

Futbolda oshirib tepish bu tushunchaga misol bo‘la olishi mumkin. Odatda, trenirovka chog‘ida bu elementga ko‘p e‘tibor berilmaydi. Biroq, boshqa chora qolmagan vaziyatlarda futbolchilar ko‘pincha o‘zidan oshirib tepishni qo‘llaydilar.

O'yinchilarda boshqa harakat malakalari turkumi serob bo'lganligi uchun yuzaga kelgan vaziyatga bog'liq holda bu harakatdan foydalanishlari mumkin.

Shaxsning koordinatsion imkoniyatlari qanchalik ko'p bo'lsa, tatbiq qilish ham shunchalik yuqori darajada bo'ladi. Tabiiyki, muvofiqlashtirish imkoniyatlarining ko'pchiligi bolalik va o'spirinlik yoshlarida yaratilishi kerak. Bu gapdan malakali futbolchilarda chaqqonlikni rivojlantirib va takomillashtirib o'tirishning hojati yo'q ekanda, degan ma'no chiqmaydi. Biroq, shuni esda tutish lozimki, Chaqqonlikni o'rgatish qiyin, chunki u har kimning o'ziga xos sifatdir. Futbolchining trenirovka paytida to'pni oyoq bilan, bosh va gavda bilan ming ohangga solib o'ynatishini, o'yin chog'ida uning eng oddiy vaziyatlarda nochor ahvolda bo'lib qolishini ko'p kuzatish mumkin. Shunga ko'ra, chaqqonlikni shunday vositalar yordamida rivojlantirish ma'qulki, ular futbolchilarning o'yin faoliyatida «orttirgan» malakalari ko'magida foydalanish imkonini bersin.

O'yinchilarda muvofiqlashtirish imkoniyatlarini yaxshilashga akrobatika, chang'ida to'siqlardan o'tish, suv chang'isida suzish, batutdagi sakrash, harakatli va sport o'yinlari ijobiy ta'sir ko'rsatadi. Vaqt kam bo'lgan sharoitda va muntazam o'zgarib turuvchi vaziyatda texnik mahoratni oshirishga qaratilgan mashqlar Chaqqonlikni oshirishga yordam beradi. Bunda analizatorlar faoliyatining ahamiyati kam emas. Sportchilarda harakatni aniq ilg'ab olish va yana uni qaytadan bajarish qobiliyati qanchalik yuqori bo'lsa, yangi malakalarni shunchalik yaxshi egallab oladilar. Chaqqonlikni takomillashtirish uchun shunday mashqlar zarurki, ular harakat, vestibulyar apparatlari, ko'rish analizatorlariga teppa-teng ta'sir etsin.

XULOSA

Agar futbolchilarning epchilligini belgilovchi harakatlarga diqqat bilan qaraydigan bo'lsak, bu harakatlar sportchilarning kuchini vaqt va joy vaziyatiga moslashtira bilish qobiliyatini talab qilishini payqash mumkin. Boshqacha aytganda, chaqqonlik harakatlari muayyan qisqa vaqt oralig'ida harakatni joyida aniq bajaritirish uchun paydo bo'ladigan tezkor kuchni talab qiladi. Demak, chaqqonlik deb kuch va tezkorlikni uyg'unlashganiga aytilar ekan. Chaqqonlikni tarbiyalashda, xuddi kuch va tezkorlikni tarbiyalagan paytdagidek, kishi tezda toliqadi va buni unutmaslik kerak. Shu bilan birga, chaqqonlikni rivojlantirishga oid mashqlarni bajarish mushaklar harakati aniq bo'lishini talab qiladi, toliqish paytidagi mashqlar kam samara beradi.

Shuning uchun chaqqonlikni tarbiyalashda, xuddi tezkorlik va kuchni tarbiyalagan paytdagidek, organizm yana qayta batamom tiklanib olguncha, muayyan vaqt oralig'ida dam olishni tashkil qilish lozim. Mashqlar oldingi mashg'ulotdan toliqish asorati deyarli qolmagan vaziyatlarda bajariladi.

Futbolchilarda «portlovchi» kuchni, tezkorlikni va chaqqonlikni hosil qilish qiyin ish, shuning uchun bu sifatlarni sportchi butun sport hayoti davomida tarbiyalab borishi zarur. (75-rasm) Ularning tarbiyalanib borishiga alohida diqqat bilan qarash kerak, chunki futbolchi o'yin faoliyatining samarasini belgilaydigan sifatlardan xuddi ana shulardir.



75-rasm. Chaqqonlikni rivojlantirish

Bu uch o'ziga xos jihat ko'rsatilgan sifatlarni yagona qilib birlashtiradi va ularni bir mashg'ulotda bir vaqtning o'zida kompleks ravishda takomillashtiradi.

MAVZU YUZASIDAN SAVOLLAR:

1. Nisbatan stereotip harakatlarga tushuncha bering.
2. Nostereotip harakatlarga tushuncha bering.
3. Chaqqonlikni rivojlantirish omillari
4. Chaqqonlikni rivojlantirish vositalari

FOYDALANISH UCHUN TAVSIYA ETILADIGAN ADABIYOTLAR

1. Futbol nazariyasi va uslubiyati. Darslik. R.I.Nurimovning umumiy tahriri ostida. T.: «ILMIY TEXNIKA AXBOROTI – PRESS NASHRIYOTI». 2018. - 316 b.
2. Sport pedagogik mahoratini oshirish (futbol). Darslik. Sh.X.Isroilovning umumiy tahriri ostida. O'zR. Oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligi. O'zbekiston davlat jismoniy tarbiya instituti. T.: "IQTISOD-MOLIYA", 2015. - 224 b.
3. Sport pedagogik mahoratini oshirish (Futbol). Darslik. Sh.T.Iseyevning umumiy tahriri ostida. T.: «ILMIY TEXNIKA AXBOROTI – PRESS NASHRIYOTI». 2018. - 312 b.
4. Sport va harakatli o'yilar (futbol) / darslik: Sh.X. Isroilov, Z.R.Nurimov, Sh.U.Abidov, S.R.Davletmuratov, A.A.Karimov. –T.: «Sano-standart» nashriyoti, 2017. – 320 b.
5. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017 yil 3-iyuldagi "Jismoniy tarbiya va ommaviy sportni yanada rivojlantirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi PQ-3031-sonli Qarori. O'zbekiston Respublikasi qonun hujjatlari to'plami. - 23(783)-son. - 455 modda. - B.47-69.

6. Футбол: книга-тренер.- Москва: Эксмо, 2015. – 272 ил.
7. Artikov A.A. Alimjanov S.I. Shukurova Sh.T. Futbolchilarning mashg'ulot jarayonida pedagogik nazorat. Uslubiy qo'llanma. Toshkent. 2014. -62 b.
8. Salomov R.S. Jismoniy tarbiya nazariyasi va uslubiyati. Darslik. T.: 2014. 269 bet.
9. Kuryazov R. Yosh futbolchilarning jismoniy tayyorgarligi. Uslubiy qo'llanma. Toshkent. 2012. - 38 b.
10. Iseyev Sh.T. Futbolchilarni yillik siklda tayyorlashni rejalashtirish. O'quv qo'llanma. «ITA-PRESS». Toshkent. 2014. - 460 b.
11. Ачилов А.М., Акрамов Ж.А. и др. Болаларнинг жисмоний сифатларини ривожлантириш. Т., Lider Press, 2009/2011, 126 б.

VII BOB. FUTBOLCHILAR UCHUN MUSHAK MASHQLARI

Tabiiyki, oyoqlarga, ayniqsa zaif tizza bo'g'imlari va buzoq mushaklarini o'rab turgan mushaklarga alohida e'tibor berilishi kerak. Kuchli quadrisepts bilan himoyalangan tizza qo'shilishi ham salbiy stressni o'zlashtirishi mumkin. Axilles tendonlari muammolariga qarshi eng yaxshi himoya kuchli, egiluvchan buzoq mushaklari. Shunday qilib, kuchli mushaklar shikastlanishning oldini olishga yordam beradi. Bundan tashqari, oyoq va dumba mushaklarini kuchaytirish orqali o'yinchining tezligi va portlash qobiliyati oshiriladi.

Badanning yuqori qismidagi mashqlarning maqsadi, birinchi navbatda, magistral mushaklarini barqarorlashtirish, shu bilan birga qo'llarga ham e'tibor berishdir. (1-jadval) Qanday bo'lmasin, qo'llar barcha tortishish va tortish harakatlarida ishtirok etadi. Qorin bo'shlig'i, orqa va pastki tananing mushaklari ham magistral holatini barqarorlashtirish uchun javobgardir. Bundan tashqari, raqib futbolchisi bilan navbatdagi uchrashuvda yiqilishni istamasangiz, elkalarning stabillashadigan mushaklari kuchaytirilishi kerak. Tananing yuqori qismini mustahkamlash, shuningdek, har bir tortish yoki sakrashda oyoqlarning harakatlarini qo'llab-quvvatlaydi. Qo'shimcha kuch ham to'p uchun kurashda texnika etishmasligini qoplashi mumkin.

KUZATISH

1-jadval

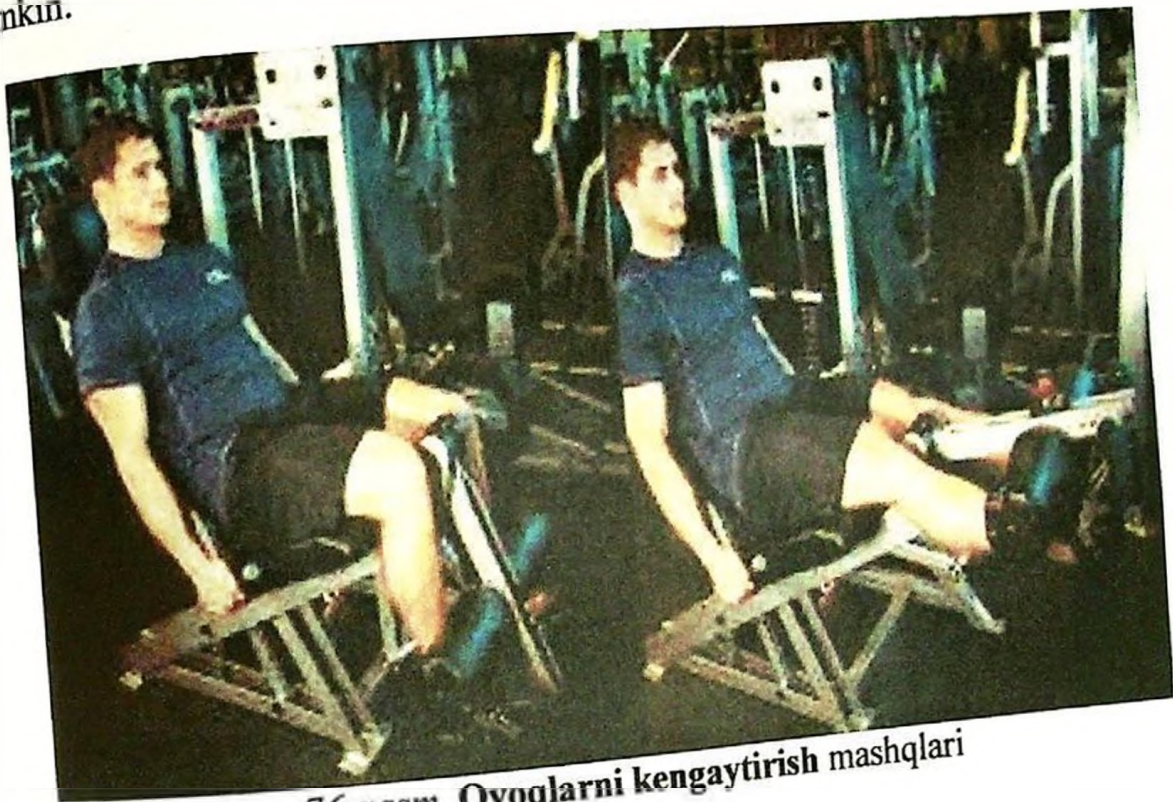
Mushak guruhlari	O'yindagi funksiyalari
O'yoq mushaklari	Sakrash va tezlik kuchi, sakrash va zarba kuchi, tizza va to'piqlar himoyasi
Bel va qorin bo'shlig'i mushaklari	Tanani barqarorlashtirish, to'p bilan muomala, harakatchanlikni ta'minlash
Bel va bo'yin mushaklari	Bosh bilan o'ynash
Qo'l mushaklari	Sakrashda yordam

7.1. OYOQ MUSHAKLARI UCHUN MASHQLAR

Oyoqlar: Oyoqlarni kengaytirish

Ushbu mashq faqat tizzani o'rab turgan kvadrisepts mushaklari ustida ishlaydi. Agar sport zalida trenajyorlar tanlovi mavjud bo'lsa, siz har bir oyoq bilan alohida ishlashga imkon beradigan trenajyordan foydalanishingiz kerak. (76-rasm)

Oyoqlaringizni yelkangizning kengligi bo'ylab qo'ying. Tizzangizning orqa qismi tizzalar uchun mo'ljallangan yostiqlar ustida ekanligiga ishonch hosil qiling. Orqa o'rindiqqa suyanib, oyoqlaringizni sekinlik bilan ko'taring. Jismoniy mashqlar samarasini oyoqlarning holatini ozgina o'zgartirish orqali boshqarish mumkin.



76-rasm. Oyoqlarni kengaytirish mashqlari

O'TIRIB TURISH

Shtangani yerdan oling va yelkangizni biroz orqaga torting, shunda shtanga bo'yin umurtqa pog'onasiga emas, trapetsiyasimon mushaklarga suyanadi. Bir qadam orqaga chekining. Oyoq barmoqlarini oldinga qaratib, oyoqlarni yelka kengligida qo'ying.

1 Sonlaringiz polga parallel bo'lguncha asta sekinlik bilan cho'ktirish holatiga o'ting, so'ngra tanangizning yuqori qismini to'g'ri ushlab turing. Harakatni to'g'ri bajarish uchun sportchi juda egiluvchan bo'lishi kerak. Jismoniy mashqni bajarayotganda, hech qanday holatda belingiz egilmasligi kerak.

2 Agar siz har doim to'p uchun kurashda yutqazsangiz va kuch mashqlarida bir necha yillik tajribaga ega bo'lsangiz, dasturingizning to'rtidan bir qismida o'tirib turish mashqlarini bajaring. Mashqning ushbu shaklini bajarayotganda, pastga qarab harakatlanish sonning holati polga parallel bo'lguncha to'xtaydi, bu esa sportchiga og'irlikni ancha ko'tarishga imkon beradi. Ushbu mashq o'yinchining sakrash qobiliyatini yaxshilaydi.

OYOQLARNI YAQINLASHTIRISH

Ushbu simulyator ustida ishlayotganda, sportchida bitta xato bo'lishi mumkin: juda tez vazn ortishi. Agar boshqa mushaklarga nisbatan sportchi osonlikcha tusha

olsa, aduktor mushaklari zararlanganda, sportchi uzoq vaqt yiqilib tushishga majbur bo'ladi. Bu sohadagi bo'shliqlar ayniqsa yoqimsiz va og'riqli, shuning uchun siz shoshilmasligingiz kerak.

1 Mashinada o'tirib, orqangizni o'rindiqlning orqa tomoniga mahkam bosing. Oyoq barmoqlarini o'zingizga torting. (77-rasm)

2 Keyin, oyoqlaringizni muloyimlik bilan birlashtiring, harakat ichki son mushaklari yordamida amalga oshirilayotganligiga ishonch hosil qiling.



77-rasm. Oyoqlarni yaqinlashtirish mashqlari.

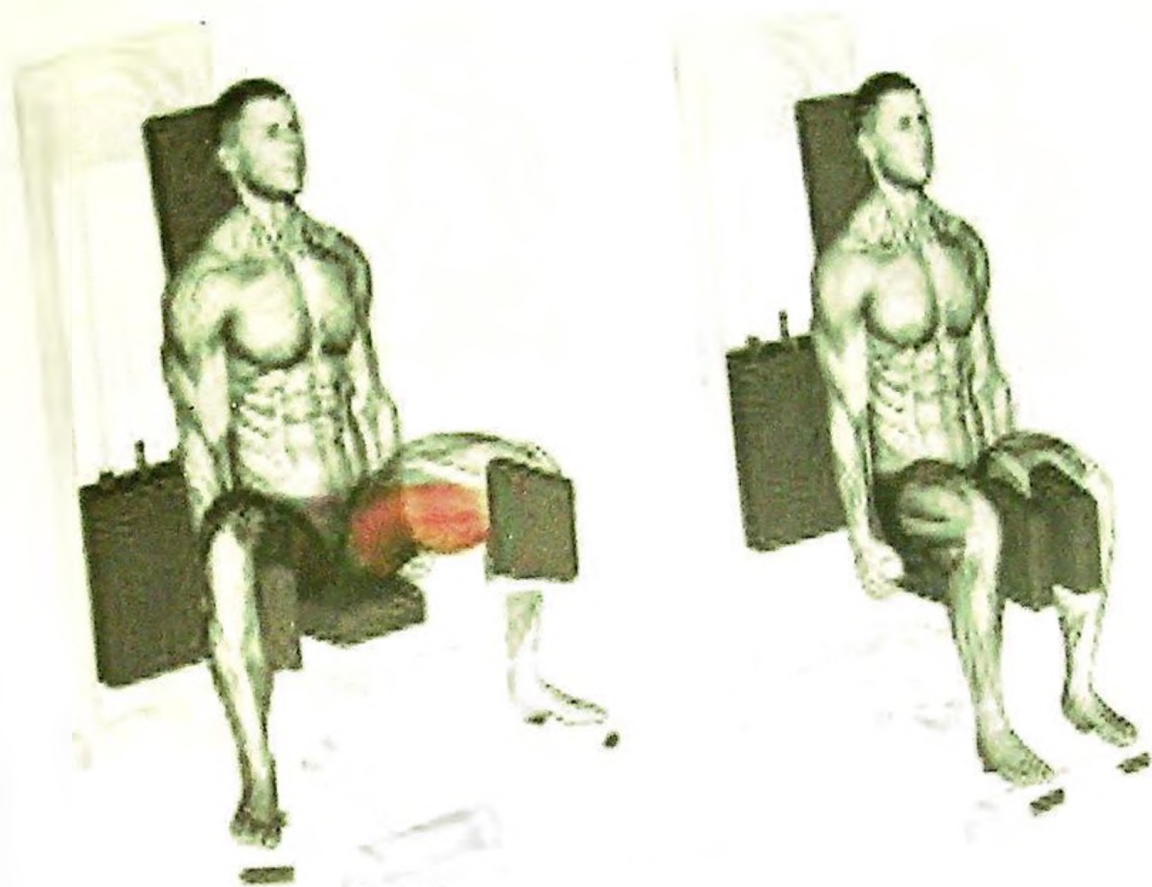
OYOQLARNI KENGAYTIRISH

Ichki va tashqi son mushaklari oyoqlarni tekislash va cho'zishdan tashqari ko'proq narsalarga javobgardir. Shuningdek, ular yurish va yugurish paytida tos suyagi holatini barqarorlashtiradi va son mushaklari harakat qilish uchun javobgardir. (78-rasm)

To'g'ri o'tirib, o'rindiqlning orqa tomoniga suyaning. Oyoqlaringizni tashqi tomondan plomba bilan yoping. Keyin oyoqlarni iloji boricha kengroq yoying, so'ngra oyoqlaringizni muloyimlik bilan birlashtiring, sonlarni, bir-biriga tegishiga yo'l qo'ymang. Qisqartirilgan mushaklarni ushlab turing.

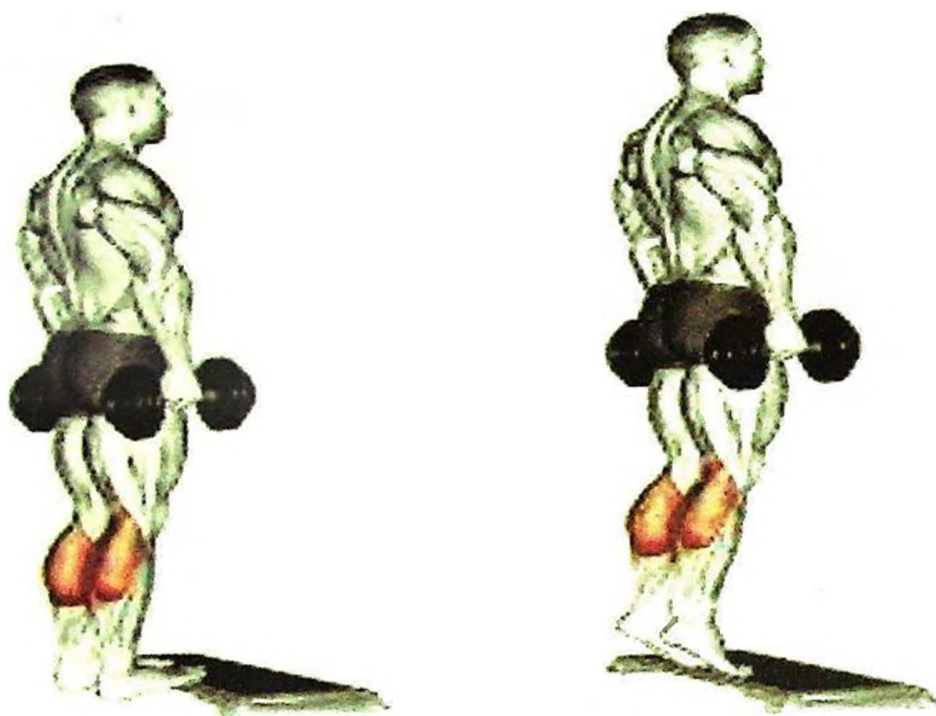
OYOQ UCHIDA TURISH

Ushbu simulyator ustida ishlayotganda, sportchida bitta xato bo'lishi mumkin: juda tez vazn ortishi. Agar boshqa mushaklarga nisbatan sportchi osonlikcha tusha olsa, ichki son mushaklari zararlanganda, sportchi uzoq vaqt yiqilib tushishga majbur bo'ladi. Bu sohadagi bo'shliqlar ayniqsa yoqimsiz va og'riqli, shuning uchun siz shoshilmasligingiz kerak.



78-rasm. Oyoqlarni kengaytirish mashqlari

1. Zinapoya yoki zinapoyaning chetida turing, shunda faqat barmoqlaringizning yostiqchalari joylashgan bo'lib, poshnalaringiz yuqoriga va pastga erkin harakatlana oladi. Buzoq mushaklarini ataylab qisib, tovonni yuqoriga torting. Keyin tovoningizni muloyimlik bilan boshlang'ich holatiga tushiring. Balansni saqlash uchun barni ushlab turishingiz mumkin. (79-rasm)
2. Agar buzoq mushaklari allaqachon kuchli bo'lsa, bu mashqni har bir oyoq uchun alohida bajarish mumkin.



79-rasm. Oyoq uchida turish mashqlari



80-rasm. Oyoq bilan orqaga itarilish mashqi.

OYOQ BILAN ORQAGA ITARILISH

Ushbu mashq paytida sportchi gluteus maximus mushaklari va son suyaklari ustida ishlaydi. Dumg'azadagi kuchli muskullar to'pga tomon yugurishda o'yinchiga yaxshi start tezligini beradi. (80-rasm)

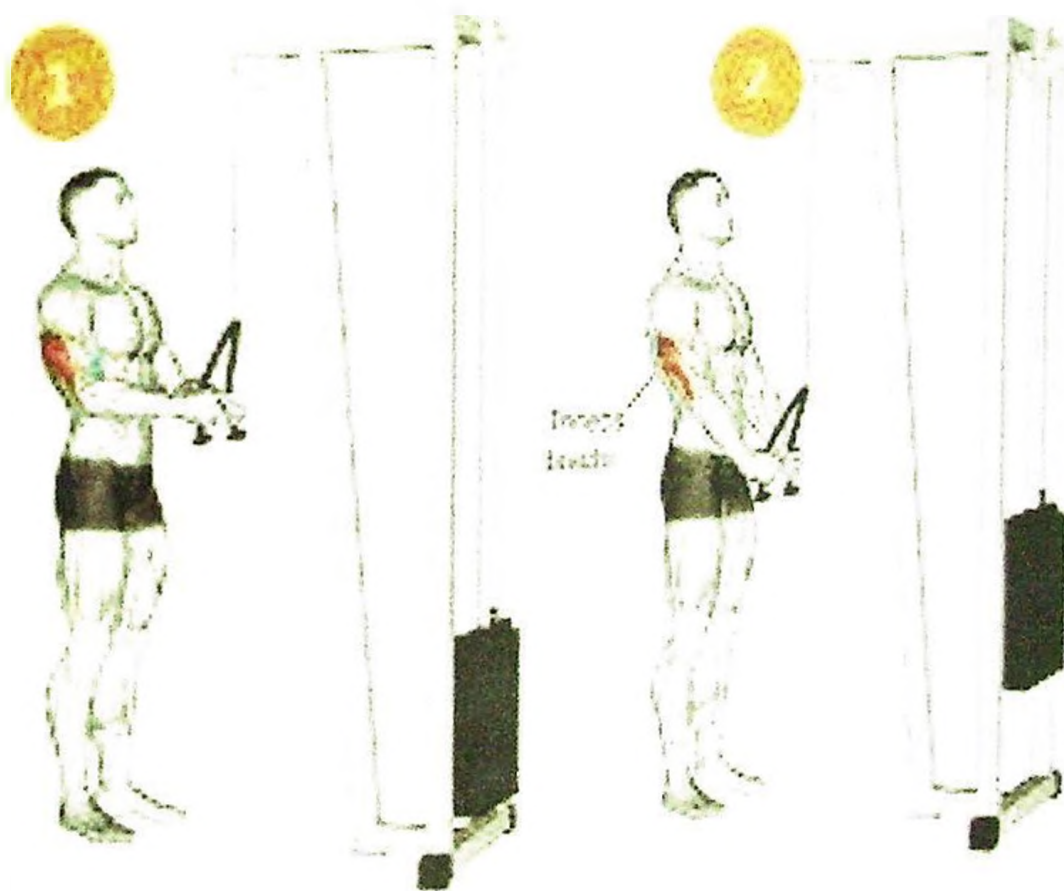
Tanangizning yuqori qismini trenajor yostig'iga qo'ying, old tomondan tutqichlarni ushlang va oyoqlarini orqa tarafdagi stendga qo'ying. Son mushaklarini taranglashtiring va oyoq uchun mo'ljallangan plastinani qattiq, ammo

ehtiyotkorona orqaga qaytaring. Jismoniy mashqlar paytida to'piqlarning tizzaga yaqin holati o'zgarmaydi, chunki harakat bo'ksalar hisobiga amalga oshiriladi.

Jismoniy mashqlar bir oyoq yoki ikki oyoq bilan bajarilishi mumkin. Bir oyoqli mashqni o'zini rivojlantirish bajarayotganda, sportchi uchun harakat qilayotgan mushaklarga yaxshiroq e'tibor qaratishi mumkin.

7.2.BEL KO'KRAK QAFASI VA QO'L MUSHAKLARI UCHUN MASHQLAR

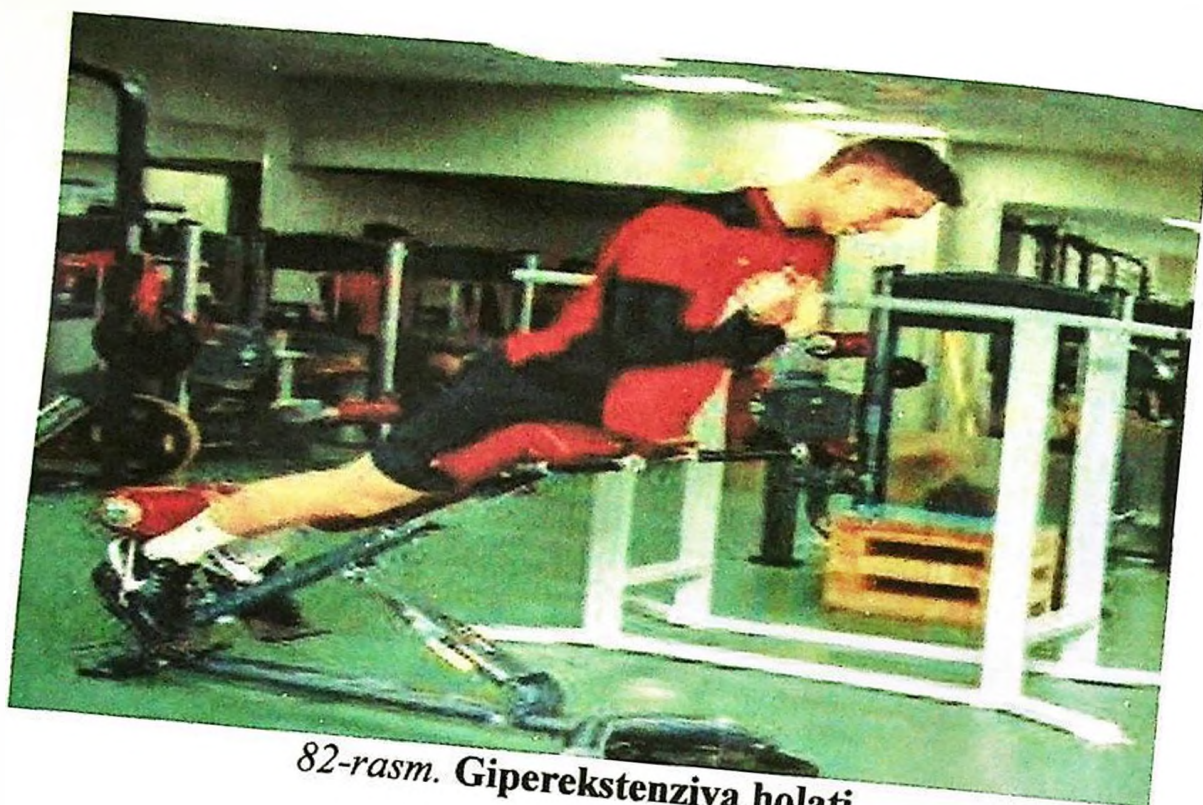
BEL: Vertikal blokda ishlash



81-rasm. Vertikal blokda ishlash mashqi.

1 Orqa tomonga ozgina egilib, oyoqlaringizni tizzalar uchun mo'ljallangan yostig'chalarga mahkam o'rmashtirib, to'g'ri o'tiring. Qo'llaringizni yuqoriga cho'zing va barni ushlang. (81-rasm)

2 Og'irlikni pastga torting, bar esa bo'yin orqasiga o'tishi kerak, va yelkalar pastga va bir-biriga qarab harakatlanishi kerak. Bilaklarning holati barqaror bo'lishi kerak. Ushbu mashqni bajarayotganda qo'llar emas, bel mushaklari ishlashi kerak. Keyin barni dastlabki holatiga yumshoq qilib qaytaring.



82-rasm. Giperekstenziya holati

GIPEREKSTENZIYA

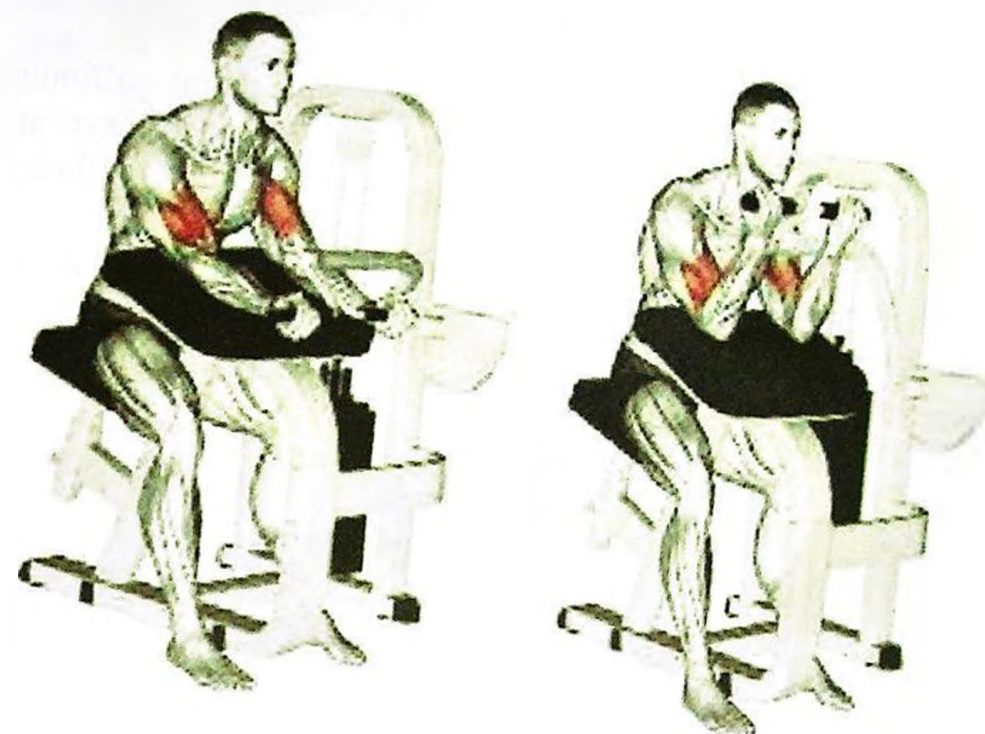
1 Trenajorni shunday joylashtiringki, oyoqlaringiz bemaolol yostiqchalarga suyanib tursin va butun tananing yuqori qismi trenajor tashqarisiga cho'zilsin. Tana yuqori mushaklarini taranglashtiring va qo'llaringizni ko'krak ustida ustma-ust qo'ying. (82-rasm)

2 Tanangizning pastki qismini sekin va muloyimlik bilan pastga tushiring, belingizning pastki qismini egib oling. Tanangizning yuqori qismi polga parallel bo'lgandan so'ng, bir soniya to'xtatib, keyin belingizni to'g'rilang. Agar umurtqa pog'onasi bilan bog'liq muammolar bo'lmasa, tanangizning yuqori qismini gorizontal holatdan pastga tushirishga urinib ko'rishingiz mumkin. Qo'llarni ko'krak ustiga ko'ndalangiga qo'yish o'rniga, ularni ma'badlarda ushlab, mashq intensivligini oshirishingiz mumkin.

QUYI BLOKDA TORTILISH

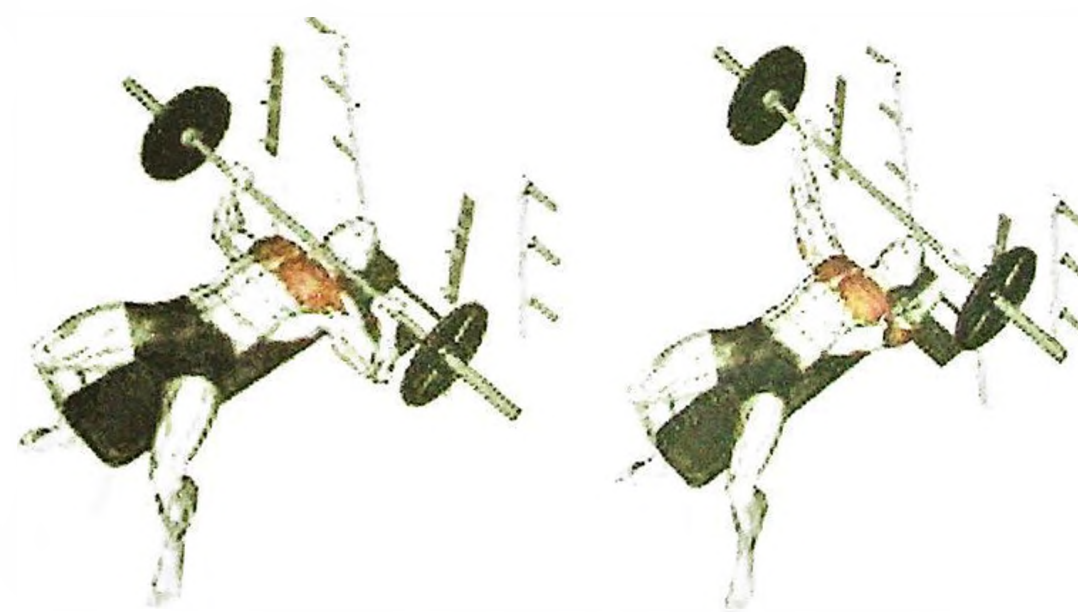
1. Tanangizning yuqori qismini qoplamaga mahkam o'rnatishiga va belingiz biroz old tomonga chiqishiga ishonch hosil qiling. Pastki tanangizni bir oz torting va ko'kragingizni oldinga chiqaring. Yelkalar pastga va orqaga tortilishi kerak (83-rasm).

2. Nafas chiqarayotganda og'irlikni o'zingizga torting, yelkalarini pastga va bir-biriga qarab harakatlantiring. Tortilish paytida tananing yuqori qismi orqaga bukiladi. Og'ir vazn bilan ishlashda umurtqa pog'onasi ba'zida nafas olishga xalaqit berishi mumkin, shuning uchun siz nafas olish ritmini saqlashga harakat qilishingiz kerak.



83-rasm. Quyi blokda tortilish.

Ko'krak qafasi: Yotgan holatda shtanga ko'tarish



84-rasm. Yotgan holatda shtanga ko'tarish mashqi.

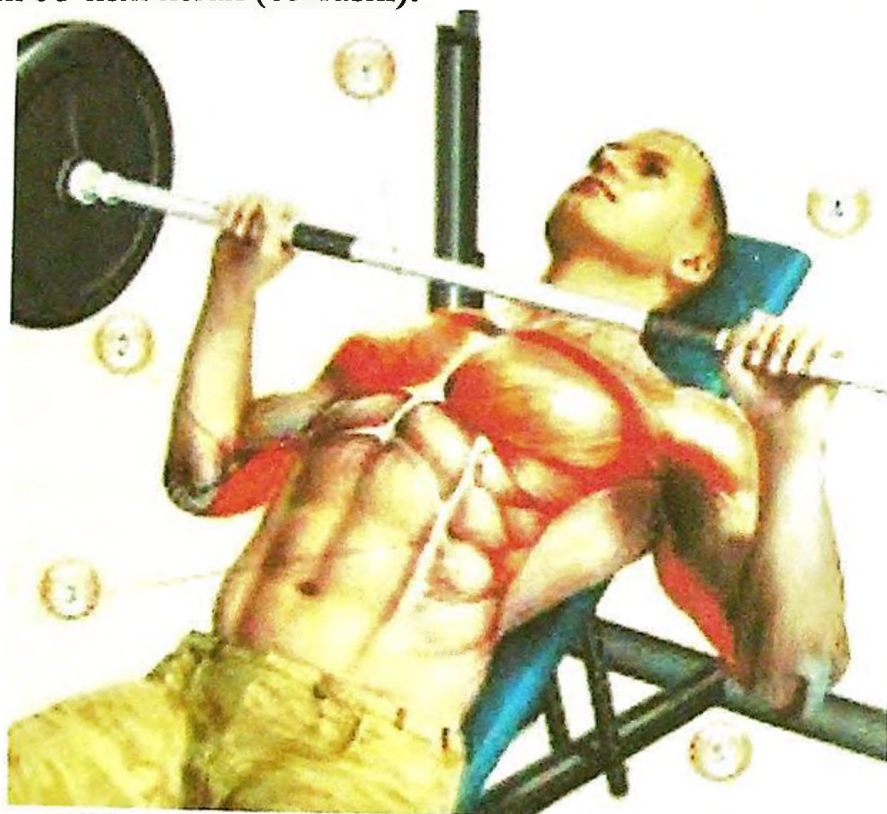
1. Gorizontal o'rindiqla chalgancha yotib, shtangani yelkangizdan biroz kengroq ushlang. Belingizni yengillashtirish uchun tizzalaringizni bukib oling. O'zingizning vazningizni ko'kragingizning o'rtasiga sekin tushiring. (84-rasm)

2. Og'irlikni muloyimlik bilan yuqoriga ko'taring. Bar eng yuqori nuqtada o'lganida, belingizni bukmang.

QIYA DASTGOHDA YOTGAN HOLDA SHTANGA KO'TARISH

Ushbu mashqni bajarishda xuddi shu muskullar gorizontaal o'rindiqa tortilgandagi kabi ishlaydi, ammo shu bilan birga sportchining tanasi g'ayrioddiy burchak ostida bo'lganligi uchun yuqori mushak tolalari ham faollashadi. Sportchining qiya holati ham harakatlanish hajmini oshiradi.

1 Gorizontaal dastgoh pressiga o'xshab, shtrixni yelkangizdan bir oz kengroq ushlang va shurni yuqori ko'kragingizga tushiring. Tirsaklar polga ishora qilishi va bilaklar mahkam bo'lishi kerak (85-rasm).



85-rasm. Qiya dastgohda yotgan holda shtanga ko'tarish.

Og'irlikni muloyimlik bilan yuqoriga suring. Sizning boshingiz skameykada bo'lishi kerak (86-rasm).



86-rasm.

Eng yuqori nuqtada qo'llaringizni to'liq cho'zmang. Keyin shtrixni ko'kragingizga ehtiyotkorlik bilan tushiring. Ushbu mashqni bajarayotganda siz orqangizni tik qilmasligingiz kerak. (87-rasm)

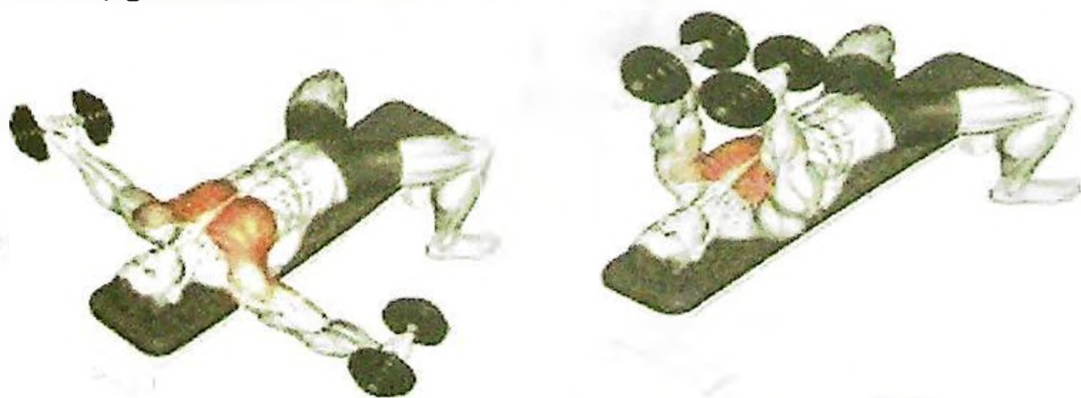


87-rasm

QO'LLARNI GANTELLAR BILAN YOYISH

Orqa tomonda skameykada yotib, belingizni himoya qilish uchun tizzalaringizni yig'ib oling. Har bir qo'lingizga gantellarni oling. To'liq egilmasdan qo'llaringizni tekislang va ko'taring. Qo'llarning kaftlari bir-biriga qarab turishi kerak. (88-rasm)

Ko'kragingizdagi tortishish kuchini aniq sezmaguningizcha qo'llaringizni ikki tomonga yoygan holatda qoling. Keyin sekinlik bilan qo'llaringizni birlashtiring



88-rasm. . Qo'llarni gantellar bilan yoyish mashqi.

YELKALAR: DELTOIDLI MUSHAKLAR BILAN ISHLASH

Ushbu mashqning maqsadi yetarlicha e'tibor berilmaydigan delta mushaklari va yelka mushaklarning orqa qismlarida ishlasdan iborat. Bunda bosh barmoqlarning diagonal tomon yo'nalishi juda muhimdir. Agar bosh barmoqlar yuqoriga qarab tursa, old yelkaning mushaklari ishlaydi.

1. Oyoqlaringizni yelka kengligida ochgan holatda turing. Jismoniy mashqlar paytida sizning yelkangiz ko'tarilmasligiga ishonch hosil qiling. (89-rasm)



89-rasm. Deltoidli mushaklar bilan ishlash mashqi.

2. Qo'llaringizni yuqoriga ko'taring, ularni yerga parallel holatda bo'lguncha yon tomonga yoying. Qo'lingizni ushbu holatdan yuqoriga ko'tarmang. (90-rasm)



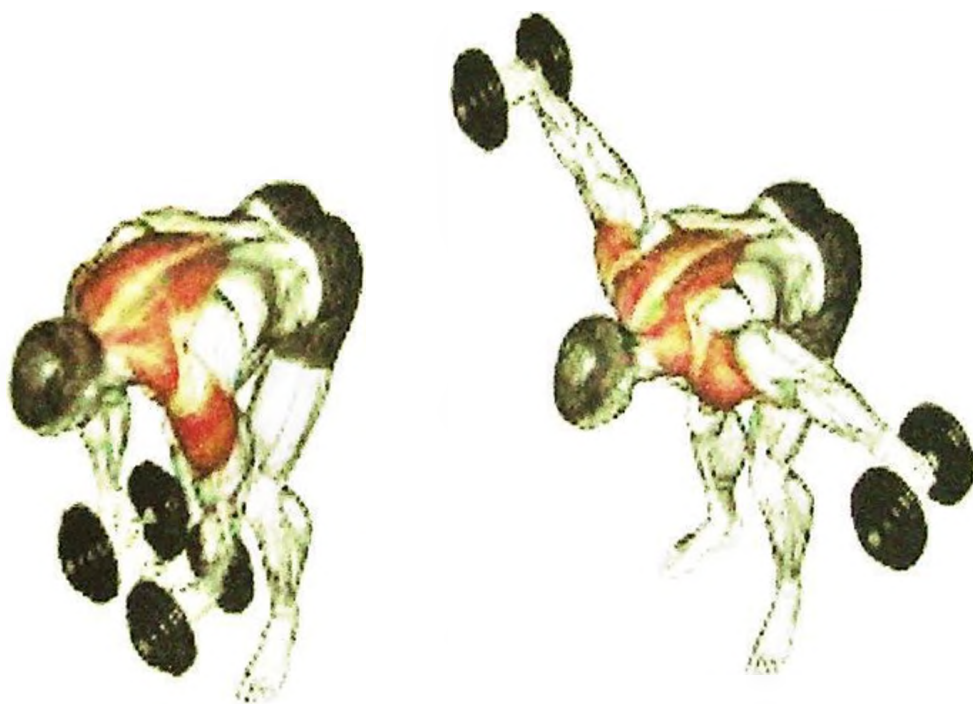
90-rasm. Deltoidli mushaklar bilan ishlash mashqi.

OLD TOMONGA ENGASHGAN HOLDA DELTOID MUSHAKLAR BILAN ISHLASH

Kuch mashqlarini bajarayotganda yelkaning orqa qismi, tananing eng e'tiborga olinmaydigan joyidir. Agar yelkaning orqa qismi boshqa yelka mushaklari kuchayishi jarayonida zaif bo'lib qolsa, muammolar paydo bo'lishi muqarrardir.

1 Gantellarni oling va oldinga qadam qo'ying. Qo'llarning kaftlari bir-biriga qarab turishi kerak. Tanangizning yuqori qismini oldinga ozgina egib oling. Harakat paytida yuqori tanangiz barqaror holatda ekanligiga ishonch hosil qiling.

2 Bir oz bukilgan qo'llaringizni yuqoriga ko'taring, kuraklar birlashtirilishi kerak. Eng yuqori nuqtada qo'llar yelka balandligida bo'lishi kerak. Keyin qo'llaringizni dastlabki holatiga sekin tushiring (91-rasm).



91-rasm. Old tomonga engashgan holda deltoid mushaklar bilan ishlash

BOSH ORQASIDAN GANTELLARNI KO'TARISH

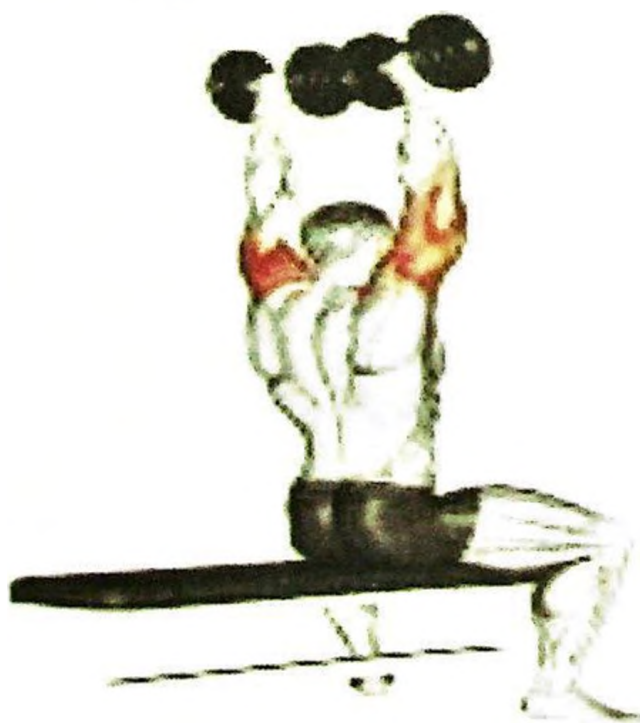
Aksariyat sport zallarida ushbu mashqni bajarish uchun jihozlar mavjud, ammo siz buni kuchni rivojlantirish jarayonida shtanga va gantellar yordamida qilishingiz kerak.

1. Gantellarni oling va qo'llaringizni buking. To'plamni tugatgandan so'ng, belngizni ozgina egib, mushaklaringizni taranglashtiring. Bilaklaringizni mahkam ushlab, sarkmayotganingizga ishonch hosil qiling. (92-rasm)



92-rasm. Bosh orqasidan gantellarni ko'tarish mashqi

2. Gantellarni yuqoriga ko'taring. Tirsaklaringizni birlashtirmang. Keyin gantellarni asl holatiga qaytaring (93-rasm).

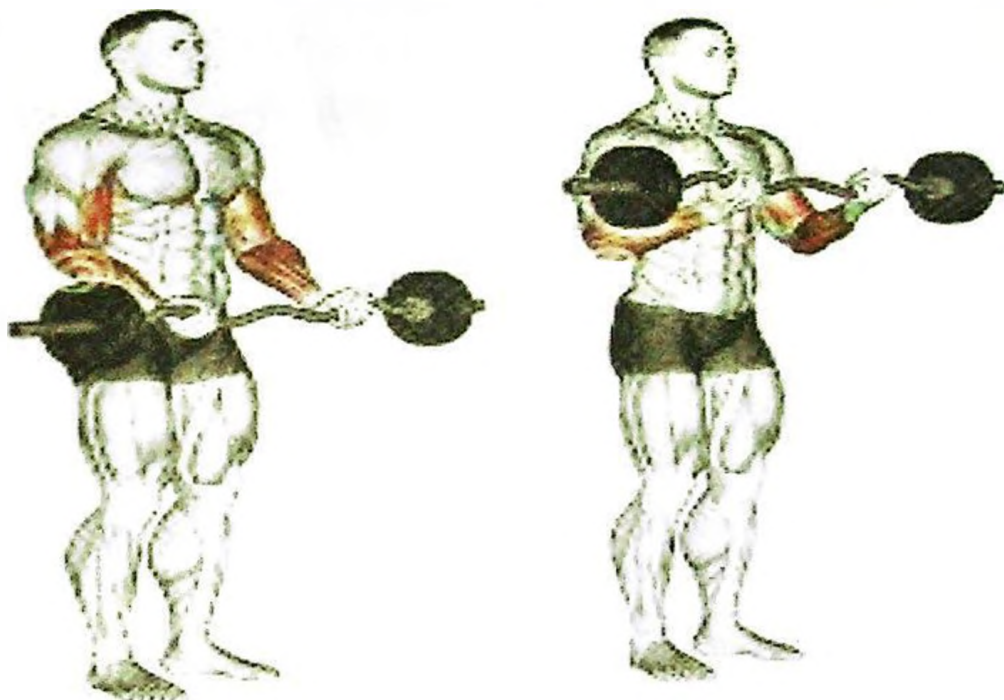


93-rasm. Bosh orqasidan gantellarni ko'tarish mashqi

BISEPS MUSHAKLARI: SHTANGA KO'TARISH

Ushbu mashq uchun ko'plab variantlar mavjud. Siz EZ-bar deb nomlangan tekis yoki burama shtangadan foydalanishingiz mumkin (rasmga qarang). Agar bilagingizda muammolar bo'lsa, har doim EZ shtangadan foydalanishingiz kerak.

1. Oyoqlaringizni bo'ksalaringiz kengligida qo'ying va shtrixni ushlang.



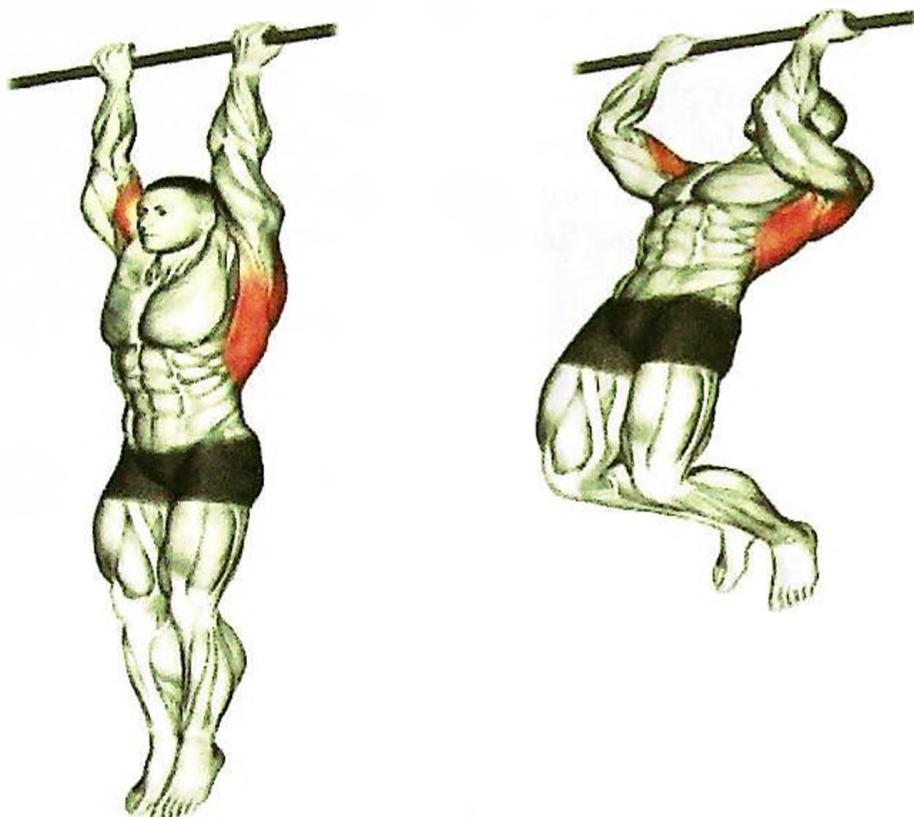
94-rasm. Shtanga ko'tarish mashqi

2. Sekin va muloyimlik bilan bilagingizni ko'tarib shtangani ko'kragingizga keltiring

TESKARI TORTILISH

Ushbu mashq orqali sportchi ikkala tomonning biceps mushaklarini rivojlantirishi mumkin. Qo'lning yuqori holati juda kuchli oldingi kuchlanishni anglatadi. Dastlab siz faqat o'zingizning vazningiz bilan ishlaysiz.

1. Barmoqlaringizni yuqoriga qaratib, kaftlaringiz yuzingizga qarab turishi uchun qo'llaringizni yelka kengligida qo'yib, tutqichni teskari ushlang. Tirsaklaringizni ozgina yig'ib oling. (95-rasm)

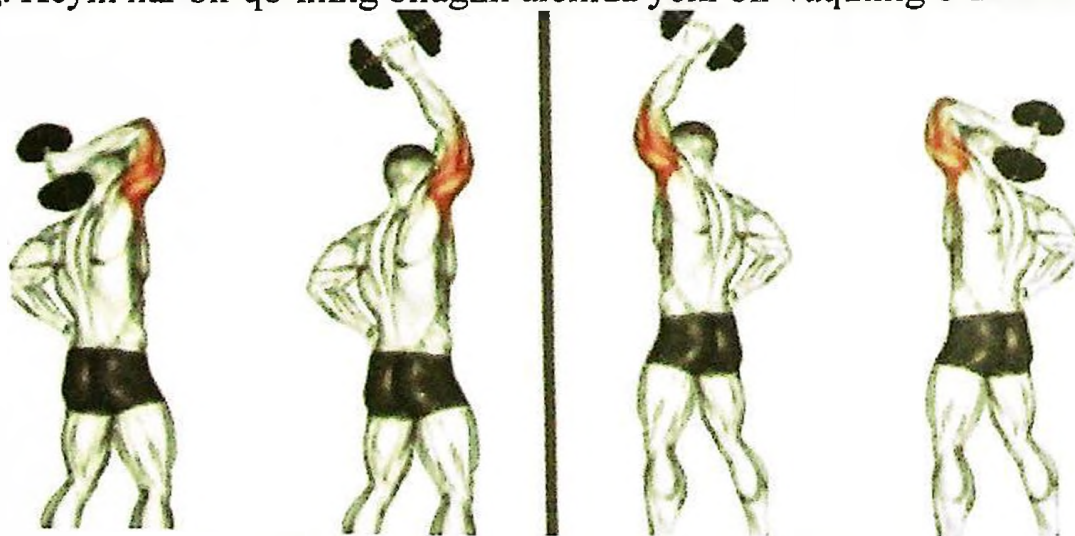


95-rasm. Teskari tortilish mashqi

2. Nafas chiqarayotganda tanangizni yuqoriga torting. Oxirgi holatda sizning ko'kragingiz shtanga bilan bir tekisda bo'ladi. Keyin tanangizni sekin va muloyimlik bilan pastga tushiring.

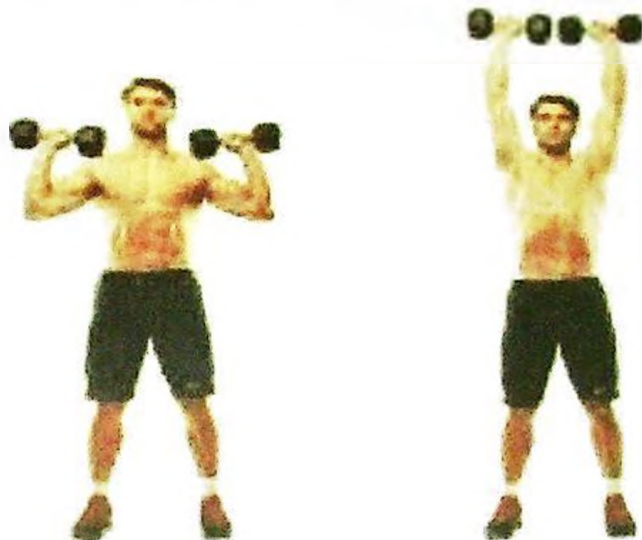
GANTEL KO'TARISH

Oyoqlaringizni yelka kengligida qo'ying va har bir qo'lingizga gantelni oling. Keyin har bir qo'lning bilagini alohida yoki bir vaqtning o'zida ko'taring.



95-rasm. Gantel ko'tarish mashqi.

Agar tortilish jarayoni boshida sportchining qo'llari ichkariga eng past nuqtada qarab, ko'tarish jarayonida tashqariga aylansa, mashqlar bilakning tashqi burilish harakatini maqsadli ravishda rivojlantirishga imkon beradi. (95-96-rasmlar).



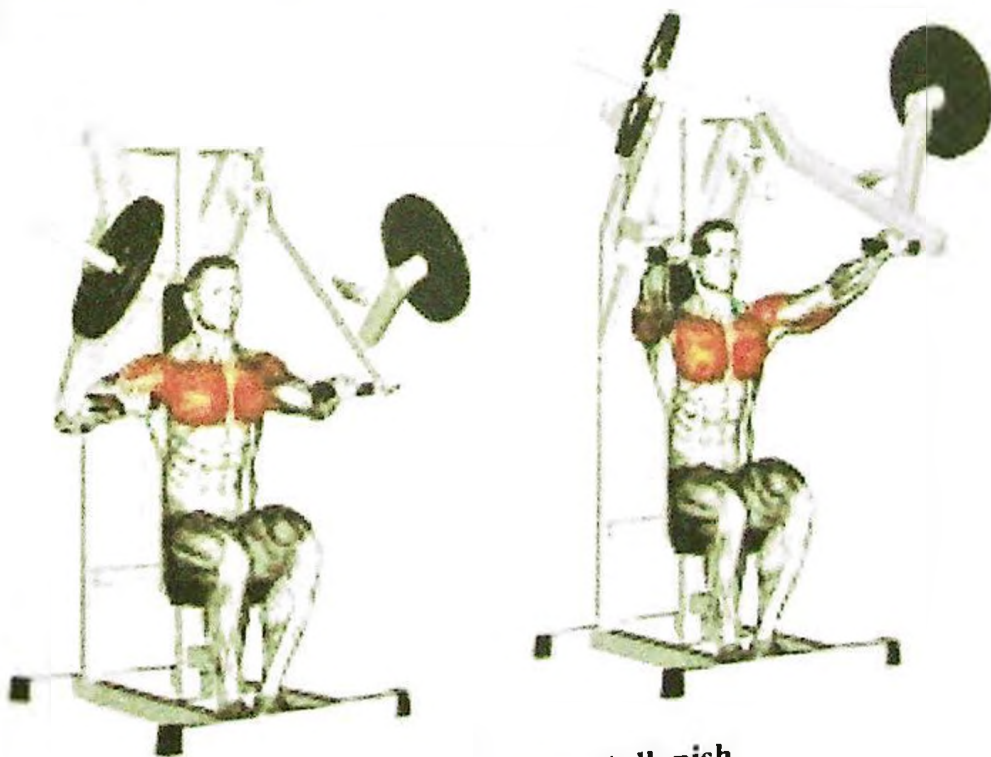
96-rasm. Gantel ko'tarish mashqi

TRENAJORDA SHUG'ULLANISH

Ushbu mashq, bajarish paytida qo'llarning orqa harakatiga to'sqinlik qiladigan tayanch tutqich bilan ishlashni o'z ichiga oladi. Tutqich odatda EZ shtanga bilan bir xil bo'ladi.

Ikkala qo'lingiz bilan shtangani oling. Jismoniy mashqlarni bajarayotganda bilaklar tarang bo'lishi kerak. Shtangani tanangizning yuqori qismiga qarab torting.

Qo'llaringizni tekislang va sekin muloyimlik bilan old tomonga yo'naltiring. (97-rasm)



97-rasm. Trenajorda shug'ullanish

Triseps mushaklari: Yotgan holatda shtanga tutqichni qisqa masofada ushlab ko'tarish.

Trisepslar bitsepslarning antagonist mushaklari bo'lib, yuqori bilakning orqa qismida joylashgan. Bu juda kuchli mushaklar, ular odatda taniqli "o'rtoqlariga" qaraganda ancha ko'p stresslarga dosh beradilar.

1 O'rindiqda yotib, belning pastki qismini bo'shashtirish uchun oyoqlarini biroz yig'ilgan holatda ko'taring. Shtanga tutqichini to'g'ri ushlang, kaftlaringizning orqa tomoni yuzingizga yo'nalgan bo'lsin. Qo'llaringiz yelka kengligidan biroz yaqinroq joylashishi kerak. (98-rasm)

2 Shtangani yuqoriga itaring. Qo'llaringiz yon tomonga ishora qilmasligi kerak va tirsaklaringiz doimo yelka kengligida bo'lishi kerak. Tirsaklaringizni to'liq tekislamang.



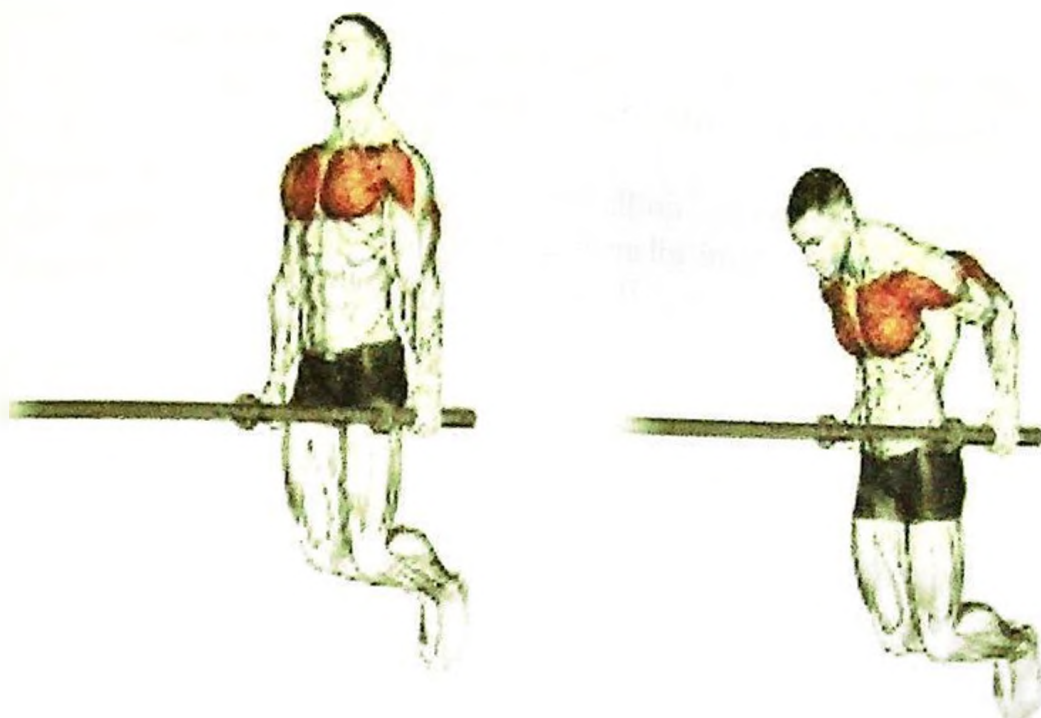
98-rasm. Yotgan holatda shtanga tutqichni qisqa masofada ushlab ko'tarish.

BRUSDA OTJIMANIYA QILISH

1. Brusga o'rnavchi oling. (99-rasm)

2. Ustki bilaklaringiz polga deyarli parallel bo'lguncha sekin va muloyimlik bilan paslashing. Tirsaklar orqaga qaraydi va harakat paytida tashqariga chiqmasligi kerak. Keyin tanani pastki nuqtadan muloyimlik bilan itaring va asl holatiga qayting.

Triseps mushaklarga maksimal og'irlikni berish uchun tananing yuqori qismi tekis holatda bo'lishi kerak. Agar tanani oldinga egib qo'ysangiz, u holda ko'krak qafasining mushaklari faollashadi.



99-rasm. Brusda otjimaniya qilish mashqi.

TRISEPS MUSHAKLARINI KENGAYTIRISH

1 Trenajorga bir qadam uzoqlikda turing. Tutqichlarni ushlang. (100-rasm)



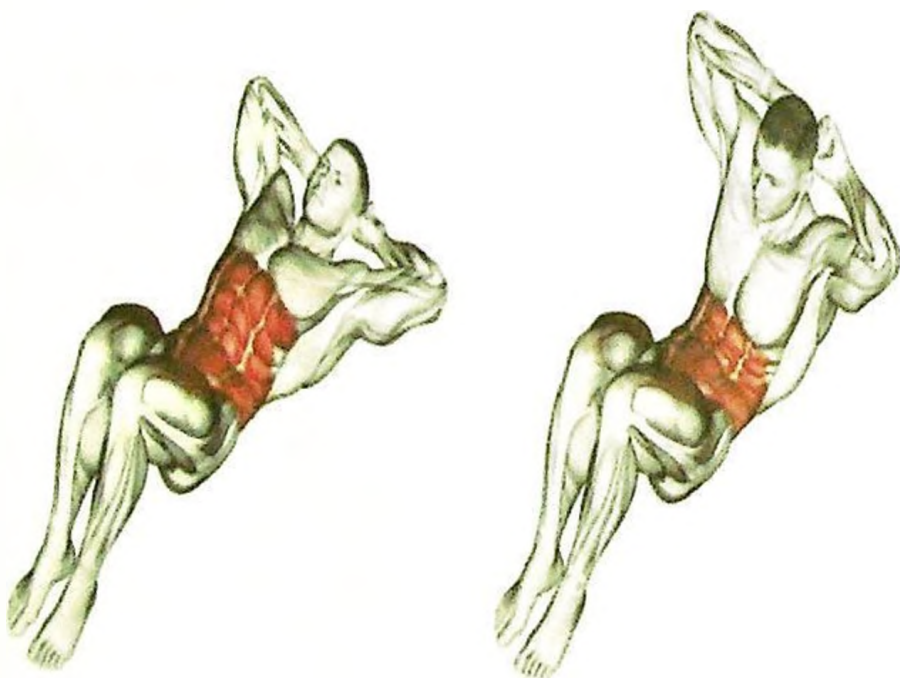
100-rasm. Triseps mushaklarini kengaytirish mashqi

2 Tutqichni pastga torting. Yuqori bilaklar tanaga yopishgan bo'lishi kerak. Yuqoriga va pastga siljish faqat bilaklar bilan amalga oshiriladi. Barcha mavjud inventarlarni sinab ko'ring

QORIN MUSHAKLARINI CHIQARISH UCHUN PRESS: QISQICHBAQASIMON SIQILISH MASHQLARI

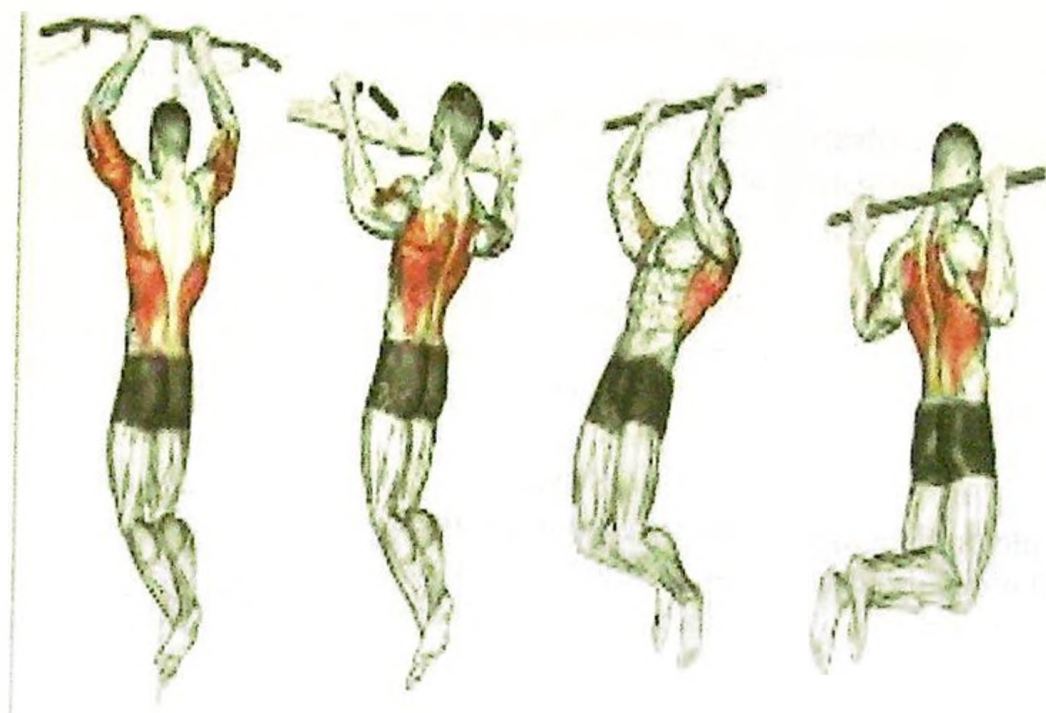
Gilamda chalqancha yotib, qo'llaringizni ma'badingizga olib boring. Tizzalaringizni bukib, tovoningizni gilamchaga mahkam bosib, shu bilan birga ularni dumba mushaklarga olib boring. Bu kuchli egiluvchan bo'ksa mushaklarini ajratishga imkon beradi.

Nafas chiqarayotganda, tanangizning yuqori qismini poldan ko'taring, umurtqangizni birma bir egib boring. Jag'ingizni ko'kragingizga bosmasdan old tomonga diagonaliga qarab turing. Bosh va bo'yin muskullari bo'shashishi kerak. Keyin boshingizni yoki yelkangizni gilamchaga tekkizmasdan, tanangizning yuqori qismini asta sekinlik bilan pastga tushiring. Qorin bo'shlig'i mushaklaridagi kuchlanishni saqlang va mashqni takrorlang. Tanangiz ko'tarilganida nafas olib, tushirilganda nafas chiqaring. (101-rasm)



101-rasm. Qisqichbaqasimon siqilish mashqlari

Mashqlarni o'zgartirib turish bilan, mushaklarning mashg'ulotlarning ko'p qirraligi ta'minlanadi. Masalan, qiya o'riniqda yotgan holatda shug'ullanganda, ko'krak qafasi mushaklarining yuqori tolalari ishlaydi. Agar siz faqat standart holatda o'rindiqlarda yotib mashq bajarsangiz, optimal quvvatga erisha olmaysiz.



102-rasm

Bunday holda, nafaqat mashqlarni, balki ularni amalga oshirish tartibini ham o'zgartirish kerak. Maksimal sakkiz haftadan so'ng, turg'unlikni oldini olish va quvvat darajasining doimiy o'sishini ta'minlash uchun dastur biroz o'zgartirilishi kerak. (102-rasm) Shunday qilib, mashqlar hajmini va intensivligini o'zgartirish uchun mushak massasi va maksimal quvvatni qurish bosqichlarini almashtirish kerak. Bundan tashqari, ma'lum mushak guruhlari uchun siz mashqlarni o'zgartirishingiz yoki mashqlar tartibini bir muncha vaqt o'zgartirishingiz mumkin, shu tufayli og'irlik profilining o'zgaruvchanligi ta'minlanadi.



103-rasm. Deadlift yoki rumincha ko'tarish

DEADLIFT YOKI RUMINCHA KO'TARISH

Deadlift– bazaviy izolyatsiya qiluvchi mashq bo'lib, u dumba va sonning orqa qismini rivojlantirilishiga qaratilgan. Funktsional treningdagi majburiy elementdir. Mushaklarni mustahkamlaydi, relyefni shakllantiradi, egiluvchanlik ko'rsatkichlarini yaxshilaydi. (103-rasm)

Inventar (shtanga yoki gantellar) yordamida bajariladi. Katta vaznlar bilan ishlashga mo'ljallanmagan. Mashqning yetarlicha murakkab bo'lgan texnikasi tayyorlangan mushaklarning yuqori konsentratsiyasini talab qiladi va endi boshlaganlarga to'g'ri kelmaydi.

XULOSALAR

- Mashg'ulotlarning xilma-xilligiga e'tibor qaratish kerak
- Turli xil o'quv dasturlarini almashtirib turish kerak.
- Har bir mashqni to'liq harakatlanish doirasida bajarish muhimligini e'tiborga olish kerak.
- Har bir mashqni doimo to'g'ri bajarish lozim.

BOB YUZASIDAN SAVOLLAR:

1. Mashg'ulotlar davomiyligida e'tibor qaratilishi lozim jihatlarni sanab o'ting.
2. O'quv dasturlarining xilma-xilligi ahamiyati nimada?
3. Harakat doirasi nima?
4. Boshlovchilar uchun muhim jihatlari qaysilar?
5. Deadlift –yoki rumincha ko'tarish qaysi mushak guruhlarining ishlashini o'zida jam etadi?

FOYDALANISH UCHUN TAVSIYA ETILGAN ADABIYOTLAR RO'YHATI:

1. Futbol nazariyasi va uslubiyati. Darslik. R.I.Nurimovning umumiy tahriri ostida. T.: «ILMIY TEXNIKA AXBOROTI – PRESS NASHRIYOTI». 2018. - 316 b.
2. Sport pedagogik mahoratini oshirish (Futbol). Darslik. Sh.T.Iseyevning umumiy tahriri ostida. T.: «ILMIY TEXNIKA AXBOROTI – PRESS NASHRIYOTI». 2018. - 312 b.
3. Sport va harakatli o'yilar (futbol) / darslik: Sh.X. Isroilov, Z.R.Nurimov, Sh.U.Abidov, S.R.Davletmuratov, A.A.Karimov. –T.: «Sano-standart» nashriyoti, 2017. – 320 b.
4. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017 yil 3-iyuldagi “Jismoniy tarbiya va ommaviy sportni yanada rivojlantirish chora-tadbirlari to'g'risida”gi PQ-son. - 455 modda. - B.47-69.

5. Artikov A.A. Alimjanov S.I. Shukurova Sh.T. Futbolchilarning mashg'ulot jarayonida pedagogik nazorat. Uslubiy qo'llanma. Toshkent. 2014. -62 b.

6. Salomov R.S. Jismoniy tarbiya nazariyasi va uslubiyati. Darslik. T.: 2014. 269 bet.

7. Kuryazov R. Yosh futbolchilarning jismoniy tayyorgarligi. Uslubiy qo'llanma. Toshkent. 2012. - 38 b.

11. Ачилов А.М., Акрамов Ж.А. и др. Болаларнинг жисмоний сифатларини ривожлантириш. Т., Lider Press, 20092011,126 б.

VIII BOB. MUSHAKLARNING OZIQLANISHI



104-rasm.

Mushaklar oqsilga boy ovqatlarni talab qiladi. Mushak to'qimasi faqat yog'lar va uglevodlarni iste'mol qilishni ko'paytirish hisobiga o'sib qolmaydi. Ushbu makroelementlar mashg'ulotlar va kundalik mashqlar uchun energiya manbai xolos. (104-rasm) Mushak chiqarish uchun sizga oqsil kerak bo'ladi. Vaziyat uy qurishga o'xshaydi: agar sizda g'isht bo'lmasa, qurilish maydonida qancha ishchi ishlayotgani muhim emas - ishni to'xtatishga to'g'ri keladi. Bunday holda, oqsil qimmatbaho moddadir va uni iqtisod qila olish kerak.

8.1. MUSHAKLAR UCHUN OZUQA

Kuchga yo'naltirilgan mashqlarining maqsadi kuchni oshirish bo'lsa-da, mashg'ulotlar o'z-o'zidan mushak to'qimalariga zarar etkazib boradi. Chunki mushak to'qimasini kuchaytirish va hajmini oshirish uchun avvalo hujayralarni yo'q qilish kerak bo'ladi.

Zamonaviy futbolda futbolchilardan eng yuqori jismoniy tayyorgarlikni namoyish etish talab etiladi. Sharhlovchilar va murabbiylardan o'yinchi yoki butun bir jamoa o'yin tugamasdan charchagan degan so'zlarini tez-tez eshitamiz. Albatta, avvalroq bilib olganimizdek, jamoaviy sportda kuch muhim, ammo o'yinchilar o'yin ritmidan tushib qolganda, muammo kuch yetishmasligida emas, balki chidamlilikda

bo'lib qoladi. Oziqlanish tartibiga ko'ra, chidamlilik asosan uglevodlarga boy oziq-ovqat mahsulotlarini maqbul iste'mol qilinishiga bog'liq. Uglevodlarning manbalariga non, makaron, guruch, sabzavot va mevalar va tarkibida shakar bo'lgan barcha oziq-ovqat mahsulotlari kiradi.

OVQATLANISHGA OID KO'RSATMALAR

Sportchining oshxonasida yarim tayyor mahsulotlar uchun joy yo'q, chunki ular tabiiy ovqatdan mutlaqo uzoqdir. Jismoniy tayyorgarligingizni yaxshilash uchun ko'p yillar davomida saqlanadigan qayta ishlangan mahsulotdan yaxshiroq narsa iste'mol qilish kerak. Sizning tanangizga iloji boricha yangi va to'yimli ovqat berish kerak. (105-rasm)



105-rasm.

Yog' ham energiya manbai hisoblanadi: shakar tarkibida uglevodlarga qaraganda ikki baravar ko'p yog' bor. Biroq, tana optimal ravishda juda ko'p mashqlardan so'nggina yog'dan energiya ishlab chiqarishni boshlaydi. Buning uchun esa futbolchilar hech qachon qilmaydigan muntazam ravishdagi, uzoq muddatli, chidamlilik mashqlari kerak do'ladi.

Yog' iste'mol qilish triatlon yoki marafon ishtirokchilari uchun juda muhimdir, ammo jamoaviy sport turlari uchun ko'p miqdordagi yog' miqdori jismoniy tayyorgarlikka salbiy ta'sir qiladi. Xususan, agar oziq-ovqat ko'p miqdordagi yog' bilan birga uglevodlarga boy bo'lsa, uglevodlarning metabolizmi buziladi. Vaziyatdan chiqish yo'li iloji boricha ozroq yog'ni o'z ichiga olgan ingredientlardan foydalangan holda taomni o'zingiz tayyorlashingiz mumkin. Ammo agar siz restoranda yoki oila davrasida ovqatlansangiz, ushbu choralar ko'rilishi ehtimoldan yiroq emas.

Mushak faoliyatining har qanday shakli energiya iste'molini talab qiladi, va u doimiy ravishda to'ldirib borilishi kerak, chunki tananing o'ziga xos "yonilg'i idishi" sportchining so'zlariga ko'ra cheklangan hajmga ega. Super yoqilg'iga kelsak, bu uglevodlardir. Taxminan 300-350 gramm uglevodlar glikogen sifatida saqlanishi mumkin. Biroq, sportchining jismoniy holatini takomillashtirish sharti

bilan yuqori uglevodli parhezni belgilangan miqdordan, nazariy jihatdan ikki baravarga oshirish mumkin.

Ammo mushaklar ugleroddan qanday qilib energiya oladi?

Har bir mushak hujayrasi kichik don shaklidagi uglevodlar zaxirasi glikogenni o'z ichiga oladi. Ushbu zaxiralar qon aylanishi jarayonida qondagi shakar hisobiga to'lib boradi. Tog'ri hayot kechirish jarayonida ushbu tizim tanani doimo yetarli darajada energiya bilan ta'minlab boradi.(106-rasm)

MUSHAKLAR UCHUN SUPER OZUQA



106-rasm

Jismoniy mashqlar paytida uglevodlarni iste'mol qilish haqida gap ketganda, mashqlar juda uzoq davom etmasa, energiya zahiralariga ta'sir darhol ahamiyatsiz bo'ladi. Shu bilan birga, tarkibida shakar miqdori 8% dan past bo'lgan ichimliklar ichish ishlashga ijobiy ta'sir ko'rsatishi mumkin. Ushbu ichimliklar qondagi qand miqdorining barvaqt pasayishiga va shu bilan muvofiqlashtirish va konsentratsiyaning yomonlashishiga yo'l qo'ymaydi.

Yuqori stress sharoitida ham tana uchun soatiga 1 litrdan ortiq suyuqlik iste'mol qilish juda qiyin. O'yin davomida esa, o'yinning qisqa to'xtalishlari ko'p bo'lishiga qaramay, faqat bo'limlar orasidagi tanaffus paytidagina buni amalga oshirish mumkin. Suyuqlikning ozgina yo'qotilishi ham ishlashni pasaytiradi, shuning uchun o'ynashdan oldin taxminan 0,5 litr suyuqlik ichish kerak

OVQATLANISHGA OID KO'RSATMALAR

O'yin kunida iste'mol qilinadigan uglevodlar o'yin davomida iste'mol qilinadigan energiya zahiralariga ta'sir qilmaydi. Agar zaxira to'liq to'ldirilmagan bo'lsa, o'ynashdan oldin ikkinchi marta makaron iste'mol qilish foydasiz. Shakar molekulalari hazm qilish jarayoni tugagandan keyingina glikogen zahiralariga yetib borishi mumkin.

UGLEVODLAR

Gazli ichimliklar yoki shirinliklar tarkibidagi shakar inson organizmiga yangi mevalarda mavjud bo'lgan shakar kabi foydali ta'sir ko'rsatmasligini bilish uchun mutaxassis bo'lish shart emas. Tanamizning turli xil uglevodlar manbalariga bo'lgan turli xil reaksiyalarini tushunish uchun tanamizda sodir bo'ladigan murakkab metabolik jarayonlarga nazar tashlash kerak

Shakar miqdori past bo'lgan ichimliklar qonda shakar darajasining erta tushishini va shu bilan muvofiqlashtirish va kontsentratsiyani buzilishini oldini oladi

Murakkab uglevodlar bilan taqqoslaganda monosaxaridlar va dis-akharidlar ko'pincha zararli hisoblanadi. Buning sababi shundaki, butun don tarkibidagi kraxmal kabi murakkabroq shakar molekulalari glyukoza kabi oddiy shakarlardan farqli o'laroq, ichakdan qonga sekinroq va monotonik tarzda o'tib boradi, natijada insulin darajasida keskin sakrashlarning oldi olinadi.

Biroq, amalda ishlar unchalik oddiy emas. Masalan, oddiy shakar - bitta glyukoza va bitta fruktoza molekulasidan tashkil topgan disaxarid - qondagi shakar miqdoriga ta'siri jihatidan nisbatan zararsiz hisoblanadi, chunki glyukozaning salbiy ta'siri fruktozaning ijobiy ta'siri bilan qoplanadi. Uyda tayyorlangan shakarni faqat uning tarkibida juda ko'p kaloriya borligi uchun zararli deyish mumkin. Mevalarda uchraydigan fruktoza ham monosaxariddir. Biroq, bu haqiqat, kimningdir muntazam ravishda meva iste'mol qilishiga to'sqinlik qila olmaydi.

Muayyan oziq-ovqat tarkibida qancha uglevod molekulasi borligi haqida o'ylash yoki do'konga oziq-ovqat mahsulotlarini yaxshi va yomon deb tasniflaydigan glisemik indeksleri ro'yxati bilan borishdan ko'ra, eng yaxshi kunlik ovqatlanish uchun umumiy maqsadingizni to'g'ri qo'yishingiz kera, ya'ni: tabiiy oziq-ovqat mahsulotlari iste'moli. Ovqat sizning dasturxoningizga tortilgunga qadar pishirish bosqichlaridan qanchalik ko'p o'tsa, shunchalik ko'p foydali jihatlari kamayib boradi.

Vitaminlar kabi sabzavotlarning tarkibiy qismlari to'g'ri pishirish, masalan, bug'da pishirish bilan yaxshi saqlanib qoladi. (107-rasm)



107-rasm. Bug'da pishirilgan sabzavotlar.

Mehnatsevar sportchining tanasi nafaqat ovqatdan to'liq qoniqish huquqiga ega, balki tabiat taqdim etgan eng yaxshi narsalarni ham olishi kerak. Ovqat tayyorlashning asosiy printsiplari shundaki, ovqatni kerakli darajada pishirish kerak, ammo iloji boricha kamroq. Inson yovvoyi tabiatda yashaganidan beri yuz minglab yillar o'tganligi sababli, xom ashyo ko'pchilik odamlar uchun hazm bo'lmaydigan bo'lib qoldi. Shuning uchun, bu siz xom maxsulotlarning muxlisiga aylanishingiz va goshtni xomligicha iste'mol qilishingiz kerak degani emas. Ammo sabzavotlarni ortiqcha pishirmaslik va juda ko'p souslar bilan qoplanmasligi kerak. Ular tarkibidagi barcha vitaminlarni saqlab qolish uchun sabzavotlarni bug'da pishirish maqsadga muvofiqdir.

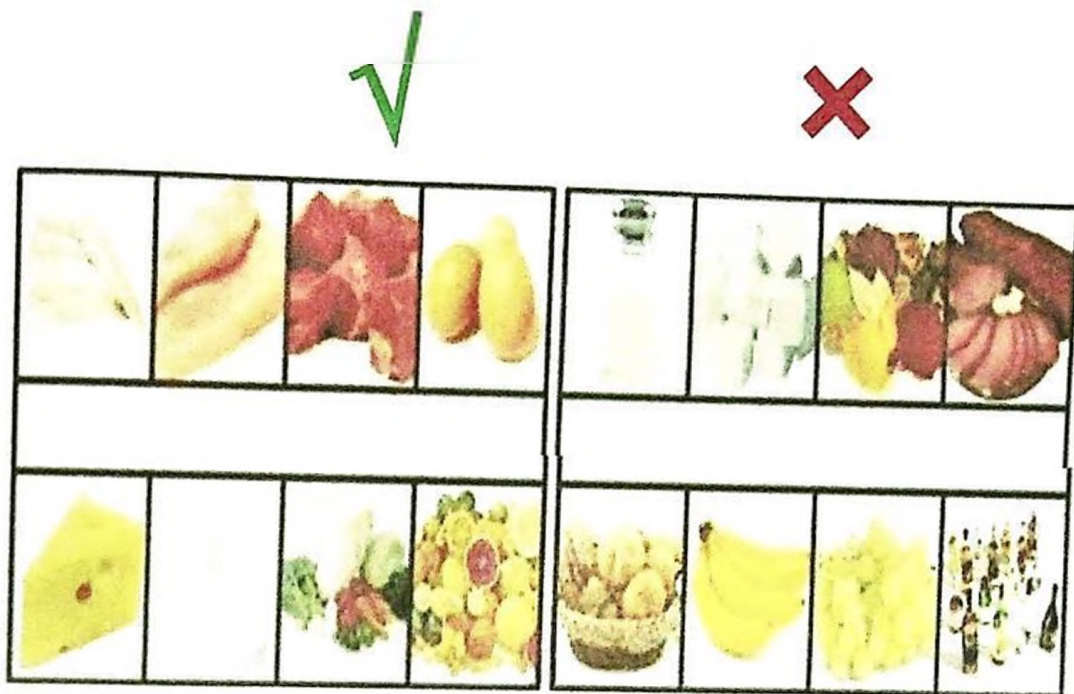


108-rasm. Sabzavotli salatlar

Sabzavotli salatlar, shuningdek, sabzavotlardagi mavjud bo'lgan muhim elementlarni saqlab qoladi. Albatta, siz yangi oziq-ovqat mahsulotlarini sotib olishingiz kerak. (108-rasm) Konservlangan oziq-ovqatlar menyudan butunlay chiqarib tashlanishi kerak. Muzlatilgan mahsulotlar iste'moli ham o'zida foydali elementlarni saqlab qoladi. Zamonaviy muzlatilgan mahsulotlar tarkibida deyarli doimiy miqdordagi havoda oksidlanadigan vitaminlar kabi oziq moddalar ham mavjud.

8.2. TO'G'RI OVQATLANISH

Avtomobil yoqilg'isi bilan taqqoslash, uglevodning mutlaq miqdori iste'molga deyarli teng bo'lishi kerakligini anglatadi. Futbolda o'yin mahorati va mashg'ulotlarda ishlash hal qiluvchi omil hisoblanadi. Haftada ikki-uch marta mashq qilgan va dam olish kunlari o'yinlarda zaxira o'rindig'ida o'tirgan futbolchiga kuniga ikki marta mashg'ulot olib boradigan va har dam olish kunlari to'liq o'yin o'tkazadigan futbolchiga qaraganda uglevodlar kamroq kerak bo'ladi. Kuchli mashg'ulotlar paytida uglevodlarni iste'mol qilish 5 kg vazniga taxminan 30 grammacha ko'payishi mumkin. 75 kg og'irlikdagi o'yinchi uchun bu kuniga 450 gramm uglevodlarga teng. Keyinchalik tajribali o'yinchilar 300 gramm uglevodlar bilan o'tishlari mumkin.



109-rasm.

Agar sizda energiya talabini hisoblash uchun ovqatlanish bo'yicha yordamchilarning ilmiy guruhi bo'lmasa, siz qilishingiz kerak bo'lgan narsa - har kuni taroziga qadam qo'yish. Vazndagi har qanday yo'qotish yoki o'sish har doim ortiqcha yoki kam energiya iste'molini aks ettiradi.

Uglevod bilan oziqlanish noto'g'ri, chunki, birinchi navbatda, bu holda sportchi juda ko'p yog'ni iste'mol qiladi, ikkinchidan, kuniga bir necha yuz gramm foydali uglevodlarni iste'mol qilish oson emas. Makaron, guruch va non kabi barcha kraxmalli ovqatlar, ayniqsa ular donli don bo'lsa, juda muhimdir. (109-rasm)

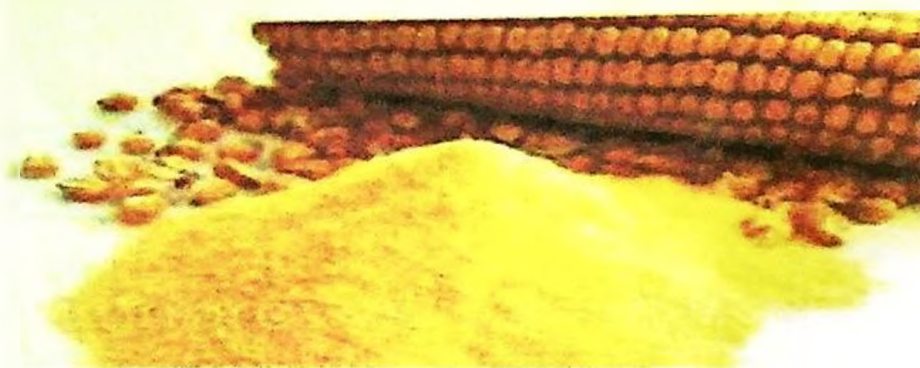
Faqatgina donli mahsulotlarni iste'mol qilish sog'liq uchun mutaassiblarning tanlovidir, deb hisoblaydiganlarga tasalli sifatida shuni ta'kidlash kerakki, mashaqqatli mashqdan so'ng siz shirin narsa iste'mol qilishingiz kerak. Bunday holda, insulin darajasining oshishi maqsadga muvofiqdir. Zaiflashgan hujayralar shoshilinch ravishda jismoniy mashqlar paytida kam bo'lgan ozuqaviy moddalarni to'ldirishlari kerak, shuning uchun mashqdan bir necha soat o'tgach, ayniqsa ozuqa moddalariga hujayralarning talabi oshadi.

Qonda aylanadigan ozuqa moddalarining hujayralarga yetib borishi uchun insulin kerak. Mashg'ulotdan so'ng aybdorlik his qilvasdan muzqaymoq yoki bir bo'lak pirojnoe yeyishingiz mumkin. Biroq, bu o'ynashdan oldin bo'lmasligi kerak. Natijada paydo bo'lgan energiya tez orada mashq yoki o'yin tugashidan ancha oldin yo'qoladi

OVQATLANISHGA OID KO'RSATMALAR

Jo'xori uni charchagan mushaklar uchun asosiy energiya manbai hisoblanadi. (110-rasm) Bu mahsulot tarkibida uglevodlarning ko'pligi (100 g mahsulot uchun 60 g) va o'simlik oqsillari bilan bir qatorda tanani kaliy va magniy kabi elementlar, shuningdek vitaminlar bilan ta'minlaydigan minerallarga boyligi bilan ajralib turadi

Yuqori darajadagi o'yinchilar, shuningdek, ozuqaviy qo'shimchalarni talab qilishi mumkin. Havaskor futbolchilar dush ostida ochlikni his qilishni boshlasa, mashg'ulotlar intensivligi oshgani sayin bu tuyg'u tobora sustlashmoqda. Biroq, professional futbolda ozuqa moddalarini tezda to'ldirishi ayniqsa muhimdir.



110-rasm. Jo'xori uni

Qayta tiklanish uchun sarflangan vaqt sportchining keyingi mashg'ulotni maksimal darajada maksimal darajada boshlashi bilan belgilanadi. Barcha ozuqaviy qo'shimchalar suyuqlik yoki ichimliklar shaklida bo'lishi mumkin, shuning uchun sportchi ularni hatto ochlikni sezmasdan ham iste'mol qilishi mumkin. (111-rasm) Qo'shimchalar shuningdek kaloriyalarni o'z ichiga oladi, albatta bu sizning umumiy energiya iste'molining bir qismi sifatida hisoblanishi kerak.



111-rasm. Ozuqaga boy ichimliklar

OVQATLANISHGA OID KO'RSATMALAR

Biologik qiymatlar ko'pincha oziq-ovqat qo'shimchalarida ko'rsatiladi. Ushbu parametr organizmning 100 gramm to'yimli oqsiliga necha gramm oqsil ishlatishi mumkinligini aks ettiradi. 80ning biologik qiymati tanani har 100 gramm uchun 80 grammdan foydalanishi mumkinligini anglatadi. Biologik qiymat aminokislotalarning tarkibi bilan belgilanadi, agar sportchining tanasida oqsillarning tarkibi mos keladigan bo'lsa, u eng maqbul ta'sirga ega.

OQSILLAR

Oqsil - bu inson tanasida deyarli har bir hujayrani shakllantirish uchun zarur bo'lgan materialdir. (112-rasm) Muntazam shug'ullanadigan sportchi, birinchidan, ko'p miqdordagi oqsilga muhtoj, ikkinchidan, u tarkibida oqsil bo'lgan ko'p to'qimalarni sarf qiladi, va bu zahira mashg'ulotdan so'ng imkon qadar tezroq to'ldirilishi kerak. Proteinni yetarli darajada iste'mol qilmaslik har doim kuch darajasi va umumiy ishlash darajasining pasayishiga olib keladi. Inson immuniteti ham oqsil yetishmasligidan aziyat chekadi.



112-rasm. Oqsilga boy mahsulotlar

Shuni tan olish kerakki, iste'mol qilingan protein miqdori emas, balki uning aminokislotalari tarkibi muhim ahamiyatga ega. Oqsil aminokislotalarning mutlaqo boshqacha tasnifi uchun umumiy tushuncha hisoblanadi. Umuman olganda, tanamiz "begona oqsillarni" iste'mol qilishga yetarlicha salbiy ta'sir ko'rsatadi. Ovqat sifatida iste'mol qilinganda oqsillar darhol parchalanadi. Qon aylanish tizimiga kiradigan aminokislotalar zanjiri qancha kichik bo'lsa, bizning tanamiz uni o'zlashtirishi osonroq bo'ladi. Qisqa zanjirli aminokislotalarga peptidlar deyiladi.

Ovqat hazm qilish tizimidan qon aylanish tizimiga maksimal beshta tarmoqlangan zanjirli aminokislota molekullari kirishi mumkin. Shuning uchun

sotuvda murakkab go'yoki sehrli ta'sirga ega protein zanjirlari mavjud bo'lganda juda ehtiyot bo'lish kerak.

Tanaga eng zarur bo'lgan aminokislotalarni yetarli darajada iste'mol qilish juda muhimdir. Sportchining tanasi ushbu aminokislotalardan mustaqil ravishda kerakli protein zanjirlarini yaratish uchun foydalanishi mumkin bo'ladi.

Uglevodlar bilan taqqoslaganda oqsil manbai sifati juda muhimdir. Go'sht kolbasa va kolbasa mahsulotlaridan, baliqlar baliq piroglaridan, tabiiy sut (113-rasm) mahsulotlari esa shakar, xushbo'y moddalar va bo'yoq qo'shilgan sut mahsulotlaridan ancha yaxshi.



113-rasm. Tabiiy sut

OVQATLANISHGA OID KO'RSATMALAR

Ovqat tarkibidagi ozuqaviy moddalarning tarkibiga kelsak, eng foydali mahsulot bu juda yuqori protein miqdori bilan ajralib turadigan tuxumdur. Biroq, siz tuxum sotib olish jarayoniga ehtiyotkorlik bilan yondashishingiz kerak: tuxum sizning savatingizga tushguncha, ular deyarli bir haftadir, bu bakteriyalar tarkibini xavfli darajaga ko'taradi. Shuning uchun tuxumni to'g'ridan-to'g'ri ishlab chiqaruvchidan sotib olish yaxshiroqdir



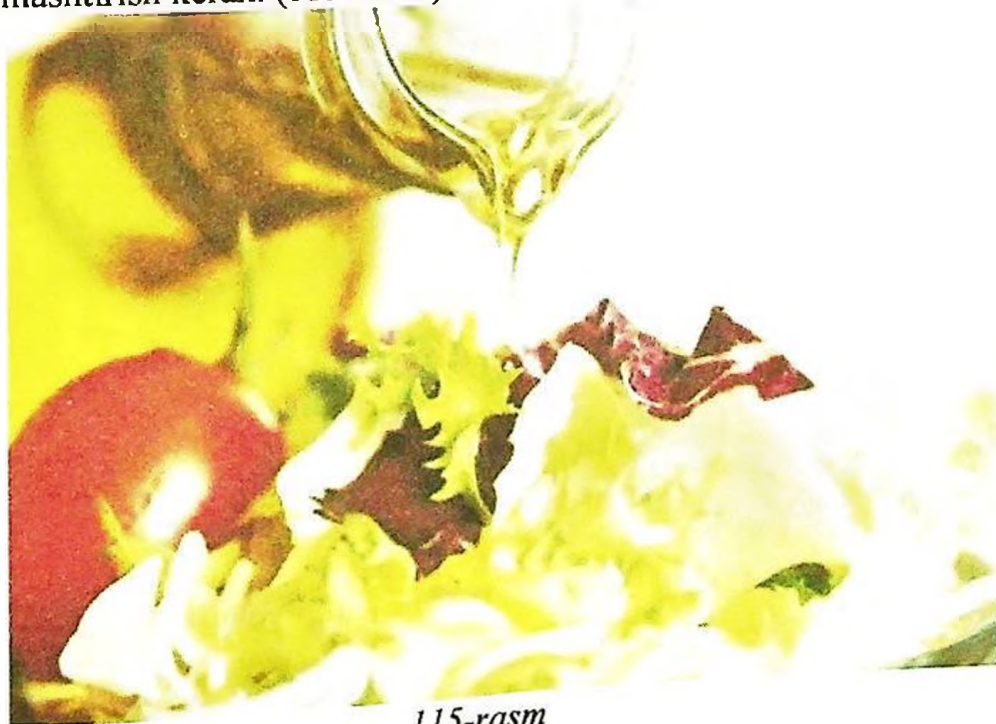
114-rasm. Tabiiy protein

Yuqori natijaga yo'naltirilgan sportchilar kuniga 18 kg tana vazniga taxminan 30 gramm protein iste'mol qilishi kerak. Bu 75 kg vaznli odam uchun kuniga taxminan 1 kg demakdir. (114-rasm) Ushbu ko'rsatkich odatda standart iste'mol hajmiga to'g'ri keladi. Shu bilan birga, turli xil oqsil manbalaridan foydalanish kerak, chunki ko'plab oqsil manbalari to'yingan yog 'kislotalarining butun spektrini o'z ichiga oladi, ulardan sportchining tanasi uchun faqat bir nechta aminokislotalar kerak bo'ladi, masalan, gormonlar hosil qilish uchun. Proteinning katta qismi energiya ishlab chiqarish uchun ishlatiladi. Biroq, uglevodlar ham bu funktsiyani bajaradilar. Ko'p miqdordagi yog 'qo'shishni yoqilg'i bakini super gaz bilan to'ldirib, keyin oddiy gaz qo'shib qo'yish bilan taqqoslash mumkin. Avtomobilda bo'lgani kabi, ortiqcha energiya shunchaki toshib ketadi va qorin, yon va sonlarda to'planadi.

Proteinlarga bo'lgan ehtiyojning bir qismi o'simlik manbalari bilan qoplanadi, ular uglevodlar manbai, masalan, non yoki makaron. Hayvonlarning yuqori sifatli oqsillarini imkon qadar kam miqdordagi yog 'bilan iste'mol qilish kerak. Bunga parranda yog'siz sut, qishloq xo'jaligi mahsulotlari va baliqlarni misol keltirish mumkin.

YOG'LARNING TO'LIQ RAD ETILISHI?

Albatta, diyetadan har bir oxirgi gramm yog'ni chiqarib tashlamaslik kerak. Bu nafaqat ma'nosiz, balki tanaga ham xavflidir. Bizning tanamizga, albatta, yog'lar, hech bo'lmaganda to'yinmagan yog'lar kerak, masalan, zaytun moyi yoki omega-3 yog 'kislotalari, ikra baliqlari, makkal yoki uzum yog'i. Haftada ikki marta, ayniqsa yog'li sovuq suvli baliqlarni iste'mol qilish tavsiya etiladi. O'simlik yog'ini zaytun moyiga almashtirish kerak. (115-rasm)



115-rasm

To'yingan yog'lar diyetadan chiqarib tashlanishi kerak, umuman olganda, ular odatdagi zamonaviy turmush tarzini olib borishda ham, futbol mashg'ulotlarida ham tanamizga kerak bo'lmagan energiya manbai. Juda ko'p to'yingan yog' nafaqat ortiqcha vaznga va istalmagan "muammoli joylar" ning paydo bo'lishiga olib keladi, balki kasalliklarga ham sabab bo'lishi mumkin. Shuning uchun siz yog' iste'mol qilishni iste'mol qilinadigan umumiy kaloriya miqdorining 20% bilan cheklashingiz kerak.

AQSh davlat idoralarining ma'lumotlariga ko'ra, yog'ni iste'mol qilish chegarasi 30% bo'lishi kerak, ammo qo'shimcha 10% ni oqsil va uglevodlar kabi samaradorlikni oshiradigan ovqatlar qoplashi kerak

OVQATLANISHGA OID KO'RSATMALAR

Futbolchilar va boshqa sportchilar antioksidantlarni, masalan, C, E vitaminlari va beta-karotin yoki selen kabi elementlarni ko'p miqdorda iste'mol qilishlari kerak. (116-rasm) Jismoniy mashqlar paytida kislorod iste'molining ko'payishi sportchilarni qattiq oksidlovchi stressga duchor qiladi. Antioksidantlar erkin radikallarning paydo bo'lishidan ishonchli himoya qiladi.



116-rasm. C va E vitaminlariga boy mahsulotlar.

O'YINDAN KEYIN

Spirтли ichimliklarni iste'mol qilish haqida bir necha so'z aytishga arziydi. Ko'plab muxlislar uchun alkogol sharf yoki jamoaning bayrog'i kabi futbolning bir qismidir. Mavsum oxirida kutilmagan g'alabani nishonlashning zarari yo'q. Shu bilan birga, kuniga ikki stakandan ko'proq pivo ichish nafaqat tanadagi magnezium elementini yuvibgina qolmay, balki testosteron miqdorini sezilarli darajada pasaytiradi va organizmning tiklanish qobiliyatini yomonlashtiradi. Buning o'rninga siz ko'p miqdorda suyuqlik iste'mol qilishingiz kerak: kuniga kamida bir yarim-ikki litr, qattiq mashg'ulot kunlarida suyuqlikka bo'lgan ehtiyoj ikki baravar ko'payishi mumkin. Spirтли ichimliklar va kofe kabi diuretik ichimliklar faqat organizmning suyuqlikka bo'lgan ehtiyojini oshiradi.

Bitta noto'g'ri qadam va yuzingizdagi og'riqli tabassum o'yinni oxiriga yetkazadi. Mushaklar, ligamentlar va bo'g'imlarning shikastlanishi futbolhilar uchun butsi yoki shitkilar singari juda muhimdir. Ushbu jarohatlarni aksariyat holda, xususan, oyoq mushaklarini kuchaytirish orqali oldini olish mumkin. O'yinchilarning mushaklari o'yin yuklamasiga, tizzalar va tananing qisqa tortishishib qolisiga, dosh bera oladigan darajada kuchli bo'lishi kerak. Funktsional kuch mashqlari orqali mushaklar ushbu holatlarga tayyor bo'lishi mumkin. Kuchli mushaklar nafaqat o'yinchi darajasini oshiradi, balki bo'g'inlar va ligamentlarni himoya qilishning eng yaxshi usuli hisoblanadi.

"Futbolda kuchga yo'naltirilgan mashqlar" kitobida oddiy va tushunarli shaklda futbolchining eng muhim mushaklarini rivojlantirishga qaratilgan mashqlarning tavsifi berilgan. Bundan tashqari, kitobda egiluvchanlik va qo'shma harakatchanlikni rivojlantirish mashqlari tasvirlangan.

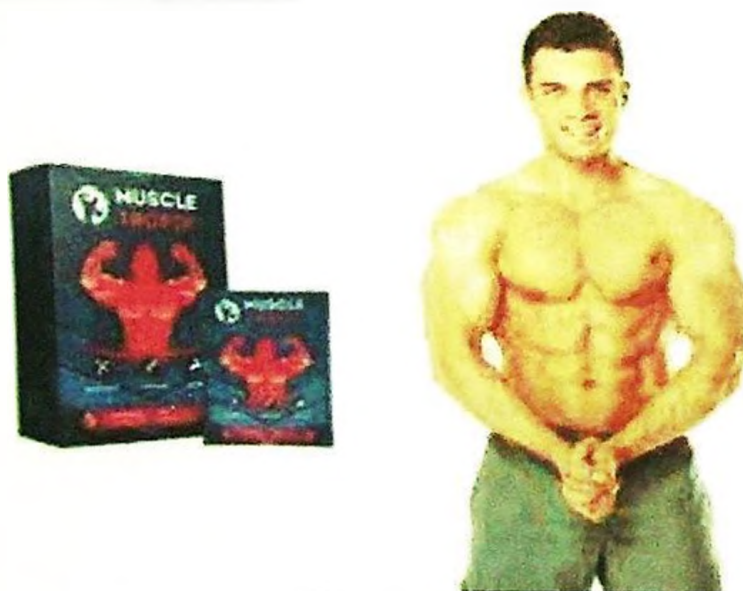
DIQQAT MARKAZIDA: OZIQLANTIRUVCHI QO'SHIMCHALAR

Uzoq yillar davomida nafaqat oziq-ovqat mahsulotlari, balki oziq-ovqat qo'shimchalari ham oqsillar, aminokislotalar, uglevodlar, vitaminlar manbai bo'lib kelmoqda. Oziqlantiruvchi qo'shimchalarning foydaliligi to'g'risida jamoatchilik fikri ikkiga bo'lingan. (117-118-rasmlar) Ba'zi shifokorlar va sport olimlari ushbu qo'shimchalar sportchining faoliyatini yaxshilashi mumkin, deb ta'kidlaydilar, ammo ozuqaviy qo'shimchalar foydasiz, deb hisoblaydigan olimlarning konservativ guruhi bor va ularning fikricha sportchilar muvozanatli dietaga rioya qilishlari kerak.



117-rasm

Ushbu fikrlarning muammosi shundaki, ularning sportchi kundalik hayoti bilan bog'liqligi juda kam. Hech qachon professional darajada o'ynamagan va ovqatlanish mutaxassisi tomonidan maslahat olmagan futbolchi ham har kuni ish joyiga borishi va oilaviy hayotga e'tibor berishi kerak.



118-rasm.

Bu shuni anglatadiki, ularning dietasi odatda umuman mashq qilmaydigan odam kabi tasodifiy masaladir. Albatta, odatiy ovqatlanish tartibi bilan odam yetarli miqdorda oqsil va uglevodlarni osonlikcha iste'mol qilishi mumkin. Ammo, bu holda siz kunlik ovqatlanishda muntazam qatnashishingiz kerak, va ovqatni barcha foydali moddalarni ushlab qoladigan tarzda tayyorlashingiz kerak.

Shunday qilib, oziq-ovqat qo'shimchalarini ishlatish masalasi haqiqatan ham mafkuraviy qarashlar yoki nazariy hisob-kitoblar me'yorlariga to'g'ri kelmaydi, balki amaliy mulohazalar nuqtai nazaridan ko'rib chiqilishi kerak. Oziqlantiruvchi qo'shimchalar ham mo'jiza yaratmaydi. Proteinli qo'shimchalar odatda sut yoki

soya bilan tayyorlanadi, ammo ular sportchining hayotini osonlashtiradi. Shu bilan birga, oziq-ovqat qo'shimchalari an'anaviy oziq-ovqat mahsulotlarini o'rmini bosa olmasligini, faqat ularga qo'shimcha bo'lishi kerakligini hisobga olish kerak.

OZIQLANTIRUVCHI QO'SHIMCHA NIMA?

Keling, ular "qo'shimchalar" ekanligidan boshlaylik, chunki ular odatdagi oziq-ovqat orqali (masalan, guruch, go'sht, meva, sabzavot va hokazolarni iste'mol qiling) ozuqaviy talablaringizni qondira olmasangizgina ishlatilishi kerak.

Shuning uchun, agar siz hech bo'lmaganda yarim raqobatdosh sportchi bo'lmasangiz yoki oziq-ovqat uchun yetarli imkoniyatga ega bo'lmasangiz, ma'lum bir qo'shimchadan tashqari, ozuqaviy qo'shimchaga mablag 'sarflashingiz qiyin bo'ladi. Bu savolga aniqlik kiritish uchun siz ovqatlanish mutaxassisi yoki dietologga tashrif buyurishingiz shart.

Sportga to'yimli qo'shimchalar ergogen yordamdir

Men sog'liqni saqlash mutaxassisi sifatida o'z rolimni e'tiborsiz qoldirolmasligim kerak bo'lgan ushbu muhim kontseptual va aniqlik kiritgan fikrlardan so'ng, men eng yaxshi tanilgan sport ozuqaviy qo'shimchalarining qisqacha mazmunini taqdim etdim, ular o'z navbatida ishlashga ijobiy ta'sir ko'rsatishi ko'rsatilgan. sport.

1- uglevodlar

UGLEVODLAR



119-rasm. Uglevodga boy mahsulotlar..

Avval aytib o'tganimizdek, uglevodlar, masalan, 10 kilometrlik poyga qarshilik ko'rsatish yoki futbol o'yinini yaxshi holatda yakunlash uchun energiya etkazib berish uchun asosiy mas'uldir. (119-rasm)

Ular bizning tanamizda glikogen shaklida saqlanadi va ko'plab voqealar uchun (masalan, marafon) ularning zaxirasi bilan kelish juda muhimdir.

Uning ahamiyati mashg'ulotdan oldin bo'lib, unda (ayniqsa, jismoniy kuch 60 minutdan oshib ketadigan bo'lsa) va keyin yo'qolgan narsani almashtirishdir.

Siz ularni uglevod kontsentratlari (bankalardagi odatdagi kukunlar), energetik ozuqalar (ko'plari bor, ba'zilar boshqalarga qaraganda yaxshiroq) va sport jellari sifatida topishingiz mumkin. Ular odatda uzoq vaqt davomida yutish uchun qulay bo'lganligi sababli ishlatiladi yoki biz ularni tennis o'yinlarida ham ko'ramiz.

Qanday hollarda ularni ishlatish kerak? Bir soatdan ko'proq davom etadigan sport turlari (bar yoki jel) yoki siz kilogramm kerak bo'lsa, siz kukunli konsentratdan foydalanishingiz mumkin.

2- oqsil gidrolizatlari



120-rasm. Oqsil gidrolizlari

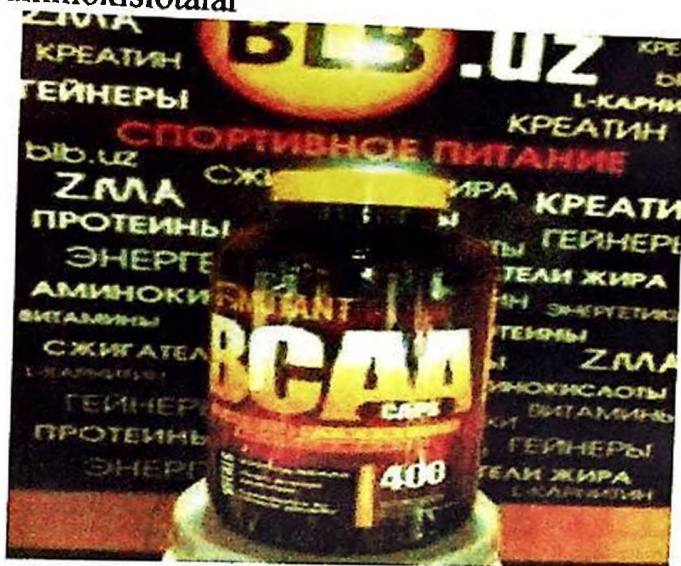
Bu, shubhasiz, ayniqsa bodibilding va umuman sport zallari sohasida eng mashhurlaridan biri. Xulosa qilib aytganda, mushaklar massasini ko'paytirmoqchi bo'lganingizda siz ijobiy protein muvozanatini hosil qilishingiz kerak. Bu shuni anglatadiki, sarflaganingizdan ko'proq ovqatlanishingiz kerak, chunki agar siz qattiq mashq qilsangiz, mushak tolalarining mikro yoriqlarini hosil qilasiz, bu esa tiklanishi kerak va agar siz oqsilni yetarli darajada ta'minlasangiz, mushak kattalashadi. (120-rasm)

Mushaklarning gipertrofiyasi (kattaroq muskullar) kombinatsiyasi yaxshi rejalashtirilgan mashg'ulotlar, to'g'ri ovqatlanish va dam olishdir. Agar ulardan birini muvaffaqiyatsiz bajarsangiz, maqsadingizga erisha olmaysiz.

Eng keng tarqalgan yog 'suti, ammo go'sht kabi boshqa variantlar mavjud va ular turli xil ta'mga ega (shokolad, malina, vanilya, pechene va boshqalar).

Siz undan foydalanishni suiiste'mol qilmasligingiz kerak. Kilogramm uchun 2,8 grammgacha bo'lgan dozalarda sog'liq uchun hech qanday zararli ta'sir ko'rsatilmagan, ammo kilogramm uchun 2,4 grammdan yuqori dozalarning haqiqiy foydasi ko'rsatilmagan. Professionallardan maslahat oling.

3- Tarmoqlangan aminokislotalar



121-rasm. Tarmoqlangan aminokislotalar

Haqiqat shundaki, sportchi uchun yaxshi rejalashtirilgan ovqatlanish ushbu aminokislotalardan (valin, leytsin va izolösin) ko'proq miqdorda ta'minlanishi kerak. (121-rasm)

Biroq, ular hali ham sport dunyosida, ayniqsa fitness yoki krossfit dunyosida eng ko'p ishlatiladigan mahsulotlardan biri hisoblanadi. Plasebo yoki haqiqiy effekt bilan bo'ladimi, ular charchoqni, ayniqsa markaziy asab tizimi darajasida kechiktirish orqali sport ko'rsatkichlarini yaxshilashi mumkin, deb taxmin qilinadi.

Odatda ular jismoniy faollikdan taxminan 30 dan 45 minut oldin ichiladi va ularning taqdimoti odatda kapsulalarda bo'ladi.

4- Glutamin



122-rasm. Glutamin

Bu eng zarur bo'lmagan aminokislotalar va uning sintezi skelet mushaklarida boshqalarga qaraganda yuqori bo'ladi, chunki, masalan, u immunitet funksiyalarida keng qo'llaniladi. (122 rasm)

Bu mushaklarga qarshi katabolik mahsulot sifatida talab qilingan, ammo uning asosiy foydasi charchoqning boshlanishini kechiktirish, intensiv mashqlardan so'ng mushaklarning tiklanishiga (masalan, og'ir vaznli mashg'ulot) va immunitetni mustahkamlashning allaqachon ma'lum bo'lgan funksiyasiga yordam berishdir.

Uning foydalanish protokoli odatda kuniga 2-3 marta bo'linadigan 150-200 santimetr suvda 15 grammdan iborat. Sizning javobingiz va dozangizda individual farqlar bo'lishi mumkin.

5- kreatin



123-rasm. Kreatin

Yulduzlardan biri va eng ko'p sotiladigan mahsulotlar. Bizning tanamiz kreatinni arginin, glitsin va metionindan tabiiy ravishda sintez qiladi, deb aytishimiz kerak. (123-rasm)

Boshqa tomondan, bu biz hayvonlardan kelib chiqqan oziq-ovqat mahsulotlaridan oladigan ozuqa moddasi, bu uning ekzogen manbai (tanamizga begona). Sportga qo'shimcha sifatida foydaliligi og'ir atletika yoki ommabop krossfit kabi juda ko'p kuch va tezlik (kuch) talab qiladigan mushaklarning qattiq qisqarishi uchun energiya mavjudligini oshirish bilan bog'liq.

Bu haqiqatan ham samarali emasmi? Ha, aytaylik, bu sizning kuchingizni (tezlikda kuch) jihatidan yaxshilaydi, lekin qisqa sport turlari yoki kuchli takroriy sprintlar uchun.

Mumkin bo'lgan istalmagan effektlarmi? Kreatin suvni ushlab turishga olib keladi, shuning uchun siz ozgina vaznga ega bo'lasiz.

6- gidroksi metil butirat (HMB)



124-rasm. HMB

Bu leytsin metabolizmidan kelib chiqadigan mahsulotdir va uning ahamiyati mushak oqsillarining katabolizmini (yo'q qilinishini) kamaytirishda va ularning hujayra yaxlitligini himoya qilishda muhim rol o'ynaydi. (124-rasm)

Uning haqiqiy samaradorligi hali ham baholanmoqda, chunki uning jismoniy ko'rsatkichlarga ijobiy ta'sirining aksariyati sport dasturini boshlagan harakatsiz subyektlarda o'rganilgan, shuning uchun bu platsebo effekti yoki mashg'ulotning o'zi bo'lishi mumkin.

Hozirgacha sizlarga taqdim etgan mahsulotlardan eng kamini bilaman, ammo ixtisoslashgan adabiyotlarda 1g HMB iste'mol qilish eng yuqori konsentratsiyaga erishish uchun taxminan 2 soat davom etishi va qonda 90 daqiqa davom etishi haqida gap boradi.

Agar sizning sport darajangiz boshlang'ich yoki past bo'lsa, yanada samarali bo'ladi. Maxsus nojo'ya ta'sirlar haqida xabar berilmagan.

7- Glitserol



125-rasm. Glitserol

Ushbu mahsulot juda munozarali bo'lib, ba'zi bir sportchilar tomonidan uzoq muddatli nafas olish paytida va noqulay sharoitlarda (harorat, namlik) foydalanishlari mumkin. (125-rasm)

Glitserolni energiya ishlab chiqarish uchun ishlatish mumkin, ammo uni sportga qo'shimcha sifatida asoslashning eng qiziq tomoni shundaki, u charchoqni anglashni kamaytirishdan tashqari, tana hidratsiyasini to'g'ri holatini saqlab qoladi.

Shaxsan men sizga, agar uni ishlatishga chindan ham qiziqsangiz, shifokor yoki ovqatlanish mutaxassisi tomonidan maslahat berishingizni maslahat beraman, garchi siz sport dunyosida boshlang'ich bo'lsangiz ham, taxmin qilingan foyda siz uchun foydaliroq deb o'ylamayman.

8- karnitin



126-rasm. Karnitin

Sizga vazn yo'qotish uchun hech qachon taklif qilishganmi? Ishonasizmi, yoki bu "yog' yoqish vositasi" ekanligini eshitganmisiz. Garchi uning tubida biron bir haqiqat bo'lsa-da, bu tushuncha juda noto'g'ri ishlatilgan, chunki yog "yonmaydi" (126-rasm).

Agar biz hujayra fiziologiyasiga boradigan bo'lsak, tanamizdagi yog 'energiya ishlab chiqarish uchun ishlatilishi mumkin, ammo bu reaksiya juda qimmat va murakkab, chunki yog' kislotalari mitoxondriyaga kirib, ishg'ol qilinishi uchun "transportyor" kerak.

O'sha "transportyor" aynan karnitindir, shuning uchun bizda qancha "transportyor" bo'lsa, biz bu jarayon orqali tanamizdan shuncha ko'p yog'ni chiqarib tashlashimiz mumkin. Bu shunchaki oddiy emas, chunki bu siz bajaradigan jismoniy mashqlar turiga bog'liq va ba'zi odamlar ushbu qo'shimchaga boshqalarnikidan yaxshiroq javob berishadi.

Muxtasar qilib aytganda, karnitin bilan bog'liq dalillar 100% aniq emas, shuning uchun u sizni natijaga rolingizga erishishiga ishonmayman. Agar sizning maqsadingiz tanangizdagi yog 'foizini kamaytirish bo'lsa (vazn yo'qotishdan tashqari), uni kardiojarrohlik mashg'ulotlaridan (yugurish yoki shunga o'xshash) taxminan 30-45 daqiqagacha iste'mol qiling.

Mulohazalaringiz bormi? Bu aniq.

9-kofein



127-rasm. Kofein

Siz kola ichimligi yoki tezkor qahva haqida o'ylaysizmi? Men kofeinning bu turini nazarda tutmayapman, lekin odatda kapsulada bo'lgan "toza kofein" ni nazarda tutayapman. (127-rasm)

Uning fiziologik printsiplari shundaki, u katekolaminlar (adrenalin va norepinefrin) darajasini oshiradi, bu esa yurak urish tezligini va shu tariqa jismoniy mashqlar paytida mushaklaringizga yetib boradigan qon miqdorini oshiradi. Ushbu qon bilan ozuqa moddalarining va ayniqsa kislorodning hisssasi yuqori bo'lishi va shu bilan qarshilik kuchayishi mumkin.

Unga tegishli bo'lgan yana bir foydali narsa bu yog 'kislotalaridan foydalanishni yengillashtirishdir (bu xususiyat ancha muhokama qilinadi).

Doza tana vaznining 6 mg / kg ni tashkil qiladi va qo'shimchalar odatda 90 va 300 mg gacha olib keladi. Uni faqat aerobik va individual fanlarda ishlatishni maslahat beraman.

Mulohazalaringiz bormi? Bu oshqozon-ichak traktining buzilishi, aritmiya, bosh aylanishi, ortiqcha terlash yoki bosh og'rig'iga sabab bo'lishi mumkin. Gipertenziv yoki yurak kasallari uchun uni qo'llash tavsiya etilmaydi.

10- izotonik ichimliklar



128-rasm. Izotonik ichimliklar.

Ular suv va elektrolitlarni to'ldirish uchun juda foydali. Uni qabul qilish uzoq muddatli harakatlar paytida (1 soatdan boshlab) yoki haddan tashqari atmosfera sharoitida (issiqlik, namlik) tavsiya etiladi. (128-129-rasmlar)



129-rasm. Izotonik ichimliklar

Agar siz atigi 20 daqiqa yugurishga borsangiz yoki vaqti-vaqti bilan yengil harakat qilsangiz, shunchaki suv iching.

Yakuniy fikrlar

Ushbu mahsulotlarning har birini mashg'ulot paytida sinab ko'rish kerak, hech qachon musobaqa paytida emas!

Shuni unutmangki, ushbu qo'shimchalarning birortasini ishlatishdan oldin sizga maslahat berish uchun shifokor yoki ovqatlanish mutaxassisi huzuriga tashrif buyurishingiz muhim, chunki sog'liq bu o'yin emas va qo'shimcha ravishda ushbu mahsulotlardan to'g'ri foydalanmasangiz, ko'p pul yo'qotishingiz mumkin.

8.3. TO'G'RI OVQATLANISH – KUN TARTIBI, ME'YORLAR, BALANS VA FOYDALI MAHSULOTLAR

Inson organizmi deyarli barcha kerakli moddalarni oziq-ovqat va suv orqali oladi. Oziq-ovqat mahsulotlarining tarkibi va ularning xususiyatlari salomatlik, jismoniy rivojlanganlik, mehnat qobiliyati, hissiy holat va umuman, umr ko'rish davomiyligi va sifatiga bevosita ta'sir qiladi. Inson organizmiga shu qadar ta'sir qilishga qodir bo'lgan yana boshqa bir omilni topish qiyin.



130-rasm.

Eslatma

Bir qator olimlarning fikriga ko'ra, jismoniy salomatlik 50% odamning hayot tarziga bog'liq bo'lib, u ovqatlanish tartibini ham o'z ichiga oladi. Irsiyat va atrof-muhit holati hissasiga 20%, tibbiy ta'minot darajasi hissasiga esa atigi 10% to'g'ri keladi.

To'g'ri ovqatlanish borasida ko'plab nazariyalar mavjud va deyarli har kuni yangi ma'lumotlar paydo bo'ladi. (130-rasm) Ularning ba'zilar go'shtni cheklash kerak desa, boshqa birlari faqat ma'lum bir mahsulotlardan iborat taomnoma har qanday kasalliklardan forig' bo'lish kaliti deyishadi. Aslida inson tanasi juda murakkab tizimdir, uning normal ishlashi uchun u ham go'sht, ham sabzavotli taomlarni talab qiladi. Shu sababli to'g'ri ovqatlanish qoidalarini bilish juda muhim sanaladi. Bu borada shubhali tavsiyalarga amal qilish salomatlikda jiddiy muammolar keltirib chiqarishi mumkin.

SOG'LOM OVQATLANISH TAMOYILLARI

Dastlab ishni to'g'ri ovqatlanish haqida qat'iy qaror qabul qilishdan boshlash kerak. Deyarli butun zamonaviy dietologiya tayanadigan va sog'lom ovqatlanish tamoyillarini tezda o'rganishga yordam beradigan bir nechta oddiy qoidalar quyidagilardir:

TAOMNOMA

• **1-qoida.** Fast-fuddan butunlay voz kechish va shirinliklarni suiste'mol qilmaslikka harakat qilish;

• **2-qoida.** Mavsumiy mahsulotlardan iloji boricha ko'proq iste'mol qilish — ularning tarkibida eng ko'p miqdorda ozuqaviy moddalar mavjud. Issiqxonalarda yetishtirilgan yoki uzoqdan olib kelingan qishki sabzavot va mevalar kimyoviy moddalarga boyligi va uzoq muddatli saqlash tufayli nafaqat o'zining barcha foydali xususiyatlarini yo'qotadi, balki nitratlar va boshqa zararli kimyoviy birikmalar akkumulyatoriga aylanadi;

• **3-qoida.** Aralashmalardan tozalangan mahsulotlar: shakar, o'simlik moyi, oq bug'doy uni, tozalangan oq guruchdan foydalanishni iloji boricha cheklash. Ularda kletchatka yo'q, bu ovqat hazm qilish tizimi, shuningdek ichaklarda yashovchi foydali bakteriyalarni oziqlanishiga salbiy ta'sir ko'rsatadi. Shuning uchun oq non o'miga donli turini iste'mol qilish, tozalangan shakar o'rni esa jigarrang yoki hatto asal bilan bosish yaxshiroqdir;

• **4-qoida.** Suv ichish. Choy, qahva yoki sharbatlar suv o'rni bosa olmaydi. Bir sutkada inson har 1 kg vazn uchun kamida 30-35 ml suyuqlik qabul qilishi kerak. Shirin gazlangan ichimliklar — to'liq taqiqlanadi, ular tarkibida juda yuqori miqdorda shakar mavjud;

• **5-qoida.** Oqsilli taomlar haqida unutmaslik. Ular uzoq vaqt davomida to'qlik hissini saqlab turadi va aminokislotalarga boy sanaladi. Oqsillar tanaga mushak to'qimasini shakllantirish, eski hujayralarni yangilash uchun zarurdir. Oqsilga boy ovqatlarga turli xil go'sht, baliq, kalmar, qisqichbaqalar, yong'oqlar, qo'ziqorinlar, ba'zi dukkakli o'simliklar, tuxum va tvorog kiradi.

OVQAT TAYYORLASH TARTIBI

• **1-qoida.** Ovqat tayyorlash uchun bir necha turdagi o'simlik moyidan foydalanish. Bu organizm uchun muhim bo'lgan yog' kislotalarining eng yaxshi manbai sanaladi. Buning uchun zaytun, kunjut, zig'ir, yong'oq va kedr yog'lari ajoyib tarzda mos keladi. Tozalanmagan yog'lar issiqlik bilan ishlov berish uchun mos kelmasligi haqida unutmaslik lozim.

• **2-qoida.** To'g'ri pishirish usuli. Mahsulotdagi barcha oziqa moddalarni saqlab qolish uchun unga minimal darajada issiqlik bilan ishlov berish zarur. Makaron yoki donlarni bir necha daqiqa davomida pishirish kifoya. Go'sht va baliq mahsulotlariga esa issiqlik bilan yaxshiroq ishlov berish tavsiya etiladi, chunki

ularda turli parazitlar bo'lishi mumkin. Shu bilan birga, mahsulotlarni yog'da qovurishdan bosh tortish yaxshiroqdir, eng yaxshi usullar — qaynatish, pechda yoki bug'da pishirish sanaladi.

• **3-qoida.** Ovqat tayyorlash uchun tabiiy va yangi mahsulotlardan foydalanish. Har qanday yarim tayyor mahsulot yoki konservantlar, ta'm kuchaytirgichlari va bo'yoqlar organizmga tushadigan yukni oshiradi, toksinlarning chiqib ketishini qiyinlashtiradi va metabolizmni sekinlashtiradi. Pechda pishirilgan tovuq bo'lagi do'kondan xarid qilingan eng yuqori sifatli va eng qimmat kolbasa mahsulotlariga qaraganda bir necha barobar foydaliroqdir.

OVQATLANISH TARTIBI

• **1-qoida.** Ovqatlanish tartibiga amal qilish qat'iy sanaladi. Juda kam ovqatlanish ham, tez-tez ovqatlanish yoki doimiy ravishda yengil tamaddilar qilish ham zararli hisoblanadi. Sog'lom kishi kuniga 4-5 marta, ovqatlanish oralig'ini 5 soat dan oshirmagan holda taomlanishi eng optimal sanaladi. Ovqat qabuli oralig'i juda ko'p bo'lsa, modda almashinuvi sekinlashadi va organizm tejamkorlik tartibiga o'tib oladi. Buning natijasida tanada yog' to'plana boshlaydi. Qolaversa televizor qarshisida yoki ish joyida ovqatlanmaslik kerak, chunki bu holda bosh miya to'nganlikni kechroq idrok etadi;

• **2-qoida.** Har kuni yangi sabzavot va mevalar iste'mol qilish. Tavsiya etilgan har birining miqdori 300 g. Shu tarzda organizm barcha kerakli vitaminlar va kletchatkaga ega bo'ladi. Bo'laklangan mevalarni idishga solib, ish yoki o'qishga olib ketish ham mumkin.

Albatta, odatlarni darhol va butunlay o'zgartirib, bir finjon achchiq qahva bilan mazali tortdan voz kechish juda qiyin. Bu juda ko'p iroda va kuch talab qilishi mumkin. Shu sababli vaqti-vaqti bilan kolbasali sendvich yoki tort ham iste'mol qilib turish mumkin. Asosiysi, bu kundalik ovqatga aylanmasa bas.

TAVSIYA ETILADIGAN MAHSULOTLAR

Oziq-ovqat uchun ishlatadigan barcha mahsulotlarni shartli ravishda «foydali» va «zararli» turlarga bo'lish mumkin. Foydali mahsulotlarni kundalik ratsionga kiritish tavsiya etiladi: ular aminokislotalarga, vitaminlarga, mikro- va makroelementlarga, yog' kislotalariga, kletchatkaga boy. Bundan tashqari, ular oson hazm bo'ladi, metabolizmni sekinlashtirmaydi va sog'liqqa zararli ta'sir ko'rsatmaydi.

USHBU MAHSULOTLAR AN'ANAVIY RAVISHDA QUYIDAGILARNI O'Z ICHIGA OLADI:

1. Yangi uzilgan meva va sabzavotlar (C vitamini, kletchatka).
2. Don va ulardan tayyorlangan bo'tqalar (B, E vitaminlari, magniy, kaliy, foliy kislotasi).

3. Quritilgan mevalar va yong'oqlar (vitaminlar, yog' kislotalari, oqsil).
4. Parranda go'shti (oqsil, aminokislotalar, A, B, E vitaminlari).
5. Baliq va dengiz mahsulotlari (oqsil, polito'yinmagan kislotalar, D, E, B12 vitaminlari, kaltsiy, fosfor).
6. Sut mahsulotlari: smetana, tvorog, qatiq (kaltsiy, oqsil, aminokislotalar, D, A, B12 vitaminlari, uglevodlar).
7. Ko'k choy (vitaminlar, minerallar, polifenollar).
8. Sovuq siquv usulida olingan o'simlik moylari (fosfolipidlar, linolein va boshqa polito'yinmagan kislotalar, A, D, E vitaminlari).
9. Asal (vitaminlar, minerallar, glyukoza, fruktoza, fitonsidlar, tez hazm bo'luvchi uglevodlar).
10. Donli non (kletchatka, fermentlar, aminokislotalar).

Sog'lom ovqatlanish deganda ushbu mahsulotlardan iborat to'g'ri kombinatsiyani tushunish mumkin, chunki ular tanaga shubhasiz foyda keltiradi va nafaqat salomat bo'lishi, balki uni mustahkamlashga qodir. Masalan, ovqatlanish bo'yicha mutaxassislar suvda pishirilgan donlar bilan zaytun yog'i qo'shilgan sabzavotli salatlar iste'mol qilishni tavsiya etadilar.

Aytgancha, bodring va pomidorni salatda aralashtirib iste'mol qilish tavsiya etilmaydi — to'g'ralgan bodring pomidor tarkibidagi C vitaminini parchalab yuboruvchi maxsus ferment ajratadi.

Go'sht, baliq va parrandaga karam, sparja, kabachki, rediska, bodring mos keladi. Mevalarni alohida, ovqatlanishdan bir soat oldin yoki keyin iste'mol qilish maqsadga muvofiq bo'ladi.

TAVSIYA ETILMAYDIGAN MAHSULOTLAR

Ammo foydali mahsulotlarni iste'mol qilib, organizmda yog' to'planishiga va metabolik kasalliklarga olib keladigan «zararli» mahsulotlarni ratsionidan chiqarib tashlashni unutmashlik darkor. Ularga:

1. Chipslar, popkorn, krekerlar, tuzlangan yong'oqlar.
2. Alkogolli ichimliklar.
3. Har qanday yarim tayyor mahsulot va konsentratlar: quruq kartoshka pyuresi, tez tayyor bo'ladigan lag'mon va boshqalar.
4. Xamirli pishiriqlar, ayniqsa shakar miqdori yuqori bo'lsa.
5. Qovurilgan taomlar.
6. Tayyor fabrikat souslar, shu jumladan mayonez.
7. Dudlangan go'sht, kolbasa.
8. Shirinliklar.
9. Fast-fud
10. Sharbatlar (yangi siqilganlaridan tashqari), gazlangan ichimliklar.

Shakar va tuz iste'mol qilish ham tavsiya etilmaydi. Agar ularni to'liq rad etish imkoni bo'lmasa, unda shakar o'rniga asalni iste'mol qilish, tuzni esa minimal darajada ishlatish mumkin.

KALORIYA ISTE'MOLI VA BALANS

Ratsionning kaloriya tarkibini va oqsillar, yog' va uglevodlar (OYU) balansini hisoblamasdan sog'lom ovqatlanish dasturini tuzib bo'lmaydi. To'g'ri tanlangan ovqatlanish dasturi ochlik va kuchsizlik hissini tuymaslik, tanani yetarli miqdorda oziqa moddalari bilan ta'minlash, vaznni kerakli darajada ushlab turish va o'zini yaxshi his qilishga imkon beradi.

Ratsiondagi kaloriya miqdorini hisoblash uchun ruxsat etilgan me'yorni va kundalik kaloriya miqdorini bilish, shuningdek, turmush tarzini hisobga olish kerak: faol sport bilan shug'ullanadiganlar uchun kaloriya qiymati ofisda o'tirib ishlaydiganlarnikiga nisbatan yuqori bo'lishi mantiqqa mos keladi.

Erkaklar uchun o'rtacha kunlik kaloriya iste'moli yoshi va turmush tarziga qarab 2000–2400 kkal, ayollar uchun — 1800–2400 kkal'ni tashkil etadi. Oqsillar, yog' va uglevodlar balansi odatda quyidagicha bo'lishi zarur:

- Oqsillar — 30-40%;
- Uglevodlar — 40-50%;
- Yog'lar — 20-25%.

Bilgan yaxshi

Kaloriyaga bo'lgan ehtiyojni hisoblash uchun bir nechta formulalar mavjud. Masalan, JSST formulasi ishga jalb etiladigan tana maydoniga, Ketch-Makardl formulasi esa tanada yog'ning foiziga asoslanadi.

TO'G'RI OVQATLANISH TARTIBI: MUNTAZAMLIK

To'g'ri ovqatlanish bilan bir qatorda ovqatlanish vaqtini ham aniq hisoblash kerak, chunki faqat o'z vaqtida ovqatlanish energiya sarfini to'liq qoplaydi. Sog'lom odam uchun kuniga to'rt marta ovqatlanish eng oqilona hisoblanadi. Bunda ovqat hazm qilish tizimi tushadigan yuk teng taqsimlanadi, oziq-ovqat yaxshiroq hazm bo'ladi va o'zlashtiriladi. 7 soat va undan ortiq interval bilan kuniga ikki marta ovqatlanishda qonda xolesterin darajasi oshadi, tanada yog' to'plana boshlaydi, qalqonsimon bez faoliyati intensivligi pasayadi. Bundan tashqari, uzoq vaqt tanaffusdan so'ng kishi me'yordan ortiq ovqat iste'mol qilishi ko'p kuzatiladi.

Amaliyot shuni ko'rsatadiki, tanlangan tartibga odatlanish uchun ikki yoki uch kun yetarli bo'ladi.

SOG'LOM OVQATLANISH ODATINI SHAKLLANTIRISH

Mutaxassislarning fikriga ko'ra, har qanday odat 21 kun ichida shakllanishi mumkin. Xuddi shu bayonot sog'lom ovqatlanish uchun ham o'rinlidir. (131-rasm) Bunday odatni shakllantirish hech qiyin emas, asosiysi aniq maqsad qo'yish va undan ortga qaytmaslik.



131-rasm.

BIR NECHTA FOYDALI MASLAHATLAR:

1. *O'zingizga savol bering* — nima uchun ovqatlanish odatlarimni o'zgartirmoqchiman? Javob imkon qadar aniq, yakuniy maqsad esa erishish mumkin bo'lishi muhimdir.
2. *Oziq-ovqat kundaligi yuritish* — bu hali yangi odatlar shakllanib ulgurmagan bir vaqtda ovqatlanishdagi xatolarni tuzatishga yordam beradi. Bugungi kunda buni amalga oshirish juda oson: deyarli har qanday mobil ilovalar do'konida ham pullik, ham bepul dasturlarni topish mumkin.
3. *Shoshmaslik*. Odatiy «zararli» taomlarni yangi va sog'lom ovqatlarga keskin va to'liq almashtirish deyarli 100% holatlarda yangi tartibga amal qilmaslikka olib keladi. Ratsion asta-sekin o'zgartirilishi, foydali mahsulotlar asta-sekin kiritilishi maqsadga muvofiqdir.
4. *Qat'iy cheklovlardan qochish*. Soat 18:00 dan keyin ovqatlanmaslikka majbur qilish, shirinliklarni butunlay cheklashlar tavsiya etilmaydi. Bunday taqiqlar organizm uchun stress hisoblanadi va odatlarni yaxshi tomonga o'zgartirishga urinishlardan qochishga unday boshlaydi. Kechki ovqat uchun oddiy va oson hazm bo'ladigan taomlarni tanlash mumkin: sabzavotlar, mevalar, tvorog, tuxum, kam yog'li baliq, parranda go'shti. Shirinliklarni nonushtaga va oz miqdorda iste'mol qilish yaxshiroqdir.
5. *Ratsion turfa xil bo'lishi lozim*. Sog'lom oziq-ovqatlar har doim ham bemaza va oddiy bo'lmaydi. Tana uchun juda foydali bo'lgan juda ko'p tansiq taomlar mavjud.

6. *Uydan tashqarida ovqatlanishni to'xtatish.* Kerakli odatlar shakllanmaguncha, kafe va restoranlarga tashriflarni cheklash tavsiya etiladi. Uyda ovqatlanishga afzallik berish zarur.

7. *Do'konga faqat to'q qoringa borish.* Bu holda yorqin va jalb etuvchi o'ramdagi zararli mahsulotlarni sotib olish istagi pastroq bo'ladi.

8. *Telefonga suv ichish va ovqatlanish haqida eslatma qo'yish,* shunda tartibga rioya qilish osonroq bo'ladi.

9. *O'zaro fikrlaydigan odamlarni qidirish* — birgalikda biron narsani o'zgartirish har doim osonroq kechadi. Agar sizni qo'llab-quvvatlaydigan inson topilsa, bu juda yaxshi: bu holda kechki ovqat siz uchun sinovga aylanmaydi.

Aslida ovqatlanish odatlarni o'zgartirish unchalik qiyin emas. Bu tufayli yuzaga keladigan kichik vaqtinchalik noqulaylik to'g'ri ovqatlanish organizm uchun olib keladigan foydadan ustun bo'la olmaydi.

QISQA XULOSALAR

- *Futbolchilar uchun eng muhim energiya manbai uglevodlardir.*
- *Uglevodlarni iloji boricha tabiiy shaklda iste'mol qilish kerak.*
- *Qayta ishlangan shakar va gazlangan ichimliklar uchun sportchining ratsionida joy yo'q.*
- *Yog'siz oqsil manbalari tana hujayralarining asosini tashkil etadi.*
- *Mono to'yinmagan yog'lar va omega-3 yog'kislotalari futbolchi dietasining bir qismi bo'lishi kerak.*
- *To'yingan yog'lar asosan energiya manbalari hisoblanadi va agar mavjud bo'lgan uglevodlarni iste'mol qilish organizmning energiya ehtiyojlarini qoplasa, foydasiz va hatto sog'liq uchun xavfli.*

BOB YUZASIDAN SAVOLLAR:

Futbolchilar uchun eng muhim energiya manbai nima?

Uglevodlarni qanday shaklda iste'mol qilish kerak?

Qayta ishlangan shakar va gazlangan ichimliklar uchun sportchining ratsionida joy bormi?

Yog'siz oqsil manbalari tana hujayralarining qanday qismini tashkil etadi?

Mono to'yinmagan yog'lar va omega-3 yog'kislotalari futbolchi dietasidagi o'rni qanday?

GLOSSARIY

№	So'zlar	Ma'nosi
1	Autsayder	Musobaqa jadvalida past natijalarni qayd etgan jamoalar ro'yxati
2	Avtogol	O'yin davomida raqib darvozasini ishg'ol etish davomida himoyalalanayotgan jamoa futbolchilarini o'z darvozasiga gol urish holati
3	Blisturnir	Musobaqalarni qisqa vaqt davomida o'tkazish
4	To'purar	Musobaqada davomida eng ko'p darvozaga zarba berib, ishg'ol etgan futbolchilar
5	Gol	O'yin davomida darovzani ishg'ol etilishi
6	Dribling	O'yin dvomida futbolchining 2-3 ta raqibni aldab o'tish harakatlari
7	Qur'a tashlash	Musobaqa shartida jamoalarni bir birlari bilan o'yinlarini aniqlovchi tizim
8	Talabnoma (zayavka)	Jamoalarning musobaqada ishtirok etish uchun beriladigan futbolchilar ro'yxati
9	Penalti	Jarima maydoni ichida qoidani buzilganida, 11 m jarima to'pini amalga oshiriladigan holat
10	Pozitsion hujum	Hujum yoki javob hujumini uyushtirishda o'yinchilar to'pni juda ko'p uzatishlar davomida amalga oshirish, hujmni uzoq tashkillashtirish
11	Qarshi hujum	Raqibdan to'pni olib qo'yilganidan keyin bir-ikki to'p uzatishda raqib darvozasiga havf solish, hujumni tez yakunlash harakatlari
12	Bahsli to'p	"O'yin qoidalarida"da ko'rsatilmagan hollarda qoida buzilsa va uchrashuv vaqtinchalik to'xtatilsa, uchrashuvni "baxsli to'p" orqali davom ettirish
13	Standart holatlar	Futbolida standart vaziyatlarga quyidagilar kiradi: to'pni uyin markazidan boshlash; yon chiziqdan tupni tashlash burchak to'plari; jarima va erkin to'plar; 11 metrlik jarima to'plari kiradi
14	Epikirovka	O'yin davomida futbolchilarning maxsus ustki kiyimi Futbolka yoki kuylak, short (agar shortning ichida ichki kiyim bo'lsa, buham shortning rangida bo'lishi zarur), getralar, ximoya vositalari (shitki), oyoq kiyim
15	Eks chempion	Oldingi musobaqada chempionalik nashidasini surgan jamoa
16	Mug'ombirlik (simulyatsiya)	O'yin davomida hakamni cholg'itish orqali o'yin faoliyatiga ta'sir etish
17	Derbi o'yinlar	Bir mintaqada yoki shaharda joylashgan jamoalarning o'zaro o'yin olib borishi

FOYDALANISH UCHUN TAVSIYA ETILADIGAN ADABIYOTLAR

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019-yil 4-dekabrda "O'zbekistonda futbolni rivojlantirishni mutlaqo yangi bosqichga olib chiqish chora-tadbirlari to'g'risida" gi pf-5887-son farmoni
2. Futbol nazariyasi va uslubiyati. Darslik. R.I.Nurimovning umumiy tahriri ostida. T.: «ILMIY TEXNIKA AXBOROTI – PRESS NASHRIYOTI». 2018. - 316 b.
3. Sport pedagogik mahoratini oshirish (futbol). Darslik. Sh.X.Isroilovning umumiy tahriri ostida. O'zR. Oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligi. O'zbekiston davlat jismoniy tarbiya instituti. T.: "IQTISOD-MOLIYA", 2015. - 224 b.
4. Sport pedagogik mahoratini oshirish (Futbol). Darslik. Sh.T.Iseyevning umumiy tahriri ostida. T.: «ILMIY TEXNIKA AXBOROTI – PRESS NASHRIYOTI». 2018. - 312 b.
5. Sport va harakatli o'yilar (futbol) / darslik: Sh.X. Isroilov, Z.R.Nurimov, Sh.U.Abidov, S.R.Davletmuratov, A.A.Karimov. –T.: «Sano-standart» nashriyoti, 2017. – 320 b.
6. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017 yil 3-iyuldagi "Jismoniy tarbiya va ommaviy sportni yanada rivojlantirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi PQ-3031-sonli Qarori. O'zbekiston Respublikasi qonun hujjatlari to'plami. - 23(783)-son. - 455 modda. - B.47-69.
7. Футбол: книга-тренинг.- Москва: Эксмо, 2015. – 272 ил.
8. Artikov A.A. Alimjanov S.I. Shukurova Sh.T. Futbolchilarning mashg'ulot jarayonida pedagogik nazorat. Uslubiy qo'llanma. Toshkent. 2014. -62 b.
9. Salomov R.S. Jismoniy tarbiya nazariyasi va uslubiyati. Darslik. T.: 2014. 269 bet.
10. Kuryazov R. Yosh futbolchilarning jismoniy tayyorgarligi. Uslubiy qo'llanma. Toshkent. 2012. - 38 b.
11. Iseyev Sh.T. Futbolchilarni yillik siklda tayyorlashni rejalashtirish. O'quv qo'llanma. «ITA-PRESS». Toshkent. 2014. - 460 b.
12. Ачилов А.М., Акрамов Ж.А. и др. Болаларнинг жисмоний сифатларини ривожлантириш. Т., Lider Press, 2009, 204 б.
13. Варюшин В.В. Тренировка юных футболистов: учеб. пособие. – М.: Физическая культура и спорт, 2007.
14. Годик М.А. Физическая подготовка футболистов. – М.: Тера-Спорт, Олимпия Пресс, 2006.
15. Губа В.П. Интегральная подготовка футболистов / В.П. Губа, А.В. Лексаков. – М.: Советский спорт, 2010.
16. Губа В.П. Основы распознавания раннего спортивного таланта: учебное пособие для ин-тов ФК / В.П. Губа. – М.: Терра-спорт, 2003.
17. Губа В.П. Резервные возможности спортсменов: монография / В.П. Губа, Н.Н. Чесноков. – М.: Физическая культура, 2008.
18. Искусство подготовки высококвалифицированных футболистов:

научно-методическое пособие / под ред. Н.М. Люкшинова. – М.: Советский спорт, ТВТ Дивизион, 2006.

19. Монаков Г.В. Подготовка футболистов. Теория и практика. 2-е изд., стереотип. – М.: Советский спорт, 2007.

20. Селуянов В.Н. Физическая подготовка футболистов / В.Н. Селуянов, С.К. Сарсания, К.С. Сарсания. – М.: ТВТ Дивизион, 2006.

21. Гончарова О.В. Ёш спортчиларнинг жисмоний қобилиятларини ривожлантириш. Ўқув қўлланма. Т., 2005, 176 б.

22. Я. Кирилов, г. Хоткевич. Yeda chempionov ot masterov futbola. Izdatelstva: Chas Maistrev. 2012.

23. S.A.Parastayev : Pitaniye sportsmenov Rekomendatsii ot prakticheskogo ispitaniye Sport .2018

24. Я. Кирилов, г. Хоткевич. Yeda chempionov ot masterov futbola. Izdatelstva: Chas Maistrev. 2012.

25. S.A.Parastayev : Pitaniye sportsmenov Rekomendatsii ot prakticheskogo ispitaniye Sport .2018

MUNDARIJA

KIRISH.....	3
I BOB FUTBOLDA JISMONIY TAYYORGARLIK.....	5
1.1. Maxsus jismoniy sifatlar tasnifi.....	5
II BOB KUCH SIFATINING AHAMIYATI.....	7
2.1. Kuch	7
2.2. Tezlik-kuch qobiliyatlari	24
2.3. Kuchni tezlik bilan aloqasi.....	27
III BOB TEZKORLIKNI FUTBOL SPORT TURIDAGI AHAMIYATI.....	33
3.1. Tezkorlik	33
3.2. Tezkorlikni baholash mezonlari.....	36
3.3. Harakat reaksiyasining vaqti, yakka harakatlanish vaqti.....	37
3.4. Harakat chastotasi.....	39
IV BOB CHIDAMLILIKNI RIVOJLANTIRISH.....	42
4.1. Chidamlilik.....	42
4.2. Charchoq tiplari.....	56
4.3. Charchashning futbol uchun xarakterli bo'lgan turlari.....	61
V BOB EGILIVCHANLIK VA UNING TURLARI.....	72
5.1. Egiluvchanlik.....	72
5.2. Egiluvchanlikning har xil turlari.....	75
VI BOB CHAQQONLIK.....	89
6.1. Chaqqonlik va uni tarbiyalashning uslub hamda vositalari.....	89
6.2. Chaqqonlikni tarbiyalash.....	94
VII BOB FUTBOLCHILAR UCHUN MUSHAK MASHQLARI.....	98
7.1. Oyoq mushaklari uchun mashqlar.....	98
7.2. Bel ko'krak qafasi va qo'l mushaklari uchun mashqlar.....	103
VIII BOB MUSHAKLARNING OZIQLANISHI.....	120
8.1. Mushaklar uchun ozuqa.....	120
8.2. To'g'ri ovqatlanish.....	124
8.3. To'g'ri ovqatlanish - kun tartibi, me'yorlar, balans va foydali mahsulotlar.....	141
Glossary.....	148
Umumiy foydalanish uchun tavsiya etiladigan adabiyotlar.....	149

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение.....	3
Глава 1 ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА В ФУТБОЛЕ	5
1.1. Классификация специальных физических качеств.....	5
Глава 2 Важность качества силы	7
2.1. Сила.....	7
2.2. Скоростно-силовые навыки	24
2.3. Связь силы со скоростью	27
Глава 3 ВАЖНОСТЬ СКОРОСТИ В ФУТБОЛЕ	33
3.1. Скорость.....	33
3.2. Критерии оценки скорости	36
3.3. Время реакции движения , время одиночного движения...	37
3.4. Частота движения.....	39
Глава 4 РАЗВИТИЕ ВЫНОСЛИВОСТИ	42
4.1. Выносливость.....	42
4.2. Виды усталости	56
4.3. Виды усталости, типичные для футбола	61
Глава 5 ГИБКОСТЬ И ЕЕ ВИДЫ	72
5.1. Гибкость.....	72
5.2. Различные виды гибкости.....	75
Глава 6 БЫСТРОТА	89
6.1. Ловкость, методы и средства ее развития.....	89
6.2. Тренировка ловкости	94
Глава 7 МЫШЕЧНЫЕ УПРАЖНЕНИЯ ДЛЯ ФУТБОЛИСТОВ	98
7.1. Упражнения для мышц ног	98
7.2. Упражнения для поясничных, грудных мышц и мышц рук.....	103
Глава 8 ПИТАНИЕ МЫШЦ	120
8.1. Пища для мышц.....	120
8.2. Правильное питание.....	124
8.3. Правильное питание: режим дня, нормы, баланс, полезное.....	141
Глоссарий.....	148
Использованная литература.....	189

CONTENTS

Introduction.....	3
Chapter 1 PHYSICAL TRAINING IN FOOTBALL.....	5
1.1. Classification of special physical qualities.....	5
Chapter 2 THE IMPORTANCE OF QUALITY	7
2.1. Strength.....	7
2.2. Speed-strength skills	24
2.3. Connection of strength with speed.....	27
Chapter 3 THE IMPORTANCE OF SPEED IN FOOTBALL.....	33
3.1. Speed.....	33
3.2. Speed assessment criteria	36
3.3. Movement reaction time, single movement time.....	37
3.4. Movement of frequency.....	39
Chapter 4 DEVELOPMENT OF ENDURANCE.....	42
4.1. Endurance.....	42
4.2. Types of fatigue	56
4.3. Types of fatigue typical of football	61
Chapter 5 FLEXIBILITY AND ITS TYPES.....	72
5.1. Flexibility.....	72
5.2. Various types of flexibility.....	75
Chapter 6 RAPIDITY.....	89
6.1. Dexterity, methods and means of its development.....	89
6.2. Agility training	94
Chapter 7 MUSCLE EXERCISES FOR FOOTBALL PLAYERS.....	98
7.1. Exercises for leg muscles.....	98
7.2. Exercises for the lumbar, pectoral and arm muscles.....	103
Chapter 8 Muscle nutrition.....	120
8.1. Food for muscles.....	120
8.2. Eating right.....	124
8.3. Compliance with proper nutrition.....	141
Glossary.....	148
References.....	149

QAYDLAR UCHUN

Alimjonov Sunnatilla Irisdavlatovich

FUTBOL NAZARIYASI VA USLUBIYATI

JISMONIY TAYYORGARLIK

O'quv qo'llanma

Muharrir **E. Husnitdinova**
Badiiy muharri **K.Boyxo'jayev**
Kompyuterda sahifalovchi **K.Boyxo'jayev**

Nashr. lits. AA № 0038. Bosishga ruxsat etildi: 20.10.2022 yil.
Bichimi 60x84 1/16. Ofset qog'ozi. "New Times Roman"
garnituras. Shartli b/t 13,2. Nashr hisob t 13,4.
Adadi 100 dona. 45-buyurtma.

"O'ZKITOBSAVDONASHRIYOTI" NMIU nashriyoti
100012, Toshkent, Yangi Qo'yliq ko'ch., 5 uy.

179120-3.

“O‘ZKITOBSAVDONASHRIYOTI” NMIU
Bosmaxonasida chop etildi.
100012, Toshkent, Yangi Qo‘yliq ko‘ch., 5 uy



ISBN 978-9943-9214-1-2



9 789943 921412