

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIY TA'LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI
FARG'ONA DAVLAT UNIVERSITETI

**FarDU.
ILMIY
XABARLAR-**

1995-yildan nashr etiladi
Yilda 6 marta chiqadi

6-2024

**НАУЧНЫЙ
ВЕСТНИК.
ФерГУ**

Издаётся с 1995 года
Выходит 6 раз в год

B.Sh.Shermuhhammadov, D.R.Murodova

Bo'lajak o'qituvchilarda "Tanqidiy tafakkur" tushunchasining metodologik asoslari
va o'ziga xos xususiyatlari..... 8

T.A.Egamberdiyeva, J.A.Qurbonov

Bo'lajak pedagoglarda intellektual madaniyatni rivojlantirishning integrativ ta'lim texnologiyalari... 12

S.Mannapov

Uzluksiz ma'naviy tarbiya tizimida musiqiy meros omili va imkoniyatlari..... 17

A.Abdullayev, J.X Abdullayev

Kichik maktab yoshidagilarni o'sishi va rivojlanishiga ta'sir etuvchi ayrim omillar 21

J.G'.Obidov

Texnika oliy o'quv yurtlarida o'quv materiallarini imitatsion-variantlik asosida o'qitishni
takomillashtirishning pedagogik-psixologik imkoniyatlari 25

A.T.Xasanov

Harbiy ta'lim bo'yicha bo'lg'usi mutaxassislarni kasbiy-amaliy jismoniy tayyorlashning
dolzarb masalalari..... 31

X.X.Abdurahmov

Iqtidorli o'quvchi yoshlarni yengil atletika turlariga saralash texnologiyasi 37

R.M.Ubaydullayev

Bo'lajak o'qituvchilarda sog'lom turmush tarzi madaniyatini rivojlantirish tuzilmasi
va komponentlari..... 42

A.N.Qosimov

O'quvchilarda sport vositasida milliy identiklikni shakllantirish samaradorligi..... 49

D.R.Murodova, H.M.Ashurova

Bo'lajak musiqa o'qituvchilarida interfaol metodlarni rivojlantirish 55

A.I.Tuychiyev

Jismoniy mashqlar bilan o'quvchilarni mustaqil shug'ullanish malakalarini shakllantirish..... 61

S.T.Xakimov

Chidamlilik jismoniy sifatlarini rivojlantirishda maxsus aerobik mashqlar qo'llash samaradorligi 65

O.M.Karimov

Bo'lajak pedagoglarning g'oyaviy-mafkuraviy kompetentligini rivojlantirish metodlari 69

D.M.Redjabova

O'zbekistonda boshqaruv kadrlarini tayyorlashda xotin-qizlarning faoliyatiga
yangicha yondashuvlar 72

B.X.Baydjanov

Talabalarda informatsion-analitik kompetentlikni rivojlantirish – zararli axborotlar tahdididan
himoyalaniş omili sifatida 76

Ш.В.Джалалов

Влияние дифференцированного подхода на формирование здорового образа
жизни у школьников 81

M.A.Xonbabayeva

Logopedik ritmika fani asosida bo'lajak logopedning kasbiy kompetentligini rivojlantirishning
pedagogik imkoniyatlari..... 85

Ш.В.Джалалов

Физическая подготовленность 11-12 летних девочек общеобразовательных школ
Ферганской области 91

A.B.Mirzayev

Chet tilni zamonaviy o'qitish tizimida sun'iy intellektdan foydalanish imkoniyatlari..... 95

G.K.Yakubova

O'quvchi-yoshlar qomatining konstitutsion tiplari va ularni antropometrik bahollash usullari..... 99

O.Q.Xasanova

Bo'lajak nemis tili o'qituvchilarining xatolarni bartaraf etish kompetensiyasini
takomillashtirish modeli 104



UO'K: 796.011.1:012.2.

**O'QUVCHI-YOSHLAR QOMATINING KONSTITUSION TIPLARI VA ULARNI
ANTROPOMETRIK BAHOLLASH USULLARI****КОНСТИТУЦИОННЫЕ ТИПЫ ТЕЛА УЧАЩЕЙСЯ МОЛОДЕЖИ И МЕТОДЫ ИХ
АНТРОПОМЕТРИЧЕСКОЙ ОЦЕНКИ****CONSTITUTIONAL TYPES OF STUDENT-YOUTH BODY AND METHODS OF THEIR
ANTHROPOMETRIC ASSESSMENT****Yakubova Go'yoxon Kuchkarovna** 

Farg'ona davlat universiteti jismoniy tarbiya nazariyasi kafedrası dotsenti v.v.b.

Annotatsiya

Maqolada inson qaddi-qomatini o'rganishlar natijasi orqali qaddi-qomatni o'sish, rivojlanishi va shakllanishida bir qancha omillarni alohida muhim roli borligi tahlil qilingan. Asosan nasliy, ijtimoiy, ijtimoiy-iqtisodiy, o'qish va ishlash sharoitlari psixologik va emotsional mustaxkamlik va boshqa bir qancha omillar ushbu maqolada o'rganib chiqilgan.

Аннотация

В статье анализируется, что по результатам исследований телосложения человека ряд факторов имеют особую важную роль в росте, развитии и формировании роста. В статье изучаются преимущественно поколенческие, социальные, социально-экономические условия, условия учебы и труда, психологическая и эмоциональная устойчивость и ряд других факторов.

Abstract

In the article, it is analyzed that several factors have a particularly important role in the growth, development and formation of height through the results of studies of human stature. Mainly generational, social, socio-economic, study and working conditions, psychological and emotional stability and several other factors are studied in this article.

Kalit so'zlar: Qaddi-qomat, konstitutsion tip, harakar reaksiyasi, antropometriya, simmetriya, o'zgaruvchanliklar sistemasi, lordoz, kifoz, skalioz, deformatsiya.

Ключевые слова: Осанка, конституциональный тип, реакция на движение, антропометрия, симметрия, система изменчивости, лордоз, кифоз, сколиоз, деформация.

Key words: Posture, constitutional type, reaction to movement, anthropology, symmetry, variability system, lordosis, kyphosis, scoliosis, deformation.

KIRISH

Har qaysi millatning o'ziga xos ma'naviyatini shakllantirish va yuksaltirishda hech shubhasiz, oilaning o'rni va ta'siri beqiyosdir. Chunki insonning eng sof va pokiza tuyg'ulari, ilk hayotiy tushuncha va tasavvurlari birinchi galda oila bag'rida shakllanadi. Ko'p yillik ilmiy kuzatish va tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, inson o'z umri davomida oladigan barcha informatsiyaning 70 foizini 5 yoshgacha bo'lgan davrida olar ekan.

Bolaning ongi asosan 5-7 yoshda shakllanishini inobatga oladigan bo'lsak, aynan ana shu davrda uning qalbida oiladagi muhit ta'sirida ma'naviyatning ilk kurtaklari namoyon bo'la boshlaydi.

Bugungi kunda qilayotgan barcha ishlar yoshlarning baxtu saodati, ularning yorug' kelajagi uchun amalga oshirilmoqda. Lekin baxt-u saodat faqat boylik, molu-mulk bilan belgilanmaydi. Odobli, bilimdon va aqlli, mehnatsevar, imon-e'tiqodli farzand nafaqat ota-onaning, balki butun jamiyatning eng katta boyligidir.

Oilada ma'naviyatni shakllantirishga bevosita ta'sir qiladigan yana bir muhim hayotiy omil – bu ta'lim-tarbiya tizimi bilan chambarchas bog'liqdir. Ta'limni tarbiyadan, tarbiyani esa ta'limdan ajratib bo'lmaydi-bu sharqona qarash, sharqona hayot falsafasi.

Shu haqiqatdan kelib chiqqan holda, yoshlarni har tomonlama sog'lom va barkamol etib tarbiyalash asosiy vazifamizdir.

Bu yorug' dunyoda hayot bor ekan, oila bor. Oila bor ekan, farzand deb atalmish bebaho ne'mat bor. Farzand bor ekan, odamzod hamisha ezgu orzu va intilishlar bilan yashaydi. Muxtasar

aytganda, oila sog'lom ekan-jamiyat mustahkam, jamiyat mustahkam ekan – mamlakat barqarordir [1].

ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODLAR

Yelka va qorin turlari ko'plab umumiy belgilarga egadir: torelka, tortana, to'qimalar bo'sh, kuchsiz muskulatura. V.Sergev bo'yicha muskul turi alohida o'ziga xos parametrlarni tashkil etadi.

"Bola" turidan "kattalar" turigacha alohida turni bo'lishi 1921 yilda Ya.Ya.Roginskiy tomonidan aytib o'tilgan. Keyinroq qad-qomat tuzilishini ikki mustaqil parametrlari yoki koordinatalarini mavjudligi nazariy jihatdan korrelyasion analiz asosida A.Malinovskiy tomonidan asoslab berilgan.

V.Bunak ham qad-qomat tuzilishini ikki mustaqil parametrlari borligini aytib o'tadi: yog' yig'ilishi va muskulaturani rivojlanishi.

Uning fikricha bu ikki bir-biridan mustaqil belgilarni rivojlanishi boshqalarni belgilab beradi: ko'krak qafasi shakli, bel shakli, qorin va oyoq shakli. V.Bunak bo'yicha qad-qomat turi ta'kidlangan belgilarni yig'indisini tashkil etadi. Ammo, birinchidan bu sistemadan suyak sistemasini rivojlanishi bilan bog'liq belgilar hisobga olinmagan. Ikkinchidan, qo'shimcha belgilar, masalan, ko'krak qafasi va qorin shakli muskulaatura va yog' yig'ilishi rivojlanishidan turlicha farq qiladilar. Ammo, tegishli sistemada o'z aksini topmagan. Bu sistemada ba'zi kamchiliklariga qaramasdan antropologiyada keng tarqalgan bo'lsada, psiholog, fiziolog va hakamlarga ma'lum emas.

1940 yilda V.Bunak yangi sistema yaratib, unga ko'ra qad-qomat tuzilishini aniqlashda mustaqil parametr hisablangan o'rta asosiy belgiga yondashishi lozim: yog' yig'ilishi va muskulaturani rivojlanishi hamda tana mutlaq uzunligi.

Individuumlardagi har bir belgini ifodalanish darajasi asosida uchta guruhga bo'linadi va ajratilgan guruhlarni almashtirish natijasida 27 qad-qomat turi olinadi. Bu sistema inson tanasini ko'p o'lchamli tuzilishi haqidagi tasavvurlarni oldinga rivojlanishiga bir qadamdir. Ammo, muallif, uchinchi parametrlarni ikkinchi darajali (bo'y-suyak uzunligi) deb hisoblaydi [3].

Har bir koordinata bo'yicha tekshirilayotganlar o'rta guruhga bo'linadilar va ularni almashtirish natijasida 9 umumiy tur olinadi. Birinchi koordinata asosida to'qimalar oziqlanish darajasi yotadi. Bu koordinata astenikdan piknik tomon ortib boradi. Ikkinchi koordinata asosida suyuq to'qimasi bo'yi yotadi. Bu koordinata serebrallikdan atlet tomon yo'nalgandir. Bu usul nazariy tomondan ishlab chiqilgan bo'lsada, amalda tadqiqotlar orqali uni tasdiqlash lozim.

Organizmdagi asosiy to'qimalarni nisbiy rivojlanishidan tashqari, Sheldon o'z tasnifiga ikki indeksni kiritdi: gepandomorfiya u (boshqa jins belgilarini mavjudligi) va to'qima indeksi to'qimalar "yumshoqligi".

Sheldon fotoskopiyaning standartlashtirilgan usulini, ya'ni tekshiriluvchilarni fotografiyalari bo'yicha belgilarni rivojlanishini belgilab berdi. Bu usulni ishonchlilikni to'g'risida dalillar bo'lmasa ham, bu Krechmerni subyektiv usuliga nisbatan to'g'ri keladi. U.Sheldonni asosiy kamchiligi bo'lib, birinchidan, u hamma varaqachalarini murakkab rivojlanishini soddalashtirdi, ikkinchidan, u qad-qomat komponentlarini mustaqil koordinatalar sifatida qaradi.

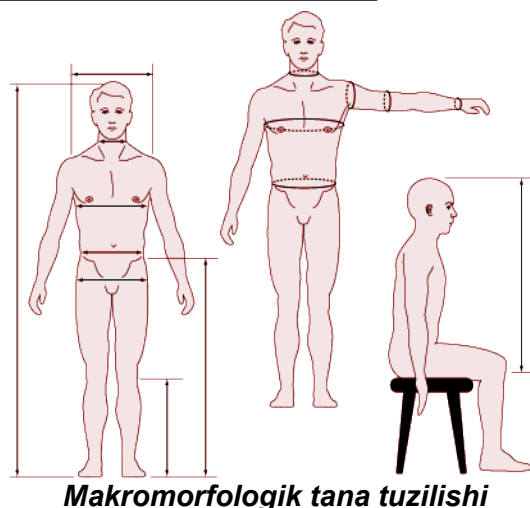
NATIJALAR VA MUHOKAMA

Antropometriya – bu fizik antropometriyani fundamental bo'g'inidir. U miqdoriy tomonni o'z ichiga oladi. Keng miqqiyosli nazariya va amaliyot tizimi aniqlash usullari, turli sohalarida qo'llanilishi mumkin bo'lgan kattaliklarga bag'ishlangan.

Sog'liqni saqlash, xavfsizlik, ergonomika va antropometriya sohalarida asosiy e'tibor gavdani tuzilishi, tarkibi va tuzilmasini hamda inson gavdasi o'lchamlari va ish joyi, mashina, ishchi muhit va kiyim o'rtasidagi bog'liqlikka qaratilgan [2].

Antropometrik o'zgaruvchanlik gavdani o'lchovli tavsifi bo'lib, o'lchash birligi sifatida aniqlanishi, standartlashtirilishi va keltirilishi mumkin. Chiziqli o'zgaruvchanlik inson tanasida oson aniqlanadigan belgilar orqali topoladi. Odatda belgilar ikki xil bo'ladi: skelet-anatomik, teri orasidagi suyaklar orqali topiladi hamda amaldagi belgilar, pronsirkul yordamida maksimal yoki maksimal masofa orqali topiladi.

Antropometrik o'zgaruvchanliklar genetik va iqlimiy bo'lib, individuum va populyasiyani o'zgaruvchanligini aniqlash uchun qo'llanadi. O'zgaruvchanlikni tanlab olish tadqiqotni mahsus maqsadiga bog'liq bo'lib, shu sohada boshqa tadqiqotlarga to'g'ri kelishi lozim, chunki inson tanasi uchun o'zgaruvchanliklar soni 2200 dan ortiqdir [2].



Antropometrik nuqtalar. 1-Boshni tepa qismi; 2-yuqori peshona; 3-peshona; 4-yuqori burun; 5-burun; 6-jag'osti; 7-yelka; 8-yuqori ko'krak; 9-o'rta ko'krak; 10-quyi ko'krak; 11-tojsimon; 12-kindik; 13-o'rkachsimon; 14-qiltiqli; 15-qovli; 16-aylanma; 17-shilosimon; 18-falangali; 19-barmoqli; 20-yuqoriboldirli; 21-quyiboldirli. 1-boshni tepa qismi; 2-yuqori burun; 3-jag'osti; 4-bo'yin; 5-yuqori ko'krak; 6-yelka; 7-o'rta ko'krak; 8-tojsimon; 9-kindik; 10-qiltiqli; 11-qovli; 12-aylana; 13-shilosimon; 14-falangali; 15-barmoqli; 16-oyoqli; 17-tovonli.

Antropometrik o'zgaruvchanliklar asosan chiziqli o'lchovlar, masalan belgilar orasidagi masofa, diametrlar, masalan ikki yoqlama belgilar orasida, egrichiziqli, yoylar orasida, masalan, inson gavdasida ikki belgi orasida, aylanma; masalan, belgi va balandlik orasidagi o'lchovlar bo'lishi mumkin.

Boshqa o'zgaruvchanliklar mahsus usullar va asboblarda talab etadi. Masalan, teri qatlami qalinligi maxsus doimiy bosimni kronsirkullar yordamida aniqlanadi. Hajmlar hisoblash yoki suvga cho'ktirish orqali aniqlanadi. Gavda sirti tavsiflari haqida toliq ma'lumot olish uchun biostereometrik usullar qo'llab sirdagi nuqtalarni kompyuter matrisasini tizish mumkin.

Antropometrik asbob-antropometr bo'lib, uzunligi bo'lib, vertikal va ko'ndaling o'lchamlarni amalgam oshirish mumkin. Odatda asbob 3 yoki 4 bo'limdan iborat bo'lib, bir-biriga kiydiriladi. To'g'ri yoki egri qisqichai sirpanuvchi qismi balandlik va diametrlarni o'lchash imkonini beradi. Yanada zamonaviy antropometrlar balandlik va diametrni o'lchash uchun bitta shkalaga egadir yoki raqamli mexanik yoki elektron asboblarda bilan jihozlangan.

Kichik sekstan-bo'yni aniqlash uchun hamda dastakli tarozi bilan jihozlangan antropometrdir.

Ko'ndalang diametrlar uchun kronsirkullardan foydalaniladi:

600 mm gacha o'lchovli tosometr va boshni o'lchash uchun 300 mm gacha bo'lgan asboblarda. Ikkinchi asbob sirpanuvchan aylanaga ega bo'lsa, boshni o'lchash uchun qulaydir.

Tovon uchun planka tovonni tovonni o'lchash uchun, bosh uchun planka esa boshni dekart koordinatasini ta'minlab beradi. Bilaklar kronsirkul yoki sirpanuvchi beshta chizg'ichdan iborat mahsus asbobda o'lchanadi. Teri qatlami qalinligi $9,81 \times 10^4$ Pa doimiy bosimga ega kronsirkul bilan o'lchanadi (bosim 1mm^2 maydonga 10gramm og'irlik berib yaratiladi) yoy va aylanalarni aniqlash uchun tor egiluvchan po'lat tasma ishlatiladi.

O'zgaruvchanliklar sistemasi. Antropometrik o'zgaruvchanlik sistemasi gavdani o'lchashni kelishilgan to'plami hisoblanadi. Ergonomikasi va havfsizlik ta'minlashda asosiy muammo bu jihozlarda va ish muhitini kelishilganligidir hamda kerakli o'lchamdagi kiyim tikishdir. Jihaz va ishchi muhit, asosan, gavda oyoq-qo'llari va sigmentlarini chiziqli o'lchashni talab etib, belgilarni balandligi va diametrlari asosida hisoblab topiladi. Kiyim o'lchami esa asosan aylana va yoylar olchamiga bog'liqdir, kerak bo'lsa, ikki sistemani birlashtirish mumkin. Istalgan holatda har bir o'lcham uchun aniq fazoviy yo'nalishga ega bo'lishi lozim. Shuning uchun belgilar balandlik va diametrga yoy va aylanalar belgi bilan bo'g'liq yo'nalishga ega bo'lishi lozim. Balandlik va egilishlar ko'rsatilishi lozim.

O'zgaruvchanlik sonini ko'rib chiqayotganda minimum bilan chegaralanish lozim, chunki ortiqcha o'lchovlar subyek va operatorga qo'shimcha og'irlik beradi. Ishchi muhit o'zgaruvchanliklari asosiy to'plami 33 tagacha kamaytirilishi mumkin.

Antropologiya-odam tanasining o'lchamlari to'g'risidagi fan bo'lib, u quyidagi asosiy o'lchamlar natijalarini o'rganadi. Bu o'lchamlarga quyidagilar kiradi:

Tana tuzilishini baholash usullari.

Gippokrat eramizdan avvalgi 430 yilda bir-biridan keskin farq qiluvchi ikki turdagi insonlarni keltirib o'tgan. Ulardan birinchisi – baquvvat, muskulli, kuchli-habitus apoplekticus va ikkinchisi – habitus phthisicus-nozik, muskulsiz, kuchsiz.

Ko'p yillar davomida to XVIII asrgacha olimlar Gippokrat taklif etgan usuldan foydalanib kelishgan. XVIII asrdan boshlab esa bu ikki tur o'rtasida oraliq turni kiritishga intilmoqdalar.

Bunday xilma-xillikni sababi nimada? Balki ular faqat nomi bo'yicha farq qiladilar. Xilma-xillikni asosiy sababi shundaki, olimlar tasniflash asosiga turli belgilarni olib, bunda inson qad-qomati tuzilishini ko'p tomonlama tuzilishini faqat bitta xossasini asos qilib olganlar.

Bu uch a'zoli sistemalarni asosiy kamchiligi nimada? Asosiy kamchilik shundaki o'rta tur bu chizmalarda faqat oraliq variant bo'lib boshqa turlardan bir muncha uzoq turadi deb yoritib o'tgan. Bunakni muskul turi ham yelks va ichak turlaridan boshqa tomonda tur ishini V.I.Sergev isbotlab bergan.

Qad-qomat tuzilishini baholash natijalari.

Dastlab yeti tanlab olingan ko'rsatkichlar orasida korrelyatsiya koeffisientlari tanlab olindi. Quyidagi jadvalda interkorrelyatsiya matritsasi keltirilgan.

Olingan korrelyatsiya koeffisientlari adabiyotdagi ma'lumotlarga to'g'ri keladi. Jadvaldan ko'rinadiki, yog' to'planishni rivojlanishi belgilari yuqori darajada bir-biri bilan korrelyatsiyalanadi.

Muskulatura va suyakni rivojlanishi belgilari orasidagi bo'g'lanish static jihatdan muhimdir. Belgilar majmuasi miqdorini va haqiqiylikni aniqlash uchun omil texnikasi, ya'ni Tesrtion Sentroid usuli qo'llanildi. Muhim va yetarli omillarni aniqlash uchun referent o'qlarini grafik aylanishini orthogonal usuli bilan aylantirib oddiy tuzilishlar olindi.

Qad-qomat tuzilishi belgilari interkorrelyatsiya koeffisientlari.

2-Jadval

	Belgi	1	2	3	4	5	6	7
1.	Yog' to'planishi		02	32	59	09	-22	-19
2.	Muskulatura			06	-09	37	14	43
3.	Ko'krak qafasi shakli				18	03	-17	-00
4.	Qorin shakli					-02	-17	-23
5.	Epifizlar						44	43
6.	Peshona suyagi relefi							29
7.	Tana uzunligi							

Birinchi omil bo'yicha ahamiyatli deb yog' toplanishi (80), qorin shakli (76) va ko'krak qafasi shakli (42) olindi. Demak bu omilni "yog'li" deb nomlash mumkin.

Ikkinchi "suyak-muskul" omili bo'yicha ahamiyatli deb epifiz (77), tana. Quyidagi jadvalda shunday omil yechish natijalari keltirib o'tilgan. Jadvaldan ko'rinadiki, ikki ahamiyatli omillar ajratib olindi.

Uzunligi (63) muskulatura 58) va peshona relefi (48) topildi. Shunday ekan, tana uzunligi va muskulatura rivojlanishi birgalikda ko'rib chiqiladi.

Antropologik belgilar orasidagi bog'larni omilli ifodalanishi

3-Jadval

Belgilar	Omillar	Omillar	
	I	II	h^2
Yog' to'planishi	80	00	64
Muskulatura	00	58	34
Ko'krak qafasi shakli	42	03	19
Qorin shakli	76	-13	75
Epifizlar	00	77	69
Peshona suyagi relefi	-24	48	36
Tana uzunligi	-21	63	74

PEDAGOGIKA

Omillar real ma'noga ega bo'lganligi, ya'ni gumoral, nerv kabi organizmni ichki sistemalarini faoliyatini matematik ifodalagani uchun L. Tertinning sentroid usuli qo'llandi. Bu muammo murakkab bo'lib, genetik tomonni va ovqatlanish, mashq qilishni o'z ichiga olishi lozim.

"Yog" koordinatasi asosida assimilyatsiya-dissimilyatsiya jarayonlari yotadi. V. Bunak bo'yicha yog' to'planishi ortishi bilan qonda patalaza va lipaza kabi moddalar miqdori oshib, yog' almashishining darajasi ortadi.

"Suyak-muskul" to'qimasi asosida bir necha murakkab mexanizmlar yotadi. Ulardan eng muhimi o'sish mexanizmi bo'lib, suyak va muskul to'qimalari ontogeneza da bir tekisda rivojlanadigan muskul to'qimasiga nisbatan o'z o'sishini bir zumda o'zgartiradi. Malikovskiy fikricha, suyak koordinatasiga kiruvchi belgilar asosida o'sish jarayonini turlicha darajasi yotadi. "Suyak-muskul" koordinatasining rivojlanishini ikkinchi omili bo'lib, gidrofil(suv) almashinuvi hisoblanadi. Bizning tadqiqotlarimiz tabiiyki, qad-qomat tizimining ikki koordinatali chizmasini beradi[4].

Dastlab barcha tekshiruvchilar har bir ajratilgan koordinata asosida o'rtacha qiymat va belgilarni o'rtacha kvadrat gentlanishi asosida kuchsiz, o'rtacha va kuchli bo'lgan uch guruhga bo'linadilar. O'rtacha kattalikdan $+ \frac{2}{3}$ sigma belgini tafsiflovchi belgilar o'rta; o'rtacha qiymat minus $\frac{2}{3}$ sigmadan kichik bo'lgani kuchsiz; o'rtacha qiymat+minus $\frac{2}{3}$ sigma bo'lgani kuchli ifodalanish darajasiga kiritiladi. Har bir kardinata bo'yicha ajratilgan guruhlar qad-qomatini xususiy turlari deb nomlandi. Har bir koordinati bo'yicha mazmuniga ko'ra uchta yangi va xususiy turlarni almashtirish natijasida to'qqizta yangi qad-qomat turlari ajratganimiz uchun bir muncha o'zgartirilgan nomlashni qo'lladik.

XULOSA

Giperstenik ayollarda ko'krak qafasi aylanasi bo'y uzunligi yarmidan 8-10 sm ga ko'proq bo'ladi. Ko'kragi 8-10sm ko'proq bo'ladi. 166-168 sm bo'y uzunligida bel aylanasi 70-76 sm, bo'ksa aylanasi, ya'ni 8-10 sm ko'proq bo'ladi. Texas shtati universiteti psixologiya professori Devendra Singx ham shunday xulosaga keldi. Faqat u bo'ksa va bel proporsiyalarini protsent hisobida xisoblagan Uning nazariyasiga ko'ra bel hajmi bo'ksa hajmini 60-70%ni tashkil etsa ideal deb hisoblangan. Buning uchun bel hajmini bo'ksa hajmiga bo'lish lozim, olingan koeffisient 0.6dan 0.7gacha bo'lishi lozim. Ideal go'zallar bo'lib, bu nisbatga ko'ra Venera Miloskaya-70% va Rubensa-70%ni hisoblash mumkin.

Vrachlarni xulosasiga ko'ra bel aylanasi bo'ksa aylanasi nisbati 0.85ga teng endokrin muvozanatidan yuqori bo'lmaslik lozim.

Muskulaturani rivojlanishi muskul to'qimalari miqdori, uni qayishqoqligi, relefligiga bog'liq. Muskulatura rivijlanishi haqida kuraklarni joylanishi, qorin shakli asosida qo'shimcha xulosa qilish mumkin. Muskulaturani rivojlanishi insonni kuchini, bardoshlilikini va u shug'ullanadigan sport turini belgilab beradi.

ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Ya.S. Vaynboum "Jismoniy tarbiya gigiyenasi" Toshkent. O'qituvchi -1988. 8-bob 50- bet
2. В.И. Дубровский. Спортивная медицина М.Владос 1999г
3. Rixsiyeva A., To'raxo'jayev X. Sport medisinasi asoslari. Toshkent, O'z "Tibbiyoti", 1985, 252 bet.
4. Laptev A.P. Gigiyena. Uchebnik. M., FiS, 1977.