

Ўзбекистон Республикаси
Олий ва ўрта махсус таълим вазирлиги
З.М.Бобур номли
Андижон давлат университети
Жисмоний маданият факультети

“Жисмоний маданият назарияси ва методикаси” кафедраси

Қўлёзма ҳуқуқида

БИТИРУВ МАЛАКА ИШИ

**МАВЗУ: Жисмоний тарбия ва спорт билан шуғулланишда
тиббий назоратнинг аҳамияти**

БАЖАРДИ:

Хайитбоева М

ИЛМИЙ РАҲБАР:

Юсупов Т.

**Битирув малакавий иш кафедрадан дастлабки химоядан ўтди.
_____ сонли баённомаси «_____» _____ 2018 йил**

Андижон 2018

Мавзу: Жисмоний тарбия ва спорт билан шуғулланишда тиббий назоратнинг аҳамияти

Режа

Кириш

I.Боб. Жисмоний тарбия ва спорт билан шуғулланишнинг педагогик ва тиббий кўрсатмалари

II.Боб. Жисмоний тарбия ва спорт билан шуғулланишда тиббий назоратнинг аҳамияти

2.1. Жисмоний тарбия ва спорт билан шуғулланишда тиббий назоратни ташкил этиш

2.2. Жисмоний тарбия ва спорт билан шуғулланувчиларнинг Антропометрик кўрсаткичлари назорат қилиб бориш

III.Боб. Жисмоний тарбия ва спорт билан шуғулланишда тиббий назоратни ташкил этиш талаблари

3.1.Тиббий назорат натижаларига мувофиқ жисмоний тарбия ва спорт билан шуғулланиш қоидалари

Хулоса

Иловалар

Фойдаланилган адабиётлар

Кириш

Жисмоний тарбия ва спорт билан шуғулланишни бошлашдан олдин ҳамда машғулотлар олти ой мобайнида малакали тиббий назоратдан ўтиш тавсия этилади. Даслабки тиббий назорат шуғулланувчи организми соғлигини ва уни қандай спорт турлари билан шуғулланишга тайёрлигини аниқлаб бериши мумкин. Даврий тиббий назоратда жисмоний юкламаларни организмга ижобий ва салбий таъсирлари ўрганилади ва келгуси машғулотлар режаси ишлаб чиқилади.

Битирув малакавий ишда жисмоний тарбия ва спорт билан шуғулланиш жараёнларида тиббий назоратни ташкил этиш масаллари таҳлил этилган.

Битирув малакавий ишнинг мақсади ва вазифаси:

Битирув малакавий ишда жисмоний тарбия ва спорт билан шуғулланишда тиббий назоратларни ташкил этиш жараёнларини ўрганиш;

Тиббий назоратни ташкил этиш жараёнлари ва жисмоний юкламаларни организмга ижобий ва салбий таъсирларини аниқлаш қоидаларини таҳлил этиш;

Тиббий назоратлар натижасига мувофиқ жисмоний тарбия ва спорт машғулотларини режалаштириш, жисмоний юкламалар, меъёри, ҳажми ва таркиби ҳамда таъсирларини ишлаб чиқиш масалалари ёритилган.

Битирув малакавий ишни тайёрлаш: Андижон шаҳар хтмфмт ва тэ бўлимига қарашли 30-умумий ўрта мактабида ташкил этилди. Илмий тадқиқот ишларида 100 дан ортиқ ўқувчиларининг жисмоний тарбия, спорт ва соғломлаштириш тадбирлари ўрганилган.

Илмий тадқиқот ва педагогик амалиёт жараёнларида жисмоний тарбия ва спорт машғулотлари жараёнларида тиббий назоратлар ташкил этиш масалалари ўрганилган.

Битирув малакавий ишни тайёрлаш жараёни:

Битирув малакавий ишни тайёрлашда адабиёт ва ўқув материаллари ҳамда Интернет материалларини таҳлили ўтказилди.

Педагогик назоратда жисмоний, техник ва тактик тайёргарликлар назорат меъёрлари орқали баҳоланди.

Маънавий ва ахлоқий тайёргарлик жараёнларини ўрганишда суҳбатлар, анкеталар, тестлар ўтказилди.

Тиббий кўрик давомида тана тузилиши, кўкрак кафасининг айланаси, бўй ва тана қисмлари узунлиги ҳамда тана вазни ўрганилди.

Ўпканинг тириклик сиғими, юрак қон томир тизимининг жисмоний юкламалар таъсирига жавоби кўрсаткичлари таҳлил этилди.

Мускул тизими абсолют кўрсаткичларининг таҳлили, орагнизм таянч ҳаракат аппарати фаолияти, қадди қоматни шаклланиш даражалари таҳлил этилди.

I.Боб. Жисмоний тарбия ва спорт билан шуғулланишнинг тиббий кўрсатмалари

Умумий паталогия—бу паталогик жараёнларнинг умумий қонуниятлари ҳақидаги, уларнинг бош ёки асосий белгилари, организмнинг индивидуал хусусиятлари, атроф муҳитнинг махсус шароитлари, текширув услубларини ўрганишдир.

Умумий паталогияни ўрганиш талабалар учун жуда ҳам зарур. Чунки умумий паталогияни билган ҳолда талаба ўз соғлигидаги ўзгаришлар ва унинг олдини олиш учун вақтида шифокорга мурожаат қила олади. Шифокор эса талабанинг соғлигини текшириб, шикоят бўлмаган ҳолатда ҳам унинг таянч-ҳаракат аппаратидаги нормадан силжишларни аниқлайди ва спорт билан шуғулланиш бу касалга мумкин ёки йўқлиги, юкламалар енгиллаштирилиши зарурлиги ҳақида хулоса чиқаради.

Спорт ва жисмоний тарбия билан шуғулланиш даврида бўладиган жароҳатлар ва касалликларнинг олдини олиш мақсадида “касаллик нима?” қандай шароитларда у ривожланади? “соғлик нима?”, тушунчаларини билиш зарурдир. Соғлик- бу организмнинг шундай ҳолатидирки, бунда у биологик тўлиқ (бутун), ишга қобилиятли, барча орган ва системаларнинг функцияси уйғунлашган, оғриқсиз фаолиятдир. Соғликнинг асосий белгиси бўлиб, организмнинг ташқи муҳит шароитларига (адаптация) мослашув даражаси, жисмоний ва психоэмоционал юкламаларга мослашув даражасидир.[5.6.11]

Касаллик-бу нормал ҳолатнинг паталогик ҳолатга айланиш жараёнидир. Норма бу организм ҳаёт фаолиятини ташқи муҳит шароитига мослашган ҳолда физиологик жараёнларни ўзгаришини оптимал ҳолатда гомеостатик регуляция (бошқарувни) ўз-ўзини бошқарувнинг ишлашидир.

Касалликнинг кечишига қараб ўткир, ним ўткир ва сурункали турларга бўлинади. Ўткир касаллик бирданига бошланиб симптомлар дарҳол кескин ривожланади. Ним ўткир нисбатан секинроқ ривожланади. Сурункали касаллик кўп ойлар ва йиллар давом этиши мумкин. Касаллик тушунчаси паталогик ҳолат ва паталогик жараённи ўз ичига олади.

Паталогик жараён бу-организмнинг оғриқли таъсирга реакцияси бўлиб, унинг асосида орган функциясининг бузилиши ёки структурасининг бузилиши ётади. **Паталогик ҳолат**-паталогик жараённинг оқибати давоми бўлиб, узок давом этади. Масалан: Ревматизм.

Патагеноз-бу касалликнинг юзага келиши, ривожланиши ва кечиши ҳақида ўрганадиган бўлимдир. Касаллик кечишида қуйидаги даврлар фарқланади.

1-яширин ёки латент, 2-продромал ёки бошланғич, 3-касалликнинг ривожланиш даври, 4-касалликнинг тугалланиш даври. (соғайиш сурункали шаклга ўтиши асорати ёки ўлим). [5.11]

Ассимиляция –организм учун зарур моддаларни ташқи муҳитдан қабул қилиши; моддаларнинг тўқималар учун зарур бирикмаларга айланиши, ҳужайранинг синтези, ферментлар синтези ва эскилар ўрнига алмашинуви содда бирикмалардан мураккаб бирикмаларнинг синтез қилиниши; заҳиралар тўпланишидир.

Диссимиляция- бу тирик материя бўлиниши (эриши) жараёнларининг йиғиндисидир.

Организм запасларининг мобилизацияси; мураккаб бирикмаларининг содда бирикмаларга бўлиши; қариган тўқима ва ҳужайра элементларининг эриши; энергияга бой бирикмалар бўлиши ва энергия чиқиши; эриш маҳсулотларини организмдан чиқарилишидир.

Дистрофия-бу ҳужайра ва тўқималарда модда алмашувининг бузилиши натижасида унинг структураси (тузилиши) ўзгаришидир. Дистрофиянинг келиб чиқишига қуйидагилар сабаб бўлишидир. Ҳужайранинг ауторегуляциясининг бузилиши натижасида энергетик дефицит юзага келиши ва ҳужайралардаги ферментатив жараёнларнинг бузилиши; трофиканинг (озиқланишнинг) транспорт системаси ишининг бузилиши натижасида гипоксиянинг келиб чиқиши ва трофиканинг бузилиши келиб чиқиши; трофиканинг эндокрин ёки нерв регуляциясининг бузилиши. **Дистрофия:** паренхимал, мезенхимал ва аралаш турларга; оқсил, углевод, ёғ

ва минерал алмашувининг дистрофиясига; орттирилган наслга ўтувчи; умумий ва жойли турларга бўлинади.

Атрофия-тўқима (хужайра) озикланишининг бузилиши натижасида (орган) ва тўқима ҳажмининг кичрайиши ва функционал фаоллигининг пасайишидир.

Гипертрофия—орган хужайраларининг ҳажми ва сони кўпайиши ҳисобига органнинг катталашувидир.

Гипертрофия викар-(жуфт органлардан бири функция қилмай қўйганида); гормонал; ҳақиқий (органнинг паренхима элементлари сони ва ўлчовининг кўпайиши);

Компенсатор-(организмдаги қандайдир етишмовчиликни компенсация қилувчи органнинг иш фаолияти кучайиши натижасида бир қисми ёки бутунлай катталашуви; ёлғон гипертрофия (органнинг оралиқ тўқимасининг ўсиши ёки орган атрофидаги клетчатканинг ўсиши ҳисобига катталашуви); регенерацион (орган бир қисмининг зарарланиши ёки кесиб (резекция) ташланиши натижасида органнинг ҳақиқий гипертрофияси (қисми); физиологик (табiiй, ҳақиқий гипертрофия, оғир жисмоний иш билан шуғулланувчилар ва спортчиларда орган функциясининг ошиши натижасидаги гипертрофия). [5.13.15]

Паталогик гипертрофия асосида юрак мускулининг қон билан таъминланишининг ёмонлашуви, дистрофик ўзгаришлар натижасида юракнинг қисқариш қобилятининг пасайишига ва спортчи иш қобилятининг пасайишига олиб келади. Иссиқ ва нам ўлка шароитларида тайёргарлик кўриш вақтида спортчи организмда сув ва минерал алмашинуви бузилади. Бу кислота –ишқорий, электролит ва сув-туз мувозанати бузилишида намоён бўлади. (гомеостаз)

Кислота-ишқорий ҳолат (КИХ) организм суюқликларининг ҳажми, рН ва тузилиши доимийлигида хужайраларнинг нормал функциясини таъминлаб беради. Эритмаларнинг кислоталилига ёки ишқорийлиги НҚ концентрациясига боғлиқ, НҚ ошиши эритмани кислотали, НҚ камайиши эса

ишқорли қилади. Хужайрадан ташқари суюқлик енгил ишқорий бўлиб, унинг рН и 7,35 - 7,45 атрофида.

Сув-туз алмашинуви: сув ва электролитларнинг хужайра ташқариси ва хужайра ичида бўлиниб тарқалиши, ҳамда организм ва ташқи муҳит ўртасида тарқалиш жараёнларининг йиғиндисидир.

Сув-электролит гомеостози-организмнинг хужайра ичи ва хужайра ташқарисидаги суюқликларнинг осмотик ҳажми ва ион мувозанатининг доимийлигини рефлектор механизмлар ёрдамида ишлаб турилиши.

Сув баланси-организмга тушаётган ва ундан чиқарилган сувларнинг тақсимоти-нисбати.

Некроз—тирик организм қисмининг ўлиши, унинг элементлари фаолиятининг қайтарилмас тўхтатилишидир. Некроз –инфаркт миокард ва гангрена касалликларида учрайди. Лекин некроз бошқа жараёнларнинг ҳосил қилувчи элементи бўлиши ҳам мумкин.

Масалан: яллиғланиш, аллергия, вирусли гепотит, дифтерия ва бошқалар;

Қон айланишининг бузилишлари: 2 турга бўлинади.

Умумий ёки марказий ва жойли ёки периферик—баъзи орган ва тўқималарнинг майда томирларида қаршилиқнинг ошиши натижасида қон оқимининг бузилиши. Қон айланишининг бузилишини аниқловчи омиллар қуйидагилардир; юракнинг зарарланиши, ўпка, кўкрак қафаси ва диафрагманинг зарарланиши натижасида юрак камераларининг қон билан тўлишининг бузилиши; скелет мускули ва боғлов аппарати зарарланиши натижасида веналар орқали юракка қон келишининг бузилиши; эндокрин безлари зарарланиши натижасида томирлар деворининг электролит алмашинуви ва артериол босимнинг ўзгариши; буйракнинг мия ва пўстлоқ қисмларининг зарарланиши натижасида ренин ва простогландин системаси орқали артериал босимнинг ўзгариши. [5.6.11]

Қон айланиш системасига артериола ва венулалар спазми қон оқимиға қаршилиқ кўрсатиши билан таъсир қилади. Қонни ивиш системаси

бузилиши, шаклли элементлар хусусиятининг бузилиши, шаклли элементлар ва плазма орасидаги тақсимотнинг ўзгариши ҳам қон айланишига таъсир қилади.

Томирлар системасида қон айланишини нерв ва гуморал йўл билан бошқарилади. Қон айланишининг регуляция механизми бузилганида компенсатор механизмлар ишга солинади. Компенсация механизмларига томирлар (тешигининг) каналининг ўзгариши, қоннинг захира органларида тўпланиши, коллатерал қон оқими, веноартериал реакция (майда артерия ва артериолаларнинг спазми қон (қайтишининг) венада қон оқимининг қийинлашуви.

Гиперемия-микроциркулятор системасига қон келишининг кўпайиши (артериол гиперемия) ёки қоннинг вена орқали оқинининг сусайиши натижасида периферик системанинг қайсидир қисмида қон тўлиқлигининг ошишидир. **Артериал гиперемия турлари:** ишчи (функционал), постишемик; коллатерал (ишемия ўчоғи атрофида); яллиғланишдаги гиперемия.

Веноз гиперемия-қон айланишининг паталогик ўзгаришидир. Бунда веналарда қон оқимининг бузилиши кузатилади. Кичик қон айланиш системасида шунг артериол гиперемия бўлиши мумкин, бу ҳолат бўлмачалараро ёки қоринчалараро дефект бўлганида чапдан ўнга қон ўтиши билан ҳосил бўлади. Бунда ўпкага веноз қон билан биргаликда артериол қон ҳам келиши кузатилади. Ўпка артерияси (йирик шохлари) эластик ва эласто мушак типдаги йирик шохлари кенгаяди, мускул типдаги томирлар тораяди. Бу жараёнларнинг бир вақтда рўй бериши натижасида кичик қон айланиш доираси гипертензияси юзага келади.

Ҳар қандай органдаги узоқ вақт давом этувчи артериал гиперемия томирларнинг ёрилишига, қон кетишига ва тўқиманинг шишига олиб келади. Веноз гиперемиянинг (асоратларига) оқибатида веналарнинг варикоз ўзгариши, тўқималарнинг гипоксик зарарланиши, қоннинг шаклли элементларининг бузилиши, лимфо айланишининг бузилиши юзага келади.

Стаз-бу томирларда қон оқимининг секинлашуви ёки тўхташи: қон томир ташқи томондан эзилганида, канали таройиши натижасида ва бошқалар. Гемостаз ва лимфостазлар фарқланади. [6.11]

Лимфостаз –лимфо ҳаракатининг механик, динамик ёки резорбцион етишмовчилиги натижасида лимфа тўхтаб қолиши (тиқилиб).

Қон оқиши-қон томирларидан қоннинг чиқиши жараёнидир. Қон қўйилиши – ички қон кетиши оқибатидир-қоннинг тўқималар ва бўшлиқларда тўпланишидир. Морфологияси бўйича қон қўйилиши 3 турга бўлинади; 1) гематома бўшлиқ ҳосил қилиб қон қўйилиши; 2) геморрагик инфильтрат тўқиманинг қон билан ивиши (тўлиши); 3) петехия ва экхимоз-точкали қон қўйилиши.

Қон оқиши-3 хил сабаби бор: 1) томир деворининг йиртилиши (ёрилиши); (юпқалашуви) 2) емирилиши, 3) томир девори зарарланмасдан-диапедез йўли билан. Томирнинг ёрилиши (йиртилиши) кўпинча гематома ривожланиши билан бирга кечади, бунда ивиган ёки суюқ қон сақловчи бўшлиқ ҳосил бўлади.

Диапедез йўли билан қон оқиши венулалардан ва капиллярлардан оқади. Гипоксия, авитаминоз, интоксикация, қон ивишининг бузилиши натижасида томирларнинг тонуси ва ўтказувчанлигининг ўзгариши диапедез йўли билан оқишига сабабчи бўлади. Петехия, экхимозларнинг асосини (геморрогик диатез) диапедез қон оқиши ҳосил қилади.

Ишемия:-органни қон билан таъминловчи артерияда қон оқимиға қаршилиқнинг ошиши натижасида органға қон келишининг камайиши ва коллатерал қон келишининг етишмовчилиги ёки йўқлигидир.

Инфаркт–органнинг қон билан таъминланишининг бузилиши натижасида бир қисмининг некрозға учраши. Юрак, буйрак, талоқ, ўпка инфарктлари учрайди.

Тромбоз –бу қон томир каналида (тешигида) қон ивиб қолиши натижасида тромб ҳосил бўлишидир. Тромб бутунлай ёки қисман томир каналини беркитиб, қон айланишининг оғир бузилишларига олиб келади.

Эмболия –бу қон томирларда ёт моддаларнинг циркуляцияси бўлиб, бу моддалар қон билан аралашмайди ҳамда қон томирларнинг тешигини тўсиб қолади. Эмбол бўлиб тромбнинг узилган қисми, газ ёки ҳаво пуфаги, ёғ томчиси, тўқима (шиш) нинг бўлакчаси бўлиши мумкин.

Яллиғланиш-организм тўқималарининг патоген таъсирловчилар билан жараҳатланишига жавобан жойли реакциясидир. Яллиғланишни чақирувчи ташқи омилларга микроорганизмлар, (токсик) захарли ва химик моддалар, механик ва термик таъсирловчилар, дори моддалари, ва бошқалар киради. Ички ёки аутоген омилларга азот алмашинуви маҳсулотлари, шилшларнинг бўлиниши (тарқалиши) маҳсулотлари, медиаторлар ва иммун комплекслари киради.

Яллиғланиш-кўп босқичли жараён бўлиб, унинг ривожланишида патоген омиллардан ташқари медиаторлар ҳам катта таъсир қилади.

1) босқич. Тўқима ва ҳужайраларнинг жароҳатланиши ёки альтерация;
2) босқич-медиаторларнинг чиқиши ва микроциркулятор системасининг реакцияси-қоннинг реологик хусусиятларининг ўзгариши билан; 3) босқич-экссудация -қонтомир ўтказувчанлигининг ошиши; пролиферация.

Трофика-алмашинув жараёнларининг йиғиндиси бўлиб, ҳужайра озикланишининг асосида ётади ва тўқима ва органлар структурасини ва функциясини сақланишини таъминлайди ва нерв системаси ёрдамида бошқарилади.

Регенерация–паталогик жараён натижасида йўқотилган тузилмаларнинг янгиланишидир. Регенерациянинг 2 хил тури бўлади: 1) физиологик-организмнинг нормал ҳаёт фаолияти давомида ўлган ҳужайра ва тузилмаларнинг тикланиши; 2) репаратив-жароҳатдан кейинги тузилмаларнинг тикланиши. Тўқималарнинг регенерация муддати ҳар-хил, у тўқиманинг қон билан таъминланишига инсоннинг ёши ва фаоллигига боғлиқ. Масалан мускул тўқимаси 7 кундан 12 кунгача тикланади, суяк тўқимаси 2-3 ҳафтадан 4-6 ойгача. Регенерация –биологик жараён бўлиб, уни тезлатиш мумкин эмас. Фақат регенерациянинг кечишини яхшилаш

мақсадида массаждан, оксигенотерапия, физио ва гидротерапиядан ва даволаш жисмоний машқларидан фойдаланиш мумкин. [5.6.11]

Шиш бирон-бир касаллика учраган органнинг ҳужайралари касаллик натижасида ўзгариши натижасида атипик органоид ҳосиланинг пайдо бўлиши (ўз элементларининг пролиферацияси йўли билан бу ҳосилалар катталашади). Шиш ҳужайраси нормал ҳужайрадан фермент системасини фаоллиги ва характери билан фарқ қилади. Шиш ҳужайралари чегарасиз ўсиши ва ҳужайра элементлари дифференциацияси йўқлиги билан характерланади. Барча шишлар яхши сифатли ва ёмон сифатлига бўлинади. Яхши сифатли шиш фақат тўқиманинг иллатли ривожланиши ҳисобига пайдо бўлади. Бунга бачадон миомаси, кўкрак безининг фиброаденомаси, туғма ангиомалар, невринома, простата безининг аденомаси мисол бўлади.

Ёмон сифатли шишлар-ҳужайраларнинг махсус ўзгаришлари яъни милигнизацияси натижасида ҳосил бўлади. Ёвуз сифатли шишларга метастаз бериш, яъни шиш ҳужайралари бирламчи шишдан бошқа орган ва тўқималарга кўчирилиши ва шиш тугунларининг ҳосил қилиниши характерлидир. Рак лимфа йўли орқали метастаз беради ва регионал лимфа тугунларига тарқалади. Саркомалар учун метастаз беришнинг гемотаген йўли характерлидир. Шишнинг этиологияси ҳақида бир неча назариялар мавжуд. Масалан шишлар пайдо бўлишининг радиация билан, химик канцерогенлар билан, вируслар билан гормонал статуснинг бузилиши билан ва насл омиллари билан боғликлиги исботланган.

Аллергия–атроф муҳитдаги баъзи омилларнинг (масалан химик моддалар, микроб ва унинг токсинлари, овқат маҳсулотлари) аллерген деб номланувчи омилларнинг таъсирига организмнинг юқори сезувчанлиги. Аллергенлар бўлиб турли бирикмалар, оддий химик бирикмалардан тортиб (бром, йод) то мураккаб (оксил, полисахарид) ва уларнинг қўшилмалари бўлиши мумкин. Аллергенлар экзоген (ташқаридан организмга тушган), эндоген-организмда ҳосил бўладиган (аутоаллергени) экзоген аллерген ноинфекцион (турмушдаги чанг, ҳайвонлар юнги, дори препаратлари, химик

моддалар, ҳайвон ва ўсимлик овқат маҳсулотлари, ўсимликлар чанги ва бошқалар) ва инфекция (бактериялар, вируслар, ва уларнинг ҳаёт фаолиятдан ҳосил бўлган маҳсулотлари) турларга бўлинади. Экзоген аллергиялар куйидаги гурупуларга бўлинади.

Биологик аллергиялар-микроблар, вируслар, гелминтлар, плазма ва вакцина препаратлари.

Турмуш аллергиялари: уй чанги, таракан ва бошқа уй ҳашоратлари, уй деворларидаги намлик, ислар, гилам чанги, ҳайвонлар юнги, соч ва бошқалар: кир ювиш содалари.

Овқат аллергиялари: сут, тухум, гўшт, шоколад, помидор, кулупнай, цитрус мевалар ва бошқалар. Овқат аллергиясининг белгилари: қайт қилиш, ич кетиши, иситма ва тошма тошиши.

Саноат аллергиялари-касб аллергия контакт дерматитлари сартарошларда ва косметологларда аллергия бўлиб соч бўёқлари, қош ва киприк, бўёқлари; парфюмерия моддалари бўлиши мумкин. Физик омилар аллергияларнинг алоҳида гурупасини ҳосил қилиб: иссиқ, совуқ, механик кўзгатувчилар бўлади. Аллергиянинг ривожланишига нерв ва эндокрин системаларнинг бузилиши, бош мия жароҳати, манфий эмоциялар, буйрак усти безининг функциясининг бузилиши сабаб бўлади. Аллергия касалликларнинг олдини олиш аллергиялар билан қайта контактнинг олдини олиш, (сенсibiliзация бўлмаслиги учун) ва организмни ҳимоя кучини ошириш. Сенсibiliзация ўчоғи бўлиб хизмат қилувчи Сурункали инфекция ўчоғларини тузатиш (тишлар, гайморит, ангина, холецистит ва бошқа яллиғланиш касалликлари).

Дори аллергиялари. Спортчилар дори қабул қилганида кўпинча тошма билан реакция қиладилар. Тошма кўринишларидан бири Квинке шишидир. Квинке шиши тери, шиллиқ қават ва тери ости ёғ қаватининг (лаблар, ёноқлар, қоноқлар) чегараланган шишидир. У кўкқисдан бирданига ривожланади. Шишнинг томоқда жойлашиши асфиксияга сабаб бўлиши

мумкин. Шишнинг кўз соҳасида пайдо бўлиши кўз олмасининг медиал йўналишда силжиши, кўриш ўткирлиги пасайиши мумкин.

Аллергик ринит (тумов)–буруннинг битиб қолиши ва кўпгина сувшиллик чиқиши, акса уриш билан характерланади. Аллергик реакция спортчида ривожланганда спортчига кўпгина суюлиқ берилади, баъзида клизма ва ич сурадиган дорилар буюрилади. **Антигистамин воситалар:** тавегил, супрастин, димедрол, пипольфен.

Иммунитет–бу организмнинг патоген микроорганизмлар ва уларнинг тоқсинларига чидамлилиги, берилмаслик хусусиятидир. Иммунитет–биологик ҳимоя (реакцияси бўлиб) механизми бўлиб, организмга нормал ички муҳитни сақлаш имкониятини беради, организмни инфекцион агент ёки антитана хусусиятига эга бўлган ҳар қандай моддалардан сақлайди.

Иммун реакция жараёнида фагоцит ҳужайралардан ташқари химик бирикмалар яъни антитаналар ҳам иштирок этади. Антитаналар бу эрийдиган оксил моддалардир-иммуноглобулинлардир (IgA, IgM, IgG, IgE), организмда ёт оксиллар пайдо бўлишига жавобан ишлаб чиқилади. Қон плазмасида антитаналар ёт оксилларни ёпиштириб олади ёки уларни парчалайди. Микроблар захарларини зарарсизлантирувчи антитаналар –антитоксинлар деб аталади. Ҳамма антитаналар фақат битта микроб ва унинг захарига нисбатан фаолдир, яъни ҳар бир микроб ва унинг токсинига нисбатан махсус антитаналар ишлаб чиқарилади. Иммунитет туғма ва орттирилган бўлиши мумкин. Туғма иммунитет онадан болага сут орқали ўтади. Бу пассив туғма иммунитет дейилади.

Орттирилган иммунитет қандайдир инфекцион касалликни ўтказгандан сўнг пайдо бўлади. Бундай иммунитет табиий, фаол орттирилган иммунитет дейилади. Организмга кучсизлантирилган ёки ўлдирилган қўзғатувчини киргизиш йўли билан ҳосил қилинган иммунитет сунъий иммунитет дейилади. Одам ёки ҳайвоннинг қонидан тайёрланган иммун зардобни киргизиш йўли билан ҳосил қилинган иммунитет пассив иммунитет дейилади. Организмни инфекцион касалликлар қўзғатувчиларидан ҳимоя

қилишда орттирилган иммунитетдан ташқари-номахсус ҳимоя омиллар ҳам роль ўйнайди.

Терморегуляция—тана ҳароратининг бир хил диапозанда ушлаб турилиши. Ички иссиқлик ҳосил қилиш даражаси, атроф муҳит ҳароратининг ўзгарганда-автоном терморегуляциянинг воситалари ёрдамида амалга оширилади.

Автоном терморегуляция—ички ва ташқи муҳит ҳарорати кўтарилишига ёки тушишига жавоб реакцияси бўлиб иссиқлик ҳосил бўлиши ва иссиқлик узатилиши жараёнларининг бошқарилишидан ҳосил бўлади. (периферик вазоматор тонуснинг ўзгариши, тер ажралиши, термик тахипноэ, совуқдан қалтираш)

Тананинг иссиқлик баланси—организмнинг муҳит билан иссиқлик алмашинувининг турғун ҳолати бўлиб бунда иссиқлик сақланиши ўзгармайди.

Иссиқ уриши-тананинг исиб кетиши натижасида юзага келадиган касаллик ҳолати. Бунда бош оғриғи, кўнгил айниши, қайт қилиш ва хушдан кетиш ҳолатлари кузатилади. Иссиқ уришининг асосий сабаби ҳавонинг юқори ҳароратини узоқ давом этувчи таъсири остида, айниқса ҳавонинг намлиги юқори бўлиб, тер ажралиши билан иссиқлик ҳам ажралганида, терморегуляция бузилади ва иссиқ уриши юзага келади. Иссиқ урганда тана ҳарорати 40-41 С гача етиши мумкин.

Физиологияда иссиқлик алмашинуви—бу иссиқлик энергиясининг организм ва атроф муҳит орасидаги алмашинувидир. Иссиқлик алмашинуви иссиқлик ўтказиш, конвекция, нурланиш ва буғланиш йўллари билан амалга оширилади. Физиологияда иссиқлик берилиши (узатилиши)-бу иссиқликнинг атроф муҳитга конвекция, нурланиш, буғланиш йўллари билан тарқатилиши демакдир.

Физиологияда иссиқлик ишлаб чиқарилиши-алмашинув жараёнлари ҳисобига организмда иссиқликнинг ҳосил қилиниши. Терморегуляциянинг бузилиши иссиқ ва нам иқлимларда мусобақаларга тайёргарлик вақтида ва

бошқа кўп касалликларда учрайди. Халқаро мусобақалар пайтида ҳар-хил иқлими ва вақти билан фарқ қилувчи мамлакатларда спортчи организмга янги шароит оширилган талаблар кўяди. Бу талабларга риоя қилинмаса, спортчининг соғлиғига зарар етиши мумкин. Бундай ҳолат **десинхроноз** деб аталади. **Десинхроноз**-спортчининг кунлик ритмининг бузилиши натижасида унинг организмдаги ўзгаришлардир. Десинхронознинг асосий сабаблари: вақт ва организм циркадиан ритмларининг (суткалик) келишмовчилиги, вақт минтақалари алмашинуви, жойли уйқу ва тетиклик вақтининг алмашинуви билан спортчи Ватанидаги уйқу ва тетиклик вақтидаги келишмовчилик (фарқ), ҳар-хил физик, психик ва психоэмоционал таъсирлар, жисмоний юкламаларнинг ошиши.

Десинхронознинг белгилари уйқунинг бузилиши, иштаҳанинг пасайиши, кайфиятнинг пасайиши, ақлий ва жисмоний меҳнат қибилятининг пасайиши ва бошқалар. Кўпчилик одамларда кун давомида иш қобилятининг тўлқинсимон ўзгариши ва 2 марта “чўққига” чиқиши кузатилади. Биринчи чўққи 8.00 дан 13.00 гача, 2 чиси 16 дан 19 гача. Бошқа вақтларда эса организмнинг функционал даражаси пасайган бўлади. Бундан спортчиларнинг ўқув тайёргарлик ва дам олиш вақтларини режалаштиришда фойдаланилади.

Тинч ҳолатда мускулларда моддалар алмашинуви юқори бўлмайди, лекин максимал жисмоний юкламаларда метаболизм 50 баробар ошиши мумкин. Шу билан бирга модда алмашинуви маҳсулотларини ташувчи системага, яъни тўқима суюқлиги ва қонга катта юклама тушади. Химик ва физик мувозанатни сақлаш учун улар (тўқима суюқлиги ва қон) хужайраларга керакли озик моддалар ва кислородни етарли даражада етказиб бериши керак ва хужайралардан иссиқлик алмашинувнинг қолдиқ ёки маҳсулотларини (сув, CO₂ ва бошқалар) чиқариб ташлашлари зарур. Интенсив юкламаларда чарчамаслик мускулларни қон ва кислород билан таъминловчи органларнинг-қон айланиш ва нафас олиш системалари—фаолиятига боғлиқ бўлади.

II.Боб. Жисмоний тарбия ва спорт билан шуғулланишда тиббий назоратнинг аҳамияти

Спорт тиббиётининг вазифалари:

1. Жисмоний маданият ва спорт билан шуғулланувчи шахсларни доимо кузатуви;
2. Спортчиларнинг касалликлари ва жароҳатларига ташхис қўйиш, даволаш ва олдини олиш;
3. Жисмоний тарбия ва спорт билан шуғулланувчи шахсларнинг организмига ноқулай таъсирларни олдини олиш, жисмоний тарбиянинг энг рационал (қулай) гигиеник шароитларини аниқлаш;
4. Жисмоний тарбия ва спорт билан шуғулланувчиларнинг функционал ҳолатининг контроли назорати;
5. Жароҳат олган ва касал бўлган спортчиларнинг овқатланиши, жисмоний иш қобилиятининг тикланиши ва спортга қайтариш масалаларининг ҳал қилиниши;

Барча вазифаларни спорт шифокори бажаради. Спортчиларни шифокор кўригидан ўтиши бирламчи, қайта ва қўшимча текширувларга бўлинади. Бирламчи текширувда-шифокор жисмоний тарбия ва спорт билан шуғулланишга рухсат бериш мумкин ёки мумкин эмаслигини аниқлайди.

Қайта кўрикда эса жисмоний тарбиянинг спортчи организмига таъсирини ўрганади ва хулоса қилади. Қўшимча шифокор кўриги –спортчини мусобақаларга қўйиш масаласини ҳал қилади, ҳамда жароҳат ва касалликдан сўнг спортчини тренировкага қўйишни ҳал қилади. Спорт билан системали ва аниқ мақсадга йўналтирилган равишда шуғулланиш натижасида спортчининг тайёрланганлиги ривожланади.

Умумий ва махсус тайёргарлик фарқланади: Умумий тайёрлик ёки иш фаолиятни юрак қон томир ва нафас олиш системасининг ҳолатини аниқловчи функционал тестлар ёрдамида аниқланади. Махсус жисмоний тайёргарлик (иш фаолият) эса спортнинг турига қараб аниқланади. Жисмоний тайёргарликни организмнинг морфофункционал ҳолати

характерлайди ва қуйидагилар билан ифодаланади. Чидамлилик, куч, тезлик, эпчиллик, нерв мускул координацияси (мувозанати).

Спортчининг тайёргарлиги вақтида ёки жисмоний тарбия дарсида шифокор педагог кузатувида юкламаларнинг тўғри тақсимланиши, уларнинг хажми ва интенсивлиги, машқларнинг қайтарилиш сони, тайёргарлик, дам олиш вақтининг характери ва давомийлиги кузатилади. Спорт мусобақаларининг тиббий таъминлаш-спорт шифокори ишининг бир қисмидир.

Инсоннинг жисмоний фаоллиги-статик ва динамик ишдан иборат. Статик мускул ишида юкламаларга чидаш у ёки бу мушак группаларининг функционал ҳолатига боғлиқ, динамик ишда эса бундан ташқари энергия етказиб берувчи системаларнинг (юрак-қон томир ва нафас олиш системалари) фаоллигига боғлиқ. Маълум бир мушак группалари ривожлантирилиши ва ушлаб туриши мумкин бўлган максимал кучланиш ва максимал кучланиш вақти-мушак группаларининг локал функционал кудратига боғлиқ бўлади. Динамик иш шароитида чидамлилик ва максимал кудрат энергия ишлаб чиқарувчи механизмларнинг эффективлиги ва уларнинг организмнинг бошқа функционал тизимлари билан келишувчанлиги билан аниқланади.

2.1. Жисмоний тарбия ва спорт билан шуғулланишда тиббий назоратни таъмин этиш

Инсоннинг жисмоний ривожланиши деганда организмнинг жисмоний қобилиятини аниқловчи функционал-морфологик хусусиятларининг мажмуаси (комплекс) тушунилади. Бу мажмуа соғлиқ, тана оғирлиги, куч, мускул чидамлилиги, ҳаракатлар координацияси (мувозанатни) (уйғунлиги) каби омиллар киради. Инсоннинг жисмоний ривожланишига ирсият, атроф муҳит, социол-экономик омиллар, меҳнат ва турмуш шароитлари, овқатланиш, жисмоний фаоллик, спорт билан шуғулланишлар таъсир қилади.

Спортчининг иш қобилиятини аниқлаш 4 та йўналиш бўйича ўтади:

- 1) Тиббий кўрик.
- 2) Организмнинг ҳар-хил системаларининг жисмоний юкламага физиологик реакциясини аниқлаш.
- 3) Тана тузилишини ва унинг қисмларини жисмоний иш қобилиятига солиштирган ҳолда аниқлаш.
- 4) Бажарилиши организмнинг ҳар-хил системаларига боғлиқ бўлган машқлар мажмуаси ичига кирувчи жисмоний юкламалар ва ҳаракатларни бажариш қобилиятини аниқлаш.

Инсоннинг жисмоний ривожланишини текширишнинг асосий усули ташқи кўрик (соматоскопия) ва ўлчов (соматометрия) дир. Ташқи кўрик тери қатламига баҳо беришдан бошланади; кейин кўкрак қафасининг шакли, қорин, оёқ, мускулнинг ривожланиш даражаси, ёғ қатлами, таянч ҳаракат аппаратининг ҳолати ва бошқа кўрсаткичлар баҳоланади. Тери силлиқ, тоза, нам, қуруқ, таранг ёки бўш, угрилари бор, оқиш, пушти, қизарган ва бошқалар деб таърифланади.

Таянч ҳаракат аппаратининг ҳолати (ТХА) умумий таъсуротларга асосланиб баҳоланади. Елка кенглиги, қомат ва массивлик умуртқа поғонасининг ҳолати. Умуртқа поғонаси асосий таянч вазифасини бажаради. Уни фронтал ва сагиттал текисликларда кўриқдан ўтказилади. Умуртқа поғоналарининг ўткир учлари орқали ўтган чизик шакли аниқланади, курак

суяқларининг симметриклиги ва елканинг баландлиги (ўрни), иккала қўл ёнга туширилганда бел чизиғи билан ҳосил қилинган учбурчак ҳолати аниқланади. Нормал умуртқа поғонаси ўзининг физиологик қайрилишларига эга. Паталогик ҳолатларда умуртқа поғонаси олди ва орқага (кифоз, лордоз) ёки ёнга (сколиз) қийшайиши мумкин. (сколиоз). Ён томонга қийшайишларни аниқлаш учун сколиозометр. Текис (япалоқ) орқа умуртқа поғонасининг барча физиологик қайрилишларининг текисланиб кетиши билан характерланади. Думалоқ орқа кўкрак кифозидир. Бел лордоз катталашганда текис-ботиқ орқа шаклланади.

Бел лордоз катталашганда ва кўкрак кифози катталашганда думалоқ ботиқ (эгарсимон) орқа шаклланади. Қомат-эркин турган одамнинг одатий туриш ҳолати. Қомат умуртқа поғонасининг шакли, уни ушловчи мускулнинг тонуси ва ривожланишининг бир хилдалигига боғлиқ. Қуйидаги қомат турлари фарқланади: тўғри, кифозик, лордозик ва тўғриланган. Қомат шаклини аниқлаш учун кўз билан кураклар жойлашиши, елка баландлиги (ўрни) ва бошнинг ҳолати кузатилади. Ундан ташқари жтхозлар билан текширув услублари ҳам қўлланилади. (Бўйни ва бел қисми қайрилишларининг чуқурлиги ва умуртқа поғонасининг узунлигини аниқланади).

Нормал қомат 5 та белги билан ҳарактерланади.

1-энса суягининг (тепалиги) дўмбоқчасидан туширилган ва умуртқа поғонасининг ўткир ўсимталари ва думбалараро бурмадан ўтувчи ип ҳосил қилган чизиқ бўйлаб умуртқа поғонасининг ўткир ўсимталарининг жойлашиши ёки устма-уст тушиши,

2-елканинг бир хил баландликда, бир-бирига тенг жойлашиши.

3-2 ла куракнинг бир хилда жойлашиши.

4-тана билан эркин туширилган қўллар орасида ҳосил бўлган учбурчаклар ўнг ва чапининг тенглиги.

5-умуртқа поғонасининг саггитал текисликдаги физиологик кайрилишларининг тўғрилиги ёки нормадалиги (бел соҳасида 5 см ва 2 см гача бўйин соҳасида).

Сколиоз, кифоз каби касалликларга тўғри келмайдиган спорт тури билан шуғулланиш, эрта махсус спорт тури билан шуғулланишни бошланиши (гимнастика, штанга) умуртқа поғонасининг функциясининг бузилишига ва мускуллар дисбалансига олиб келади ва инсоннинг иш фаолиятининг бузилишига олиб келади. Оёқларнинг шакли аниқланаётганда текширилувчи товонларини бирлаштиради ва тик ҳолатда туради. Нормада оёқлар тизза бўғинида бир-бирига тегиб туради, О-шаклида оёқларда тизза бўғимлари бир-бирига тегмайди; Х-шаклидаги оёқларда бир тизза иккинчи тиззанинг орқасига ўтиб туради, яъни устма-уст тушади.

Оёқ қафт суяги таянч ва ҳаракат органидир. Қафт 3 хил бўлади; 1) нормал, 2) текисланган, 3) ясси қафтлар фарқланади. Қафт шаклини аниқлашда товон билан қафтниң олдинги қисмини бирлаштирувчи бўйин кенглигига эътибор берилади. Бундан ташқари плантография, яъни қафтниң изини олиш йўли билан ҳам қафт шакли аниқланади.

Кўкрак қафасининг кўриги унинг шаклини, нафас олишда симметриклиги ва нафас олиш типини аниқлаш учун зарур бўлади. Кўкрак қафаси 3 турда бўлади; Нормостеник, астеник, гиперстеник, кўпинча кўкрак қафаси аралаш шаклда бўлади.

Кўкрак қафасининг нормостеник шакли унинг олд-орқа ва кўндаланг ўлчовларининг нисбати бир-бирига пропорционаллиги, ўмров ости ва ўмров усти чуқурчалари аниқ билинмаслиги билан характерланади. Курак суяклари кўкрак қафасига маҳкам ёпишиб туради. Қовурғалараро бўшлиқлар кам (ривожланган) ифодаланган.

Кўкрак қафасининг астеник шаклида—олд-орқа ўлчов кўндаланг ўлчовга нисбатан кичрайган, ўмров усти ва ўмров ости чуқурчалари аниқ кўриниб туради, курак суяклари кўкрак қафасидан ажралиб туради. 10- қовурғанин (қирғоғи) учи эркин ва пайпасланганда осон аниқланади.

Кўкрак қафасининг гиперстеник формасида олд-орқа диаметр нормостеникдан катта бўлади ва шунинг учун кўндаланг ўлчов айланага яқин бўлади. Қовурғалараро бўшлиқ тор, ўмров усти ва ўмров ости чуқурчалари суст ифодаланган.

Инсоннинг конситутционал типи ва касалликка чалиниши орасида боғланиш бор. Масалан астеникларда туберкулёз кўп учрайди, ошқозон-ичак касалликлари ҳам кўп учрайди, гиперстеникларда—модда алмашинуви касалликлари ва жигар касалликлари ва хафакон касалликлари учрайди. Кўкрак қафасининг паталогик шакллари кўкрак қафаси органлари касалликларида ва суяк деформацияларида рифожланади. Умуртқа поғонасининг ҳар-хил қийшайишларида ҳам кўкрак қафасининг шакли ўзгаради.

Масалан: умуртқа поғонасининг кифоз ва сколиоз қийшайиши бирга учраганда кифосколиоз ривожланади ва кўкрак қафаси кифоскалиотик дейилади. Кўкрак қафаси текширилганда нафас олишнинг типи, тезлиги, чуқурлиги ва ритмга эътибор берилади.

Қуйидаги нафас олиш типлари фарқланади; кўкрак, қорин ва аралаш типлар. Агар нафас олиш ҳаракатлари асосан қовурғалараро мускулларнинг қисқариши ҳисобига амалга оширилса кўкрак типи; қорин мускулларининг қисқариши ҳисобига амалга оширилганда қорин типи, кўкрак қафасининг пастки қисми ва қориннинг юқори қисми иштирок этганда аралаш тип дейилади. Мушак ривожланганлиги мушак тўқимаси сони, таранглиги ва рельефлилиги билан ҳарактерланади. Мактаб ўқувчиларининг жисмоний ривожланганлигини аниқлаш, баҳолаш учун уларнинг балоғатга етганлик даражаси аниқланади. Уни аниқлашда иккиламчи жинсий белгиларининг ривожланишига баҳо берилади.

2.2. Жисмоний тарбия ва спорт билан шуғулланувчиларнинг

Антропометрик кўрсаткичлари назорат қилиб бориш

Антропометрия—тананинг узунлиги, диаметр ва айланасининг аниқлашдир. Асосий антропометрия кўрсаткичлар ва ёрдамчи қўшимча антропометрик кўрсаткичлар аниқланади. Асосий антропометрик кўрсаткичларига: бўй, оғирлик, кўкрак айланаси, (нафас олганда, паузада ва нафас чиқарганда) кафтларнинг кучи ва орқа мускулларининг кучини аниқлаш киради. Қўшимча антропометрик кўрсаткичларига: ўтиргандаги бўй, бўйин айланаси, қорин айланаси, бел айланаси, сон ва болдир айланалари, елка ўлчови, кўкрак қафасининг сагиттал ва фронтал диаметрлари, қўл узунлигини аниқлаш киради. Тик турганда ва ўтиргандаги бўй-бўй ўлчагич ёрдамида аниқланади. Антропометр ёрдамида тананинг алоҳида қисмларининг узунлиги ўлчанади; қўл ва оёқ узунлиги ва тана узунлиги.

Тананинг оғирлиги-медицина тарозиларида ўлчанади. Тана оғирлиги суяк, мускул аппарати, тери ости ёғ қавати ва ички органларнинг ривожланиш даражасини ифодалайди. Бош айланаси, кўкрак, елка, сон, болдир айланалари сантиметрли лента билан ўлчанади. Қўлнинг мускул кучи мускулнинг ривожланиши даражасини характерлайди, у динометр ёрдамида ўлчанади. (кг да ўлчанади) Диаметрларни ўлчаш циркулар ёрдамида амалга оширилади.

Жисмоний тарбия ва спорт билан шуғулланувчи шахсларнинг жисмоний ривожланишининг текшируви қуйидаги вазифаларни белгилайди. Жисмоний тарбия ва спорт билан шуғулланишнинг организмга таъсирини баҳолаш; болалар ва ўсмирларни айти бир спорт тури билан шуғулланиш учун танлаш ва саралаш; бўй, тана вазни, қўл ва оёқларнинг нисбий узунлиги, тана ва оёқларнинг нисбати ва бошқалар. Физиологик кўрсаткич юрак-қон системаси тинч ҳолатда ва юкламалардан кейин, нафаслар сони (тезлиги) ўпканинг тириклик сифими Антропометрик маълумотлар у ёки бу спорт тури билан шуғулланишни таъқиқлаши мумкин эмас, чунки баъзида антропометрик

кўрсаткичлари талабга жавоб бермайдиган спортчилар баъзи бир спорт тури бўйича юқори натижаларга эришган.

Қон айланиши бу зарур физиологик жараён бўлиб, гомеостазни сақлайди, организмнинг барча хужайра ва органларига зарур бўлган озик моддалар ва кислородни етказиб беради, CO₂ ва алмашинувнинг бошқа маҳсулотларини чиқариб ташлайди, иммунологик ҳимоя ва физиологик функцияларнинг гуморал бошқарувини таъминлайди. Юрак қисқаришларининг тезлиги (ЮҚС) кўп омилларга боғлиқ. Масалан, ёш, жинс, атроф муҳит шароитлари, функционал ҳолат, тананинг ҳолати (ўтирган, тик турган). Ётган ҳолатда юракнинг қисқариш тезлиги турган ҳолатдагидан озроқ бўлади, ёш ўтган сари камаяди, кун давомида ўзгариб туради (биоритм). Уйқу вақтида 3-7 тага камаяди.

Овқатлангандан сўнг кўпаяди, чунки қорин бўшлиғи органларига қон кўп келади. Атроф муҳит ҳарорати кўтарилганда ЮҚС ҳам кўтарилади. Спортчиларда ЮҚС тинч турганда бошқа одамларга нисбатан озроқ бўлади ва бир минутда 50-55 марта уради. Жисмоний юкламалар юракнинг қисқариш сонининг ошишига олиб келади. Чунки юракнинг минутли ҳажмининг ўсишини таъминлаш учун ЮҚС кўпайиши зарур бўлади. Ишнинг интенсивлиги ва ЮҚС орасида чизикли боғланиш борлиги аниқланган. 20 ёшда максимал ЮҚС –200 ур /минут, 64 ёш ва ундан кегин 1 минутда 160 марта, чунки ёш ўтиши билан биологик функцияларнинг пасайиши содир бўлади. ЮҚС мускул ишининг катталигига пропорционал равишда ошади. Одатда юклама 1000 кгм- минут бўлганда ЮҚС 160-170 тага етади. Юрак иши жуда катта ЮҚС га етганда эффективлиги камаяди, чунки қоринчаларнинг қон билан тўлиш вақти анча қисқаради ва юрак уриш ҳажми камаяди.

Тинч ҳолатда юкламага ўтилганда юрак уриш ҳажми (ЮУХ) тез кўтарилади ва интенсив ритмик иш давомида стабил даражага етади. Енгил юклама шароитлардан қоннинг резерв ҳажми ишлатилиши ҳисобига ЮУХ ошади. Юклама миқдорини ошириш давомида ЮУХ ошиши секинлашади,

чунки қоннинг резерв ҳажмини ишлатиш имконияти камаяди. Юклама миқдори яна ҳам оширилганда қоннинг резерв ҳажми бутунлай ишлатилиб бўлганда, ЮУХ ошиши тўхтайди. Агар юкламалар кислороднинг максимал сарфланишидан ўтиб кетса (аэроб имкониятда) ЮУХ ҳажми камаяди, чунки юракнинг қисқариш сони ошганида юрак камераларининг қон билан тўлиш эффективлиги камаяди.

ЮМХ (юракнинг минутли ҳажми) –ЮУХ ва ЮҚС билан аниқланади ва инсон танасининг ҳолати жинси, ёши тайёргарлиги ташқи муҳит шароитига боғлиқ бўлади. Ўтирган ва турган ҳолатда ўртача интенсивликдаги жисмоний юклама берилганда юракнинг минутли ҳажми худди шу юкламани ётган ҳолатда бажарилганига нисбатан 2 л минутга камроқ бўлади. Бу кўйидагича тушунтирилади: ўтирган ва турган ҳолатда оғирлик кучи таъсирида қон оёқлар томирида тўпланади. Интенсив юклама пайтида ЮМХ тинч ҳолатдагига нисбатан 6 марта ошиши мумкин. Натижада тўқималарга О₂ етказилиши 18 мартага ошиб, тайёрланган шахсларда интенсив юклама берилганда асосий алмашинув миқдorigа нисбатан метоболизмнинг 18-20 марта ошишига сабаб бўлади.

Оғир жисмоний юкламалар берилганида ЮМХ тананинг ҳолатига қараб ўзгариши йўқолади, яъни ўзгармай қолади. Қоннинг минутли ҳажми ошишида (жисмоний юкламалар берилганда) асосий ролни мушак насоси механизми ўйнайди. Мускулларнинг қисқариши улардаги веналарнинг қисилишига олиб келади ва натижада оёқ мускулларидан веноз қон оқимини тезлашишига олиб келади. Посткапилляр томирлар (жигар, талоқ) умумий резерв системанинг қисми каби ҳаракат қилиб, уларнинг деворлари қисқарганида веноз қон оқими тезлашади. Булар ўнг қоринчага қон келиши кучайтириб, юракнинг тез тўлишига сабаб бўлади.

Енгил жисмоний юкламаларда қон айланишининг минутли ҳажми ЮУХ ва ЮҚС ошиши ҳисобига ошади. Оғир жисмоний юкламалар бажарилганда эса ЮМХ асосан ЮҚС ошиши ҳисобига ошади. ЮМХ жисмоний юкламаларнинг турига ҳам боғлиқ бўлади. Масалан, қўл билан бажарилган

максимал иш пайтида, оёқ билан бажарилган максимал иш пайтидаги ЮМХ нинг 80%ини ташкил қилади. Қон босими (артериал) томир бўйлаб оқувчи қон унинг деворига босим билан таъсир ўтказди ва мм. сим. устунда ўлчанади. Артериалардан артериолаларга ва капиллярларга, периферик веналардан марказий веналарга йўналган босим градиенти тушунчаси бор. Қон босими қуйидаги йўналишда пасаяди: аорта-артериолалар-капиллярлар—венулалар ва йирик веналар-ковак веналар. Ана шу градиент туфайли қон юракдан артериолага, кейин капиллярларга, венулаларга, веналарга ва қайта юракка оқиб келади. Қоннинг юракдан аортага ташланиши вақтидаги максимал босим систолик босим дейилади. Қоннинг юракдан аортага итарилганидан сўнг аорта клапанлари ёпилади ва босим пасаяди. Ана шу катталиқдаги босим диастолик босим дейилади. Систолик ва диастолик босим орасидаги фарқ пульс босими дейилади.

Минимал босим-қоннинг прекапилляр системанинг ўтказувчанлик даражасига ёки прекапилляр системасидан қон қайта оқимининг миқдорига (катталигига) боғлиқ бўлади, ЮҚС ва томирларнинг таранглик ва ёпишқоқлик хусусиятларига ҳам боғлиқ бўлади. Ўрта динамик босим —бу босимнинг ўртача миқдори бўлиб, у қоннинг узлуксиз ҳаракатининг энергиясини акс эттиради.

Максимал босим ёнбош систолик босим ва уриш (гемодинамик уриш) босимидан ташкил топади. Ёнбош систолик босим қоринчалар систоласи даврида артерияларнинг ён деворига таъсир қилади. Қон томирлар бўйлаб оқаётган қон оқими йўлида қўққисдан тўсиқ пайдо бўлганида гемодинамик уриш яралади, бунда қисқа муддатга кинетик энергия босимга айланади. АБ аниқлаш учун сфигмомонометр Рива-Роччи ва фонендоскопдан фойдаланилади. Семиз одамларда АБ оғирлиги нормада бўлган одамларга нисбатан баландроқ бўлади. АБ 3 та омил таъсир қилади. а) ЮҚС, б) периферик томирлар системаси қиршилигининг ўзгариши; в) юракнинг уриш ҳажми ёки қоннинг юракдан ташлашини (юракдан қонни аортага ташланиши) ўзгариши.

Томирлар қаршилиги: жисмоний юкламалар таъсирида томирлар қаршилиги ўзгаради. Мускул фаоллиги ошганида қисқараётган мушаклар орқали қон оқими тезлашади. Қон оқимини тезлаштирувчи омиллардан бири бу томирлар қаршилигининг бирдан тез камайишидир, бу умумий периферик қаршилиқнинг пасайишига олиб келади. Бу томирларнинг рефлектор кенгайиши, ишлаётган мускуллардаги томирлар деворининг ҳужайраларида кислороднинг етишмовчилиги (гипоксия). Мускуллар иш бажараётган вақтда кислородни тинч ҳолатдагига нисбатан тезроқ ютадилар. Томирлар системасининг асосий қаршилиги унинг прекапилляр қисмида—майда артерия ва артериолаларда бўлади.

Регионал қон оқими. Жисмоний юкламаларда орган ва тўқималарда қон оқими сезиларли ўзгаради. Ишлаётган мускуллар алмашинув жараёнларининг тезлашувини ва кислород етказилишини тезлашувини талаб қилади. Бундан ташқари терморегуляция ҳам кучаяди, чунки қисқараётган мускуллар улар чиқараётган иссиқлик тананинг юзасига чиқарилади. 1 сутка давомида миокардда ривожланадиган энергия 20000 ккал ташкил қилади. Бундай кудратни юрак 1 суткада 190 ккал сарфлаш ҳисобига ривожлантиради. 1 л кислород ютилганида 5 ккал ажралади, 190 ккал 1 кун давомида сарфлаганида юрак мускули 3- 8 л кислород ютиши керак. Юрак ҳар 100 мл ўтаётган қондан, бошқа органлардан фарқли ўлароқ 6-8 мл эмас, балки 12-15 мл кислород ютади. Юракка 1 суткада зарур бўлган 38-40 л кислородни етказиб бериш учун, юрак орқали 1 кунда 300 л қон оқиб ўтиши керак. Юрак 1 суткада 10 тоннага яқин қонни хайдайди.

Атроф муҳит таъсири остида жисмоний юкламалар таъсирида теридаги томирлар кенгаяди ва қон оқими 3-4 баробар кўпаяди, ҳамда иссиқликнинг танадан ташқи муҳитга берилишига оптимал шароит яратади. Спортчиларда бошқа спорт билан шуғулланмайдиган одамларга нисбатан юрак ҳажми, Нв сони ва қоннинг ҳажми тана оғирлигига нисбатан юқори бўлади. Спортчиларда қоннинг кислородни ташиш имконияти юқори бўлади.

Функционал синамалар (тестларнинг) синфланиши: Функционал синамалар бир моментли бўлиши мумкин. Бунда 1 та юклама берилади; 2 моментли 2 та юклама берилади. (югуриш ва ўтириб- туриш); уч моментли, бунда бирин-кетин 3 хил юклама берилади. ЮҚС ўзгаришига ва АБ нинг синамалардан сўнг ўзгаришига қараб юрак-қон томир системасининг реакцияси 5 типга бўлинади: норматоник, гипотоник, гипертоник, дистоник ва зинасимон реакцияларга бўлинади. ЮҚТС (юрак-қон томир системасининг) норматоник реакция типиди пульс тезлашади, систолик босим ошади ва диастолик босим камади, пульс босими ошади. Юракнинг бундай реакциясида тикланиш даври 3-5 мин бўлади. Бу спортчиларда учрайди. Юракнинг гипотоник реакция типиди ЮҚС нинг янада кўпайиши, (тахикордия), систолик босимнинг озгина кўтарилиши ва диастолик босимнинг ўзгармай қолиши билан ҳарактерланади, пульс босими пасаяди. Тикланиш вақти чўзилади.

Нафас олиш—учта бир-биридан узилмас звенодан иборат; а) ташқи нафас-яъни ташқи муҳит билан ўпка капиллярлари қони орасидаги газ алмашинуви; б) қон айланиш системаси томонидан газнинг ташилиши; в) ички (тўқима) нафас-қон билан ҳужайралар орасидаги газ алмашинуви, яъни бу жараён давомида ҳужайралар кислород ютиб, корбонат ангидридни чиқаради. Одамнинг иш қобилияти ҳаводан ўпка капиллярларига олинган О₂ миқдорига ва унинг ҳужайра ва тўқималарга етказилишига боғлиқ. Юқорида берилган нафас олишнинг уч системаси бир-бирига боғлиқ ва ўзаро компенсация имкониятига эга. Масалан, юрак етиш мавчилигида-ҳансираш юзага келади, атмосфера ҳавосида О₂ етишмаслигида эритроцитлар яъни, кислород ташувчиларнинг миқдори ошади, ўпка касалликларида тахикардия юзага келади.

Ташқи нафас олиш альвеоло ҳавоси ва ўпка капиллярларидаги қон орасидаги газ алмашинувини таъминлайди, яъни вена қонини кислород билан тўйинишини ва ундан корбонат ангидриднинг ошиқчасини чиқариб ташлашни таъминлайди. Нафас физиологиясида ташқи нафас функциясини 3

та асосий жараёнга бўлинади: -вентиляция, диффузия ва перфузия. Вентиляция деганда –атмосфера ҳавоси ва альвеола ҳавоси орасидаги газ алмашинуви тушунилади. Нафас олинганида ҳамма олинган ҳаво альвеолаларгача етиб бормайди. Агар олинган ҳаво ҳажми 500мл бўлса, унинг 150 мл и “ўлик” зонада қолади ва 1 минутда ўпканинг нафас зонасидан ўртача (500 мл –150 мл) х 15 (нафас тезлиги сони)қ 5250 мл атмосфера ҳавоси ўтади. Бу катталик альвеола вентиляцияси деб аталади. “Ўлик зона” чуқур нафас олинганда кўпаяди.

Диффузия—кислороднинг альвеола капилляр мембранадан ўпка капиллярларидаги гемоглабинга ўтиб, улар билан химик реакциясига киришиш жараёнидир.

Перфузия—бу ўпканинг кичик қон айланиш доираси томирлари орқали қон билан (тозаланишидир) таъминланишидир.

Ўпка ишининг эффективлиги ҳақида вентиляция ва перфузиянинг нисбати орқали аниқланади. Бу нисбат вентиляцияда иштирок этаётган альвеолалар сони ва уларнинг яхши перфузияланган капиллярлар билан ёпишиб туриши орқали аниқланади. Жисмоний юкламалар даврида кислороднинг сарфи анча ошади. Бу эса юрак қон томир ва нафас олиш тизимига талабни оширади ва бу тизимларнинг жисмоний юкламалар пайтида ўзгаришига олиб келади. Ташқи нафас олишни текшириш спортда спортчининг функционал ҳолати ва унинг резерв имкониятларини аниқлашга ёрдам беради. Текшириш анамнез йиғиш, кейин ташқи кўрув, перкуссия ва аускультациядан иборат. Кўрикда нафас олиш типи, хансираш бор йўқлиги ва бошқалар аниқланади. 3 хил нафас олиш типи аниқланади: кўкрак, қорин (диафрагма) аралаш типлар:

Нафас олишнинг кўкрак типда нафас олинганда ўмров суяклари кўтарилгани сезилиб туради ва қовурғалар ҳаракати кузатилади. Бундай типда ўпка ҳажми асосан юқори ва пастки қовурғалар ҳаракати ҳисобига кўтарилади. Нафас олишнинг қорин типда эса ўпка ҳажми асосан диафрагма ҳаракати ҳисобига кўпаяди-нафас олинганда диафрагма пастга

тушади ва қорин бўшлиғи органларига салгина жилдиради. Шунинг учун нафас олганда қорин девори озгина ишиб чиқади. Спортчиларда нафас олишнинг аралаш типи бўлади.

Перкуссия (уриб кўриш) ўпка тўқимасини зичлигини (каттиқлигини) аниқлашга ёрдам беради. Касалликлар натижасида ўпкада ўзгаришлар аниқланади. Аускультация (фонендоскоп ёрдамида эшитиш) ҳаво йўллари ҳолатини аниқлайди. Шамоллашда ҳар-хил ҳириллашлар ва нафас олишнинг сусайиши ёки кучайишини аниқлашга ёрдам беради. Ташқи нафас олишнинг функциясини аниқлаш учун спирометр, спирограф ва бошқалар аппаратлардан фойдаланилади. Ўпка вентилизацияси нафас мускулларининг функцияси билан боғлиқ.

Ўпканинг ҳаракати нафас мускулларининг қисқариши ва диафрагма ва кўкрак қафасининг ҳаракатлари билан қўшилган ҳолда. Нафас мускуллари бу шундай мускулларки, бу мускулларнинг қисқариши кўкрак қафаси ҳажмини ўзгартиради. Нафас олиш-кўкрак қафасининг кенгайишидан юзага келади ва фаол жараён ҳисобланади. Нафас чиқариш тинч пайтида пассив-яъни мускуллар фаоллигининг секин пасайиши ҳисобига (нафас олган пайтда қисқарган мускулларнинг) бўшашиши ҳисобига амалга оширилади. Кучайтирилган нафас чиқаришда бўлса бошқа мускулларга ички қовурғалараро мускуллар ва қорин мускуллари қатнашади. Ўпка ҳажми нафас олинганда доим бир хил бўлмайди. Одатдаги нафас (оддий) олинганда ва одатдаги нафас чиқарилгандаги ҳаво ҳажми нафас ҳавоси дейилади. Қолдиқ ҳаво-ўпкада қолган ҳаво. Нафас тезлиги (сони)-1 минутдаги нафаслар сони.

Нафас тезлиги спирограмма ёрдамида ёки кўкрак қафасининг ҳаракати бўйича аниқланади. Соғлом одамларда бир минутда нафас олишнинг ўртача сони 16, 18 та; спортчиларда 8-12 та. Максимал юкламалар пайтида нафас тезлиги 1 минутда 40-60 тага етиши мумкин. Нафас чуқурлиги-1 марталик нафас циклида хотиржам нафас олингандаги ва хотиржам нафас чиқарилгандаги ҳавонинг ҳажми. Нафас чуқурлиги спортчининг ёши,

оғирлиги, бўйи, жинси ва функционал ҳолатига боғлиқ бўлади. Соғлом одамларда нафас чуқурлиги 300-800 мл. Тинч ёки хотиржам ҳолатда бронхлардаги, трахеядаги, бронхиола ва перфузия қилинмайдиган альвеолалар газ алмашинувида қатнашмайди, чунки бу альвеолалар ўпканинг фаол қон оқими билан аълоқада бўлмайди. Бу, ўлик зона деб аталади. Штенге ва Генчи синамалари организмнинг кислород етишмовчилигига чидаш (қарши туриш) имкониятини баҳолашга ёрдам беради. Штенге синамаси: чуқур нафас олинганидан кейинги нафасни ушлаб туриш вақти ўлчанади. Бунда оғиз ёпиқ бўлиши ва бурунни бармоқлар билан тўсиб, қисиб туриши керак бўлади. Соғлом одамлар нафасни 40-50 С ушлаб туришлари мумкин юқори малакали спортчилар 5 минутгача (эркаклар), аёл спортчилар эса 1,5 минутдан –2,5 минутгача нафасни ушлаб туришлари мумкин.

Ўпканинг диффуз қобилятини текшириш. Ташқи нафаснинг иккинчи этапи бўлган- альвеола ҳавоси ва ўпка капилляридаги қон ўртасидаги газ алмашинувининг баҳолаш учун ютилган кислород ва ажратилган корбонат ангидрид миқдорини аниқлаш керак. Соғлом одамлар ҳар бир литр ютилган ҳаводаги 45 мл О₂ ютади. Атмосфера ҳавосида 20, 93% кислород, 0,02-0,03% корбонат ангидрид бўлади. Ташқи нафас очик ва ёпиқ типли аппаратларда ўрганилади. Текширилувчи аппаратдан нафас олади ва аппаратиға нафас чиқарилади, яъни нафас йўллари ва аппарат ёпиқ тизимни ташкил қилади. Ҳаракат қилувчи қоғозли лентаға нафаснинг ёзма тасвири спирограмма ёзилади. Текширилувчини атмосфера ҳавосидан нафас олади ва чиқарилган ҳавонинг газ ўлчагичға ёки Дуглас қопига нафас чиқаради ва аппарат кўрсаткичига қараб кислороднинг ютиш ва корбонат ангидрид чиқарилиш аниқланади. Қон ёрдамида газларнинг ташилиши. РН катталиги. Ўпканинг вентилияцияси организмда корбонад ангидриднинг ҳосил бўлиши билан маҳкам боғлиқ бўлади. Ўпканинг диффуз қобилятини диффуз ҳажм, яъни альвеола ва ўпка капиллярлари орасидаги алмашинаётган газлар миқдори (мл да ифодаланади) белгиланади. Тинч ҳолатда диффуз ҳажм кислород бўйича 20-30 мл, мин, мм, сим, уст оралиғида бўлади.

Жисмоний юкламаларда ҳажм кислороднинг (талаб қилинишига) ишлатилишига пропорционал равишда ўсади. Яхши тайёргарлик кўрган спортчиларда 5 л, мин аэроб қудрати билан ўпканинг диффуз ҳажми кислород бўйича 75 мл, мин, мм, сим, устига тенг.

Қон ёрдамида газларнинг ташилиши учун асосий аҳамият гемоглабинга тегишли. Катта одамнинг суяк кўмигида 24 соат ичида. 40-50 мл қон учун эритроцитлар ҳосил бўлади ва шунга параллел равишда ўртача 6,75 гемоглабин синтез қилинади. Катта одамнинг қонида гемоглабиннинг умумий сони қоннинг умумий ҳажми ва гемоглабиннинг концентратиясига боғлиқ. Катта ёшли аёлларда Нв концентратияси ўртача 139 г-л, эркекларда 158 г-л га тенг бўлади. Шундай қилиб, 4 л ҳажмдаги қони ва 145 г-л концентратияси билан гемоглабиннинг умумий сони 580 г га тенг, стаерларда эса (163 г-л; қон ҳажми 5, 8 л)-9454 г га тенг.

Марказий нерв системаси (МНС)-одамнинг функционал тизимларидан энг мураккаброғидир. Мияда ташқи ва ички муҳитда содир бўладиган ўзгаришларни анализ қилувчи сезги марказлари жойлашган. Мия организмдаги барча функцияларни, шу жумладан мускул қисқариши ва ички секреция безларининг секретор функциясини ҳам бошқаради. Рецепторлардан сигнал сенсор марказларга, бу марказлардан мотор марказларга ва улардан эффектор органларга, мускулларга ва безларга аниқ узатиш керак. Бош мия пўстлоғида 50 миллиардгача нерв ҳужайралари мураккаб турга бирлашган. Алоҳида нерв ҳужайралари ўсимталари орқали бир-бири билан бирлашиб, мураккаб функционал тузилиши ҳосил қиладилар.

Нерв ҳужайралари қўзғалган ва тинч ҳолатда бўлиши мумкин. Бу 2 та асосий жараён куч, ҳаракатчанлик ва мувозанатлашганлик билан характерланади. Нерв тузилишининг функция қилишида шартли ва шартсиз рефлeksi ётади. Ҳарактернинг ўзига хос белгилари ички секреция безларининг фаолиятига боғлиқ бўлади. (Эндокрин безлари)

Электрмиография (ЭМГ)-скелет мускулларининг функциясини уларнинг электрик фаоллигини биотоклари, бионотенциолларини

регистрацияси воситасида ўрганиш усулидир. Ромберг синамаси-тик турган ҳолатда мувозанат бузилишини аниқлайди. Ҳаракатларимизнинг нормал мувозанатини ушлаб туриш марказий нерв системаси бир неча бўлимларининг биргаликдаги фаолияти ҳисоботиға амалга оширилади. Буларға мияча вестибуляр аппарат, чуқур мускул сезувчанлигини ўтказувчилар, пешона ва чакка қисмлари пўстлоғи. Ҳаракатлар координациясининг марказий органи миячадир. Текширилувчи ҳамма ҳолатларда қўли олдинга кўтарилган, бармоқлар ёйилган ва кўзи юмилган бўлади. Агар спортчи барча ҳолатларда 15 Секунд давомида мувозанатини сақласа, ва бунда танаси тебранмаса, қўли ва қовоқлари қалтирамаси-“жуда яхши” баҳоланади. Трёморда (қўли ва қовоғи қалтираса) “қоникарли” баҳо қўйилади. Агар 15 С давомида мувозанат бузилса, синама “қоникарсиз” деб баҳоланади. Бу тест акробатикада, спорт гимнастикасида, сакрашда, фигурали учиш ва бошқа координация (мувозат) муҳим роль ўйнайдиган спортларда амалий аҳамият касб этади.

Мунтазам тренировкалар ҳаракатлар координациясининг ривожланиши ва мустаҳкамланишига сабаб бўлади. Яроцкий тести вестибуляр анализаторнинг сезувчанлик остонасини аниқлашга ёрдам беради. Тест спортчининг тик турган ҳолатида кўзи юмуқ ҳолда бажарилади, бунда спортчи команда бўйича бошни айлантириш (тезда) ҳаракатини бажаради. Спортчи бошини айлантира бошлаганидан мувозанатини йўқотгунича бўлган вақт ўлчанади. Соғлом одамларда мувозанатни сақлаб туриш вақти 28 секунд, тайёргарлик қилган (тренировка қилган) спортчиларда 90 секундни ташкил қилади. вестибуляр аппаратнинг сезувчанлик остонаси наслга боғлиқ бўлади, лекин тренировка таъсири билан уни ошириш мумкин.

Бармоқ-бурун синамаси: Текширилувчига кўрсаткич бармоқ билан бурунга тегиш таклиф қилинади, аввал кўзи очиқ очиқ ҳолда, кейин эса кўзи юмуқ ҳолда. Нормада соғлом одам бурнига бармоқи билан тегади. Неврозларда бош мия жароҳатларида бармоқ бурунни ололмасдан тушиб кетиши мумкин, ёки кафт ва кўрсаткич бармоқнинг қалтираши кузатилади.

Теппинг–тест: кафтнинг максимал ҳаракат тезлиги аниқланади. Тестни ўтказиш учун секундомер, қалам ва 1 варақ қоғоз (иккита чизик билан 4 та тенг қисмга бўлинган) керак бўлади. 10 секунд давомида энг юқори темпда биринчи квадратга точкалар қўйилади, кейин 10 секунд давомида дам олинади, кейинги 10 секунд давомида иккинчи квадратга точкалар қўйилади. Тестнинг умумий давомийлиги 40 секунд.

Тестни баҳолаш учун квадратлардаги точкалар сони саналади. Точкалар сонининг квадратдан-квадратгача камайиши ҳаракат сфераси ва нерв системасининг чидамлилигини етарли эмаслигини исботлайди. Бу тест акробатикада, қиличбозлик, спорт ўйинлари ва бошқа спорт турларида ишлатилади. Кенестеник сезувчанлик кафт динометри билан ўлчанади. Аввал максимал куч аниқланади. Кейин спортчи динометрга қараб, 3-4 марта уни максимал кучнинг 50 % га тенг куч билан қисади. Кейин бу жараён 3-5 марта кўз билан динометрга қарамасдан қайтарилади (қайтаришлар орасидаги пауза –30 секунд). Кинестетик сезувчанлик олинган катталиқдан оғиш билан ўлчанади. (фоизларда). Агар берилган ва фактик куч орасидаги фарқ 20 % дан ошмаса, бунда кинестетик сезувчанлик нормал деб ҳисобланади.

Мускул тонуси текшируви: Мускул тонуси бу нормада кузатиладиган мускул таранглигининг аниқ бир даражасидир. Бу даража рефлектор йўл билан ушланиб туради. Рефлекс ёйининг афферент қисмини орқа миёга мускулар проприорецепторларидан импульс етказувчи, мускул-бўғим сезувчанлигини ўтказувчилари ҳосил қилади. Эфферент қисмини периферик ҳаракат нейрони ҳосил қилади. Бундан ташқари мускул тонуси бошқарувида (регуляцияда) миёча ва экстропирамида тизими иштирок этади. Мускул тонуси В.И.Дубровский ва И.И.Дерябинлар тонусометри билан тинч ҳолатда (пластик тонус) ва таранг ҳолатда (контрактил тонус) ўлчанади.

Мускул тонуси ошиши мускул гипертонияси, ўзгаришнинг йўқлиги-атония, тонуснинг пасайиши гипотония деб аталади. Мускул тонусини ошиши ўта чарчашда (сурункали чарчашда), таянч ҳаракат аппаратининг

жароҳатлари ва касалликларида ва бошқа функционал ўзгаришларда кузатилади. Тонусини пасайиши эса—узоқ вақт ҳаракат қилинмаганда, спортчилар тренировка қилмай қўйганларида, гипсдан сўнг кузатилади.

Рефлексларни текшириш: Рефлекс бу бутун нерв (системаси) тизимининг фаолиятининг асосидир. Рефлекслар шартсиз (организмнинг туғма реакциялари ҳар-хил таъсирловчиларга) ва шартли (ҳар бир одамнинг индивидуал тажрибаси натижасида шартсиз рефлекслар асосида ишлаб чиқарилган янги вақтинча алоқаларга бўлинади.

Рефлекс чиқарилаётган жойнинг қаердалигига боғлиқ ҳолда барча шартсиз рефлекслар юзаки, чуқур, дистант ва ички органлар рефлексларга бўлинади. Ўз навбатида юзаки рефлекслар тери ва шиллиқ қаватлар рефлексларига; чуқур рефлекслар-пай, периостал ва бўғим рефлексларига; дистант рефлекслар-ёруғлик эшитиш ва хид билиш рефлексларига бўлинади.

Қорин рефлексини текширилганида спортчи оёғини тизза бўғинида буклаб туради. Шифокор тўмтоқ учли игна ёки ғоз пари билан қовурға ёйига параллел равишда киндикдан 3-4 бармоқ юқорига (ўнг ва чап томонига) таъсир қилиши (штрих чизиб) нормада таъсир қилинган томондаги мускул қисқаради. (қорин мускули). Кафт ости рефлекси текширилганида шифокор оёқ кафти остига ички ёки ташқи томондан таъсир кўрсатади, бунда кафт бармоқлари букилади (нормада).

Чуқур рефлекслар (тизза, аҳиллов пайи, бицепс ва трицепс) доимий рефлексларга киради. Тизза рефлекси болғача билан тизза қопчиғидан пастроққа соннинг тўрт бошли мускулининг пайига уриш йўли билан чақирилади аҳиллов рефлекси эса-болғача билан аҳиллов пайига уриш йўли билан чақирилади; трицепс рефлекс олекранон тепасига уч бошли мускулнинг пайига уриш йўли билан чақирилади; бицепс рефлекс —билак букилиш жойига пайга уриш йўли билан чақирилади. Болғача билан уриш тўхтаб-тўхтаб, бир хилда меъёрда ва аниқ берилган пай бўйлаб амалга оширилади.

Спортчиларда сурункали чарчашда пай рефлексларининг пасайиши, неврозларда эса кучайиши тузатилади. Остеохондрозда, бел-думғаза радикулитида, невритларда рефлексларнинг пасайиши ёки йўқолиши кузатилади. Кўриш ўткирлиги, ранг сезиш ва кўриш майдонини текшириш: Кўриш ўткирлиги таблица ёрдамида 5 м узоқликда туриб текширилади. Агар у 10 қатор ҳарфни ўқиса, унинг кўриш ўткирлиги 1 га тенг бўлади, агар у фақат йирик ҳарфларни ўқиса, яъни фақат 1 қаторни ўқиса, 0,1 га тенг бўлади. Кўриш ўткирлигини аниқлаш спорт турига ташлашда муҳим роль ўйнайди. Масалан кўриш ўткирлиги 5 ва ундан паст бўлса спорт билан шуғулланиш мумкин эмас (масалан, сувга сакровчилар, штангачилар, боксёрлар ва курашчилар).

Ранг билиш (ажратиш) қоғоздаги рангли чизиқлар ёрдамида аниқланади. Пўстлоқ ости кўрув марказлари, қисман ёки бутунлай пўстлоқ кўрув зоналари жароҳатланганида рангни ажратиш қобилияти бузилади, кўпинча қизил ва зангори рангларни. Рангни ажратиш қобилияти бузилганида авто ва вело спорт ва бошқа спорт турлари билан шуғулланиш таъқиқланади. Кўриш майдони-периметр билан аниқланади. Бу металл ёй бўлиб, тагликка маҳкамланган ва горизонтал ўқ бўйича айланади. Ёйнинг ички юзаси градусларга бўлинган (0 градусдан –90 градусгача) нормал кўриш майдони оқ ранг учун: ички 60 градус; пастки-70 градус; юқори-60 градус-90 градус нормадан бузилишни билдиради.

Эшитишни текшириш: эшитиш ўткирлиги 5 м масофадан аниқланади. Шифокор пичирлаб сўзларни айтади ва уларни қайтаришни таклиф қилади. Анализаторларнинг текшируви: Рецептор, афферент ўтказувчи йўл ва берилган сезувчанлик тури проекция қилинадиган бош мия пўстлоғининг зонасидан иборат мураккаб функционал тизим анализатор деб аталади. Марказий нерв системаси (МНС) ташқи муҳит ва организмнинг ички ҳолати ҳақидаги маълумотни (информацияни) рецепция органларидан яъни таъсирларни қабул қилишга мослашган рецепторлардан олади. Кўпгина рецепция органларини сезги органлари дейилади, чунки уларнинг

кўзғатилиши ва улардан бош мианинг катта ярим шарларига импульс келиши натижасида ҳис туйғу, қабул қилиш, тасаввур пайдо бўлади, яъни ташқи дунёнинг сезувчан аксининг ҳар-хил шакллари пайдо бўлади.

Рецепторлар бўлиб тўқималар ва органлардаги нерв учлари (кўзғалишни қабул қилувчи нерв учлари) ҳисобланади, улар атроф муҳитдаги аниқ бир ўзгаришларга жавобан кўзғалади. Рецептор- бу анализаторнинг периферик қисми (звено), марказий нерв системасида эса унинг охириги қисми жойлашади. Бош миё пўстлоғида аниқ бир сезги тури проекция қилинади ва у анализатор деб белгиланади. Рецепторлар синфланиши: ички ва ташқи рецепторларга бўлинади. Ички рецепторлар-интероцепторлар ички органлар ҳолати ҳақида импульс жўнатадилар, (висцерорецепторлар), ҳамда тана ва унинг алоҳида қисмларининг текисликдаги ҳолати ҳақида импульс жўнатадилар (вестибуло рецепторлар, ва проприорецепторлар).

Ташқи рецепторлар (экстрорецепторлар)-ташқи муҳитдан келадиган таъсир (кўзғалиш) ларни қабул қиладилар ва бизни ўраб турган дунё предметлари ва ҳодисаларининг хусусиятлари ва уларнинг организмга таъсири ҳақида бош миёга импульс жўнатади.

ВНТ симпатик ва парасимпатик, периферик ва марказий, (сегментар ва сегмент олди) бўлимларга бўлинади. Бош миё пўстлоғи барча юқори вегетатив марказларга умумий интегрирловчи таъсир кўрсатади. Барча ички органлар ва тизимлар 2 томонлама (симпатик-парасимпатик) вегетатив иннервацияга эгадир ва тизимларнинг тартибли фаолиятини, гомеостаз ва умумий жисмоний ва психик фаолиятни таъминлайди. ВНТ-функцияси-гомеостазни таъминлаш (ички муҳит доимийлигини сақлаш), организмнинг жисмоний ва психик фаолиятини таъминлаш. Симпатик (симпатоадренал) тизими организмнинг жисмоний ва психик фаолиятини таъминловчи гомеостаз омилларининг ўзгариб туришига жавобгар. Парасимпатик (вагоинцуляр) тизим-базис-барча гомеостаз омилларини ўз ўрнига қайтиши ва тинч пайтдаги гомеостазни таъминлашга жавобгар. Иккала тизим, нисбий антогонистлар бўлиб, ҳаракатли мувозанат ҳолатида турадилар ва тинч

ҳолатдаги минимал амплитудали тебранишлар ва максимал-стресс ҳолатлари билан характерланади.

ВНТ функция махсус усуллар ёрдамида олиб борилади.

1) Тери рефлекслари. Тери ҳарорати иссиқлик регуляцияси ва иссиқлик берилишини қандай ҳолатда эканини акс эттиради.

Тери дармографизми: Терини шпател ёки шиша таёкча ёрдамида (штрих каби) таъсирланганида соғлом одамларда ўша ерда оқ чизик ҳосил бўлади. Бу капиллярларнинг қисқариши билан боғлиқ (оқ дермографизм). Бу томирлар тонусининг ошганлигини кўрсатади. (симпатикотония) агар териға қаттиқроқ ва узокроқ чизилса қизил йўл пайдо бўлади. (Қизил дермографизм, бу эса томирлар тонусининг бузилганлиги вегетония) билдиради. Висцерал рефлекслар ва уларнинг бузилиши симптомлари. Ашнернинг кўз ҳаракати рефлeksi: шифокор текширилувчини кўзи юмуқ ётган ҳолатида пульсини санайди, кейин эса кўз олмасини бармоқлари билан эзиб туриб, 10-15 с дан кейин яна пульсни санайди. Пульсни 10 та дан ошиқ камайиши нерв системаси парасимпатик бўлими қўзғалишининг ошиб кетганлигини кўрсатади, пульсни 2-4 тага камайиши ёки пульснинг тезлашиши, реакциянинг бузилиши, симпатик нерв системасининг тонусини ошганлигини билдиради.

Актография: (уйқу вақтидаги ҳаракат фаоллигининг динамикаси). Уйқу вақтида кундузи бузилган гомеостазнинг қайта қурилиши, яъни тикланиши юзага келади. Интенсив жисмоний юкламалар организмнинг чарчаши, баъзида эса ўта чарчашига олиб келади, бу эса организм энергетик тизимларининг ниҳоятда таранглашишига олиб келади. Бунда эмоционал таранглик (ҳавотирлик) ҳолати натижасида уйқу бузилади. Бундай ҳолатда энг аввало юқори психик функциялар бузилади-диққатни бир жойга тўплаш қобиляти, янги вазиятларга мослашиш (ориентировка).

Ташхислашнинг акупунктур услуби (ТАУ) биологик фаол нуқталарда (БАН) ва Заҳарьин-Гед зоналарида электр ўтказувчанлигини аниқлашдан иборат. Одамнинг терисидаги аниқ бир қисмлари қатор махсус хусусиятларга

эга ва қўшни қисмлардан шу хусусиятлар билан фарқ қилади. Терининг бу қисмлари паст электрик қаршиликга эга, юқори электрик потенциал, юқори тери қарорати, юқори оғриқ сезувчанлик хусусиятига эга. Ҳозирда системаларига бириктирилган 700 дан зиёд нуқталар мавжуд бўлиб, улардан 12 таси симметрик ва 8 таси носимметрик жойлашган. Ҳар бир бундай система маълум бир органлар билан боғлиқ.

III.Боб. Жисмоний тарбия ва спорт билан шуғулланишда тиббий назоратни ташкил этиш талаблари

Мактаб ўқувчиларининг организми ўзининг анатомио-функционал имкониятлари бўйича катта одамлар организмидан фарқ қилади. Болалар ташқи муҳит омилларига (таъсирларига) тез берилувчан ва жисмоний юкламалар улар организмга ёмон таъсир қилади. Шунинг учун тўғри режалаштирилган машғулотлар, вақт ва мураккаблиги бўйича тўғри дозаланган машғулотлар ўқувчининг гармоник ривожланишини таъминлайди. Эрта ёшда мутахассисликни бериш, натижага эришиш учун хаддан ташқари машғулотлар билан шуғулланиш. Кўпинча шикастланиш касалликларга сабабчи бўлади, ҳамда ўсиш ва ривожланишни тўхтади.

11 ёшгача бўлган мактаб ўқувчиларининг суяк системаси етарли даражада ривожланмаганлиги сабабли уларнинг қоматининг бузилиш хабари кўпроқ бўлади. Бу ёшда умуртқа поғонасининг қийшайиши, ясси оёқлик, ўсишдан тўхтаб қолиш ва бошқа паталогиялар кўп.

Йирик мускуллар кичик мускулларга нисбатан тезроқ ривожланмаганлиги сабабли болалар майда ва аниқ ҳаракатларни бажаришга қийналадилар, уларда координация етарли ривожланмаган. Бундан болалар диққатининг етарли эмаслиги, яъни фикрининг ўзгарувчанлиги ва тез чарчаши келиб чиқади. (Чунки кўзғалиш жараёни, термозланиш жараёни устидан устун туради). Шунинг учун спорт машғулотларида ёки жисмоний маданият дарсларида юклама ва дам олишни тўғри ташкиллаштириш зарур.

Бошланғич синфларда чарчашнинг олдини олиш, яъни профилактика айниқса муҳимдир. Тўғри тузилган кун тартиби бўлиши зарур. Чиниқтириш муаммолари (душ, ҳар қандай ҳавода сайр қилиш), ўйинлар, эрталабки гимнастика, мактабда-дарс бошлангунга қадар гимнастика, жисмоний маданият дарслари, дарслар орасида жисмоний маданият минутлари ташкил қилиш керак. Ўрта мактаб ёшида (12-16) болалар деярли шаклланиб бўлган суяк системасига эга бўлади. Лекин умуртқа поғонаси ва чанок суягининг ривожланиши тугалланмаган, шунинг учун катта жисмоний юкламалар

бериш мумкин эмас. Агар ўқувчи штанга, сакраш ва спорт гимнастикаси билан шуғулланса сколиоз, ўсишдан тўхташ хавфи сақланиб қолади. Ҳаракатлар координацияси такомиллашади. Бу ёшда (жинсий етилиш) балоғатга етиш муносабати билан нерв системаси қўзғалувчанлиги билан характерланиб, жисмоний юкламаларга мослашишга ва тикланиш жараёнларига тез таъсир қилади.

Юқори мактаб ёшида (17-18 ёш) суякларнинг шаклланиши ва мускул тизимининг шаклланиши деярли ниҳоясига етади. Бўйнинг тез ўсиши, айниқса волейбол, баскетбол ва юқорига сакраш билан шуғулланувчиларда кузатилади, тана оғирлиги ошади, куч кўпаяди. Майда мускуллар интенсив ривожланади, ҳаракатларнинг аниқлиги ва координация такомиллашади. Ўқувчиларнинг ривожланишига ҳаракат фаоллиги, овқатланиш ва чиниқтириш муолажалари таъсир кўрсатади. Мактаб шифокори жисмоний тарбия дарсининг интенсивлигини аниқлайди (пульс, нафас олиш тезлиги ва чарчашнинг ташқи белгиларига асосланиб), машғулотлар орасидаги разминка дам олишнинг етарлиги, касал болалар махсус гуруҳларда шуғулланадилар. Ўқитувчи касални қачон дарсга қўйиш мумкинлигини билиши керак.

Жисмоний тарбия дарсларидан озод қилишнинг тахминий муддатлари. Ангина 14-28 кун, бронхит 7-21 кун, отит 14-28 кун, пневмония 30-60 кун, плеврит 30-60 кун, грипп 14-28 кун, ўткир неврит, бел думғаза радикулити 60 ва ундан кўп кун, суяклар синиши 30-90 кун бош мия чайқалиши 60 ва ундан кўп кун, ўткир инфекцион касалликлар 30-60 кун. Шифокор ва жисмоний тарбия ўқитувчисининг асосий вазифаси-машғулотлар пайтида юзага келадиган жароҳатларнинг олдини олиш. Жароҳатларнинг асосий сабаблари қуйидагилардир. Нотўғри ёки ёмон разминка, машғулотлар ўтказиладиган жойларнинг нотўғри ёритилиши, совуқлиги, касалдан тузалган боланинг эрта машғулот бошлаши ва бошқалар.

Ўқувчиларнинг ҳаракат фаоллиги. Болаларнинг ҳаракат фаоллиги ва соғлиги ўртасида тўғри боғланиш мавжуд. Ҳаракат соғлик гарови. Бу

аксиома. Болалик ва ва ўсмирлик ёшида ҳаракат фаоллигини шартли равишда 3 га бўлиш мумкин. Жисмоний тарбия жараёнидаги фаоллик; ўқиш ва меҳнат фаолияти давридаги ҳаракат фаоллиги: бўш вақтидаги жисмоний фаоллик. Ҳаракат фаоллигини назорат қилиш мақсадида хронометраж, шагомер ва бошқалар қўлланилади.

Мактабдаги машғулотлар (4-6 соат) енгил фаоллик (4-7 с), ўртача фаоллик (2,5-6,5 с) юқори фаоллик (0,5 с). Бу кўрсаткичга энергия сарфи катталигининг кунлик ўсиши қўшилади. Шуни таъкидлаш лозимки, ҳаракат камлиги (гиподинамия) ҳам ва унинг ортиқчалиги ҳам (гиперкинезия) ўқувчиларнинг соғлигига ёмон таъсир кўрсатади. Ёзда ўқувчиларга ҳаракат фаоллиги етарли бўлиши учун ҳар-хил ҳаракатли ўйинлар, сузиш, қомат ва оёқ кафти нормал ривожланишини таъминловчи машқлар ташкил қилади.

Ёш спортчиларнинг шифокор назорати. Жисмоний юкламалар ёш спортчилар организмига ҳар томонлама тайёргарликсиз эрта ёшда ихтисослаштириш бошланса, иммунитетнинг пасайишига, ўсиш ва ривожланишининг кечикишига тез-тез касалланиш ва жароҳатларга сабаб бўлади. Қиз болалар эрта ихтисослаштириш айниқса, гимнастика, сувга сакраш ва акробатикада жинсий функциянинг бузилишига олиб келади. Уларда менструация тезроқ бошланиб, баъзида аменорея ва бошқа касалликлар ҳам учрайди. Болалар ва ўсмирларнинг жисмоний тарбияси қуйидаги вазифаларни кўзлайди: соғломлаштириш, тарбиявий ва жисмоний такомиллаштириш.

Ўқувчиларнинг овқатланишининг хусусиятлари: Болалар овқатининг катталар овқатига нисбатан ошиқроқ калорияли бўлишига сабаб, моддалар алмашинувининг интенсивлиги, кўпроқ ҳаракатчанлиги, тана оғирлиги ва унинг юзасининг бир-бирига нисбати билан боғлиқдир (болаларда 1 кг оғирликка катталарга нисбатан каттароқ ташқи юзи тўғри келади. Шунинг учун улар тезроқ совқотиб қоладилар ва иссиқликни кўпроқ йўқотади). Кучли иссиқлик йўқотишлари овқатнинг юқори калорияли бўлишини талаб қилади. Тананинг нисбий юзасини ҳисобга олган ҳолда

катталарга 1 суткада 42 ккал, 16 ёшли болаларга 50 ккал, 10 ёшлиларга –69 ккал, 5 ёшлиларга 82 ккал. Овқат болаларнинг ўсиши ривожланиши учун керак бўлганлиги сабабли, ёш ўсиши билан оксил ва витаминларга бўлган талаб ҳам ўсади. 7 ёшдан 12 ёшгача 1 суткада 1 кг вазнга 2,5 –3,0 г оксил зарур.

12 ёшдан 16 ёшгача –2 г ҳайвон оксилининг кунлик рациондаги файзи 60% дан кам бўлмаслиги керак. Болалар ва ўсмирлар учун зарур бўлган калориялик (ккал) ва оксил, ёғ ва углеводлар миқдори (грамларда 1 суткада) Қуйидаги нисбат болаларнинг ўсиши ва ривожланиши учун энг қулай ҳисобланади. 1 г оксилга 1 г ёғ нисбати. Углеводлар кичик ёшда кўпроқ, катта ёшда эса камроқ бўлади. Оксиллар эса аксинча ёш ўсиши билан кўпроқ қабул қилинади. Овқатда углеводнинг кўп бўлиши ҳам зарарли иммунитет пасаяди, кўп шамоллайди. Кейинчалик эса диабет билан оғришлари ҳам мумкин. Болаларда катталарга нисбатан барча витаминларга талаб катта. Витамин А га етишмовчилиги ўсишдан тўхтаб қолишга, вазннинг камайишига сабаб бўлади. Д витаминнинг етишмаганида эса рахит касаллиги келиб чиқади. (Д витамин кальций фосфор алмашинувини бошқаради).

Ўқувчиларни ҳар-хил метеорологик омилларга чидамлилигини ошириш мақсадида (совуқ, иссиқ, радиация, атмосфера босимининг ўзгаришлари ва бошқалар) Уларни системали равишда чиниқишга ўргатилади. Чиниқтирувчи воситаларга қуёш, ҳаво ва сув киради. Чиниқтирувчи сув муолажалари қуйидаги тартибда бажарилади. Ишқалаш, баданни сув билан ювиш (сув қуйиш) ванна қабул қилиш, бассейнда чўмилиш, қор билан ишқалаш ва бошқалар. Чиниқишни ҳар қандай ёшда бошлаш мумкин, яхшиси ёзда бошлаш керак: ёки кузда. Муолажаларни фаол режимда олиб борилса, яъни уларни ўйинлар ва жисмоний машқлар билан биргаликда олиб борилса, уларнинг эффективлиги янада ошади. Ўткир касалликлар ва сурункали касалликларнинг қўзғалган даврида чиниқтирувчи муолажалар мумкин эмас. Чиниқиш- бу қуйидаги тадбирлар мажмуасидир.

1. Уйда ва мактабдаги хоналар ҳароратини бошқариш. Ўзгарувчан ҳаракат режими тавсия қилинади. Кичик ва ўрта ёшдаги мактаб ўқувчилари учун амплитуда (температуранинг ўзгариш амплитудаси) (Б –1-7 градус) С, катта ёшли ўқувчилар учун –(8-10) градус С.

2. Кийимнинг иссиқликни сақлаш хусусиятидан фойдаланиш. Ўқувчилар – атроф муҳит ҳароратига мос келувчи кийимлар кийишлари зарур. Организмнинг иссиқликни бошқарув системаси фақат нисбатан кичик чегараларда иссиқлик мувозанатини сақлашни таъминлайди ҳолос. Фаол ҳаракатларда (ўйинларда) мускуллар катта миқдорларда иссиқлик ажратиб чиқарадилар ва бу иссиқлик тўпланиб организмнинг ўта исиб кетишига сабаб бўлади. Тинч вақтда эса организм совқотади ва шамоллаб қолиши мумкин.

3. Очиқ ҳавода катта танаффусда ҳаракатли ўйинлар ўйнаш.

4. Очиқ ҳавода фаол дам олиш зўр соғломлаштирувчи омил.

Агар кийим ҳаво шароитларига тўғри келса чиниқиш эффекти юзага чиқади. Бошланғич синф ўқувчилари учун очиқ ҳавода бўлиш 3-3,5 соат, 6-8 синфлар учун 2,5-3 соатга, катта синф ўқувчилари учун –2-2,5 ярим соат очиқ ҳавода сайр қилиш чарчашни йўқотади, психоэмоционал юкламаларни йўқотади, қон кислород билан яхшироқ тўйинади, бош миянинг иши яхшиланади, уйқу яхшиланади.

Қуёш ваннаси. Қуёш нурлари-кучли таъсир қилувчи восита бўлиб ундан кўп фойдаланиб бўлмайди, уларни қатъий доза билан қабул қилиши керак. Қуёш ванналари овқатланишдан 1 соат аввал ёки овқатлангандан 1,5 соат кейин қабул қилинади. Оч қоринга мумкин эмас. Қуёш ванналари ҳаракат қилаётган ҳолда қабул қилинса яхшироқ бўлади. Қуёш ваннаси қабул қилинаётганда бошни тўғри қуёш нурларидан сақлаш зарур. Қуёш ваннаси қабул қилингандан сўнг, душ қабул қилиш ва салқинга ўтиш зарур. Қуёш ваннаси қабул қилиш учун оптимал вақт-эрталабки соатлардир, Организмнинг қуёш нурларига мослаштириш учун биринчи 2-3 кунларда яланғоч ҳолда салқинда бўлиш ва шундан сўнг қуёш ванналарини қабул қилиш мумкин. Қуёш ванналарининг узоқлиги: 1- ванна –5 мин, 2 –ванна 10

мин, 3- ванна 15 мин ва бошқалар. Қуёш ваннасининг умумий вақти –1 соатдан ошмаслиги зарур.

Юқоридаги қоидаларга амал қилинмаса қуёш ва иссиқ уриши, куйиш, марказий қон системаси фаолиятининг бузилиши каби патологияларга олиб келиши мумкин. Қуёш ваннасини қуйидаги ҳолатларда қабул қилиш мумкин эмас: тана ҳароратининг кўтарилиши, юқори нафас йўллари катори, ўпканинг ўткир яллиғланиши, буйрак касалликлари кўзғалиши, юрак иллатлари. Катталарга қуёш ваннаси қабул қилишга қарши кўрсатмалар қуйидагилардир: мастопатия, бачадон миомаси, хафакон касаллиги инфаркт миокарддан сўнгги ҳолат ва ҳар-хил анкологик касалликлар.

Ҳаво ванналари: 16-18 градус ҳаво температурасида 8-10 минут қабул қилади, кейин 25 минутга етганида ҳаво температураси 12 градусга етказилади. Ҳаво билан чиниқишни жисмоний машқлар билан, ўйинлар билан қўшиб олиб борилади. Ҳаво ваннасини қабул қилишда қуйидаги қоидаларга риоя қилинади: Ҳаво ваннаси тушликдан 1 соат аввал ёки 1.5 соат кейин қабул қилинади. Ҳаво ваннасини ҳар қандай вақтда қабул қилиши мумкин. Ҳаво ваннасини юриш, мактаб участкасида ишлаш, ҳаракатли ўйинлар билан қўшиб олиб борилади. Ванна қабул қилинаётган жойни кескин шамоллардан сақлаш зарур. Бир кунда ҳаво ваннаси бир марта қабул қилиниши зарур. Бу муолажа вақтида ўқувчиларни ўзини хис қилишини назорат қилиш: Баҳор ва ёзда болалар ҳавода ярим яланғоч ҳолда туришлари зарур, иссиқ қуёшли кунларда ялангоёқ юришлари тавсия этилади.

Сув муолажалари- интенсивроқ чиниқиш воситасидир. Бу ерда энг муҳим чиниқтирувчи омил –сув температурасидир. Чиниқишни ёз ёки кузда бошлаш зарур. Чиниқишни эрталаб, уйқудан сўнг ёки эрталабки гимнастикадан сўнг ёки кроссдан сўнг бажариш лозим. Ҳаво температураси 17-20 градус бўлиши, сувнинг температураси эса 33-34 градус бўлиши керак. Кейинчалик сувнинг температурасини ҳар 3-4 кунда 1 градусдан тушириш лозим. Бу муолажа пайтида ҳеч қандай ноқулай ҳиссиётлар ёки совқотиш бўлиши мумкин эмас. Бурун-тамоқ соҳасини чиниқтириш-томоқни илиқ сув

билан, кейин совуқ сув билан чайқаш. Совуқ ҳавода бурун билан нафас олиш зарур, бунда бодомча безлари ва тамоқ шамоллашининг олди олинади. Ҳаво бурун-томоқ соҳасидан ўтаётиб исийди. Оёқ кафтларини сув билан ювиш, устидан сув қуйиш кўзча ёки лейка ёрдамида бажарилади. Сув температураси 28-27 градус, ҳар 10 кунда уни 1-2 градусга туширилади, лекин 10 градус пастга тушмаслиги зарур. Кейин оёқлар артиб қуригилади. Одатда бу муолажа кечкурун, уйқуга ётишдан аввал бажарилади. Оёқлар ванналари: оёқларни сувли пақир ёки тоғорага туширилади. Бошланғич температурача –30-28 градус, охиригиси –15-13 градус. Ҳар 10 кунда уни 1-2 градусга туширилади. Биринчи оёқлар ваннасининг узоклиги 1 мин ошмаслиги керак, охирида эса 5 мин етказилади. Ваннадан кейин оёқни қуригунча артиб, ишқаланади. Контраст оёқ ванналари. 2 та тоғора ёки пақир олинади. 1 та пақирга иссиқ сув қуйилади, 2-сига эса совуқ сув қуйилади. Оёқларни биринчи 1,2-2 мин давомида иссиқ сувга солинади, кейин 5-10 градусли сувга солинади.

Бундай алмашинув 4-5 марта давом эттирилади. Ҳар 10 кунда совуқ сувнинг температурасини 1-2 градусга туширилади ва курснинг охирида 15-12 градусга олиб келинади. Яланг оёқ юриш: қадимги чиникиш усулларида биридир. Куз ва ёзда шуғулланиш тавсия этилади. Яланг оёқ юришнинг давомийлиги ернинг ҳароратига боғлиқ бўлади. (дарё ёки денгиз бўйлаб юриш мумкин.)

Уй шароитида совуқ сувда ҳўлланган гилам бўйлаб юриш мумкин. Бундан ташқари сауна ёки хаммомдан сўнг қорда яланг оёқ юриш ва кейин буғ хонага кириб оёқни иситиш (тоғорага иссиқ сув қуйиб оёқни солиб ўтириш 1-2 мин) (ишқалаш). Баданни сочиқда ишқалаб артиш-сув билан чиникишнинг бошланғич этапидир. Бунинг учун пахмоқ сочиқ совуқ сувда ҳўлланган ҳолда ишлатилади. Ишқалаш тартиби ҳаракатнинг йўналиши перифериядан марказга қараб, томир-нерв тугунчалари бўйлаб. Сувнинг ҳарорати ҳар 10 кунда 1-2 градусга туширилади. Кичик мактаб ёшидаги ўқувчилар учун қишда бошланғич ҳарорат 32-30 градус, ёзда температура 28-

26 градус. Ўрта ва юқори синф ўқувчилари учун эса қишда 30-20 градус, ёзда эса 26-24 градусни ташкил қилади. Охирги ҳарорат эса 18-16 градус ва 16-14 градусни ташкил қилади. Нам сочиқда баданни ишқалашни эрталаб гимнастикадан сўнг бажариш лозим, кейин эса баданни қуруқ паҳмоқ сочиқ билан артилади. Ҳаво ҳарорати 15-16 градус.

Баданни сув билан ювиш-чиниқишнинг навбатдаги этаpidир. Бошланишида сув ҳарорати хона ҳарорати билан бир хилда бўлади, кейинчалик эса секин аста 20-18 градусга етказилади. Кўзача ёки лейкадан фойдаланилади. бошни ювиш тавсия этилмайди. Кичик синф ўқувчилари учун бошланғич ҳарорат қишда 30 градусдан паст бўлмаслиги зарур, ёзда 28 дан кам бўлмайди. Охирги ҳарорат эса шунга мос равишда 20 градус ва 18 градусни ташкил қилади. Камайтириш аста-секинлик билан ҳар кунда амалга оширилади. Ўрта ва катта синф ўқувчилари учун эса сув ҳарорати қишда бошланғич- 28 градусни охирги –18 градусни ёзда 24 градусни-охирги 16 градус бўлиши зарур. Муолажадан сўнг баданни қуригунича яхшилаб артилади.

Очиқ сув ҳавзаларида чўмилиш-энг яхши ва қудратли чиниқиш усуlidir. Бунда қуйидаги қоидаларга амал қилиниши зарур: Овқатланишдан 4 соат аввал ёки ундан 1,5 саот кейин чўмилиш зарур, сувда фаол ҳаракат қилиш керак (чўмилаётиб ҳар-хил машқлар бажариш зарур). Сувга терлаган, исиб кетган ёки касал ҳолатда тушиб бўлмайди. Сувнинг ҳарорати –20-28 градус паст бўлмаслиги зарур. Чўмилгандан сўнг бадан қуригунича артилади. (сочиқ билан) кейин иссиқ қуруқ кийим кийилади. Чўмилишнинг давомийлигини сувнинг ҳароратига қараб аниқланади. Сувнинг ҳарорати қанча паст бўлса, унда шунча озроқ чўмилиш зарур бўлади. **Хаммом** – хаммом ва сув муолажалари яхши чиниқтирувчи таъсир кўрсатади. Кичик ёшдаги болаларга 90 градусдан ошиқ сауналарга кириш мумкин эмас.

Талабаларни жисмоний тарбиялашнинг шифокор назорати. Ўқув режаларига кўра жисмоний тарбия дарслари ўқув юртларида 1-2- курсларга мажбурий ҳисобланади. Кейинги курсларда факультатив машғулотлар бир

хафтада 2 марта, тиббий кўрик этапида 1 марта ўтказилади. Талабаларни жисмоний тарбияланишининг шифокор назорати қуйидагиларни ўз ичига олади: жисмоний ривожланиш ва соғлиқ ҳолатини текшируви: жисмоний юкламаларнинг организмга таъсирини тестлар ёрдамида аниқлаш: машғулот ўтказиладиган жой, жиҳозлар, кийим, оёқ кийим, ва бинонинг сан-гигиеник ҳолатини баҳолаш: дарс жараёнида шифокор-педагог назорати: жисмоний тарбия дарсларида жароҳатларнинг олдини олиш: (профилактика қилиш)

Маърузалар, плакатлар ва суҳбатлар ёрдамида жисмоний маданият, чиникиш ва спорт билан шуғулланишнинг организмга соғломлаштирувчи таъсирини пропаганда қилиш; Шифокор назорати умумий схема бўйича тестлар ўтказиш, Кўриш, антропометрик текширувлари ва тор соҳа мутахассислари кўригидан иборат. (уролог, гинеколог, терапевт, травмотолог).

Ўрта ёшлилар ва қарияларни шифокор назорати. Қариганда организмдаги ўзгаришларни қуйидагича таърифлаш мумкин. Ҳаракатлар координацияси бузилади, мускул тўқимасининг структураси суяқлик йўқотилиши билан бирга кечади, тери қуруқлашади, гармон чиқиш камаяди. (Аденокортикотроп гормон АКРГ), шу сабабли буйрак усти беги гормонларининг синтези ва секрецияси бузилади. Бўқоқ безининг функцияси бузилади (тироксин гормони, моддалар алмашинувини (оқсил синтезини бошқарувчи) ёғ алмашинуви бузилади ва холестерин тўпланиб, томирлар склерозига олиб келади: Инсулин етишмовчилиги юзага келади, (ошқозон ости безининг функционал етишмовчилиги) глюкозанинг ҳужайраларга ўтишиб ва унинг ҳазм бўлиши, гликоген синтези пасаяди, оқсил биосинтези қийинлашади: Жинсий безлар фаолияти сусаяди, натижада мускул кучи сусаяди. Ёш ўтиши билан мускулар ҳажми камаяди, эластиклиги пасаяди, кучи ва қисқарувчанлиги пасаяди.

Текширувлар шуни кўрсатадики мушак ҳужайралари протоплазмасининг энг муҳим ўзгаришлар гидрофиллигининг пасайиши ва оқсил коллоидларининг сув ушлаш имкониятининг пасайишидир. Ёш ўтиши

билан модда алмашинуви бузилади ва юракнинг минутли ҳажми камаяди. Қарияларда артерияларнинг эластиклигининг бузилиши натижасида систолик босим ошишга мослашган. Бундан ташқари қисман мускул толалари қўшувчи тўқима билан алмашади, мускул атрофияси юзага келади. Ўпка тўқимаси эластиклигининг йўқолиши муносабати билан ўпка вентилизация пасаяди, натижада тўқималарнинг кислород билан таъминланиши ҳам камаяди. Таҷриба шуни кўрсатадики, енгил жисмоний машқлар билан шуғулланиш қаришнинг кўпгина симптомларининг ривожланишини секинлаштиради. Ёшга хос ва атеросклеротик ўзгаришларни ривожланишини тўхтатади. Организмнинг асосий (бош) тизимларининг функционал ҳолатини бошқаради.

Бундай машқларга юриш, сузиш, велосипедда юриш, велотренажёрда тренировка ҳамда ҳар кунги эрталабки гимнастика душ, бир ҳафтада бир марта сауна қабул қилиш, енгил овқатланиш ва бошқалар. Машқларга югуриш, сакраш, оғирлик билан бажарилувчи машқларни қўшиб бўлмайди, чунки бу машқлар жароҳатнинг кўпайишларига олиб келади.

Ўрта ёшлилар ва қарияларнинг соғлиқ ҳолати, иш қобилияти ва жисмоний тайёргарлигини аниқлаш; Жисмоний маданият ва спорт билан шуғулланишнинг организмга таъсирини систематик равишда кузатиш; Жисмоний машқларни бажариш жараёни шифокор-педагог назорати ва шуғулланувчиларнинг ўз-ўзини кузатиш яъни назорат қилиш системасига ўргатиш; ҳаракат режимини танлашда, ҳамда жисмоний маданият билан шуғулланишнинг эффективлигини оширувчи умумий режимини танлашда шифокор маслаҳати.

Жисмоний маданият билан шуғулланишга қарши кўрсатмалар:

1. Ўткир ва ним ўткир касалликлар.
2. Нерв тизимининг ривожланиб борувчи касалликлари:
3. Қон айланишининг етишмовчилигининг II ва III даражалари.

4. Юрак ва йирик томирлар аневризми; тез-тез қайталанувчи ички қон кетиш (12 бармоқли ичак яраси, геморрой, гинекологик ва бошқа касалликлар).

Нормал физиологик қарилик ҳеч қандай касалликларсиз кечадиган физиологик жараён. Қарияларнинг рационал овқатланиши-қонуний физиологик қариш жараёнига паталогик жараёнларни қўшилишининг олдини олади. Қаришнинг мазмуни бу биологик қонуният асосида атрофик ва дегенератив жараёнларнинг ривожланиши ётади. Қаришни келтириб чиқарувчи энг муҳим омилларидан бири-протоплазманинг ўз-ўзини янгилаш хусусияти интенсивлигининг пасайишидир. Қариш жараёнида синтез ва тикланиш, репродукция қобилятига эга бўлган гегератив оқсиллар, репродуктив қобилятига эга бўлмаган функционал оқсиллар билан алмашинадилар.

Ёш ўтиши билан организмнинг умумий синтезлаш имконияти ва синтезни бошқариш пасаяди. Қариш жараёнида протоплазма нуклеопротеидларни нуклеин кислотасини ва бошқа юқори оқсил синтезловчи қобилятга эга бўлган компонентларни йўқотади. Қаришга организмнинг ҳамма тизимларининг функционал имкониятининг сусайиши характерлидир. Овқат ҳазм қилиш системаси функциясининг бузилиши-ошқозон шираси кислоталилигининг камайиши, ферментлар концентрациясининг камайиши ва уларнинг фаоллигининг пасайиши кузатилади. Катта ёшдаги одамлар ва қарияларнинг овқатланишини асосий тамойиллари регуляр овқатланишлар, оз-оздан, тез-тез овқатланишдир. 4 марталик овқатланиш режими энг рационал режимдир. 1-нонушта –25%-кунлик рационал энергия қимматидан, 2-нонушта- 15-20%, кечаси мева ейиш ва қатиқ ичиш керак. Шифокор тавсиясига биноан енгиллаштирувчи диетага (творог, қатиқ, мева, сабзавотли диетага) ўтиш мумкин, аммо бутунлай оч қолиш мумкин эмас.

3.1.Тиббий назорат натижаларига мувофиқ жисмоний тарбия ва спорт билан шуғулланиш қоидалари

Ўз-ўзини назорат - бу ўз соғлигини ва жисмоний ривожланишини доимий назорат қилиш ва жисмоний маданият ва спорт билан шуғулланишнинг тавсияларини ўрганишдир. Ўз-ўзини назорат қилиш шифокор назоратининг ўрнини босолмайди, фақат уни тўлдириши мумкин. Ўз-ўзини назорат қилиш спортчига спорт билан шуғулланишнинг эффективлигини баҳолашга ёрдам беради, шахсий гигиена қоидаларига, машқлар режимида, чиниқишда рўйи қилишга ёрдам беради. Ўз-ўзини назорат оддий кузатув ва субъектив кўрсаткичларни ҳисоблаш, (уйқу, иштаҳа, кайфият, терлаш, машқ қилишга хоҳиш) ва объектив текширув маълумотлари (юрак-қон системаси тана вазни, нафас тезлиги, кафт динамометрияси ва бошқалар) дан иборат.

Ўз-ўзини назорат қилишда кундалик юргизилади. Организм ҳолатини белгиловчи муҳим кўрсаткич кузатиб борилади. Уйқу пайтида куч ва иш қобилияти тикланади. Нормида тезда уйқуга кетилади ва қаттиқ уйқуга кетилади. Ёмон уйқу, узок уйқуга кетиш ёки кўп уйғониш, уйқусизлик кучли чарчашдан далолат беради.

Допингга қарши назорат. Допинг бу организм жисмоний ва психик фаолиятини вақтинча оширувчи моддалардир. Бундай моддаларни қабул қилиш таъқиқланган. 1968 йил Мексикадаги олимпиада ўйинларида (1-март) допинг назорат ўтказилган. 1972 йилдан эса у барча олимпиада ўйинлари ва йирик ҳалқаро мусобақаларда ўтказилиши мажбурий қилиб тайинланган. **Ҳалқаро олимпиада қўмитаси** қошида тузилган махсус комиссия, 1994 йилнинг 13 январиди **Тиббий кодекс** қабул қилди. Бу кодексда допинг қабул қилиниши ман қилинган. Ман қилинган фармакологик препаратлар рўйхатига 10 мингдан ортиқ дори воситалари киради. Ҳалқаро олимпиада қўмитаси қошидаги медицина комиссияси **допинг** ни қуйидаги гуруҳларга бўлиб ўрганади:

1. Марказий нерв системаси стимуляторлари: амфетамин, аминентин, сиднефон, мезокарб, кофеин, эфедрин, салбутамол, кокаин, пемонин, стрихнин.

2. Наркотик моддалар: героин, петидин, кодеин, дипоканон, этилорфин ва бошқалар.

3. Анаболик моддалар: болденон, метенолон, тестостерон, метилтестостерон, даназол, тренболон, миболон, стенозолон, надролон, метандриол ва бошқалар.

4. Диуретиклар: фуросемид, мерсалил, индапомид, амилорид, канхренон ва бошқалар.

5. Пепдит ва гликопротеин гормонлар ва уларнинг аналоглари: соматотрогин (СТГ) кортикотропин (АКГР) эритропоэтин (ЕРО), хорион гонадотропини (одамнинг)

Допингга қарши назорат-бу қонда, сийдикда ва сўлакда допинг борлигини аниқлашдир. Бундай назоратни мусобақа ёки олимпиадани уюштирган мамлакат олиб боради. Комиссияга фармокологлар, биохимиклар, генетиклар, эндокринологлар, шифокор-клиницистлар, судмедэкспертлари ва юристлар кириши керак. Мусобақагача барча қатнашувчи мамлакатларга допинг ҳисобланувчи ман қилинган дори воситалари рўйхати тарқатилади, Допингга қарши, тузилган комиссия аъзолари, допинг борлигини аниқловчи аппарат, синамалари олиш усули ва бошқалар кўрсатилади. Допинг қабул қилган спортчи мутахассислигини вақтинча йўқотиш билан жазоланади. Унинг муддати қабул қилинган препарат характериға боғлиқ бўлади. Буни суд комиссияси ҳал қилади.

Жинсий назорат. Олимпиада ўйинларида, дунё ва Европа чемпионатларида қатнашувчи аёллар жинсини аниқлаш назоратидан ўтадилар. Жинсий назоратининг мақсади – ҳалқаро мусобақаларда гермофродит белгилари бор шахсларни қатнашишига йўл қўймаслик. Бундай шахсларнинг организмида аёл жинсий гармонларидан ташқари эркак жинсий гармонлари ҳам ишлаб чиқарилади.

Одам организми ҳужайралардан тузилган. Ҳар бир ҳужайрада ядро бор. Ядро ичида хромосомалар жойлашган. Ҳар бир ҳужайрада 46 та хромосома бор, улар ҳамма ҳужайраларда бир хил. Хромосомалар доим жуфт бўлади. Одамнинг нормал кариотиби 23 жуфт хромосомалардан иборат. 22 жуфт аутосома ва 1 жуфт жинсий хромосома (XX-аёлларда; XY 4 эркакларда) жинсий хромосомалар жинсни белгилайди. Таҳлил учун материални теридан, оғизнинг шиллиқ қаватидан ва қон лейкоцитларидан, соч пиёзчаларидан олинади. Жинсий назоратнинг яхши натижасидан сўнг сертификат берилади ва бу сертификат барча мусобақаларда кўрсатилади.

Жароҳат-бу қандайдир ташқи таъсир натижасида тўқималар бутунлигининг бузилишидир. Спорт жароҳатларининг олдини олиш учун тренер ҳар хил жароҳатларга олиб келиши мумкин бўлган асосий шарт ва шароитлар, сабабларни яхши билиш керак. Спорт жароҳатлари учун ёпиқ жароҳатлар ҳарактерли: лат ейиш, чўзилиш, йиртилиш ва бошқалар. Жароҳатларнинг ҳарактери ва уларнинг оғирлиги спортнинг турига боғлиқ. Масалан, тоғ чанғи спорт турида кўпинча суяк синиши, бобслейда-мия чайқалиши кўп учрайди.

Таянч ҳаракат аппарати трамваларининг этиологияси қуйидагича: Машғулотлар олиб бориш услубларидаги хато ва камчиликлар (кучайтирилган тайёргарлик, ёшни ҳисобга олмаган ҳолдаги разминка ва бошқалар) машғулотлар олиб боришни ташкил қилишдаги камчиликлар (ёритилишининг ёмонлиги, тайёрланган споридлар, қоплама ва бошқалар). Материал-техник базанинг нотўғрилиги (ёшга мос тушмайдиган сифатлар оёқ кийим ва уст кийимлар). Ноқулай иқлим ва гигиеник шароитлар (нам, ҳаво, иссиқ сувнинг температураси бассейнидаги). Шуғулланувчиларнинг нотўғри ҳаракати (шошилиши, диққатини бир жойга қўймаслиги). Таянч ҳаракат аппаратининг тўғрилиги хусусиятлари. Жисмоний тайёргарликнинг етарли эмаслиги. Мускуллар ва қон томирларнинг спазмга мойиллиги ўта чарчаш натижасида ҳаракатлар координациясининг (мувозанатининг) бузилиши;

Жароҳатланиш ва касалланишдан сўнг тикланиш муддатига риоя қилмаслик, машғулотларни тўлиқ тузалмасдан туриб бошлаш; Тренировкаларга ёки тайёргарликларга шифокор кўригисиз рухсат бериш; Таянч ҳаракат аппарати жароҳатлари ва касалликларнинг юзага келишига спорт даражаси, ёши, жинси, спорт билан шуғулланиш стажи, иқлим географик шароитлар ва бошқалар. Жисмоний маданият ва спорт машғулотларида, таянч ҳаракат аппарати жароҳатлари ва касалликларнинг олдини олиш қуйидагиларнинг ўз ичига олади:

Тўлиқ разминка; Гигиеник талабларга риоя қилиш (хона температураси намлик, ёруғлик, спорт инвентарларини танлаш ва тайёрлаш). Услубий тамойилларга риоя қилиш, (юкламаларни ўта кучайтирмаслиги, тайёргарлик даражасини ҳисобга олиш, ёш, жинси, машғулотларнинг систематиклиги, соғлиги ҳолатини ва бошқалар). У ёки бу спорт турига хос бўлган услубий қўлланма ёки ҳимоя қилиш. Массаж, ўз-ўзини массаж, ҳаммом қабул қилиш. Спорт фаолиятининг тўхтатилиши спортчининг тайёргарлик даражасини ва спорт кўникмалари пасайишига олиб келади.

Таянч ҳаракат аппарати касалликлари ва жароҳатларини олдини олиш ва консерватив даволаш учун реабилитацион мажмуа яратилган. Юқори малакали спортчилар учун мажмуа 2 этапдан иборат. Биринчи этап (тикланиш учун даво, жароҳатдан 3-5 кун кейин)—оғриқни камайтириш, мускул гипертонусини камайтириш, шишларни тугатиш, тўқималар гипоксияси ва гипоксемиясини тугатиш, микроциркуляцияни нормаллаштириш. Иккинчи этап: (касаллик ёки жароҳат 5-7 кун кейин) тренировкалар тикланганидан сўнг регенерация жараёнини тезлаштиришга имконият яратади, функциясини тикланишига ёрдам беради, мускул контрактуралари йўқолади. Реабилитациянинг иккинчи этапида тренажёрда машғулотлар бошланади ва криомассаж билан гидрокинезотерапия, сигмент-рефлектор массаж, оксигенотерапия билан мазлар қўлланилади, мўмиё ва мазлар билан электрофарез ўтказилади.

Тренер учун спортчи жароҳатланганидан ёки касалланганидан сўнг тренировкаларини қайтадан бошлаш муддати муҳимдир. Ҳозирги вақда тренер субъектив маълумотларга тояниб, жароҳатнинг махсус хусусиятларини, тўқималар регенерация муддатини, спорт стажини, ёши ва спортчининг функционал ҳолатини эса ҳисобга олмайди ва натижада жароҳат ёки касаллик қайталаниши ёки сурункали шаклга ўтиши мумкин. Ҳар қандай жароҳат локал мускул спазми билан бирга кечади, бу эса нерв тўқималарини рецепторларининг зарарланиши ва гематоманинг босим билан уларга таъсир қилиши натижасида оғриқнинг кучайишига сабаб бўлади. Кузатишлар шуни кўрсатадики, спортчининг ахволи, яъни ўзини ҳис қилиш яхшиланиши билан тўқималарнинг регенерацияси тенг (параллел) равишда эмос балки кечроқ ривожланади. Ана шунинг учун шишлар, мускуллар, гипертонус ва оғриқ йўқолганидан сўнг тренировкалар фақат тейплар ёрдамидагина мумкин. Тейпларнинг қўлланилиши таянч ҳаракат аппарати касалликлари ва жароҳатланишларини спортчиларда озгина жисмоний юкламалар билан даволашга ёрдам беради. Тейплар билан енгил жисмоний юкламалар тикланиш давридаги даволашнинг биринчи кунларида мускулларда қон айланишини кучайтиради, тўқималар метоболизминини нормаллаштиради, тўқималарга кислород етказиб берилишини кўпайтиради, тўқималарда оксидланиш жараёнларини нормаллаштиради. Қўл ва оёқларнинг таянч функциясини тиклайди ва бу билан жароҳатланган тўқималардаги репаратив жараёнларни фаоллайди.

Тейпларни қўллаш муддатти жароҳатланган тўқималарнинг регенерацияси муддатига, спортчининг ёшига, унинг стажига боғлиқ бўлади ва 15 кундан 30 кун ва ундан ҳам ошиқ бўлиши мумкин. Лат ейиш-бу тўқималарнинг қон томирлар ёрилиши билан кечадиган зараланишидир; бунда асосан суякка ёпишиб турган юмшоқ тўқима зарарланади. Мускуллар, суяк уст пардаси, бўғимлар, нервлар ва бошқа органлар лат ейиши мумкин.

Мускулларнинг лат ейиши: Давоси: муз билан массаж қилиш ванна (50-55 градус), трипсин ёки анестетиклар билан электрофорез; ДД-токи,

ультра звук, 3-5 кундан бошлаб массаж, тренажёрларда машқлар. Гидронизотерапия.

Суяк уст пардаси лат ейиши: Давоси-муз билан массаж ёки музли аппликация парафин-озокеритли аппликация, кодеин ёки анестетиклар билан электрофорез, индуктотермия, мускуллар массажи, гидрокинезотерапия. 1-2 hafta давомида.

Мускул чўзилиши: Бунда мускул толаларининг пайга ўтиш жойида қисман йиртилиши ёки узилиши мумкин. Шунинг учун 3-5 кунга гипс қўйилиб, иммобилизация қилинади ва муз билан массаж, ванна, парафинозокеритли аппликациялар, анестетиклар билан, принцип билан, электрофорез, лазония билан, ультразвук, мўмийё билан, сегмент зоналарини массаж, гидрокинезотерапия.

Умurtқа поғонасининг боғловчи аппаратининг чўзилиши: Кўпинча хаддан ташқари зўрлаб эгилиш натижасида умurtқа поғонасининг орқа юзасининг боғламлари (бўйланма ва ўсимталараро) зарарланади.

Бўғимларнинг боғлов аппаратининг чўзилиши кўп учрайди. Нисбатан калтарoқ копсула толаларининг узилиши, бойламларнинг чўзилиши ва уларнинг суякка бирлашиш жойида йиртилиши юзага келади. Кўпинча бундай чўзилиш тизза, илик, кафт бўғимларида учрайди. Давоси:-муз билан массаж, ванналар (36-38 градус). 3-4-кунларда ДД токлари, озокеритли аппликациялар ва анестетиклар ёрдамида электрофорез.

Гемартроз—бўғим бўшлиғига қон қуйилиши. Кўпинча тизза бўғими жароҳатланганида учрайди. Бунда бўғимнинг контури йўқолади, чунки шишиб кетади, ҳажми ошади, ҳаракатлар оғриқ туфайли чегараланади, тизза қопқоғининг қимирлаши ҳарактерли бўлади. Давоси-музли аппликация ёки музли массаж, гипс қўйиш, парафин-озокеритли ампликация, ДД-токлари ёки электрофорез анестетиклар билан, УВЧ 4, 5, ДЖМ ва массаж, магнитотерепия, гидронинезотерапия 10-15 мин.

Гематома-тўқималарда қон қуйилиши ва қон тўпланиши, (мускулларда, тери ости клетчаткасида) бўшлиқлар ва анатомик ёриқларда қон тўпланиши

томирлар зарарланганида юзага келади. Давоси-музли массаж ёки ампликация, каттиқ боғлаб қўйиш, ампликация парафин билан индуктотерапия №10, элетрофорез трипсин ёки ромидоза билан лазолин, мумиё билан ультразвук.

Бурсит: Лат ейиш ёки бўғим олди шиллик сумкасининг қайта-қайта жароҳатланиши натижасида бу сумкада шиллик, қон ва лимфа суюқликлари аралашмасидан иборат масса тўпланади. Қайта жароҳатланганида ёки нотўғри даволанса травматик бурсит сурункали кечишга ва тез-тез қўзғалиб туришга ўтиб қолади. Давоси-УФО кунора №2-4 (3-4 биодоза). Электрофорез трипсин билан парафин-озокеритли ампликациялар, УВЧ №5, ультразвук; гидрокинезотерапия.

Чиқишлар; Суякларнинг бўғим охирларининг турғун силжиши, бўғим капсуласининг зарарланиши билан, баъзида бўғимни ўраб турувчи тўқималар ҳам зарарланади (мускул, пай, нерв-томир аппарати ва бошқалар). Бунда бўғим шакли ўзгариб, чиққан қўл ёки оёқ мажбурий ҳолатни эгаллайди. Давоси: муз билан массаж ёки муз ампликацияси, оғриқ қолдирувчилар ва чиққан бўғимни жойига солиб қўйиш ва гипс қўйиш. ДД токлари, анестетиклар билан электрофорез №5 электростимуляция, ДЖМ, гидрокинезотерапия. Елканинг одатий чиқишига аҳамиятсиз жисмоний юкламадан кейин ҳам елканинг чиқиб қолиши ва осон солиниши характерлидир. Давоси: Юқоридагидай.

Менисцитлар (менискларнинг зарарланиши). Тизза бўғимининг ярим ойсимон тоғайларининг зарарланиши ва бўғимнинг бошқа элементларининг ҳам зарарланиши билан кечади. Минискларнинг зарарланиши кўпинча бўғимга қон қуйилиши ва рефаол шамоллаш билан бирга кечади. Бундай ҳаракат учун бўғим ёриғида оғриқ бўлиши, бўғимнинг вақти вақти билан юзага келадиган блокадаси-(менискнинг бўғимлар юзаси оралиғига кириб қолиши натижасида) иликни бурганда оғриқ пайдо бўлиши. Давоси-даволашнинг жисмоний усуллари фақат менискнинг биринчи марта ва қисман зарарланишида эффект беради. ДД токлар №10. Биринчи кунлари

анестетиклар билан электрофорез №5 индуктотермия №10, УВЧ №5 ультразвук лазолин билан. Озокеритли аппликациялар. Менискнинг тўлик ёрилишида ва сурункали менисцитларида физиотерапия кам фойда беради ва мениск эктомия ташрихи ўтказилади. Ташрихдан кейин 2-3 кунда УВЧ №5, бел массажи, сон мускулининг массаж, электрофорез, электростимуляция сон мускулига, гидрокинезотерапия 3-5 кундан бошлаб ҳар куни.

Тендовагинит қайта-қайта жароҳатланиш натижасида пайлар кинининг асептик яллиғланишидир (ишқаланиш, эзилиш натижасида). Пай ва кин пардаси орасидаги саёз қўшувчи тўқимада нуктасимон қон қуйилиши ва шиш натижасида фиброз ҳосилалар пайдо бўлади. Паратенонит ахиллов пайида ва билакнинг пастки қисмининг қайрилиши юзасида кўп кузатилади. Давоси: УФО, ДД-токи, №10; К билан электрофорез, оёққа иссиқ ванна (38-41 градус). Касалланган жойнинг юқори ва пастки қисмларнинг массажи (соғлом жойларнинг) гидрокинезотерапия, криомассаж.

Умurtқа поғонасининг остеохондрози—умurtқалараро дискнинг дегенератив жараёни бўлиб, физиологик нейроэндокрин қарши жараёнининг натижасидир, ҳамда қайта-қайта жароҳатланиши натижасида юзага келади. Дискларнинг дегенерацияси натижасида умurtқа поғонасида боғламлар, томирлар, корешокларда рефаол ўзгаришлар содир бўлади; деформацияланган илмоқсимон ўсимталар умurtқа поғона нервларига, томирларга босим беради ва оғриқ ҳамда бошқа паталогик ўзгаришларни юзага келтиради.

Бўйин ёки бўйин-кўкрак остеохондрозида даволашда ДД токи №5 анестетиклар билан ёки амплипульс терапия №10, ультразвук, электрофорез никотин кислотаси билан, сегмент рефлектор массаж, сероводород ванналари, гидромассажлар ва электростимуляция (бел мускулларининг электростимуляцияси) диатермия.

Бел-думғаза радикулити-орқа мия нервларининг корешоклари зарарланганида юзага келадиган касаллик бўлиб, белдаги ва оёқдаги оғриқ билан ва ҳаракат функциясининг бузилиши билан характерланади.

Касалликнинг ривожланишига узоқ жисмоний (кучланиш) таранглик, жароҳатлар, ҳар-хил инфекциялар сабаб бўлади. Давоси:-ўткир даврида иссиқ муолажалар мумкин эмас, чунки улар оғрикни кучайтиради. Қуруқ иссиқ, бел ва оёқнинг массаж қилишга кўрсатма берилади. Ахиллов пайи ва юқоридаги мускуллар массаж қилинади.

Бош мия чайқалиши-жароҳат натижасида содир бўлиб, хушдан кетиш билан характерланади, (бир неча секунддан бир неча минутгача, жароҳатнинг оғир ёки енгиллигига қараб). Бош мия чайқалганида ретроград амнезия, бош оғриғи, кўнгил айланиши, қайт қилиш, кулоққа шовқин ва умумий ҳолсизлик каби белгилар юзага келади. Узоқ вақт давом этувчи гемо ва ликвородинамиканинг бузилиши ва вегетатив бузилишлар юзага келади. Давоси-ётоқ режими, оғриқ қолдирувчи ва (дегидратловчи) сув хайдовчи воситалар, совуқ (музли халта) ёқа зонасига қўйилади, пешонага ва энсага қўйилади. УФО, бром электрофорез, ёки кальций электрофорез, ванналар кун аро 3-5 марта. Ёқа соҳасини массаж, пазал электрофорез 2-3 ҳафтадан сўнг гидрокинезотерапия 10-15 мин 2-3 ҳафта. Стугерон, ноотропил ёки гоммалон буюрилади, вит С, поливитаминлар. Қуруқ ҳаволи сауна ва қуйидаги тартибдаги массаж: оёқ, қорин, ёқа соҳаси ва бош тартибдаги массаж таклиф қилинади.

Таянч ҳаракат аппарати касалликлари ва жароҳатларидан сўнг машғулотларни тиклашнинг тахминий муддатлари. Тренировкаларнинг (машғулотларнинг) тикланиш муддатига спорт тури, спортчининг ёши, жинси таъсир қилади. Шунинг учун ҳар бир конкрет ҳолатда машғулотларга рухсат шифокор ва тренер томонидан ҳал қилинади. Аммо лекин тўқималар регенерациясининг умумий биологик қонунлари ҳукмронлик қилар экан, уларга қатъий риоя қилиш керак. Ўқувчиларнинг ўсиши, ривожланиши ва соғлигини назорат қилишда тренер жисмоний тарбия ўқитувчиси билан бир қаторда шифокор-педиатр ва ҳамшира ҳам катта роль ўйнайди. Медицина назоратининг вазифаси жисмоний тарбия ва спорт билан шуғулланиш учун медицина гуруҳларини аниқлаш, кейинчалик эса ўқувчиларнинг соғлиги ва

ривожланишини доимий назорат қилишдир, жисмоний юкламаларни коррекция қилишдир, уларни режалаштириш.

Шифокор назорати қуйидагиларни ўз ичига олади.

1. Жисмоний тарбия ва спорт билан шуғулланувчиларнинг соғлиги ва умумий ривожланишини назорат қилиш.
2. Тренировка машғулотлари, мусобақалар, жисмоний тарбия дарсларида шифокорлик-педагогик назорати.
3. Мактаб секцияларида шуғулланувчиларнинг диспансер назорати.
4. Мактаб мусобақаларини медико-санитар таъминоти.
5. Спорт жароҳатларининг профилактикаси.
6. Машғулот ва мусобақалар жойларининг гигиеник назорати.
7. Жисмоний тарбия ва спорт масалалари бўйича шифокор маслаҳати.

Спортчиларнинг соғлиги ва функционал ҳолатини ёмонлаштирувчи сабаблар орасида-алкоголь, чекиш, анаболик дорилар қўллаш, вазн хайдаш, аутогемотрансфузия алоҳида ўрин тутди.

Аутогемотрансфузия-ёки қонли допингни қабул қилиш спортчиларга таъқиқланган. Бу усул касалхоналарда беморларга операциядан сўнг қўлланилади. Спорт тажрибасида аутогемотрансфузия кўп ҳолларда ман қилинган ва кўпгина асоратларни келтириб чиқариши мумкин. Бу усулни 18 ёшгача бўлган спортчиларда қўллаб бўлмайди, анемия, лейкопения, тромбоцитопения, гипопропротеинемияларда, ўткир яллиғланишларда, менструация пайтида, буйрак ва жигар функциялари бузилганида қўллаб бўлмайди. Қон қуйиш қоннинг ивиш хусусиятини ўзгаришига, 20% ҳолларда эса гемолизга олиб келади.

Алкоголь қабул қилиш. Алкоголь жигар, бош мия ва бошқа органларга таъсир қилиб, уларнинг структураси ва фаолиятини бузилишига сабаб бўлади. Қабул қилинган алкогольнинг 90% и жигарда оксидланади, яъни зарарсизлантирилади. Алкоголнинг доимий қабул қилиниши жигар хужайраларининг тикланишига имконият (вақт) қолдирмайди, ҳамда

патологик ўзгаришлар ўзгармас, яъни орқага қайтмайдиган даражага етади. Жигар хужайраларидан гликоген йўқолиб, уларда ёғ тўпланади, натижада жигарнинг ёғланиши юзага келади. Вақт ўтиши билан жигар хужайралари ўлиб, уларнинг ўрнида микроскопик бўшлиқлар ҳосил бўлади, ва улар ёғ билан (бўлинаётган) тўлади. Шундай қилиб, жигарда яллиғланиш-гепатит ҳосил бўлади.

Бундай ҳолатда жигар ўз функциясини тўлиқ бажара олмайди ва қонда ўт пигментлари пайдо бўлади. (нормада ўт пигментлари ўт билан биргаликда ичакда ўтириб қолиши керак). Натижада ичакда витаминлар сўрилиши, микроэлементлар сўрилиши камаяди. Алкоголь-юрак мускулига тўғридан-тўғри токсик таъсир кўрсатиб, унинг структурасини ва модда алмашинувини ўзгартиради, АБ ни кўтаради, ЮҚС ва қон ивиши ошади. Алкоголь қабул қилинганидан 1-1,5 соат кейин-барча суяқликларда унинг борлиги аниқланади. Қонда алкоголь нисбатан узоқ турмайди, лекин у энг муҳим органлар- мия, жигар, ошқозон ва юракда тўпланади ҳамда 15 кундан-28 кунгача сақланади. Бу муддат ичида қайта ичиш алкогольнинг узоқроқ организмда сақланишига имконият яратади.

Марказий нерв системасига алкоголь қаттиқ таъсир кўрсатади. Ақлий ва жисмоний иш қобилияти бузилади, ҳаракат реакцияларининг тезлиги камаяди, ҳаракат кучи ва аниқлиги камаяди. Алкоголнинг кичик дозаси ҳам **қўзғалиш ва тормозланиш** жараёнлари орасидаги балансни (мувозанат) бузилишига олиб келади. Шундай қилиб, қўзғалиш тормозланишнинг пасайиши оқибатидир. Организмга зарарли таъсир қилиб алкоголь, спортчининг машқ қилиш қобилияти ва тайёргарлик даражасини пасайтиради. Маълумотларга қараганда 1 л пива ичган сузувчи ёки конькида югурувчиларнинг тезлик кўрсаткичлари 20% га камаяди. 100 г ароқ эшкак эшувчилар натижалари 20-30% га камаяди.

Алкоголь совуқ ҳавода организмни иситади деган фикр мавжуд. Ҳақиқатдан ҳам у теридаги қон томирларини кенгайтиради ва терига қон келиши кўпаяди ва ичган одам иссиқликни сезади яъни совқотмайди. Лекин

терининг кенгайган томирларида оқаётган қон ташқи муҳитга катта миқдордаги иссиқликни узатади, натижада тана ҳарорати 1-2 градусга пасаяди. Организм тезда совқотади, агар ичган одам буни сезмаса ҳам. Бунинг натижасида совқотиш ва шамоллаш касалликлари келиб чиқиши мумкин. Кузатувлар шуни кўрсатадики, алкоголь қабул қилиш машғулотлар ва мусобақалардан кейинги чарчаш ва зўриқишни камайтирмайди, аксинча тикланиш жараёнини тормозлаб, узок вақтгача спорт шу қобилиятини даражасини камайтиради.

Чекиш. 1 дона сигарет чекилганида чекувчининг нафас йўллари орқали 20 л сигарет тутуни ютилади. Бу тутунда 250 мг никотин ва 1000 х ил зарарли элементлар мавжуд. Бу элементларнинг зарарлиси никотин, фенол, эфир ёғлари, синиль кислоталари ва чумоли кислоталаридир. Булар тутун билан ўпкага тушади. Узок ва кучли мускул иши бажарилиш жараёнида мускуллар ва мия кислород билан тўйинган артериал қон билан доимий таъминланишини талаб қиладилар. Бу талаб чекувчи спортчиларда тўлиқ қониқтирилмайди. Мускулларда чарчаш тезроқ ривожланиб, улар берилган ишни охиригача бажара олмайдилар. Тажрибаларнинг кўрсатишича мускул кучи сигарет чекилганидан 10-15 мин кейин 15% га камаяди. Мускул чарчаши юзага келиб, ҳаракат координацияси бузилади, 25% га .

Сигарет тутуни таъсири билан миядаги қон томирларининг оз миқдорда кенгайиши юзага келади, бу эса худди сигарет ёрдамида янги куч келганда ўхшаш тушунча беради. Лекин сигаретнинг бундай таъсири жуда қисқа вақтли бўлиб, тезда мия, қон томирларининг нормага нисбатан кўпроқ ривожланган торайиши билан алмашинади. Натижада миянинг қон билан таъминланиши ёмонлашиб, иш қобилияти пасаяди.

Чекиш–очиқиш ҳиссини камайтиради деган фикр тарқалган. Ҳақиқатдан ҳам сигарет очиқиш ҳиссини енгиллаштиради ёки бир мунча вақтга бутунлай очиқиш ҳиссини йўқотади. Бу эса сигарет тутунидаги захарли моддаларнинг қонга сўрилиб, ошқозон ва ичакларда жойлашган нерв охирларига таъсир

қилиши ва очлик ҳақида берувчи нерв импульсларнинг узатилишини блокада қилишлари билан боғлиқ.

Энг хавфли модда-бу никотин бўлиб, у марказий нерв системасига таъсир қилади. Аввал у кичкина дозада кўзғалиш, катта дозада эса тормозланиш устунлик қилади. Юрак қон системаси никотин таъсирида аввал секинлашади, кейин эса тезлашади. Никотин кўнгил айнишини чақиради, ошқозон ширасининг кислоталилигини пасайтиради, нафас олиш йўллари яллиғланишини келтириб чиқаради.

Вазн (ҳайдаш) ташлаш. Кўпгина спорт турларида (кураш, бокс, оғир атлетика ва бошқалар) мусобақаларда катнашиш учун аниқ бир вазнда туриш керак бўлади. Авваллари ҲОҚ си томонидан фармакологик препаратлар ман қилингунича диуретиклар ёрдамида керакли вазнга эришилган. Ҳозир диета, ҳаммом ва бошқа усуллар қўлланилади. Ҳаммом ва фармакологик препаратлар ёрдамида вазн ташлашда кўпгина суюқлик йўқотилади микроэлементлар, гликоген, витаминлар ҳам йўқотилади. Дегидратация одамни жаҳлдор қилади, уйқуси бузилади, ошқозон-ичак йўллари функцияси бузилади, ичи қотади, мускуллар тортишади, кучи камаяди, кескинлик ва тезлик йўқолади.

Овқатланишни камайтириш йўли билан вазн ташлаш. Овқатни чегаралаш йўли билан озувчиларда оксилнинг етарли организмга тушмаслиги ўт тўқималари оксилларининг кучли парчаланиш билан кечади ва бу манфий азот балансига олиб келади. Ҳаммадан аввал қон плазмасида оксиллар миқдори камайиб, гипопроотеинемия ривожланади. Нормада қон плазмасидаги оксил 6-8,2% га тенг, гипопроотеинемияда эса 3-5% га тушади. Гипопроотеинемия-суюқликни қондан-тўқимага ўтишини таъминлайди ва шишлар пайдо бўлади. Қон оксидидан сўнг жигар оксиди, кўндаланг тарғил мускуллар ва тери оксиди сарфланади. Сўнг юрак мускуллари ва бош мия оксиди сарфланади.

Анаболик стероидлар ва стимуляторлар қабул қилиш. Анаболик стероидларнинг таъсир қилиш механизми-уларнинг оксил синтезини

кучайтириши ва мускул массаси ва кучини оширишидадир. Стероидлар қабул қилинганида мускул массаси ошади, лекин мускулларни қон билан таъминловчи капиллярлар сони эса ўзгармайди, натижада бу мускул тўқимасига кислород ва овқат маҳсулотларининг етказиб берилиши бузилади. Спортчи машқ қилишни ташлаганидан сўнг унинг мускуллари бўшашиши, яъни мускул тўқимасининг ёғ тўқимасига айланиши содир бўлади, бу мускуллар кучини, рельефлашлигини йўқотади. Анаболик стероидлар мускулларнинг эластиклигини, юмшоқлигини, қисқариш қобилиятини йўқотишга олиб келади, координацияси бузилиб баъзи бир спорт турлари билан шуғуллана олмайди. Стероидлар қабул қиладиган спортчиларда кўпинча геморрой қон оқиши, бепуштлик, жигар раки ва ўлим кўп учрайди. Аёлларда мускуллашиш, овоз ўзгариши, кўкрак безининг кичрайиши, менструация ўзгаради. Ногирон болалар туғилиши мумкин.

Кортикостероидлар қабул қилинганда гипофиз ва буйрак усти бези ўртасидаги ўзаро таъсир ва бошқарув бузилади: инфекцион касалликларга берилувчанлик ошади. 1973 йили ХОҚ анаболик стероид гармонларни ва стимуляторларни допинглар синфига киргизиб, уларнинг қабул қилинишини ман қилди. Уларни бир неча группаларга бўлинади.

1. Психотроп стимуляторлар (амфетамин ва унинг ҳосилалари)
2. Симпато миметик аминлар (эфедрин ва унинг ҳосилалари)
3. Марказий нерв системаси ҳар-хил стимуляторлари
4. Наркотик моддалар (морфин, кофеин)
5. Анаболик стероидлар (неробол, ретобол).

ХУЛОСА

Битирув малакавий иш мавзуси бўйича олиб борилган илмий тадқиқот ва педагогик амалиёт ишларида ўқувчиларнинг жисмоний ривожланишлари тиббий назоратлар орқали ўрганилди.

Хар бир синф ўқувчилари жисмоний ривожланишларни баҳолаш учун кенг кўламли тиббий назоратлар ташкил этилди. Бунда синф ўқувчилар жисмоний тарбия дарсларида фаол иштирок этувчилар ва спорт билан шуғулланувчилар гуруҳларига ҳамда жисмоний тарбия дарсларида суст иштирок этувчилар ва спорт билан шуғуллунмайдиган ўқувчилар гуруҳига тақсимландилар.

Тиббий назоратда антопометрик кўрсаткичлар – бўй ва тана қисмларининг узунлиги, тана вазни, кўкрак қафаси айланаси, мускул кучининг кўрсаткичлари, ўпканинг тириклик сифими, тана ҳамда қадди-қоматнинг тузилиши ўрганилди.

Шунингдек организм системаларининг фаолияти, кўриш, сезиш ва эшитиш анализаторлари фаолияти, юрак қон томир тизимининг, марказий нерв тизимининг жисмоний юкламалар таъсирида ўзгариши таҳлил этилди.

Тиббий назорат натижаларига мувофи тиббий гуруҳлар ташкил этилди. Тиббий гуруҳ аъзоларининг соғлиги даражаларига асосланган ҳолда умумий жисмоний тарбия ва спорт машғулотлари, даволаш жисмоний тарбияси, чиниқтириш муолажалари қабул қилиш ҳамда туризм ва саёҳатлар ўтказиш ташкил этилди.

Битирув малака ишнинг хулосалари:

1. Жисмоний тарбия ва спорт билан шуғулланишда мунтазам режа асосида тиббий назорат ташкил этиш керак.
2. Тиббий назоратда шуғулланувчилар соғлиги даражасига мувофиқ тиббий гуруҳларга сараланиши керак.
3. Асосий гуруҳ аъзолари бўлган соғлом болалар, умумий жисмоний тарбия ва спорт билан мунтазам ва мустақил шуғулланишлари мумкин.
4. Махсус тиббий гуруҳ аъзолари бўлган касалванд болалар шифокор назоратида даволаш жисмоний тарбия ва чиниктириш муолажалари қабул қилишлари мумкин.
5. Тайёрлов гуруҳига киритилган вақтинчалик касал бўлган болалар ўқитувчи ва мураббийлар назоратида даволаш ва чиниктириш ҳаракатли ўйинлар ва соғломлаштириш тадбирларида, иштирок этишларига рухсат берилади.

Фойдаланилган адабиётлар

1. Ш.М.Мирзиёев. Танқидий таҳлил, қатъий тартиб интизом ва шахсий жавобгарлик – ҳар бир раҳбар фаолиятининг кундалик қондаси бўлиши керак. Тошкент. 2016.
2. Ш.М.Мирзиёев. Эркин ва фаровон, демократик Ўзбекистон давлатини биргаликда барпо этамиз. Тошкент. 2016.
3. Буюк мақсад йўлида оғишмайлик. Каримов И. Тошкент. 1993
4. Бу муқаддас ватанда азиздир инсон. И.Каримов Тошкент. 2010
5. Лечебная физическая культура Дарслик Дубровский В. И Москва 1998
6. Спортивная медицина Дарслик Дубровский В. И Москва 1998
7. Абдуллаев А., Хонкелдиев Ш.Х. Жисмоний тарбия назарияси ва усулияти. 2000 й. Тошкент.
8. Саломов Р.С. Спорт машғулотларининг назарий асослари. 2000 й. Тошкент.
9. Светличная Н.К., Юнусов С. Инвалидный спорт. 2000 г. Ташкент.
10. Ахматов М.С. Узлуксиз таълим тизимида оммавий спорт-соғломлаштириш ишларини самарали бошқариш. 2001й. Тошкент.
11. Кошбахтиев И. А. Валеология асослари. 2001й. Тошкент.
12. Шарипова Д.Д. Формирование здорового образа жизни. 2001г. Ташкент.
13. Гигиена физического воспитания и спорта Дарслик Вайнбаум Я. С. Москва 2002
14. Жисмоний машқларнинг физиологик асослари Қўлланма Курбонов Ш.
15. Rambler: ru., Google., Yandex. Провайдерларидан Интернет материаллари. 2011-2017

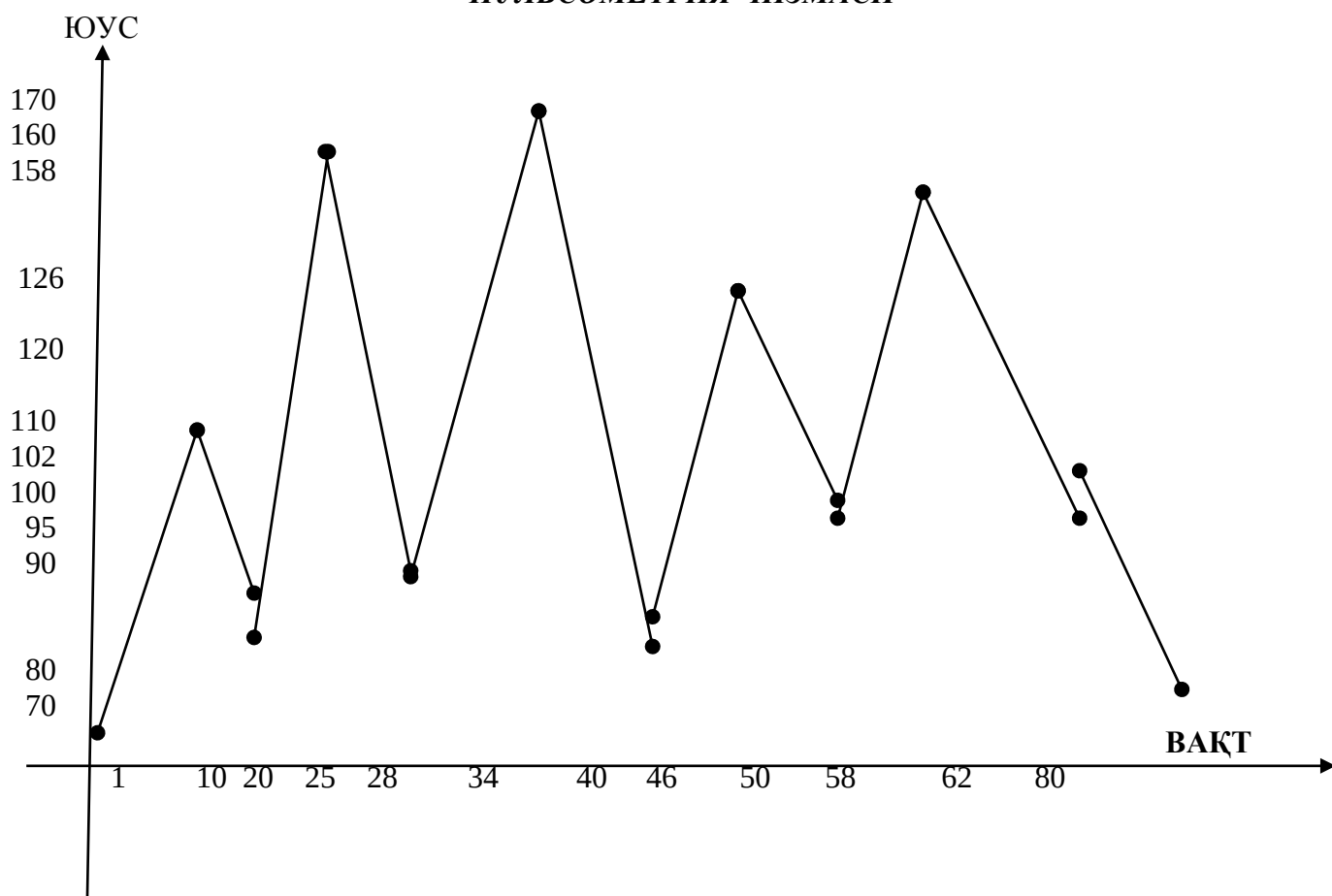
ПУЛЬСОМЕТРИЯ БАЁННОМАСИ

9 синф ўқувчиси Мамажонов Хосил

Дарс мавзуси: 100 м га тезкор югуриш техникасига ўргатиш

№	Жисмоний машқлар ва шаракатлар	Вақт	Ю.У.С.
1	Сафланиш, тинч ҳолатда	1 мин	72 та
2	Саф ва УРМ дан сўнг	10 мин	110 та
3	Югуриш техникасини тушунтиргандан сўнг	20 мин	90 та
4	100 м га тезкор югуришдан сўнг (1-уриниш)	25 мин	160 та
5	Нафас олиш машқларини бажаргандан сўнг	28 мин	100 та
6	100 м га тезкор югуришдан сўнг (2-уриниш)	34 мин	170 та
7	Жисмоний машқларни бажаргандан сўнг	40 мин	90 та
8	30 м га махсус югуриш машқлардан сўнг	46 мин	126 та
9	Жисмоний машқларни бажаргандан сўнг	50 мин	102 та
10	30 м га махсус югуриш машқлардан сўнг	58 мин	158 та
11	Нафас олиш машқларини бажаргандан сўнг	62 мин	102 та
12	Сафланиш, дарс натижалари	80 мин	72 та

ПУЛЬСОМЕТРИЯ ЧИЗМАСИ



9 синф ўқувчиси Мамажонов Хосилнинг

ТИББИЙ НАЗОРАТ ВАРАҚАСИ

Туғилган йили: 2002 йил

Жинси: Эркак

Яшаш жойи: Андижон шаҳар Ўзбекистон кўча 15 уй

АНТРОПОМЕТРИК КЎРСАТКИЧЛАРИ

Бўйи – 162 см

Вазни – 59 кг

Кўкрак айланаси:

Нафас олганда – 90

Нафас чиқарганда – 83

Тинч шолатда – 80

Тана тузилиши:

Астеник, Нормостеник, Гиперстеник.

Динамометрия:

Ўнг билак кучи – 53

Чап билак кучи – 38

Станометр:

Таянч кучи – 80

Юрак уришлар сони:

Тинч шолатда – 72 та.

Юкламадан (20 та ўтириб туриш машқи) сўнг – 98 та.

Дам олишдан сўнг (3 мин) – 72 та.

Касалликлари - йўқ

Спортга алоқаси – **Футбол**

Шифокор _____

_____ **имзо**

Сана: “ 25 ” март

2018

йил

Асосий бўлим талаблари учун намунавий тест-рейтинг меъёрлари

Йигитлар учун

т/р	Назорат тестлари	аъло	яхши	қониқарли
1	Югуриб келиб узунликка сакраш (см)	5,00	4,80	4,60
2	Ядро иргитиш икки қўл билан пастдан улоқтириш (м)	12	11	10
3	Турган жойидан узунликка сакраш (см)	250	240	230
4	Сузиш 50 м (сония)	44	50	52
5	Уч хатлаб сакраш (см)	700	650	600
6	Кросс: 3000 м	11.50.0	12.00.0	12.20.0
7	60 м югуриш (сония)	7.6	8.0	9.0
8	Якка чўпда осилган ҳолатдан тортилиш (марта)	16	14	12
9	Якка чўпда осилган ҳолатда оёқни қўлга кўтариш (марта)	18	16	14
10	Таяниб ётган ҳолатдан қўлни букиш (марта)	50	45	40
11	100м югуриш (сония)	13.2	13.5	14.0
12	Граната улоқтириш (м)	40	38	35
13	Гимнастика ўриндигидан эгилиш (см)	15	10	8
14	Икки оёқда ўтириб туриш 1 дақиқа (марта)	62	60	50
15	Кросс: 1000 м	3.20.0	3.30.0	3.40.0

Қизлар учун

т/р	Назорат тестлари	аъло	яхши	қониқарли
1	Турган жойидан узунликка сакраш (см)	180	170	160
2	Югуриб келиб узунликка сакраш (см)	370	360	350
3	Сузиш 50 м (сония)	58	1.08.0	1.16.0
4	100 м югуриш (сония)	16.0	16.8	17.0
5	1000 м югуриш	5.15.0	5.20.0	5.35.0
6	Гимнастика нарвонида осилиб оёқларни букмасдан елка баландлигича кўтариш	10	8	6
7	Гимнастика нарвонида осилган ҳолда оёқни 90 бурчакда кўтариб туриш (секунд)	30	20	10
8	Моккисимон 5х5м югуриш (сония)	10.0	12.0	14.0
9	Бир оёқда ўтириб туриш	16/16	10/10	6/6
10	Теннис коптогини отиш (м)	35	30	25
11	Арғимчоқда сакраш 1 дақиқада (марта)	150	145	135
12	Тик туриб теннис коптогини деворга отиб ушлаш 15 сонияда (масофа 3.5м)	14	13	12
13	ўтириб туриш 30 сонияда (марта)	32	30	25
14	Баскетбол коптогини тўсиқлар орасидан олиб юриш 10 м (сония)	9	10	12
15	500 м югуриш (дақиқа)	2.00.0	2.05.0	2.20.0
16	60 м югуриш	9.0	9.4	9.8
17	Волейбол коптогини 1 дақиқа ерга туширмасдан ўинаш (марта)	36	32	30