

Испамбетова Г.А.- оқытушы, Шабарбек Л.А.- оқытушы, Синицина И.М. - аға оқытушы, Сраилова Г.Т.- к.б.н., доцент

СПОРТТЫҚ ІРІКТЕУДЕГІ СПОРТШЫЛАРДЫҢ ФИЗИОЛОГО-ГЕНЕТИКАЛЫҚ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ

Әл-Фараби атындағы ҚазҰУ

Аннотация. Жаттығудың эсер ету тиімділігі белгілі адамға арналған дене жаттығуларының баламалылығымен, спорттық іріктеу процесінде ескеретін оның тумысынан және жүре пайда болған ерекшеліктерімен анықталады. Дене шынықтырудың халық арасында болатын іс-шаралардың ішінде ең маңыздысы спорттың іріктеу мен спорттық бағдарлау процестері болып табылады. Спорттық бағдарлау процесінде адамның туа біткен ерекшеліктері меңгеріледі және оған арналған адекватты дене жаттығулары мен спорт түрлері таңдалады.

Түйінді сөздер: спорттық іріктеу, тұқым қуалаушылық, генетикалық талдау, морфофункционалдық ерекшелік.

Кіріспе. Спорттық іріктеу барысында жарыс саласындағы жетекші спортшының модельдік сипаттамасы мен сол спорттың түріне тән спорттық маңызды сапалар анықталады, содан кейін туа біткен және өмір сүру кезінде дамыған морфофункционалды ерекшеліктері бар адамдар қарастырылып, іріктелінеді.

Адамның жеке ерекшеліктерін педагогикалық, психологиялық және элеуметтік әдістерімен меңгерумен қатар адамның туа біткен ерекшеліктерін ғана емес, сондай-ақ оның қабілеттерін анықтайтын өмір сүру барысында дамыған жеке ерекшеліктерін сипаттауға мүмкіндік беретін генетикалық және морфофункционалды әдістер қолданылады. Спорттық іріктеу - көпжылдық жаттығу барысында адам организміне өзгермелі талаптары бар көп сатылы процесс болғандықтан, алынатын сипаттамалар спортшының әр түрлі кезеңдік дайындығында алуан түрлі болу керек. Сонымен бірге бастапқы көрсеткіштерді ғана емес, көптеген басқа да параметрлерді ескерген жөн:

- ұсынатын жүктемеге спортшы организмінің жеке реакциялық динамикасын;
- жаттыққандағы әр түрлі физикалық сапаларды дамыту үшін тиімді эсер ететін жасына қарай топтастырылған кезеңдер;
- белгілі бағыттағы дене жаттығуларына бейімделудің жеке түрі;
- берілген организмге функционалдық қорлардың мобилизациясының қуаты мен жылдамдығы;
- спорттық саланың барлық жиынтығына жедел және ұзақ мерзімді бейімделудің екпінділігі мен көрнекілігі.

Спорттық маманданудың немесе жарыстық саланың стилі дұрыс емес таңдалуы қазіргі зерттеулер көрсеткендей спорттық жетістік деңгейін бірден шектейді және спорттық шеберліктің өсуін тежейді, сонымен қатар спортшы денсаулығының қауіп-қатер факторы болып табылады.

Соңғы жылдары организмнің құрылысы мен қызметінің көптеген көрсеткіштеріне, сондай-ақ оның түрлі физикалық сапаларының даму деңгейіне тұқымдық эсердің маңызы анықталып жатқаны көп байқалуда. Олардың спорттық іріктеу мен спорттық жаттықтыру процестерін ұйымдастыруда есепке алу өзекті болуда.

Тұқым арқылы берілетін қабілеттер тірі организмдердің өздерінің белгілерін келесі ұрпаққа беруінде. Бұған қарама қайшы, құбылмалылық организмнің даму процесіндегі тұқымдық нышандардың көрінуі мен өзгеру қабілеттерімен байланысты.

Барлық тұқым арқылы берілген нышандардың жиынтығы - генотип деп аталады, ал организмнің барлық белгілерінің жиынтығы - фенотип деп аталады. Фенотип белгілі өмір сүру ағдайында тума белгілерінің көріну мүмкіндігіне байланысты.

Адамның тұқым қуалаушылығын зерттеу генетикалық талдаудың белгілі шектеуімен сипатталады. Адамда организмнің өсуі мен дамуы барысында сол бағыттағы будандасуды, тәжірибелік алынған мутацияларды, қоршаған орта мен жағдайларды қатаң бақылауды қамтамасыз ету мүмкін емес. Статистикалық амалды қолдану ұрпақтың аздығын, жыныстық жетілудің узақ мерзімін, алыстағы ата-бабалары жайында мағлұматтың және олардың морфофункционалды ерекшеліктерінің болмауы қиыншылық тудырады. Адамның тұқымдық белгілерінің көп түрлі болуы және гендерінің үлкен мөлшерде жинақталуы да генетикалық эсердің дәл талдауын беруге кедергі келтіреді.

Адамның генетикасын зерттеудегі негізгі әдістерге келесілер жатады:

- зерттеліп отырған адамның ұқсас тұқымдары құрылып талданатын генеалогиялық;
- цитологиялық;
- популяциялық;
- егіздерде бар түрлі белгілермен салыстырумен негізделген егіздік.

Зерттеудің әдісі мен ұйымдастыруы. Зерттеуге эл-Фараби атындағы ҚазҰУ-нің биология және биотехнология факультетінің «Дене шынықтыру және спорт» мамандығында білім алатын 2 мен 4-ші курс аралығындағы кәсіби спортшыларды алдық және олардың саны 34. Зерттеу биология және биотехнология факультетінде жүргізілді. Спортшыларды циклдық пен ациклдық спорттың түріне қарай екі топқа бөлдік. Қарапайым тұқымдық сандық көрсеткіштердің бірі организмдегі жалпы дамудың генетикалық бөлігін анықтайтын Холцингер коэффициенті болып табылатындықтан осы әдісті қолдандық. $H=1.0$ кезінде менгерілетін көрсеткіш генотипке толық байланысты, ал $H>0.7$ кезінде генетикалық эсердің бөлігі өте жоғары және жартысы ғана ортаның эсеріне тиесілі. Бұл коэффициент томен болған сайын белгілерге ортаның эсері өте жоғары.

Адам организмнің әр түрлі морфофункционалды көрсеткіштерінің тұқымдық деңгейін менгеру оларға генетикалық эсері төтенше алуан түрлі. Ол табылу уақытымен, эсер ету деңгейімен және көріну тұрақтылығымен ажыратылады.

Морфологиялық белгілердің ішіндегі тұқымдық эсер дененің ұзындығына, аздары - көлемді мөлшерге, ал ең кішілері дененің құрамына ықпал етеді. Тұқымдық коэффициенттің көлемі сүйек ұлпаларына өте жоғары, ал бұлшықеттерге томен, ал одан төмендері май ұлпалары үшін эсер етеді.

Функционалды көрсеткіштер үшін көптеген физиологиялық: оның ішінде үлкен бөліктегі организмнің метаболикалық сипаты, аэробты және анаэробты мүмкіндіктер, бұлшық еттегі жылдам және баяу талшықтар пайызы, жүректің көлемі мен мөлшері, ЭКГ сипаттамасы, тыныштық күйдегі қанның систолдық және минуттық көлемі, дене жүктемесі кезіндегі жүректің соғу жиілігі, артериалдық қысым, өкпенің тіршілік сиымдылығы мен тіршілік көрсеткіші, тыныс алудың жиілігі мен тереңдігі, тыныс алудың минуттық көлемі, тыныс алу імен шығарудағы тыныстың іркілісі, қандағы және ауадағы оттегі мен көмірқышқыл газының парциалдық қысымы, қандағы холестериннің құрамы, эритроциттердің шөгу жылдамдығы, қанның тобы, иммундық статус, гормональды профиль және кейбір басқаларының едәуір генетикалық шарттылығы анықталған.

Тұқымдық эсер түрлі физикалық сапаларға бір типті емес. Олар түрлі генетикалық ітәуелділік деңгейінде және онтогенездің әр түрлі кезеңдерінде байқалады. Көп жағдайға генетикалық бақылауға жүйке жүйесінің ерекше жылдамдық құрамы - жүйке процестерінің жоғары шапшаңдығы мен тұрақсыздығы бар, сонымен қатар организмнің анаэробты мүмкіндігінің дамуы мен сүйек бұлшық еттеріндегі жылдам талшықтардың болуын талап ететін жылдам қозғалыстар бейім.

Зерттеу нәтижелері. Уақыт жылдамдық сапасының шығуы, қозғалыс реакциясының қарапайым және күрделі реакциясының, қозғалыстың максималды темпінің, жеке қозғалыс жылдамдығының шығуы - тұқымқуалаушылықтың жоғары көрсеткіштері алынды.

Генеалогиялық және егіздік әдістердің көмегімен туа пайда болған қысқа қашықтық "J" көрсеткіштерінің, теппинг-тесттің, максималды темпте велоэргометрді айналдыру, орыннан ұзындыққа секірудің және басқа да жылдамдық пен күш-жылдамдық жаттығуларының жоғары тәуелділігі анықталды.

Генетикалық эсердің аз мөлшердегі деңгейі бұлшық еттің абсолюттік күшінде анықталды. Циклдық топтағы спортшылардың оң қолдарының динамометрикалық көрсеткіштері тұқым қуалаушылық коэффициенті орташа есеппен $H = 0.61$, ал сол қолдарының көрсеткіші $H = 0.59$, ал спорттың ациклдық тобындағы спортшылардың осы көрсеткіштері оң қол $H = 0.59$, сол қолдарының көрсеткіштері $H = 0.60$.

Қорытынды. Генетикалық эсердің шығуы көп жағдайда адамның жасына байланысты. Кәрі адамдарға қарағанда жастық шақта анық байқалады. Генотиптің эсері жұмыстың қуатына байланысты, олар жұмыстың қуаты ұлғайған сайын үдей түседі. Сондай-ақ, тұқым қуалаудағы а эсер адамның онтогенез кезеңіндегі дене қабілеттері мен морфофункционалдық б, е ерекшеліктеріне байланысты.

Қолданылған әдебиеттер:

1. И. В. Равич-Щербо, Т. М. Марютина, Е. Л. Григоренко. Психогенетика. - М: Аспект Пресс, 2000, -447с.
2. <http://rudocs.exdat.com/docs/index-65868.html>

Резюме

В статье «Физиолого-генетические особенности спортивного отбора» авторами о Испамбетова Г.А., Шабарбек Л.А., Синицина И.М., Сраилова Г.Т. рассматривается д наследственные влияния на морфофункциональные особенности спортсменов. В процессе л спортивной ориентации изучаются врожденные особенности человека и подбираются адекватные для него физические упражнения или вид спорта. Неадекватный выбор спортивной Б специализации или стиля соревновательной деятельности, как показывают современные я исследования, резко замедляет рост спортивного мастерства и ограничивает уровень / спортивных достижений, а также является фактором риска для здоровья спортсмена. т

Summary

G.A. Ispambetova-lectuer, L.A. Shabarbek-lectuer, Sinicyna I.M. - senior lecturer, Sraилова G.T. - associate professor. In «Physiological and genetic characteristics of athletes in sports selection») considers hereditary influence on morphological and functional features of athletes. The physiological ж and genetic features of sportsmen in sports selection. In a sports orientation process there are studied TI an innate human characteristics and selected adequate physical exercises and type of sports for him. к; An inadequate choice of sports specialization or style of competitive activity, as modern explorations show, dramatically slows the growth of sportsmanship and limits the level of sports achievements, also TI is a sportsman's health risk factor. 6<

Испмабетова Г.А.- isp_gcap@mail.ru, 377-34-87 Көктем-1 /23 /65 сот. 87012497887

Шабарбек Л.А. - arm.star89@rmail.ru 87757258997

Сраилова Г.Т. - 87773534048

Синицына И.М. - 87057652223

ЖУРНАЛ
«ВЕСТНИК ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ» №1 (38) 2015
Научно-практическое издание

Редакционная коллегия

Главный редактор:

Кульназаров Анатолий Кожекенович - руководитель лаборатории научного и учебно-методического обеспечения, д.п.н., профессор;

Заместитель главного редактора:

Абишев Асылхан Рахимжанович - руководитель службы организационно-аналитической работы, к.б.н.;

Семушкин Анатолий Федорович - почетный профессор КазАСТ, заслуженный работник физической культуры РК.

Редакционный совет:

Рамазанов Бауржан Найманханович - Заместитель генерального директора по спорту, Заслуженный тренер РК;

Касымбекова СИ.- Заместитель генерального директора по науке, д.п.н., профессор;

Жахин Калкен Елеуенович - главный эксперт департамента дошкольного и среднего образования МОН РК, к.п.н.,

Мухамеджанов Эмиль Копеевич - руководитель лаборатории медико-биологического обеспечения спортивного резерва и профпитания, д.м.н., профессор;

Таймазов Владимир Александрович - д.п.н., профессор, г.Санкт-Петербург Россия;

Горелов Александр Александрович - д.п.н., профессор, г.Москва, Россия;

Мамытов Абакир Мамытович - д.п.н., профессор, г.Бишкек Кыргызстан;

Лях Владимир Иосифович - д.п.н., профессор, Польша;

Шукан Виктор Иосифович - к.п.н., профессор, г.Минск Белоруссия;

Сухов Сергей Васильевич - заместитель руководителя лаборатории медико-биологического обеспечения спортивного резерва и профпитания, д.м.н.;

Жунусбеков Жаксыбек Ибрагимович - руководитель лаборатории учебно-спортивной работы и проведения спортивных мероприятий, к.п.н., доцент, Заслуженный тренер РК;

Арещенко Анатолий Иванович - заведующий кафедрой физического воспитания и спорта Казахского Национального Университета им. Аль-Фараби, профессор, Заслуженный тренер Каз.ССР.;

Утегенов Ерлан Казбекович - заведующий кафедрой физической культуры и спорта Жетысуйского Государственного университета им.И.Жансугурова, к.п.н., доцент.;

Интин Тусипхан Кимұлы - учитель физического воспитания ШГ.№175,

Ответственный секретарь:

Койбагаров Талап Каримович - пресс секретарь;

Шалбарбаев Данияр Куанышевич - консультант.

Издается

с 07.02.2001 г.

Учредители издания:

Министерство образования
и науки Республики
Казахстан

Национальный научно-
практический центр
физической культуры

Свидетельство

о постановке на учет
периодического печатного
издания и(или)

информационного агентства
журнала

№10053 Ж от 14 апреля
2009г.

Выходит 4 раза в год

**Дене тәрбиесінің
жаршысы / Вестник
физической культуры**
Гылыми-практикалык
жорнал / научно-
практический журнал
2015, №1

Адрес: 050051, г.

Алматы, пр. Достык, 124.

Телефоны:

264-07-83

264-44-69

264-39-33

Заказ 57.

Тираж 230 экз.

РГКП «Национальный научно-практический центр физической культуры» (ННПЦФК)

РНН 600400120892

ННKKZ63856000000217594 (собственный)

БИН 000740000649

БИК KСJBKZKX

АО «БанкЦентрКредит»

Юр.адрес: г. Алматы ул. Розыбакиева 250

Индекс 050060, пр. Достык 124

nnpcfk@yandex.ru

Отпечатано в типографии
ТОО «Полиграфсервис».

050050, г. Алматы,

ул. Зеленая, 13 «А».

Тел.: 8 (727) 233-32053