

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ
Л.Н. ГУМИЛЕВ АТЫНДАҒЫ ЕУАЗИЯ ҰЛТТЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ



ЖАС ҒАЛЫМДАР КЕҢЕСІ



Студенттер мен жас ғалымдардың
«ҒЫЛЫМ ЖӘНЕ БІЛІМ - 2016» атты
XI Халықаралық ғылыми конференциясының
БАЯНДАМАЛАР ЖИНАҒЫ

СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ
XI Международной научной конференции
студентов и молодых ученых
«НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ - 2016»

PROCEEDINGS
of the XI International Scientific Conference
for students and young scholars
«SCIENCE AND EDUCATION - 2016»

2016 жыл 14 сәуір
Астана

**ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ
Л.Н. ГУМИЛЕВ АТЫНДАҒЫ ЕУРАЗИЯ ҰЛТТЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ**

**Студенттер мен жас ғалымдардың
«Ғылым және білім - 2016»
атты XI Халықаралық ғылыми конференциясының
БАЯНДАМАЛАР ЖИНАҒЫ**

**СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ
XI Международной научной конференции
студентов и молодых ученых
«Наука и образование - 2016»**

**PROCEEDINGS
of the XI International Scientific Conference
for students and young scholars
«Science and education - 2016»**

2016 жыл 14 сәуір

Астана

ӘӨЖ 001:37(063)

КБЖ 72:74

Ғ 96

Ғ96 «Ғылым және білім – 2016» атты студенттер мен жас ғалымдардың XI Халық. ғыл. конф. = XI Межд. науч. конф. студентов и молодых ученых «Наука и образование - 2016» = The XI International Scientific Conference for students and young scholars «Science and education - 2016» . – Астана: <http://www.enu.kz/ru/nauka/nauka-i-obrazovanie/>, 2016. – б. (қазақша, орысша, ағылшынша).

ISBN 978-9965-31-764-4

Жинаққа студенттердің, магистранттардың, докторанттардың және жас ғалымдардың жаратылыстану-техникалық және гуманитарлық ғылымдардың өзекті мәселелері бойынша баяндамалары енгізілген.

The proceedings are the papers of students, undergraduates, doctoral students and young researchers on topical issues of natural and technical sciences and humanities.

В сборник вошли доклады студентов, магистрантов, докторантов и молодых ученых по актуальным вопросам естественно-технических и гуманитарных наук.

ӘӨЖ 001:37(063)

КБЖ 72:74

ISBN 978-9965-31-764-4

©Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия
ұлттық университеті, 2016

Сондықтан, жеткіншек жаста балада сенімсіздік болмас үшін, күйзеліс сезімі дамымас үшін, мазасыздық басым болмас үшін, көбіне баланың ең жақын адамының жағымды атмосфера құра отырып, баланың қамқорлыққа, махаббатқа, басқалардың мақұлдауына деген қажеттілікті қанағаттандыру негізінде тұлғааралық қарым-қатынас тәжірибелерін жетілдіру қажет.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:

1. Аболин Л.М. Эмоциональная устойчивость в напряженной деятельности, ее психологические механизмы и пути повышения //Автореф. дис. докт.психол наук. М-1989.
2. Захаров А.И. Как помочь нашим детям избавиться от страхов. - СП б; Гипократ, 1995
3. Кузубова М.В. Влияние различных факторов на изменение механизмов проявления личностной тревожности. Дис. канд.псих.наук, А-1999
4. Рожина Л.Н. Развитие эмоционального мира личности, // Издательство: Вышэйшая школа, 2003.

ӘОЖ 796.81:613.2

«ЕРКІН КҮРЕС БОЙЫНША СПОРТШЫНЫҢ ТАМАҚТАНУ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ»

Әсілбек Әзіз

Гумилев атындағы ЕҰУ дене шынықтыру және спорт мамандығының

2 курс студенті, Астана, Қазақстан

Ғылыми жетекшісі: А.Аханов

Ертедегі Мысырда, Вавилонда, Қытайда және Жапонияда еркін күрес болған. Алғаш рет еркін күрес 1904 ж. Олимпиялық ойындардың бағдарламасына енді. Мұнда кілемге небәрі 38 балуан шығып, жалпыкомандалық 1-орынға АҚШ-тың құрамасы ие болды. Еркін күрестен Еуропа чемпионаты 1928 ж., ал Әлем чемпионаты 1951 ж. бастап өтіп келеді. Еркін күрес салмақ дәрежелері жарыс басталар алдында оған қатынасушыларға жіберілген жарыстың тәртібінде көрсетіледі.Қазақстандағы еркін күрес, республикалық чемпионаты 1951 ж. бастап өткізіліп келеді.[1]

Спорттық нәтижелердің жоғарылауында тағамның бір түрін шамадан тыс қолдану негізделмеген көзқарас және бұл тәжірибе барысында дәлелденген. Тамақтануды – басты мақсат ретінде қоюға болмайды және спортшы бар ойын тамақтануға бағыттамауы керек, бірақ, спортшының тәртібінде тамақтанудың маңызы зор екенін ұмытпауы керек.

Тамақтану жөнінде спортшыларда туындайтын ең бірінші сұрақ – бұл, тамақтанудың сандық мөлшері. Тамақтанудың сандық мөлшері ағзаның қуаттық шығынымен тығыз байланысты болып келеді.

Қуат адам бойынан үнемі шығындалады, ақуыз, май, көмірсу қуаттық заттар үнемі шығындалып отырады. Қуат неғұрлым шығындалса, соғұрлым адам салмағын жоғалтады. Тамақтану шығынға ұшыраған заттардың орнын толтыру арқылы, шығын болған қуатты қалпына келтіреді. Қоректік заттардың сандық мөлшері шығын болған заттар мен қуаттардың мөлшеріне дәлме-дәл сәйкес келуі керек. Бұлшықет жұмысы кезінде қуаттың шығыны орындалған жұмыстың көлеміне сай өсіп отырады. Әр түрлі жаттығулар кезінде жұмсалған қуаттың мөлшерін анықтау үшін қуаттық шығындарды өлшейді, яғни, бұл тәсілді қолданған оттегінің мөлшерін есептеу арқылы анықтайды. Неғұрлым бұлшықет массасы көп болып, бұлшықет неғұрлым үлкен амплитуда және жиілікпен жиырылатын болса, соғұрлым, қуаттың шығыны көп болады. Қабылданған тағамның қуаттық мәнін есептеу үшін маңызды қуаттық заттардың калориясын білу қажет. Әрбір қуаттық заттың мәні көп жақты және

дұрыс тамақтанған спортшының рационында барлық қуаттық заттар болуы қажет. Егер тағамдық рационды, құрамы (ақуыз, май, көмірсу) бойынша емес, тағамның калорийі тұрғысында есептейтін болсақ, онда қуаттық заттар тағам массасына тең келмейтінін ескеруіміз қажет. Тағамның салмақтық тұрғыда едәуір бөлігін су, тұздар және сіңірілмейтін заттар құрайды.

Ақуыздар дене жасушаларының құрылыстық материалдары болып табылады. Олар қуаттық маңызға ие. 1г ақуыз тотыққанда 4 ккал қуат береді. Ақуыздар ағзадағы зат алмасуының қалыпты жүруін реттеуші орын алады. Тәулік ішіндегі ақуыздың минимальдық шығыны 40-50 г тең. Ақуыздың қалыпты тәуліктік қажеттілігі 100-110 г.

Май ағза үшін қуаттық маңызға ие. 1г май тотыққанда 9,3 ккал қуат береді. Май ұлпасы мүшелерді қоршап, механикалық жарақаттардан қорғайды. Май жылуды нашар өткізеді, осы қасиетінің арқасында, тері асты май қабаты денеден көп мөлшерде жылудың бөлінуін алдын алады. Белсенді түрдегі спорттық жүктемелерде бұлшықеттердегі майдың шығыны көп емес. Егер бұлшықет өте белсенді жұмыс жасап, үлкен күшпен және жиілікпен жиырылса, онда негізгі қуаттық зат – көмірсу болып табылады. Майлар, белсенділігі жағынан едәуір болып келетін және бірнеше сағат бойы атқарылатын жұмыстарда шығындалады. Майдың тәулік ішіндегі қалыпты қажеттілігі 70-100г, бұл ағзада 600-900 калорий енгізеді. Үлкен қуаттық шығындарда майдың қабылдануы артуы мүмкін. Майдың құрамына А, Д, Е дәрумендері кіреді. Ағзада липидтердің көзі болып саналатын өсімдік майлары жақсы сіңіріледі. Көмірсулар – күрделілігі жағынан түрлі болып келетін қосындылардан тұрады. Қарапайым көмірсу – жүзім қанты (глюкоза), күрделі көмірсу – дисахарид (қызылша қанты), сонымен қатар әртүрлі полисахаридтер (өсімдік крахмалы), клетчатка, гликоген (жануар крахмалы). Күрделі көмірсулар асқорыту аппаратында моносахаридтерге, яғни глюкозаға дейін қорытылады.

Бұлшық ет жұмысы кезінде бұлшықетте орналасқан көмірсулар шығындалады. Олардың шығыны – бауырдан қан арқылы келетін көмірсулармен толтырылады. Көмірсулардың тасымалдануы моносахарид түрінде жүзеге асырылады. Бұл үшін гликоген бауырдан глюкозаға дейін ыдырап қанға түседі. Бұлшықеттерге қан арқылы тасымалданған глюкоза қайта гликогенге айналады.

Осылайша, ағзада қантты қуат көзі ретінде жиі пайдаланатын - бұлшықет болып табылады. Бұлшықет жұмысы неғұрлым белсенді болып, көмірсудың шығыны көп болса, соғұрлым қаннан көмірсудың сіңірілуі және көмірсудың бауырдан қанға түсуі арта түседі. 1г көмірсу тотыққанда 4 ккал қуат береді. Яғни, көмірсу тағамдарының қуаттық құндылығы 1200-1600 калорий болып табылады.

Спортшының су ішетін тәртібі мен тұзды пайдалану тәртібі бөлек қарастырылмайды. Бұл жағдайда су-тұз алмасу тәртібін айтқан жөн. Бұл дегеніміз, ағзадағы қанда және ұлпа сұйықтықтарында су мен тұздың қатынасы қатаң түрде сақталады. Қандағы тұздың концентрациясы орташа 0,95%-ға тең. Бұл тұздың мөлшері тұрақты болып келеді. Егер бұл тұрақтылық бұзылса, қанның осмотикалық қысымы өзгеріп, қанмен жуылатын жасушалардың қызметі бұзылады. Егер де ағзаға көп мөлшерде тұз түссе, онда судың пайдалануы жоғарылайды. Су ағзада жиналып, ұлпалар ісінеді. Ағзада тұз аз болған жағдайда судың ағзада жиналуы нашарлайды. Қалыпты дене салмағының сақталуы үшін, бұл жағдайды спортшылар ескеру қажет.

Спортта үлкен нәтижелерге қол жеткізу үшін, дененің саулығы және ағзадағы болып жатқан барлық үдерістердің кемшіліксіз өтуі шарт. Сондықтан спортшыларға тағамдағы дәрумендердің құрамын сақтау маңызды болып табылады. Субъективті сезілмейтін, жұмысқа қабілеттіліктің төмендеуін тудыратын гиповитаминоздардың әлсіз түрлері - дистанциядағы секундтық үлесін, секіру мен лақтырудағы сантиметрлердің, ауыр көтергендегі килограмдардың жоғалуына, гимнастикадағы ұпайлардың төмендеуіне, спорт ойындары мен күрес түрлерінде жеңіліске алып келеді.

Спортшы өзінің қалыпты тамақтану рационы құрамына маңызды дәрумендердің және олардың қажетті мөлшеріне аса мән беру керек. Өйткені, бұлшықеттің белсенді жұмысы

барысында ағзадағы аталмыш дәрумендердің шығыны жоғары болғандықтан, олардың қажеттілігі де арта түседі. Спортшының тамақтануы жайында сұрақ, тағамның сандық мөлшерін ғана қамтымай, оның құрамын қарастырады. Тағамның жақсы қорытылуы мен сіңірілуі үшін тамақтанудың белгілі бір тәртібін ұстану қажет. Тағамды қашан қабылдауды және тағамды қабылдау мен жарыстар мерзімдерінің арасындағы қатынасын білу керек.

Спорт дәрігерлері спортшылардың дұрыс тамақтану рационын құру және әртүрлі аурулар мен спорттық жарақаттарды алдын алу жөніндегі күрделі тапсырмаларды шешуде. Осы тұрғыдан биологиялық белсенді қосылыстарды (ББҚ) қазіргі таңдағы спорт медицинасында қолдану аса қажет.

ББҚ-дың жоғарғы тағамдық тығыздығы, белгілі бір жүйеге бағытталуы, дайындалуы мен тасымалдануы жағынан түрлі қолайлы пішінде болуы, жақсы дәмдік және сенімді гигиеналық сапасы сияқты қасиеттерінің арқасында барлық спорт түрлеріне қатысатын спортшылардың тамақтануын құрастыруында кең қолданылады.

ББҚ спорт тәжірибесінде төмендегі мақсаттарды шешу үшін қолданылады:

- созылмалы жарыс жүктемелері кезінде және жаттығулар арасында тамақтану;
- жаттығу және жарыстан кейін ағзаның қалпына келу үдерістерін жылдамдату;
- су-тұз алмасуын және дене қызуын реттеу;
- дене массасын түзету (салмақтың төмендеуі);
- споршының бұлшықет массасын дамытуға арналған жаттығулар кезіндегі жаттығу белсенділігін жоғарлату;

- жарыс кезіндегі тәуліктік рацион көлемін азайту;

- жаттығу бағыттарының бағытталуына байланысты тәуліктік рационның сапалық бағытын өзгерту.

Спорттық ойын түрлерінде ББҚ өте қажет, өйткені созылмалы дене жүктеме немесе жарыс барысында ағзадан көптеген микроэлементтер, ең бірінші темір, мыс, марганец, молибден, мырыш және макроэлементтер – калий, кальций, магний және натрий жоғалады.

Зат алмасудағы осындай өзгерістер ағзадағы пластикалық және қуаттық ресурстарының қалпына келу жылдамдығын төмендетеді. Бұл өз кезегінде спорттық жұмысқа қабілеттілікті төмендетіп және спорттық нәтижелердің өсуін қиындатады. Мысалы: ағзада макроэлементтердің тапшы болуы бұлшықеттің тырысуына және жиырылуы мен босаңсуының төмендеуіне алып келеді.

Микроэлементтердің және негізгі дәрумендердің тапшылығы, ағзаның иммундық күштерінің әлсіреуіне әкеледі де үнемі жаттығу жасауға мүмкіндік бермейді. Осы жағдайға байланысты спорт тәжірибесінде арнаулы тағам қоспалары пайда болып, кең қолданысқа ие болды. Жоғары биологиялық құндылыққа ие өнімдер дене мәдениеті және спортпен тығыз байланысты. Жаттығулар мен жарыстарда ББҚ қолдану керектігі еш дау тудырмайды[3].

Тамақтану – ағзаның қуат шығынының орнын толтыруға, тіндер құрылуына және жаңартылуына, қызметтерін реттеп отыруға қажетті, ағзаға түсетін заттардың қорытылу, сіңу және сіңірілу үрдістері [4].

Қазіргі таңда спортшылардың тамақтануы көптеген шарттар арқылы жүзеге асатын үдеріс болып табылады. Ол шарттарға: астың қорытылуындағы биохимиялық және физиологиялық механизмдер; спорт түріне дайындық және жарыстың сатылары, өсу және даму; байланысты тағам қалыптары мен өзгеріп отыратын қажеттіліктер, психологиялық және тәрбиелік реакциялар; эстетика және этика сұрақтары; мәдени және ақпараттық тіршілік ортасы және әлеуметтік - экономикалық шарттар, гигиеналық және экологиялық қалыптар[5].

Спортшылар көп уақытын жаттығулармен өткізетіндіктен энергия шығыны көп болады. Тамақтану үрдісіне спортшы үшін барлық пайдалы заттар (аминқышқылдар, протеиндер, дәрумен топтары) кіргенде ғана жаттығулар өнімдірек болады.

Ең бастысы, спортшының мәзірі:

- 1) дәл солсәттегі энергетикалық шығынға сай болуы;

2) теңгерімді, яғни ағзаға қажетті қоректік заттардан (белок, май, көмірсу, витамин, минералды тұз, биологиялық белсенді заттар) тұруы;

3) құрамына жануар майы ғана емес, өсімдік майлары да кіруі;

4) ағза ол тағамдарды жеңіл сіңіре алатындай болуы керек [6].

Еркін күреспен айналысатын спортшының тамақтануы толық және сіңімді болуы керек. Ас мәзірінде міндетті түрде ақуыздар, көмірсулар және майлар болуы тиіс. Олардың тәуліктік нормасы ауысып отыруы мүмкін. Бірақ олар энергия шығынын қанағаттандыруы тиіс. Төмендегі кестеде еркін күреспен айналысатын спортшыға қабылдауға ұсынылатын энергия мөлшері 1-кестеде көрсетілген.

1-кесте

Көрсеткіштер	1 г тағамның нәрлілігі, ккал	1 кг салмаққа қабылдау, г
Нәрлілігі		65 – 70 ккал
Ақуыздар, барлығы	4	2,4 – 2,5 (10 ккал)
-өсімдік текті		1,2 – 1,3
-жануар текті		1,2 – 1,3
Майлар, барлығы	9	2,0 – 2,1 (20 ккал)
-өсімдік текті		0,5 – 0,6
-жануар текті		1,5 – 1,5
Көмірсулар	4	9,0 – 10,0 (40 ккал)

Төмендегі кестеде еркін күреспен айналысатын спортшының тәуліктік дәрумендер мен минералды заттарға қажеттілігі 2-кестеде көрсетілген.

2-кесте

Дәрумендер	Тәуліктік қажеттілік, мг	Минералды заттар	Тәуліктік қажеттілік, мг	
			14-17 жас	18-29 жас
B ₁ (тиамин)	1,7-2	Калий	1200	800
B ₂ (рибофлавин)	2-2,5	Фосфор	1800	1200
B ₃ (пантотенат)	5-10	Магний	300	500
B ₆ (пиридоксин)	2-2,5	Темір	18	15
B ₁₂ (кобаламин)	3-3,2	Натрий	6000	4000
B ₉ (фолацин)	0,2-0,5	Калий	5000	2500
РР(ниацин)	19-20	Хлорид	7000	5000
С(аскорбин қышқылы)	70-75	Цинк	10-15	
А	1-1,2	Марганец	5-10	
Е(токоферол)	10	Хром	2-2,5	
Д	0,0025	Мыс	2	
Биотин	0,15-0,3	Кобальт	0,1-0,2	
Холин	500-1000	Молибден	0,5	
Р(рулин)	25	Селен	0,5	
К	2	Фторид	0,5-1	
Жөке қышқылы	0,5	Йод	0,1-0,2	

Спорттық нәтижелердің жоғарылауында тағамның бір түрін шамадан тыс қолдану негізделмеген көзқарас және бұл тәжірибе барысында дәлелденген. Тамақтануды – басты мақсат ретінде қоюға болмайды және спортшы бар ойын тамақтануға бағыттамауы керек, бірақ, спортшының тәртібінде тамақтанудың маңызы зор екенін ұмытпауы керек. Тамақтану жөнінде спортшыларда туындайтын ең бірінші сұрақ – бұл, тамақтанудың сандық мөлшері. Тамақтанудың сандық мөлшері ағзаның қуаттық шығынымен тығыз байланысты болып келеді [7].

Қорытындылай келе, спорттың қай түрі болмасын физикалық және психологиялық толық дайындықты талап етеді. Нарықтық замандағы адамдардағы уақыт тапшылығы тез

дайындалатын тағам түрлеріне деген қажеттілікті арттырды. Ол өз кезегінде адамның асқорыту жүйесіне үлкен зиян алып келеді. Спортшының ең алдымен деңі сау болу керек. Ал ол үшін дұрыс тамақтанып диетологтар ұсынған арнайы спорттық диеталарды ұстану керек. Сонда ғана жаттығулар өз жоғары нәтижесін беретін болады.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:

1. <https://kk.wikipedia.org/wiki/note-1>
2. Абсалямов Т.М Общие принципы построения комплексной целевой
3. http://rusnauka.com/8_NMIV_2013/Sport/3_131313.doc.htm
4. <https://kk.wikipedia.org>
5. <http://www.rusnauka.com>
6. <http://confederation.kz/privatecoach/article/view/14>
7. <http://cyberleninka.ru/article/n/osnovy-ratsionalizatsii-pitaniya-bortsov>

ӘОЖ 88.4.

ДӘРІГЕРДЕРДЕГІ ЭМОЦИОНАЛДЫ ҚҰЛДЫРАУ ҚҰБЫЛЫСЫНЫҢ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ

Базарбай Алтын

bibianar.bayzhumanova.70@mail.ru

Л.Н. Гумилев атындағы ЕҰУ, психология мамандығының 2 курс студенті

Ғылыми жетекшісі: Б. Байжұманова

XVII ғасырда голланд дәрігері ван Туль-Пси «жанып тұрған шам» деген медициналық-символикалық эмблеманы ұсынды. «Басқаларға жанып тұрып өзім сөнемін» деген ұран жоғары деңгейде қызмет ету деген мағынаны білдіреді, яғни жұмысқа және адамдарға аянбай қызмет ету, адамгершілік және физикалық күшін жұмылдыру (Абрамова, Юдчиц, 1998). «Құлдырау» жанның құлазуы және физикалық күштің жойылуын білдірмейді. Бұл адам жұмысына көңілі толса, жеке тұлғалық және кәсіби жағынан жоғарылауымен байланысты болса, күштер ылғи жанданып отырады.

Эмоционалды құлдырау керісінше, құлазуды, эмоционалды толқудың жойылу мен деформациясын білдіреді. Өздеріне жоғары талап қоюшы және ұзақ уақыт аралығында жұмысына көп күш жұмсайтын адамдар зардап шегушілер болып табылады. «Құлдырау» құбылысы олардың еңбегін өздері қалаған деңгейде мойындамау, өздері қалаған жетістікке жетпеуінен болады (Грабе, 2008).

Burnout (құлдырау, шаршау) терминін алғаш рет 1971 жылы американдық психиатр, психолог Г.Фрейденберг енгізген. Оның пікірінше, «құлдырау» өзін жалғыз, пайдасыз, әлсіз сезінуін білдіреді.

Медицина қызметкерлерінің эмоционалды құлдырау жағдайын зерттеу қазіргі кезде көптеген зерттеушілердің назарында. Эмоционалды құлдырау және стрессті зерттеуде У.Я.Апчел, В.А.Бодров, В.А.Винокур, Л.А.Китаев-Смык, В.Л. Марищук, Н.В.Самоукина, Р.Бриннер, Д.Фонтана және т.б. ғалымдар үлкен үлес қосты.

Құлдырау және стресс мәселесі адамның психикалық күйінің күнделікті өмірлік қажеттіліктерімен тығыз байланысты. Бейімделу, кәсіби қиындықтар, «жеке ішкі шиеленістердің» әр түрлі формалары, психикалық әлсіреу феномендері, әлеуметсіздену, шеттетілу, кәсіби-тұлғалық деформация, жұмыстағы қарым-қатынас әрекетсіздігі қазіргі кезде адамның психикалық күйіне, денсаулығына және өмірлік құндылықтарына кедергі болып табылады.

Мысалы, 1992 жылы Англияда дәрігерлердегі жұмыссыздық мәселесі стресспен байланысты болғаны көрсетілген. Зерттелген медицина қызметкерлерінің 1/3 медикаментті заттарды эмоционалды қозуды басу үшін қолданған және осы мақсатта алкогольді