Үндэсний шигшээ багийн тамирчдын хоол, шим тэжээлийн судалгаа

С.Хулангаа[1], Б.Баасанжаргал[2], Х.Цэрэнвандан[3]

[1]АШУҮИС, Био-Анагаахын Сургууль, Физиологийн тэнхим
Цахим шуудан: Hulangaasurenhorloo@gmail.com, Утас:88078612

Түлхүүр үг:

Спортын хоол
Шим тэжээл
Мэдлэг
Хандлага
Дадал
Өндөр зэрэглэлийн тамирчин

Товч утга:

Үндэслэл: Тамирчдын бэлтгэл сургуулилт, бие махбодын үйл ажиллагааны гүйцэтгэл болон түүний дараах сэргэлтэд хоол тэжээл амин чухал үүрэгтэй.[1-3] Тамирчид энгийн хүнтэй харьцуулахад өдөр бүр өндөр ачаалалтай бэлтгэл сургуулилтыг тодорхой хугацаанд тогтмол хийдэг учир өдөрт зарцуулах энергийн хэрэгцээ хэд дахин илүү байдаг. Тиймээс спортын төрөл, тухайн тамирчны биеийн онцлогт тохирсон тусгайлсан хоолны дэглэмийг баримтлах шаардлагатай байдаг.[4,5] **Зорилго:** Үндэсний шигшээ багийн тамирчдын хоол, шим тэжээлийн үнэлгээ хийх. **Зорилт:** Үндэсний шигшээ багийн тамирчдын хоол, шим тэжээлийн байдлыг үнэлэх, мэдлэг, хандлага дадлыг тодорхойлох. **Арга, аргачлал:** Олон улсын олимпийн хорооны 2018 онд гаргасан хоол зүйн удирдамжийг дагуу хүнсний давтамжийн хүснэгт, 24 цагийн эргэн санах арга, шим тэжээлийн мэдлэг, хандлага, дадал үнэлэх аргуудыг ашиглан гүйцэтгэсэн. АШУҮИС-ийн Судалгааны ёс зүйн хяналтын хорооны 2021 оны 6 дугаар сарын 18–ны өдрийн хурлаар судалгааны ажлыг хийх зөвшөөрөл авсан. (№2021/3-08) **Үр дүн:** Судалгаанд 19-49 насны 24 тамирчин хамрагдсан, дундаж нас 26.5±5.3 байсан. Тамирчдын спортод зарцуулсан дундаж жил 12.0±4.1 байсан бол 53.6% нь эмэгтэй тамирчид байсан. Тамирчдын хоногийн нийт ууураг 173.2 г/өдөр буюу хоногт шаардлагатай хэмжээнээс 127% их байна. Тамирчдын 96.3% нь хүнсний нэмэлт бүтээгдэхүүн хэрэглэдэг байна. Мөн судалгаанд хамрагдсан тамирчдын 68% нь шингэний дутагдалтай байна. **Хэлцэмж:** 2012 онд хийгдсэн судлаач В.Лхамсүрэн нарын судалгаанаас харахад тухайн үеийн тамирчдын хооллолтын мэдлэг, хооллох дадал зуршил хангалтгүй байсан бол энэ байдал өнөөг хүртэл өөрчлөгдөөгүй байна. Rodriquez, DiMarco (2009 он) нарын судалгаанаас харахад тамирчин шингэний дутагдалд орох нь ажиллах чадварыг 30%-иар бууруулдаг байна. Гэтэл манай тамирчдын дунд шингэний дутагдал 68%-тай байгаа нь тамирчдын бие махбодын үйл ажиллагааны гүйцэтгэл, ажиллах чадвар цаашлаад амжилтад сөргөөр нөлөөлөх боломжтой байна. **Дүгнэлт:** 1. Тамирчид бэлтгэлийн ачаалалдаа тохирсон хоолны дэглэм баримталдаггүй, хоолны бүтэц нь тэдний ажиллах чадварт эерэгээр нөлөөлөх боломжгүй байна. 2. Тамирчдын хоол, шим тэжээлийн мэдлэг хангалтгүй буюу 32%, хоол, шим тэжээлийн мэдлэг хэрэглээний хувьд төвийг сахих хандлагатай байгаа нь өөрсдийн мэдлэгт найдахгүй, уламжилж ирсэн аргад эргэлзэж байгаа нь тодорхойлогдлоо.

Үндэслэл: Спортын хоол, шим тэжээл нь тамирчдын эрүүл мэнд, бие махбодын үйл ажиллагааны гүйцэтгэл, бэлтгэл болон тэмцээний дараах нөхөн сэргээлтэд амин чухал үүрэгтэй.[1-3,6] Тамирчдын хоол, шим тэжээлийн мэдлэгийг дээшлүүлэх нь биеийн бүтцэд эерэгээр өөрчлөлт үзүүлдэг байна.[7,8] Гар бөмбөгийн тамирчдад 16 долоо хоногий турш спортын хоол тэжээлийн талаар мэдлэг олгох сургалтыг явуулж үр дүнг тооцож үзэхэд хяналтын бүлгийнхнээс өөхний масс буурч булчингийн масс нэмэгдсэн эерэг үр дүн гарсан байна.[9]

Мөн Fabrico Eduardo Rossi нарын 2017 онд хийсэн судалгаагаар мөн ижил үр дүн үзүүлсэн байна.[10] Бие махбодын энергийн алдагдлыг нөхөх, биеийн жинг хадгалах, өсөлтийн хэрэгцээг хангахын тулд гадаад орчноос ууураг, өөх тос, аминдэм, эрдэс бодис болон усыг авах зайлшгүй шаардлагатай.[11] Kasper AM, Crighton B нарын 2017 онд хийсэн судалгаанаас харахад биеийн жинг 8 долоо хоногийн турш 18.1% (14.5 кг)–иар бууруулахдаа 24 цагийн дотор биеийн жинг 9.3% (7.3 кг)–иар бууруулахад цусан дахь натрийн хэмжээ ихсэж гипернатриемия болж, бөөрний хурц дутагдалд орсон байна. Ялангуяа тамирчид жин хасаж байгаа үед хоол тэжээлийн зохицуулга сайн хийгээгүйгээс болоод шимт бодисын дутагдалд орох өндөр эрсдэлтэй байдаг.[12]

Халз тулааны спортын жингийн ангилалд өрсөлдөхийн тулд тамирчид илчлэгийн хязгаарлалт хийхээс гадна хүнд хэлбэрийн шингэний дутагдалд ордог. Энэ нь тамирчдын ажиллах чадвар, амжилтад сөргөөр нөлөөлөхөөс гадна эрүүл мэндийг эрсдэлд оруулдаг.[13,14] Манай улсын хувьд хоол зүйн салбар хөгжөөд 10 гаруй жил болж байгаа бөгөөд спортын хоол зүйн чиглэлээр тодорхой судалгаа, нотолгоонд үндэслэсэн ажил өнөөг хүртэл хийгдээгүй байна. Иймд тамирчны амжилт, эрүүл мэндэд шууд хамааралтай спортын хоол зүйн салбарыг олон улсын жишигт нийцүүлэн хөгжүүлэх нэн шаардлагатай байгаа нь судалгааг хийх үндэслэл болж байна.

Зорилго: Үндэсний шигшээ багийн тамирчдын хоол, шим тэжээлийн үнэлгээ хийх

Зорилт:

1. Тамирчдын хоол, шим тэжээлийн байдлыг үнэлэх
2. Тамирчдын хоол, шим тэжээлийн мэдлэг, хандлагыг тодорхойлох

Арга, аргачлал: Судалгааг аналитик судалгааны агшингийн загвараар Спортын Анагаах Ухаан Эрдэм Шинжилгээний Төв (САУЭШТ)-ийг түшиглэн хийж гүйцэтгэв. Олон улсын олимпын хорооноос гаргасан спортын хоол зүйн удирдамжийн дагуу хоол, шим тэжээлийн үнэлгээг хийсэн. Үүнд 24 цагийн эргэн санах арга болон хүнсний давтамжийн хүснэгтийг ашигласан. Тамирчдын хоол, шим тэжээлийн мэдлэг, хандлагыг САУЭШТ-өөс баталсан асуумжийн дагуу үнэлсэн. АШУҮИС–ийн судалгааны ёс зүйн хяналтын хорооны 2021 оны 6 дугаар сарын 18-ны өдрийн хурлаар судалгааны ажлыг хийх зөвшөөрөл авсан. (№2021/3-08) Судалгааны ажлын үр дүн, мэдээллийн боловсруулалтыг “SPSS 23” программыг ашиглан хийж гүйцэтгэсэн.

Үр дүн: Судалгаанд 19-49 насны, үндэсний шигшээ багийн нийт 24 тамирчин хамрагдсан. Үүнээс 45.8% эрэгтэй, 54.2% нь эмэгтэй байсан бол судалгаанд хамрагдсан тамирчдын дундаж нас 26.5±5.3 жил байв. Тамирчдын спортоор хичээллэсэн дундаж жил 12.0±4.3 байв. Судалгаанд хамрагдсан тамирчдын 54.2% нь жүдо, 37.5% нь чөлөөт, 8.3% нь боксын тамирчин байв. Тамирчдын 58.3% гэрлэсэн, 25.0% нь ганц бие, 16.7% нь аав, ээжтэйгээ амьдардаг гэж хариулсан байна. Судалгаанд хамрагдсан тамирчдын боловсролын төвшинг авч үзэхэд 50.0% нь дээд, 45.5% нь бүрэн дунд, 4.5% нь бүрэн бус дунд боловсролтой байна. Тамирчдын хооллох дадал зуршлыг авч үзэхэд 59.3% өдөрт 1-3 удаа хооллодог байсан бол 70.4% нь өглөөний цайгаа 7 хоногт 5-6 удаа буюу тогтмол уудаг байна (Хүснэгт 1).

Хүснэгт 1. Тамирчдын хооллох дадал

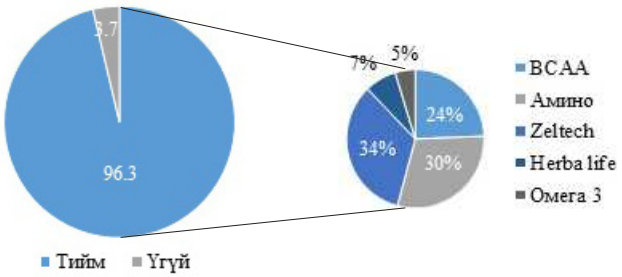
Үзүүлэлт	Давтамж	% (N)
Өдөрт хэдэн удаа хооллодог (хөнгөн хоол хамт)	1-3 удаа	59.3 (16)
	4-5 удаа	33.3 (8)
	6-7 удаа	7.1 (2)
Өглөөний цай	Хааяа (7 хоногт 1-2)	3.7 (1)
	Заримдаа (7 хоногт 3-4)	25.9 (7)
	Ихэвчлэн (7 хоногт 5-6)	70.4 (18)

Тамирчид харьцангуй тогтмол хооллодог боловч нэг удаа идэх хоолны хэмжээ ижил хэмжээтэй биш байна. Зураг 1-ээс харахад судалгаанд хамрагдсан тамирчдын 81.5% оройн хоол, 77.8% нь өдрийн хоол, 74.1% нь өглөөний цайгаа ижил хэмжээтэй иддэггүй гэж хариулсан байна.



Зураг 1. Тамирчдын нэг удаад идэх хоолны хэмжээ

Судалгаанд хамрагдсан тамирчдын 96.3% нь хүнсний нэмэлт бүтээгдэхүүн хэрэглэдэг байна. Нэмэлт хэрэглэдэг тамирчдын 33.3% нь Зэлтэч (БНГУ, All star brand, креатин 8000 мг, нүүрс ус 82.5 г, сахар 38 г, ууураг 1 г, B1, B2, B6, B12, магни г.м), 29.6% нь Амино (БНГУ, All star brand, ууураг 48 г, аланин, изолейцин, лейцин, валин, треонин г.м), 24.2% нь BCAA (БНГУ, All star brand, ууураг 84.6 г лейцин, валин, изолейцин) хэрэглэдэг байна (Зураг 2).



Зураг 2. Тамирчдын хүнсний нэмэлт тэжээлийн хэрэглээ

Судалгаанд хамрагдсан тамирчдын шингэний дутагдлыг хүйсээр авч үзэхэд статистик ач холбогдол бүхий эрэгтэй тамирчид шингэний дутагдалтай байна (Хүснэгт 2).

Хүснэгт 2. Тамирчдын шингэний дутагдал

Асуулт	Үзүүлэлт	Эрэгтэй % (N)	Эмэгтэй % (N)	Нийт % (N)
Шингэний дутагдал*	Хэвийн	8.3 (1)	46.2 (6)	28 (7)
	Дутагдалтай	91.7 (10)	46.2 (6)	68 (16)
	Маш дутагдалтай	0 (0)	7.7 (1)	4 (1)
	Нийт	100 (11)	100 (13)	100 (24)

Тайлбар: **chi square t-test p<0.05*

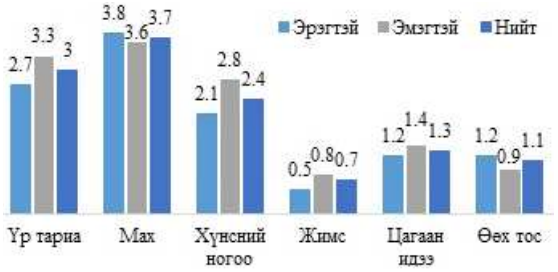
Судалгаанд хамрагдсан тамирчдын уургийн хэрэглээ дундаж хэмжээ 173.2±17.0 г байсан бол хоногийн хэрэгцээт хэмжээ 136.9±10.3 г байгаа нь статистик ялгаа бүхий өндөр байна (p=0.04). Өөх тосны хоногийн хоол хүнснээс авч буй хэмжээ 88.6±6.0 г байсан бол хэрэгцээт хэмжээ дунджаар 152.1±49.0 г байгаа нь статистик ялгаа бүхий бага байна (Хүснэгт 3).

Хүснэгт 3. Тамирчдын хоногт авч буй үндсэн шимт бодисын хэрэглээ

Шимт бодис	Дундаж ± С.Х	ХХХ* ± С.Х	Paired Simple T-Test P утга
Уураг, г	173.2±17.0	136.9±10.3	0.04
Өөх тос, г	88.6±6.0	152.1±49.0	0.02
Нүүрс ус, г	515.2±333.2	608.7±196.0	0.26
Илчлэг, ккал	3389.8±1836.7	2499.4±1039.7	0.64

Тайлбар: **ХХХ – Хоногийн Хэрэгцээт Хэмжээ.*

Тамирчдын хүнсний бүлгүүдийн давтамжийг өдөрт удаагаар авч үзэхэд хамгийн их мах (3.7 удаа/өдөрт), хамгийн бага жимс (0.7 удаа/өдөрт) хэрэглэдэг байна (Зураг 3).



Зураг 3. Тамирчдын хүнсний бүлгүүдийн хэрэглээний давтамж

Судалгаанд хамрагдсан тамирчдын спортын хоол зүйн талаарх мэдлэгийн дундаж оноо 1.6±1.3 байна. Судалгаанд оролцсон тамирчдын жин тавих зөв аргыг хамгийн сайн мэдэх ёстой жин хасдаг тамирчид маань бусад тамирчдаас статистик ялгаа бүхий бага мэдлэгтэй байна (Хүснэгт 4).

Хүснэгт 4. Тамирчдын спортын хоол зүйн талаарх мэдлэг

Үзүүлэлт	Жин нэмэх	Жин хасах	Жин барих	Нийт
Шингэний дутагдлаас сэргийлэх	0.75±0.5	0.4±0.5	0.5±0.5	0.4±0.5
Бэлтгэлийн үеийн энерги хангамж	0.0±0.0	0.4±0.5	0.5±0.5	0.3±0.4
Уургийн зохистой хэрэглээ	0.2±0.5	0.1±0.3	0.2±0.5	0.1±0.3
Жин хасах эрүүл арга	0.7±0.5	0.4±0.5	0.7±0.5	0.5±0.5
Жин тавих зөв арга*	0.2±0.5	0.05±0.2	0.5±0.5	0.1±0.3
Нийт	2.0±1.6	1.4±1.3	2.5±1.0	1.6±1.3

Тайлбар: **Oneway ANOVA test p<0.05*

Тамирчдын дунд спортын хоол зүйн хандлага дунджаар 2.9±0.9 байна. Тамирчдын хоол, шим тэжээлд хандах хандлагыг харахад төвийг сахисан хандлагатай байна (Хүснэгт 5).

Хүснэгт 5. Тамирчдын спортын хоол зүйн талаарх хандлага

Хандлагыг тодорхойлох асуулт	N	Min	Max	Дундаж ±С.Х
Бэлтгэлийн дараа биеийн жин их буух нь сайн гэдэгтэй та санал нийлэх үү?	21	1	5	2.5±1.7
Бэлтгэлийн дундуур юм идэх, шингэн уух нь бэлтгэлийн явцыг сааруулдаг гэдэгтэй та санал нийлэх үү?	21	1	5	2.5±11.5
Булчин нэмэхийн тулд уураг уух хэрэгтэй гэдэгтэй та санал нийлэх үү?	20	1	5	3.3±1.6
Биеийн жин бууж байгаа үед шингэнээ заавал хязгаарлах хэрэгтэй гэдэгтэй та санал нийлэх үү?	21	1	5	2.4±1.7
Жин тавих үед махан хоол идэх нь хүч чадал өгдөг гэдэгтэй та санал нийлэх үү?	21	1	5	3.6±1.6
Нийт	**20**	**1.2**	**5.0**	**2.9±0.9**

Хэлцэмж: Судлаач Hinton, P.S., Sanford (2004 он) нарын судалгаанд оролцсон нийт тамирчдын 15% нь тамирчдад зориулсан зөвлөмжийн дагуу нүүрс усаа авдаг байсан бол хангалттай хэмжээний уургийг зөвхөн 26% авдаг байсан байна. Манай тамирчдын хувьд 84.7% нүүр усны хоногийн хэрэгцээт хэмжээнд хүрч байсан бол уургийг 127%-иар хэтрүүлэн авдаг байна.

Floris C. Wardenaar нарын 2017 онд хийгдсэн судалгаанаас харахад тамирчдын 97.2% нь спортоор хичээллэх явцдаа ямар нэгэн хүнсний нэмэлт хэрэглэсэн, 84.7% нь сүүлийн 4 долоо хоногийн турш хэрэглэж байгаа гэсэн үр дүн гарсан байгаа нь манай тамирчдын 96.3% нь хүнсний нэмэлт хэрэглэдэг гэсэнтэй ойролцоо үр дүн үзүүлсэн байна. Харин дээрх судалгааны нэмэлтийн хэрэглээг нарийвчлан харахад мульти витамин, эрдсийг 42.9%, изотоник спортын ундаа 44.1% нь хэрэглэдэг бол манай тамирчдын 33.3% нь зэлтэч, 29.6% нь амино, 24.2% нь BCAA зэрэг уургийн нэмэлт хэрэглэдэг байна.

2012 онд хийгдсэн судлаач В.Лхамсүрэн нарын судалгаанаас харахад тухайн үеийн тамирчдын хооллолтын мэдлэг, хооллох дадал зуршил хангалтгүй байсан бол энэ байдал өнөөг хүртэл өөрчлөгдөөгүй байна. Бидний судалгаанд тамирчдын хоол, шим тэжээлийн мэдлэг 32%, хоолны хэмжээ тогтмол хэмжээтэй биш 74.1% байна. Тиймээс тамирчдын хоол, шим тэжээлийн боловсролыг нэмэгдүүлэх тал дээр дорвитой арга хэмжээ авах цаг болсныг харуулж байна.

Rodriquez, DiMarco нарын судалгаанаас харахад тамирчин шингэний дутагдалд орох нь ажиллах чадварыг 30%-иар бууруулдаг байна. Гэтэл манай тамирчдын дунд шингэний дутагдал 68%-тай байгаа нь тамирчдын бие махбодын үйл ажиллагааны гүйцэтгэл, ажиллах чадвар цаашлаад амжилтад сөргөөр нөлөөлөх боломжтой байна.

Дүгнэлт:

1. Тамирчдын хоногт авч байгаа дундаж илчлэг 3476 ккал, уургийн хэрэглээ 173.2 г байгаа нь авах ёстой хэмжээнээс их байна. Тамирчид бэлтгэлийн ачаалалдаа тохирсон хоолны дэглэм баримталдаггүй, хоолны бүтэц нь тэдний ажиллах чадварт эерэгээр нөлөөлөх боломжгүй байна.
2. Тамирчдын хоол, шим тэжээлийн мэдлэг хангалтгүй буюу 32%, хоол, шим тэжээлийн мэдлэг хэрэглээний хувьд төвийг сахих хандлагатай байгаа нь өөрсдийн мэдлэгт найдахгүй, уламжилж ирсэн аргад эргэлзэж байгаа нь тодорхойлогдлоо.

Санал, зөвлөмж:

- Спортын хоол зүйн орчин үеийн нотолгоонд суурилсан хоол, шим тэжээлийн мэдлэгийг нэмэгдүүлж, хандлагыг сайжруулах.
- Бэлтгэл дасгалжуулалтын ачаалалд тохирсон хоол хүнс хэрэглэх, нийлмэл нүүрс ус (бүхэл үрийн гурил, бор будаа, арвайн гурил г.м) хэрэглээг нэмэгдүүлэх.
- Уургийн хоногийн хэрэглээг тооцож, шаардлагатай тохиолдолд уургийн нэмэлт хэрэглэх. Хүнсний нэмэлт сонгохдоо хоол зүйчийн хяналтад тамирчны бие махбодод зайлшгүй шаардлагатай үед хэрэглүүлэх.
- Өдөрт хангалттай хэмжээний шингэнийг зөв дэс дараалалтай уух.
- Манай тамирчдын хоол, шим тэжээлд хандах хандлага шинэчлэгдэж байгаа өнөө цагт сургалт, боловсрол олгох үйл ажиллагааг идэвхжүүлэх хамгийн тохиромжтой үе байна. Тиймээс багш, дасгалжуулагч, тамирчдад спортын хоол зүйн боловсролыг шат дараатай хэрэгжүүлэх шаардлагатай байна.

Талархал: Энэхүү судалгааг хийхэд гүн туслалцаа үзүүлсэн Спортын Анагаах Ухаан Эрдэм Шинжилгээний Төв, Монголын Хоол зүйчдын Холбоо, Монголын жүдо бөхийн холбоо, Монголын чөлөөт бөхийн холбоо, Монголын боксын холбоо болон Олимпыг дэмжих хоол зүйн багийн хамт олонд гүн талархал илэрхийлье.

Ном зүй:

1. *Ina Garthe, Truls Raasta, and others, Effect of nutritional intervention on body composition and performance in elite athletes, European Journal of Sport Science, 2013 Vol. 13, No. 3, 295-303*
2. *L.Kathleen Mahan, Sylvia Escott-Stump, Krause's Food & Nutrition Therapy 12th edition. Chapter 23 Nutrition for exercise and Sport Performance, 629-650*
3. *Aaron Kyle Schwartz. The effect of a nutrition education program on nutrition knowledge, dietary intake, body composition and perceived sport performance among high school athletes: Dietetic and Human Nutrition, University of Kentucky, 2014, 45-48*
4. *Wrestlers Diet a Healthy guide to weight control, 2012, 10-15*
5. *Nutrition for Sport and exercise A Practical Guide, 2012, 201-215*
6. *Hillier M, Sutton L, James L, Mojtahedi D, Keay N, Hind K. High Prevalence and Magnitude of Rapid Weight Loss in Mixed Martial Arts Athletes. International journal of sport nutrition and exercise metabolism. 2019;29(5):512-517*
7. *Chris J. MacManus, Kelly A. Murray, David A. Parry. Applied Sports Nutrition Support, Dietary Intake and Body Composition Changes of a Female Athlete Completing 26 Marathons in 26 Days: A Case Study, Journal of Sports Science and Medicine (2017) 16, 112-116*
8. *Ronald J. Maughan, Sport nutrition, 2018, 639-647*
9. *Valliant, M.W., Pittman Emplaincourt, H., Kieckhaefer Wenzel, R. and Garner, B.H. (2012) Nutrition Education by a Registered Dietitian Improves Dietary Intake and Nutrition Knowledge of a NCAA Female Volleyball Team. Nutrients 4(12), 506-516*
10. *Fabrico Eduardo Rossi, The Effects of a Sports Nutrition Education Intervention on Nutritional Status, Sport Nutrition Knowledge, Body Composition, and Performance during Off Season Training in NCAA Division I Baseball Players. Journal of Sports Science and Medicine (2017) 16, 60-68*
11. *Г.Сүхбат, Спортын Физиологийн үндэс, 1995 он, 32-45*
12. *Floris C. Wardenaar, Evaluation of dietary intake and nutritional supplement use of elite and sub-elite Dutch athletes, 2017;27(1):32-42*
13. *Kasper AM, Crighton B, Langan-Evans C, Riley P, Sharma A, Close GL, Morton JP. Case Study: Extreme Weight Making Causes Relative Energy Deficiency, Dehydration, and Acute Kidney Injury in a Male Mixed Martial Arts Athlete. International journal of sport nutrition and exercise metabolism. 2019;29(3):331-8.*
14. *Hinton, P.S., Sanford, T.C., Davidson, M.M., Yakushko, O.F. and Beck, N.C. (2004) Nutrient intakes and dietary behaviors of male and female collegiate athletes. International Journal of Sport Nutrition and Exercise Metabolism 14(4), 389-405.*
15. *В.Лхамсүрэн, Өсвөрийн тамирчдын хоолны дэглэмийн онцлог, ЭШХ-ын эмхтгэл, 2012 он, 122-125*
16. *Rodriquez, DiMarco, Langley, Sports Nutrition: Enhancing Athletic Performance 2009, 509-527*

A study of sport nutrition of national team athletes

Khulangaa S[1], Baasanjargal B[2], Tserenvandan KH[3]

[1]School of Biomedicine, MNUMS
E-mail: Hulangaasurenhorloo@gmail.com, Tel: 88078612

Background: International studies have shown that sports nutrition have positive effects on nutritional status of athletes and thus on their health, athletic performance and the recovery.[1-3] It has been well documented that athletes lack the knowledge to make good nutritional decisions to improve health, performance and growth.[4,5] It is recognized that physical activity, athletic performance and recovery from exercise are all improved with the proper nutrition.[3] Adequate energy intake is essential for maximizing performance.

Materials and Methods: The survey for the athletes about their Nutrition Knowledge, Attitudes and Practices (KAP), Food Frequency Questionnaire (FFQ) and the 24-hour recall methods. The research ethics committee of MNUMS approved the research on June 18, 2021. (№2021/3-08)

Results: Twenty-four elite athletes (19 – 49 years) were completed the study, mean age 26.5±5.3. The average year spent by athletes in sports was 12.0 ± 4.1 years, with 53.6% being female athletes. Athletes' diets are unsustainable, with low levels of complex carbohydrates and high levels of protein (173.2 g/day). In addition, 96.3% consume food supplements (protein powder). And 68% of high-class athletes are dehydrated. Participants nutrition knowledge scored an average of 1.6 out of 5 points. Participants tend to neutral nutrition attitudes. This illustrates that despite the lack of knowledge about sports nutrition, they are ready to change their traditional methods.

Conclutions:

1. Study shows that athletes do not follow a diet appropriate to their type of sport and physical activity, and food composition does not have a positive effect on their ability to athlete's performance.
2. Finding depicts participants tend to neutral nutrition attitudes. This illustrates that despite the lack of knowledge about sports nutrition, they are ready to change their traditional methods.

Keywords: Sport nutrition, elite athlete, nutrition knowledge, attitude, practice