

Ерөнхий боловсролын сургуулийн 6-11 насны хүүхдийн эрүүл бус хүнсний хэрэглээ, илүүдэл жин, таргалалтын тархалт

*Болормаа Н., Туул Б., Батжаргал Ж., Баясгалан Ж., Оюундэлгэр Д.,
Түвшинбаяр Б., Даваасүрэн М., Ганболор Д.*

*Нийгмийн эрүүл мэндийн үндэсний төв
e-mail: tuul.bayarmagnai@yahoo.com*

Abstract

Unhealthy food consumption and prevalence of overweight and obesity of school children aged 6-11 years old

*Bolormaa N., Tuul B., Batjargal J., Enkhtungalag B., Bayasgalan J., Oyundelger D.,
Tuvshinbayar B., Davaasuren M., Ganbolor D.*

*National Center for Public Health
e-mail: tuul.bayarmagnai@yahoo.com*

Background

Overweight and obesity are conditions of over nutrition resulting from consumption of more calories than the body requires leading to excess body fat accumulation. The prevalence of both overweight and obesity is increasing globally in all age groups in high, middle, and low-income countries and is largely attributed to the “nutrition transition” with a shift from traditional diets to readily available and inexpensive, low-nutrient unhealthy foods high in energy [1].

The move away from traditional to “junk” foods often occurs at the same time as the move of populations away from daily physical activity and increase in sedentary activities such as time spent in front of a phone, computer, or television, furthering increasing the risk of becoming overweight. People who are overweight or obese are at higher risk for serious health problems including hypertension, heart disease, stroke, diabetes, some cancers, and osteoarthritis. The increase in overweight and obesity is accompanied by a dramatic increase in prevalence of above mentioned chronic conditions in the worldwide. While the long-term repercussions of overweight and obesity are severe, they are largely preventable and treatable through healthy diets and healthy lifestyle behaviors [2].

Materials and Methods

The fifth National nutrition survey (NNSV) was implemented in 21 provinces (aimags) in 4 socio-economic regions (Central, Eastern, Khangai, and Western) and the capital city of Ulaanbaatar. Given the regional differences in dietary patterns and nutrition status, target populations were stratified into 5 strata based on 4 regions and Ulaanbaatar with equal samples drawn from each stratum using a cluster-randomized sampling design. In total, 1750 school children data on demographic and dietary information collected by interview methods and anthropometric measurement results were used in this study.

Ethical considerations

The survey protocol was discussed at the Scientific Committee of the Public Health Institute (recently named by National Center for Public Health) and granted by order of director of Scientific committee of PHI on 28th June, 2016. Ethical approval for conducting the NNS V was obtained from the Medical Ethics Committee under the Ministry of Health of Mongolia on July 7, 2016. Participation in the survey was voluntary, oral and written informed consent were obtained from adult caregivers of each children.

Results

Consumption of unhealthy or junk (high-calorie, low-nutrient) foods in the past week was nearly universal (99.0%) among school children 6-11 years of age. Over half of children (51.4%) consumed junk foods at least once per week and 45.7% consumed junk foods a few times a week. Consumption of sugar-sweetened beverages was high with 80.9% of children consuming these at least once in the past week. Overall consumption of fried foods was lower than consumption of junk foods or sugar-sweetened beverages with 22.7% of children not consuming any fried foods in the past week and only 8.5% of children consuming fried foods a few times per week. Consumption of sweet foods was high with nearly all children having consumed sweet foods in the past week, 45.9% of children 6-11 years having consumed sweet foods a few times per week.

The prevalence of overweight (BMI > +1 SD) was 22.2% and prevalence of obesity (BMI > +2 SD) was 6.4%. Overweight prevalence was higher in boys (26.6%) compared to girls (17.8%) and in urban (23.9%) compared to rural (17.6%) areas with the highest prevalence in Ulaanbaatar (25.6%) compared to other regions. Children 6 years old (26.1%) and 7 years old (25.6%) had a higher prevalence of overweight than older children.

Conclusion:

1. Consumption of unhealthy foods and drinks is common to 6-11 year olds group, with almost all children (99.2%) consuming any type of unhealthy foods and drinks at least once per week, in particular, 8 out of 10 children were found consuming sugary drinks and/or deep fried food.
2. The consumption of unhealthy foods was not differing by child's sex, there were revealed significant differences between living area and regions. Proportion of the school children 6-11 years of age was relatively higher in Ulaanbaatar city and urban settings.
3. The prevalence of overweight and obesity in school children aged 6-11years sharply increased from 2010 NNS IV level and reached 22.2% and 6.4%, respectively. Among children with obesity consumption of any unhealthy foods and sugary drinks were 1.4–1.9 times higher than non-obese children, respectively.

Key words: School children, Overweight, obese, junk food, sugar-sweetened beverages

Рр. , Table 1, Figures 7, References 16

Үндэслэл

Илүүдэл жин ба таргалалт нь хоол тэжээлийн илүүдлийн илрэл бөгөөд хүний биед шаардлагатай хэмжээнээс илүүдсэн илчлэг нь өөхөн эд болон хуримтлагдах эмгэг юм. Хоол тэжээлийн шилжилт буюу уламжлалт хоол, хүнс нь тэжээллэг чанар багатай, илчлэг ихтэй, хаанаас ч авах боломжтой, хямд хүнсний хэрэглээгээр солигдсонтой холбоотойгоор орлогоос үл хамааран бүх насны хүмүүсийн дунд илүүдэл жин, таргалалтын тархалт нэмэгдсээр байна [1].

Дэлхийн 2 тэрбум орчим хүн илүүдэл жин эсвэл таргалалттай, тэдний 672 сая таргалалтай байна [3]. Таргалалтын тархалт дэлхийн аль ч бүс нутагт нэмэгдсээр, зөвхөн насанд хүрэгчид бус, 2017 оны байдлаар 5 хүртэлх насны 38 сая хүүхэд илүүдэл жинтэй байгаа нь анхаарал татаж байна [4].

Хүмүүс хооллолтын уламжлалт хэв маягаас эрүүл бус (жанк) хүнсний хэрэглээнд шилжихийн зэрэгцээ өдөр тутмын идэвхтэй хөдөлгөөнтэй байдлаас гар утас, компьютер, телевизийн өмнө сууж өнгөрөөх хугацаа уртсаж, илүүдэл жинтэй болох эрсдэл нь нэмэгдсээр байна. Илүүдэл жин ба таргалалт нь зүрх судасны өвчин, харвалт, чихрийн шижин, зарим төрлийн хавдар, остеоартрит зэрэг халдварт бус өвчин (ХБӨ)-ий эрсдэлт хүчин зүйл болдог. Дэлхий дахинд илүүдэл жин ба таргалалтын тархалт ихсэх тутам ХБӨ-ий өвчлөл эрс нэмэгддэг байна. ХБӨ нь эрүүл мэндийн зардлыг нэмэгдүүлэх, ашиг, орлого, хөдөлмөрийн бүтээмж буурах зэргээр эдийн засгийн хохирол учруулдаг. Түүнчлэн тарган хүн, ялангуяа өсвөр насны хүүхэд өөрийгөө үл үнэлэх, сэтгэл гутралд өртөх, нийгмээс тусгаарлагдах эрсдэлтэй байдаг. Илүүдэл жин, таргалалтаас үүдэлтэй нийгмийн болон эрүүл мэндийн эдгээр асуудал нь улс

орнуудад томоохон хүндрэл бэрхшээл учруулж байна [5].

Илүүдэл жин, таргалалт нь эрүүл бус хүнс элбэг олдоцтой, зар сурталчилгаа ихтэй хот, суурин газрын хөдөлгөөний хомсдолтой хүн ам, хүүхдийн дунд харьцангуй түгээмэл байгааг тогтоосон [4]. Тухайлбал, 2017–2018 оны байдлаар АНУ-ын 20 ба түүнээс дээш насны хүн амын 42.4% таргалалттай, 9.2% маш хүнд таргалалттай байна. Таргалалтын тархалт хүйсийн хувьд ялгаагүй боловч, маш хүнд таргалалтын тархалт эмэгтэйчүүд, 40–59 насны хүмүүсийн дунд харьцангуй илүү байжээ [6].

Тос, ялангуяа ханасан тос, транс тос, чихэр, давсны агууламж ихтэй, илчлэг өндөртэй боловч, тэжээллэг чанар багатай буюу аминдэм, эрдсийн агууламж хомс хүнсийг эрүүл бус хүнсний бүлэгт хамруулдаг билээ. Эрүүл бус хүнсний зар сурталчилгаа нь хүүхдийн хооллох зан үйлд сөргөөр нөлөөлж, хожим хооллолттой холбоотой ХБӨ-өөр өвчлөхөд хүргэдэг. Эрүүл бус хүнс, ундааны зар сурталчилгаа 2–18 насны хүүхдийн бодит хооллолт, хэрэглэх дуртай хүнсний нэр төрөлд хэрхэн нөлөөлж байгааг үнэлсэн судалгааны тоймд “Эрүүл бус хүнсний зар сурталчилгаанд өртсөн хүүхдийн хоногийн хоол хүнсээр авах илчлэг, хүнсний хэрэглээ нь дунджаар 30.4 ккал (95%CI 2.9-57.9), 4.8 г (95%ИХ 0.8-8.8)-аар, сурталчилж буй эрүүл бус хүнс, ундааг сонгон хэрэглэх магадлал нь харьцангуй илүү (RR=1.1, 95%CI 1.0–1.2; p=0.052) байна” хэмээн дүгнэсэн байдаг. Эрүүл бус хүнс, ундааны зар сурталчилгаа нь хүнсний хэрэглээг нэмэгдүүлэх, илчлэг ихтэй боловч, тэжээллэг чанар бага хоол, хүнсийг илүүд үзэж, сонгон хэрэглэхэд хүргэдэг байна [7].

Ерөнхий боловсролын сургуулийн сурагчдын эрүүл мэндийн зан үйлийн судалгаа (ЭМЯ, CDC, ДЭМБ, ММСС, НЭМҮТ, 2013 он)-аар манай улсын 12–18 насны хүүхдийн 33.6% хийжүүлсэн, чихэрлэг ундааг сүүлийн 1 хоногт ≥ 1 удаа, 26.4% сүүлийн 7 хоногт түргэн хоолыг ≥ 3 уаа түргэн хоолны газар эсвэл сургуулийн цайны газраас худалдан авч идсэн байв [8].

МУ-ын “Хүн амын хоол тэжээлийн үндэсний IV судалгаа”-гаар 5 хүртэлх насны илүүдэл жинтэй хүүхдийн тархалт жилээс жилд нэмэгдсээр байгааг илрүүлэхийн зэрэгцээ, 2010 оны байдлаар 7–11 насны сургуулийн хүүхдийн 3.6% илүүдэл жинтэй, 0.6% таргалалттай байгааг тогтоосон байдаг [9].

Сургуулийн 6–11 насны хүүхдийн хооллолт,

хүнсний хэрэглээ, ялангуяа эрүүл бус хүнс, ундааны хэрэглээг үнэлсэн судалгаа хараахан үгүй боловч, “Сургуулийн хоол хүнсний орчин: Хүнсний зар сурталчилгаа, түүний хүртээмж” судалгаагаар Эрүүл бус хүнсний зар сурталчилгаа сургуулийн гадна орчин, худалдааны газар, автобусны буудлын орчинд их хэмжээтэй, ялангуяа сургуулийн ойр орчимд илүү нягтралтай, сургууль доторх хүнсний худалдаанд эрүүл бус хүнсний хангамж давамгайлж, эрүүл хоол, хүнснийг сонгон хэрэглэх боломж ихээхэн хязгаарлагдмал байгааг тогтоосон байна [10].

Ийнхүү эрүүл бус хүнсний зар сурталчилгаа маш түгээмэл байгаа өнөөгийн нөхцөлд бага сургуулийн сурагчид буюу 6–11 насны хүүхдийн эрүүл бус хүнсний хэрэглээ, илүүдэл жин ба таргалалтын тархалтыг холбон судалж, харьцуулан үнэлэх шаардлагын улмаас энэхүү ажлыг гүйцэтгэв.

Зорилго

Ерөнхий боловсролын сургуулийн 6-11 насны хүүхдийн эрүүл бус хүнсний хэрэглээ, илүүдэл жин, таргалалтын тархалтыг нас, хүйс, бүс нутгаар харьцуулан үнэлэхэд судалгааны зорилго оршино.

Материал, арга зүй

Энэхүү судалгаанд 2016–2017 онд зохион байгуулсан “Хоол тэжээлийн үндэсний V судалгаа”-нд хамрагдсан 6-11 насны хүүхдийн мэдээллийг ашигласан болно. Нэг агшны энэхүү судалгаанд Монгол Улсын 4 бүсийн 21 аймгийн 94 сум, Улаанбаатар хотын 8 дүүргийн 30 хорооны сургуульд суралцаж буй 6-11 насны эрэгтэй 879, эмэгтэй 876, нийт 1755 хүүхэд хамрагдсан. Судалгаанд оролцсон хүүхдийн хүн ам зүйн болон хүнсний хэрэглээний талаарх мэдээллийг асуулга судалгааны аргаар тусгайлан боловсруулж, баталгаажуулсан “асуулгын хуудас” ашиглан цуглуулсан. Сурагчдын биеийн жин, өндрийг антропометрийн хэмжилтийн аргаар, стандартын шаардлагад нийцсэн өндөр хэмжигч, электрон жинлүүр ашиглан хэмжсэн.

Судалгааны үр дүнг бүс нутгаар харьцуулан үнэлэх зорилгоор нийгэм, эдийн засгийн 4 бүс, Улаанбаатар хотоос тус бүр 350 хүүхдийг судалгаанд хамруулахаар төлөвлөж, түүврийн хэмжээг тогтоосон байв. Судалгааны түүврийн нэгж буюу сонгогдсон сум, хороонд байрлах ЕБС-ийн бага ангийн сурагчдын ирцийн бүртгэлээс 6-11 насны хүүхдийг санамсаргүй түүврийн аргаар сонгон судалгаанд хамруулсан байна.

Ингэхдээ судалгааны мэдээлэл цуглуулах баг нь түүврийн нэгж бүрт байрлах сургуулийн бага анги (1-6)-ийн сурагчдын ирцийн бүртгэлээс 12 хүүхдийг хүйсийн тэнцвэртэй байдлыг харгалсан санамсаргүйгээр сонгосон байв.

Судалгааны мэдээлэл боловсруулалт

Судалгааны мэдээллийн статистик дүн шинжилгээг SPSS Statistics программын 26 дахь хувилбарыг ашиглан гүйцэтгэсэн. Судалгааны мэдээлэлд тойм (descriptive) дүн шинжилгээ хийж, тархалтын түвшинг тогтооход шаардлагатай тоон харьцаа (proportions), дунджийг тооцоолсон. Үзүүлэлт бүрийн үр дүнг тооцохдоо түүврийн бүлэг дэх түүврийн нэгжийн сонгогдох магадлал харилцан адилгүй байгааг харгалзан түүврийн жинг ашигласан болно. Статистик дүн шинжилгээний дараагийн шатанд 2 хувьсагч (bivariate)-ийн дүн шинжилгээ (chi-square, t-test)-г гүйцэтгэж, үндсэн хамаарах хувьсагч (key dependent variables) болон нөлөөлж буй үл хамаарах хувьсагч (influencing independent variables) хоорондын хамаарлыг судалсан. Бүх үзүүлэлтийн статистик нарийвчлалыг 95 хувийн итгэх хязгаараар үнэлсэн.

Судалгааны ёс зүй

Судалгааны аргачлалыг Нийгмийн эрүүл мэндийн хүрээлэн (одоогийн НЭМҮТ)-гийн Эрдмийн зөвлөлийн 2016 оны 6 дугаар сарын 28-ны өдрийн хурлаар хэлэлцүүлж батлуулсан.

Эрүүл мэндийн яамны дэргэдэх Анагаах ухааны Ёс зүйн хяналтын хорооны 2016 оны 8 дугаар сарын 26-ны өдрийн хурлын тогтоолоор судалгааг үндэсний хэмжээнд зохион байгуулах ёс зүйн зөвшөөрөл авсан байна. Судалгаанд сонгогдсон хүүхэд бүрийн асрамжлагчаас амаар болон бичгээр таниулсан зөвшөөрөл авч, судалгаанд оролцох, эс оролцох эрхийг хангасан болно.

Үр дүн

Эрүүл бус хүнсний хэрэглээг үнэлэх зорилгоор 6–11 насны 879 эрэгтэй, 876 эмэгтэй, нийт 1755 хүүхдийн мэдээлэлд дүн шинжилгээ хийв. Судалгаагаар эрүүл бус хүнсний бүтээгдэхүүнд бүх төрлийн чихэрлэг ундаа, амттан, их тосонд шарж болгосон хүнсийг хамруулан хэрэглээг бүлэг тус бүрээр болон тэднийг нэгтгэсэн дүнгээр үнэлсэн.

ЕБС-ийн 6-11 насны хүүхдийн дунд эрүүл бус хүнсний хэрэглээ маш түгээмэл, бараг бүх хүүхэд (99.2%) аль нэг төрлийн эрүүл бус хүнсийг 7 хоногт 1 ба түүнээс олон удаа хэрэглэж байна. Нийт хүүхдийн талаас илүү хувь (51.4%) эрүүл бус хүнсийг долоо хоногт 1 удаа, 45.7% хэд хэдэн удаа хэрэглэж байв. Эрүүл бус хүнсний хэрэглээ хөдөөгийн хүүхэдтэй (35.7%) харьцуулахад хотод (49.4%) илүү түгээмэл, Улаанбаатар хотын хүүхдийн (53.3%) эрүүл бус хүнсний хэрэглээ бүсэд бүсийн үзүүлэлт (33.0%-45.3%)-ээс харьцангуй илүү байна (Table 1).

Table 1. Percent of children 6-11 years who consumed any junk foods by selected characteristics

Characteristics	Total Unweighted Number	Did not eat		At least once per week		Once per week		A few times per week		≥ Once per day	
		%	n	%	n	%	n	%	n	%	n
Total	1755	0.8	13	99.2	1755	51.4	996	45.7	723	2.1	23
Child gender											
Boys	879	0.3	3	99.7	879	51.0	497	46.2	364	2.6	15
Girls	876	1.3	10	98.7	876	51.9	499	45.3	359	1.6	8
Economic region											
Western	352	1.4	5	98.5	352	64.1	226	33.0	116	1.4	5
Khangai	355	1.1	4	98.9	355	61.7	219	36.6	130	0.6	2
Central	344	0.6	2	99.4	344	60.5	208	37.8	130	1.2	4
Eastern	351	0.0	0	100.0	351	54.1	190	45.3	159	0.6	2
Ulaanbaatar	353	0.6	2	99.4	353	43.3	153	53.3	188	2.8	10
Area											
Urban	839	0.4	2	99.6	839	47.5	438	49.4	380	2.7	19
Rural	916	1.7	11	98.3	916	62.1	558	35.7	343	0.5	4

Child age											
6	308	3.0	7	97.0	308	43.9	154	50.2	142	3.0	5
7	291	0.8	3	99.2	291	53.1	185	44.7	100	1.4	3
8	317	0.0	0	100.0	317	59.7	190	39.8	125	0.6	2
9	304	0.2	1	99.8	304	51.9	180	44.5	117	3.5	6
10	325	0.4	2	99.6	325	50.7	168	45.7	148	3.3	7
11	210	0.0	0	100.0	210	49.0	119	51.0	91	0.0	0

Сургуулийн 6–11 насны нийт хүүхдийн 80.9% чихэрлэг ундааг 7 хоногт 1 ба түүнээс олон удаа хэрэглэсэн байна. Чихэрлэг ундааг нийт хүүхдийн 56.5% нь 7 хоногт 1 удаа, 20.3% долоо хоногт хэд хэдэн удаа, 4.1% өдөрт ≥ 1 олон удаа уусан байв. Чихэрлэг ундааны хэрэглээ хотын хүүхдийн (82.6%) дунд хөдөөгийн хүүхэд (76.3%)-ээс илүү байв. Мөн Улаанбаатар

хотын хүүхдүүд (85.8%) чихэрлэг ундааг бусад бүсийн хүүхэд (69.6%-79.5%)-ээс илүү түгээмэл хэрэглэж байна. Чихэрлэг ундааг 7 хоногт хэд хэдэн удаа эсвэл өдөр бүр хэрэглэдэг хүүхдийн үзүүлэлт нь хот суурин газарт, хөдөө орон нутгаас 2 дахин, Улаанбаатар хотод бусад бүсээс 1.8–2.9 дахин өндөр байв (Figure 1).

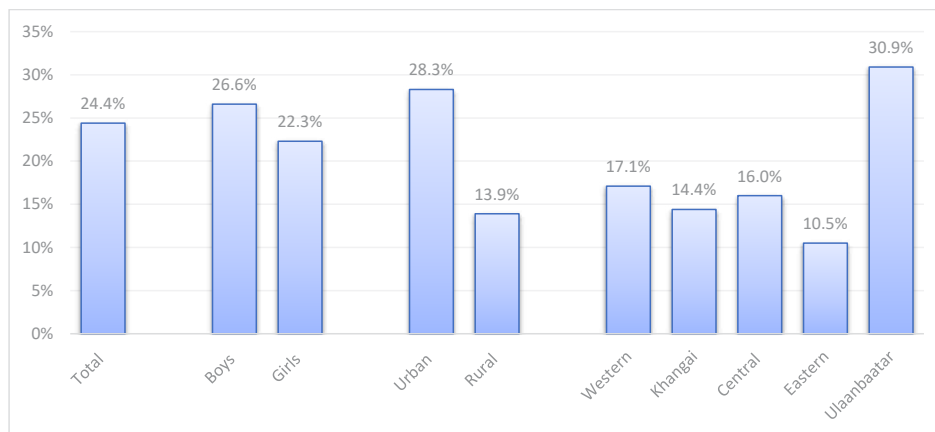


Figure 1. Percent of the children, who are used sugar sweetened beverages few times per week or once a day by sex, area and regions

Сургуулийн 6-11 насны хүүхдүүдэд, их тосонд шарж болгосон хоол, хүнсний хэрэглээ нь амттан, чихэрлэг ундааны хэрэглээнээс харьцангуй бага байв. Нийт хүүхдийн 77.3% нь их тосонд шарж болгосон хоол хүнсийг 7 хоногт

1 ба түүнээс олон удаа хэрэглэсэн байв. Ихэнх хүүхдүүд их тосонд шарж болгосон хоол хүнсийг 7 хоногт 1 удаа, 9.2% нь өдөр бүр эсвэл 7 хоногт хэд хэдэн удаа хэрэглэсэн байна.

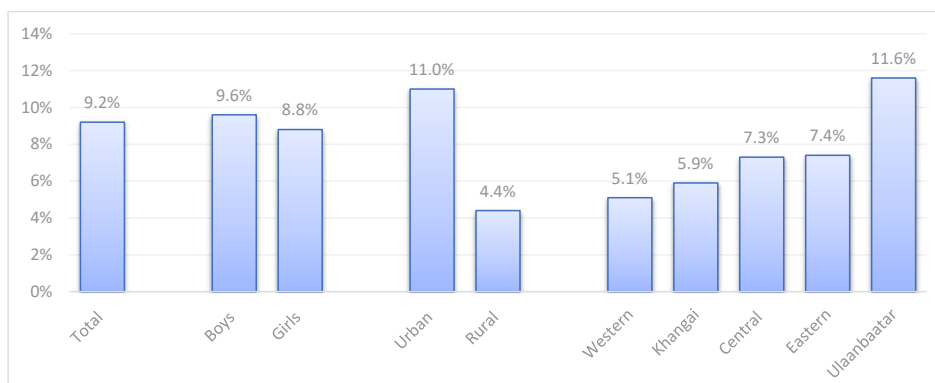


Figure 2. Percent of the children, who are used deep fried foods few times per week or once a day by sex, area and regions

Их тосонд шарж болгосон хүнсийг өдөрт 1 ба түүнээс олон удаа эсвэл 7 хоногт хэд хэдэн удаа хэрэглэсэн хүүхдийн үзүүлэлт нь бүс нутаг, байршлаар ялгаатай бөгөөд хот суурин газарт 2.5 дахин, Улаанбаатар хотод бусад бүс нутгаас 1.6–2.3 дахин өндөр байв (Figure 2).

Судалгааны насны бараг бүх хүүхэд (97.8%) чихэрлэг амттанг 7 хоногт 1 ба түүнээс олон удаа хэрэглэж байна. Нийт хүүхдийн 45.9% нь чихэрлэг хүнсийг 7 хоногт хэд хэдэн удаа, 6.1% нь өдөрт 1 ба түүнээс олон удаа хэрэглэсэн байв.

Сургуулийн 6-11 насны хүүхдийн 22.2% нь илүүдэл жин (БЖИ – Нас > +1 СХ)-тэй, 6.4% нь таргалалт (БЖИ – Нас > +2СХ)-тай байв. Хөвгүүдийн дундахь

илүүдэл жин ба таргалалтын тархалтын үзүүлэлт (26.6%) нь охидуудын дундахь илүүдэл жин ба таргалалтын тархалтын үзүүлэлтээс (17.8%)-ын өндөр байв ($\chi^2=19.6, p=0.002$).

Хот суурин газрын хүүхдийн дундахь илүүдэл жин ба таргалалтын тархалтын үзүүлэлт (23.9%) нь хөдөө орон нутгийн хүүхдийн дундахь илүүдэл жин ба таргалалтын тархалтын үзүүлэлт (17.6%)-ээс харьцангуй өндөр байв ($\chi^2=7.7, p=0.008$). Мөн Улаанбаатар хотын хүүхдийн дундахь илүүдэл жин ба таргалалт тархалтын үзүүлэлт (25.6%) нь бусад бүс нутгийн хүүхдийн дундахь илүүдэл жин ба таргалалтын тархалтын үзүүлэлт (14.9%-21.1%)-ээс харьцангуй өндөр байв ($\chi^2=16.9, p=0.001$).

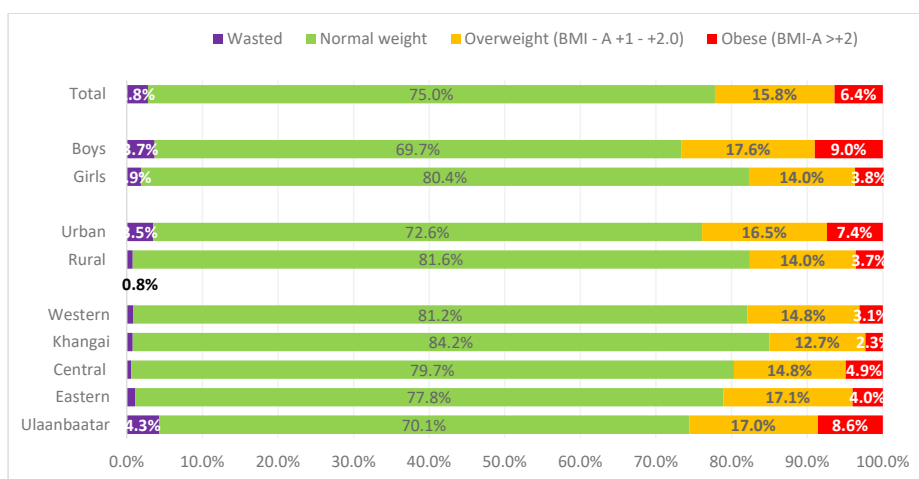


Figure 3. Nutrition status of the school children age of 6-11 years by sex, area and regions

Таргалалтын тархалт хүүхдийн хүйс, оршин суугаа орон нутгийн байршил, бүс нутгаар ялгаатай байв. Тухайлбал, таргалалтын тархалт хөвгүүдийн дунд охидоос 2.4 дахин ($\chi^2=20.1, p=0.003$), хот суурин газарт хөдөөгийн хүүхдийн үзүүлэлтээс 2 дахин ($\chi^2=8.0, p=0.004$), Улаанбаатар хотод бусад бүсээс 1.8–3.7 дахин ($\chi^2=20.7, p<0.0001$) илүү байв (Зураг 3).

Хүүхдийн эрүүл бус хүнсний хэрэглээг тэдний хоол тэжээлийн байдлаар харьцуулан үнэлэхэд таргалалт (БЖИ – насны >+2)-тай хүүхдийн дунд статистик ач холбогдол бүхий илүү байна. Тухайлбал, таргалалттай хүүхдийн эрүүл бус хүнсний хэрэглээ 1.4 дахин ($\chi^2=17.1, p<0.01$), чихэрлэг ундааны хэрэглээ 1.9 дахин ($\chi^2=25.2, p<0.003$) өндөр байв (Зураг 3, 4).

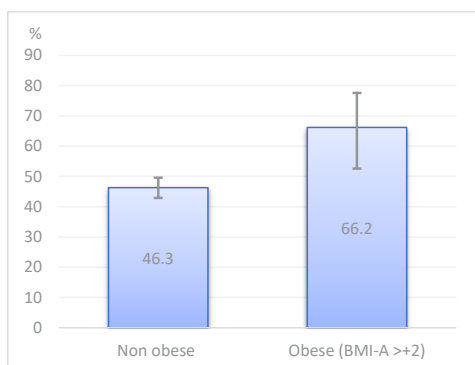


Figure 4. Consumption of any junk foods in obese and non-obese children

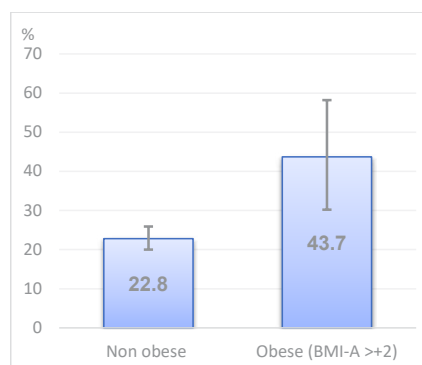


Figure 5. Consumption of sugar sweetened beverages in obese and non-obese children

Хэлцэмж

Зохисгүй хооллолт нь хүүхдийн таргалалт, хожим насанд хүрсэн хойноо ХБӨ-өөр өвчнөөр өвчлөх эрсдэлд хүргэдэг болох нь хэдийнээ нотлогдсон билээ. Хүүхдийн таргалалтаас сэргийлэх, хянах арга хэмжээ нь эрүүл мэндийн салбар, улс орны эдийн засагт ихээхэн үр өгөөжтэй байдгийг эрүүл мэндийн эдийн засагчид тооцсон байдаг. Насанд хүрэгчдийн таргалалтаас үүдэлтэй эрүүл мэндийн асуудалд жилд 2.0 трилион америк доллар зарцуулж байгааг олон улсын түвшинд хийсэн анхан шатны үнэлгээ (2014)-гээр тооцсон байдаг [11]. Хүүхдийн таргалалтаас сэргийлэх асуудал нь улс орон бүрийн илүүдэл жин ба таргалалтаас сэргийлэх, хянах арга хэмжээний салшгүй бүрэлдэхүүн хэсэг юм гэж үздэг байна.

Монгол Улсын 6–11 насны хүүхдийн дунд эрүүл бус хүнсний хэрэглээ маш түгээмэл, бараг бүх хүүхэд судалгааны өмнөх хоногт аль нэг төрлийн эрүүл бус хүнс хэрэглэсэн (99.2%) байна. Монгол улсад энэ насны хүүхдийн эрүүл бус хүнсний хэрэглээг үнэлсэн судалгаа хараахан үгүй тул энэхүү судалгааны үр дүнг харьцуулан жиших боломжгүй байна. Гэхдээ гадаадын олон судлаачид хүүхэд, өсвөр насныхны дунд эрүүл бус хүнс, түргэн хоолны хэрэглээ маш түгээмэл, өсөн нэмэгдсээр байгааг тогтоосон байдаг. Тухайлбал, “Албани Улсын Влоре хотын 6–11 насны 360 хүүхдийн хооллолт, хүнсний хэрэглээний судалгаагаар хүүхдийн хооллох хэв маягт даяршил, орчин үеийн хэв маяг ихээхэн нөлөөлсөн, түргэн хоолны газар хооллож байгааг илрүүлэхийн зэрэгцээ, охидын эрүүл бус хүнсний хэрэглээ хөвгүүдээс харьцангуй бага байна” хэмээн дүгнэсэн байдаг [12]. Бидний судалгаагаар Монгол улсын 6–11 насны хүүхдийн дунд хооллолтын энэхүү хэв маяг түгээмэл байгааг нотолсон бөгөөд эрүүл бус хүнсний хэрэглээнд хүйсийн ялгаатай байдал ажиглагдаагүй боловч, тэдний оршин суугаа орон нутгийн байршил, бүс нутгийн ялгаа тод илэрсэн болно.

АНУ-ын “Эрүүл мэнд–Хоол тэжээлийн судалгаа 1999–2000”-аар 6–11 насны хүүхдийн 16% илүүдэл жинтэй эсвэл таргалалттай байжээ. Тус судалгаагаар хүүхдийн биеийн жин нэмэгдэх тутам тэдний түргэн хоол, чихэрлэг унааны хэрэглээ нэмэгдэж байгааг илрүүлсэн байна. Хүүхдийн ресторан, түргэн хоолны газарт идсэн хоолны хэмжээ 1977–1996 онд бараг 300 хувиар нэмэгдсэн. Мөн энэ хугацаанд хүүхдийн хийжүүлсэн, чихэрлэг ундааны хэрэглээ

нэмэгдэж, ундаа уудаггүй хүүхдээс дунджаар 188 ккал илчлэгийг илүү хэрэглэж байгааг тогтоосон байдаг. Хүнсний хэрэглээний эдгээр өөрчлөлт нь хүүхдийн биеийн жин нэмэгдэх шалтгааны зарим тайлбар болно хэмээн судлаачид дүгнэсэн байна [13].

Монгол улсын 6–11 насны хүүхдийн дунд илүүдэл жин ба таргалалтын тархалт 6 жилийн өмнөх үзүүлэлтээс эрс нэмэгдсэн байна. Тухайлбал, 2010 онд үндэсний хэмжээнд зохион байгуулсан хоол тэжээлийн IV судалгаагаар 7–11 насны хүүхдийн дундахь илүүдэл жин ба таргалалтын тархалт нь 4.2% байсан бол энэхүү судалгааны дүнгээр 5.3 дахин нэмэгдэж, 22.2% болсон байна. Мөн тухайн үед 7–11 насны хүүхдийн дундахь таргалалтын тархалт нь 0.6% байсан бол өнөөгийн байдлаар 6.4% болж, 10 дахин нэмэгджээ [9].

Судалгаанд хамрагдсан хүүхдийг таргалалттай болон таргалалтгүй гэсэн 2 бүлэгт хувааж, тэдний эрүүл бус хүнсний хэрэглээг харьцуулан үнэлэхэд таргалалттай хүүхдийн аль нэг төрлийн эрүүл бус хүнсний хэрэглээ 1.4 дахин, чихэрлэг унааны хэрэглээ 1.9 дахин өндөр байв. Энэхүү үр дүн нь эрүүл бус хүнсний хэрэглээ таргалалтын шалтгааны нэг болохыг нотолсон олон улсын судлаачдын судалгааны дүнтэй дүйж байна.

Хүүхэд бүрт эрүүл хүнсийг сонгон хэрэглэхэд хялбар, хүртээмжтэй хүнсний орчин зайлшгүй шаардлагатай бөгөөд тэднийг эрүүл бус хүнсний зар сурталчилгаанаас хамгаалах нь нэн тэргүүний асуудал болж байна. Хүүхдэд чиглэсэн эрүүл бус хүнсний зар сурталчилгааг хориглох арга хэмжээ нь үр дүнтэй болохыг нотолж, ДЭМБ-аас баталсан “Халдварт бус өвчнөөс сэргийлэх, хянах төлөвлөгөө 2013 - 2020”-нд улс орон бүрт уг стратегийг хэрэгжүүлэхийг зөвлөсөн байдаг [14]. Уг асуудлаар зарим үр дүн гарч, зарим улс орны Засгийн газраас хүүхдэд чиглэсэн хүнс, чихэрлэг ундааны сурталчилгааг хориглох стратегийн хэрэгжилтийг эрчимжүүлж байна. Тухайлбал, 2015 онд үнэлгээнд хамрагдсан 177 орноос 49 нь хүүхдэд чиглэсэн хүнс, ундааны зар сурталчилгааг хориглох бодлоготой, тэдгээрээс 25 улс тусгайлсан хуультай, үлдсэн улс орнууд нь сайн дурын зохицуулалттай байжээ [15]. Харин 2017 оны байдлаар 67 улс тусгайлсан бодлоготой, үүнээс 45 улс тусгайлсан хуультай байна [16].

Хүүхдийг эрүүл бус хүнсний зар сурталчилгааны сөрөг нөлөөнөөс хамгаалах, сургуулийн орчинд

эрүүл бус хүнсний худалдаа, үйлчилгээг хориглох, хяналтыг сайжруулах, эцэг, эх, хүүхдэд эрүүл, зөв хооллолтын талаар мэдлэг олгох, улмаар илүүдэл жин, таргалалтаас сэргийлэх зайлшгүй шаардлага тулгамдаж байна.

Дүгнэлт

1. Эрүүл бус хүнсний хэрэглээ 6-11 насны хүүхдийн дунд маш түгээмэл, бараг бүх хүүхэд ямар нэг төрлийн эрүүл бус хүнс хэрэглэдэг, 10 хүүхэд тутмын 8 орчим нь чихэрлэг ундаа, шарж болгосон хоол хүнс хэрэглэж байна.
2. Хүүхдийн эрүүл бус хүнсний хэрэглээнд хүйсийн ялгаа илрээгүй боловч, тэдний оршин суугаа орон нутгийн байршил, бүс нутгийн ялгаа ажиглагдсан болно. Улаанбаатар хот, хот суурин газар амьдарч буй 6–11 насны хүүхдийн эрүүл бус хүнсний хэрэглээ харьцангуй өндөр байна.
3. Монгол Улсын 6–11 насны хүүхдийн 22.2% илүүдэл жинтэй, 6.4% таргалалттай, илүүдэл жин ба таргалалтын тархалт 2010 оны түвшнээс 5.3 дахин нэмэгдсэн байна. 6–11 насны хүүхдийн дундахь таргалалтын тархалт нь хөвгүүдийн дунд, хот суурин газарт, Улаанбаатар хотод амьдардаг хүүхдийн дунд харьцангуй түгээмэл байна. Таргалалттай 6–11 насны хүүхдийн эрүүл бус хүнс, ялангуяа чихэрлэг ундааны хэрэглээ 1.4–1.9 дахин илүү байна.

Ном зүй:

1. Ambition and Action in Nutrition 2016–2025. Geneva: World Health Organization; 2017. License: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.
2. Miao Miao et al. Influence of maternal overweight, obesity and gestational weight gain on the perinatal outcomes in women with gestational diabetes mellitus. Scientific Reports 7, Article number: 305 (2017).
3. NCD Risk Factor Collaboration 2017. Worldwide trends in body-mass index, underweight, overweight, and obesity from 1975 to 2016: a pooled analysis of 2416 population-based measurement studies in 128-9 million children, adolescents, and adults, Lancet 2017; 390: 2627–42.
4. UNICEF, WHO, IBRD/WB. 2018. Levels and trends in child malnutrition: key findings of the 2018 Edition of the Joint Child Malnutrition Estimates. www.who.int/nutgrowthdb/2018-jme-brochure.pdf

5. FAO and WHO. The Nutrition Challenge: Food System Solutions, <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/277440>
6. Craig M. Hales, Margaret D. Carroll, Cheryl D. Fryar, and Cynthia L. Ogden, Prevalence of Obesity and Severe Obesity Among Adults: United States, 2017–2018
7. B. Sadeghirad, T. Duhaney, S. Motaghipisheh, N. R. C. Campbell, Influence of unhealthy food and beverage marketing on children's dietary intake and preference: a systematic review and meta-analysis of randomized trials, Jour. Obesity reviews, Volume 17, Issue 10, October 2016, p. 945-959.
8. ЭМЯ, CDC, ДЭМБ, ММСС, НЭМҮТ, Дэлхий дахины сургуульд суурилсан эрүүл мэндийн судалгаа – Монгол Улс, 2013, НЭМҮТ, Улаанбаатар хот, 2015 он.
9. ЭМЯ, НЭМҮТ, НҮБХС, Монголын хүн амын хоол тэжээлийн байдал, Хоол тэжээлийн үндэсний IV судалгааны тайлан, НЭМҮТ, 2011 он
10. ЭМЯ, ДЭМБ, НЭМҮТ, Сургуулийн хоол хүнсний орчин: Хүнсний зар сурталчилгаа, түүний хүртээмж, судалгааны тайлан, НЭМҮТ, Улаанбаатар хот, 2012 он.
11. McKinsey (2014) Overcoming obesity: An initial economic analysis.
12. Fatjona Kamberi, Eating in school-age children (6-11 years old), tendency food. Vlore, Albania 2012, Conference: Its World Congress of Children and Youth Health Behaviors / 4th National Congress on Health Education, At: Viseu-Portugal, 23-25 May 2013.
13. Marie-Pierre St-Onge, Kathleen L Keller, and Steven B Heymsfield, Changes in childhood food consumption patterns: a cause for concern in light of increasing body weights, Am J Clin Nutr 2003;78:1068–73.
14. WHO (2013) Global Action Plan for the Prevention and Control of NCDs 2013-2020.
15. WHO (2016) Assessing National Capacity for the Prevention and Control of Noncommunicable Diseases 2015.
16. WHO (2017) Noncommunicable Diseases Progress Monitor 2017

*Танилцаж, нийтлэх санал өгсөн:
АШУД У.Цэрэндолгор*