

Монгол Улсын 15-49 насны эрэгтэйчүүдийн илүүдэл жин, таргалалтыг судалсан дүн

Түвшинбаяр Б., Ганзориг Т., Оюундэлгэр Д., Дэлгэрмаа Д., Баясгалан Ж.

Нийгмийн эрүүл мэндийн үндэсний төв

e-mail: tuvshin.ph@gmail.com

Abstract

The prevalence of overweight and obesity among men aged 15-49 in Mongolia

Tuvshinbayar B., Ganzorig T., Oyundelger D., Delgermaa D., Bayasgalan J.

National Center for Public Health

e-mail: tuvshin.ph@gmail.com

Background

Men's health is a vulnerable associated with higher risk behaviors and is less considered to their health compared to women. According to NSO, of the total population, 49.3 percent were males and 50.7 percent were females in Mongolia. There is a difference in average life expectancy between man and woman, and males live in average eight years (9.2) fewer compared to females.

Objective:

To determine nutrition status among men aged 15-49 in Mongolia

Materials and Methods

The target population was divided into 5 strata based on Mongolia's socio-economic regions and Ulaanbaatar City. 1950 men aged 15-49 were randomly selected. The confidence interval was set at 95%, with a precision of $\pm 5\%$ or less for all indicators. The sample size was sufficient to obtain representative data on the nutrition status of men at the national level and to calculated using WHO recommendation for adults.

Ethics consideration: The survey methodology was discussed at the Scientific committee of National Center for Public Health, on February 6, 2023. Ethics approval was obtained from Medical Ethics Review Committee under the Ministry of Health on March 27, 2023. All participants were participated voluntarily and written informed consent were obtained from participants.

Results

The prevalence of overweight and obesity among men was 57.4%, with 17.0% classified as obese. Overweight and obesity rates were highest in men aged 30-39 years (62.2%) and 40-49 years (64.5%) among other age groups.

Conclusion: In Mongolia, the prevalence of overweight and obesity among men aged 15-49 increased by 9.4 percentage point to reach 57.4%, since 2017 and 17.0% of men aged 15-49 years are now classified as obese, with biggest increase in age group 20-29. The prevalence of obesity was higher among men in the above-average and affluent groups (20.0% and 20.6%) compared to men aged 15-49 living in the average and below-average income groups (10.8% and 13.1%).

Conclusion

In Mongolia, one in two men age between 15-49 years were overweight and obese. The prevalence of overweight and obesity has increase age between 30-49 years compared with other groups.

Keywords: Obesity, obese, overweight, underweight, nutrition

Pp. 32-37, Table 1, Figures 3, References 16

Оршил

Эрэгтэйчүүд эрсдэлтэй зан үйлд өртөмтгий, эрүүл мэнддээ тавих анхаарал эмэгтэйчүүдтэй харьцуулахад сул байдаг нь тэдний эрүүл мэндийг эмзэг байдалд хүргэж байна. 2024 оны байдлаар Монгол Улсын нийт хүн амын 49.3 хувийг [1] эрэгтэйчүүд эзлэж байгаа бөгөөд Үндэсний статистикийн хорооны тооцоолсноор эрэгтэйчүүдийн дундаж наслалт нь 67.9 байгаа нь эмэгтэйчүүдийн дундаж наслалтаас (77.1) даруй 9.2 жилээр дутуу байна.

Амьдралын буруу хэв маяг, дадал зуршил тэр дундаа архи, тамхи хэрэглэх, хөдөлгөөний хомсдол, буруу хооллолт, эрүүл мэндийн мэдлэг дутмагаас зан үйлээс шалтгаалсан өвчлөл, нас баралт эрэгтэйчүүдэд өндөр байна. Илүүдэл жин, таргалалт нь зүрх судасны өвчин, хавдар, чихрийн шижин зэрэг халдварын бус өвчинд өртөх эрсдэлд хүргэдэг [2].

2024 оны эрүүл мэндийн статистикаар зүрх судасны өвчин, хавдар, чихрийн шижин, амьсгалын замын архаг өвчнөөр нас барсан 30-70 насны шалтгаант нас баралтын 6405 тохиолдол бүртгэгдсэн нь нийт нас баралтын 35.4 хувийг эзэлж байна. Эдгээр өвчлөлийн шалтгаант нас баралт тус онд 10000 эрэгтэйд 59.7% буюу эмэгтэйчүүдээс 2 дахин (24.2%) өндөр байна.

Эрэгтэйчүүдийн нас баралтын тэргүүлэх шалтгаанд зүрх судасны тогтолцооны өвчний (31.8%), хавдрын шалтгаант нас баралт (23.5%), осол гэмтэл, гадны шалтгаант нас баралт (23.8%) тус тус эзэлж байна [2].

2013 онд хийсэн Халдварт бус өвчин, осол гэмтэлийн шалтгаан, эрсдэлт

хүчин зүйлсийн тархалтын судалгаагаар эрчүүдийн 56.0 хувь нь цусан дахь холестерин хэмжээ ихэссэн, 30.5 хувь нь даралт ихэсдэг, 7.6 хувь нь чихрийн шижин өвчтэй байна [2]. Эдгээр нь амьдралын буруу дадал, эрүүл бус хооллолтоос үүдэлтэй таргалалт, илүүдэл жингийн хор уршиг юм.

Зорилго

Монгол улсын 15-49 насны эрчүүдийн хоол тэжээлээс хамааралт эмгэг (туранхай, илүүдэл жин, таргалалт)-ийн тархалтын түвшинг тогтоох.

Материал, арга зүй

Энэхүү судалгааг Монгол улсын нийгэм, эдийн засгийн 4 бүс, Улаанбаатар хот гэсэн 5 түүврийн бүлэгтэй бөгөөд түүвэрлэлтийн 2 шатлалт бүлэглэн түүвэрлэх аргаар гүйцэтгэсэн. Судалгааны түүврийн анхан шатны нэгж (ТАШН) нь хөдөөд “баг”, Улаанбаатархотод “хороо” байв. Судалгаанд сонгогдсон түүврийн анхан шатны нэгжид байрлах сум, өрхийн эрүүл мэндийн төв (ЭМТ)-ийн бүртгэлийг ашиглан нь 5 хүртэлх насны хүүхэдтэй өрхөд амьдарч буй 15-49 насны 2789 эрчүүдийг сонгон судлахаар төлөвлөснөөс [3] 1950 эрэгтэй хамрагдсан болно. Эрчүүдийн хоол тэжээлийн байдлыг асуумжийн аргаар үнэлэн [4] [5] [6], антропометрийн хэмжилтээр БЖИ (Биеийн жингийн индекс)-ийн [7] үзүүлэлтээр илүүдэл жин, таргалалтыг тодорхойлсон.

Судалгааны арга, аргачлалыг НЭМҮТ-ийн Эрдмийн зөвлөлийн 2023 оны 2 дугаар сарын 6-ны өдрийн хурлаар батлуулж, Эрүүл мэндийн яамны дэргэдэх Анагаах ухааны ёс зүйн хяналтын хорооны 2023

оны 3 дугаар сарын 27-ны өдрийн хурлын №23/017 тоот тогтоолоор судалгааг зохион байгуулах зөвшөөрлийг авсан.

Судалгааны асуулгын хуудас дахь мэдээллийг “EpiData 3.1” программын орчинд үүсгэн, баталгаажуулж, “SPSS–26” программыг ашиглан 3 шатлалаар боловсруулж, дүн шинжилгээ хийсэн. Эхний шатанд бичил тэжээлийн дутлыг илрүүлэх судалгааны протокол (Micronutrient survey manual)-ыг [8] ашиглан түүврийн жинг тооцоолж, мэдээллийн баазад нэгтгэх ажлыг гүйцэтгэсэн болно. Хоёр дахь шатанд, судалгааны бүх үзүүлэлтийн тойм (descriptive) дүн шинжилгээг хийж, тархалтын түвшинг тогтооход шаардлагатай тоон харьцаа (proportions),

дундаж болон голч хэмжээг тооцож, 3 дахь 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.

Үр дүн

Эрэгтэйчүүдийн дунд илүүдэл жингийн тархалт 57.4% байсан ба үүнээс 17.0% нь таргалалттай байна (Хүснэгт 1). Нийт 15-49 насны эрэгтэйчүүдийн дунд тураалын тархалт 0.7% байгаа бөгөөд энэ үзүүлэлт 15-19 насанд 6.0%, ажилгүй эрэгтэйчүүдэд 2.2% байв (Table 1).

Table 1: Nutrition status of men

Characteristics	Underweight ^a (BMI< 18.5 кг/м ²)			Overweight ^b (BMI≥ 25.0 кг/м ²)			Obese ^c (BMI ≥ 30.0 кг/м ²)			Unweighted number
	%	95%CI		%	95%CI		%	95%CI		
		Lower	Upper		Lower	Upper		Lower	Upper	
Total	0.7	0.4	1.3	57.4	54.9	59.8	17.0	15.0	19.1	1948
Age										
15-19 years	6.0	1.1	26.2	20.2	8.9	39.7	1.5	0.2	10.8	36
20-29 years	0.7	0.2	2.7	46.5	41.6	51.5	11.6	8.7	15.2	543
30-39 years	0.3	0.1	0.9	62.2	58.8	65.5	19.1	16.0	22.5	1036
40-49 years	1.1	0.3	4.3	64.5	58.7	70.0	21.0	15.8	27.4	333
Region										
Western	0.3	0.0	1.9	55.1	49.4	60.5	18.6	14.6	23.5	376
Khangai	1.1	0.4	2.8	54.7	49.1	60.2	17.5	13.5	22.4	371
Central	0.2	0.0	1.6	54.5	49.6	59.3	11.9	8.9	15.9	444
Eastern	1.1	0.4	2.7	54.6	49.4	59.3	18.1	14.1	23.0	370
Ulaanbaatar	0.8	0.3	2.3	60.5	56.3	64.5	17.8	14.5	21.7	387
Area										
Urban	0.9	0.4	1.8	58.3	55.0	61.5	16.7	14.2	19.6	1008
Rural	0.3	0.1	1.1	55.6	52.4	58.7	17.5	14.8	20.5	940
Location										
Capital city	0.8	0.3	2.3	60.5	56.3	64.5	17.8	14.5	21.7	387
Aimag center	1.1	0.5	2.4	53.4	48.2	58.5	14.3	11.1	18.1	621
Soum center/ bagh	0.3	0.1	1.1	55.6	52.4	58.7	17.5	14.8	20.5	940
Ethnicity										
Khalkh	0.7	0.3	1.5	57.9	55.1	60.6	16.8	14.6	19.3	1518
Kazakh	0.8	0.1	5.5	48.3	37.3	59.4	16.9	12.1	23.2	113
Other	0.5	0.2	1.8	56.8	49.7	63.6	17.8	13.3	23.5	317

Education										
No education	-	-	-	40.3	24.3	58.5	6.9	2.1	20.3	39
Primary	1.4	0.3	6.7	46.8	39.1	54.6	12.1	8.0	17.8	244
Secondary	0.5	0.2	1.2	53.1	49.5	56.7	14.7	11.8	18.1	891
Higher	0.7	0.3	2.0	64.1	60.2	67.9	20.4	17.3	23.9	774
Employment										
Employed	0.6	0.3	1.2	58.5	56.1	60.9	17.2	15.1	19.5	124
Unemployed	2.2	0.4	11.5	40.3	29.8	51.6	13.9	8.2	22.7	1824
Marital status										
Unmarried	3.3	0.6	16.2	25.3	13.7	41.9	3.7	0.7	16.8	63
Married	0.5	0.2	1.1	62.0	59.5	64.4	18.7	16.4	21.2	1543
Cohabiting	0.9	0.2	4.0	45.4	38.3	52.6	12.8	9.1	17.7	342
Wealth index quintile										
Poorest	0.5	0.1	1.7	45.4	40.9	50.1	10.8	8.2	14.1	534
Second	1.3	0.4	4.5	51.8	45.9	57.6	13.1	9.6	17.7	438
Third	0.3	0.1	1.6	59.2	53.8	64.5	20.5	16.4	25.3	413
Fourth	0.8	0.3	2.2	64.4	58.5	69.9	20.0	13.8	28.1	323
Wealthiest	0.6	0.1	3.7	65.8	60.1	71.0	20.6	16.6	25.3	241

Илүүдэл жингийн тархалт нь 20-29 насанд 46.5% (95%CI 41.6–51.5), 30-39 нас 62.2% (95%CI 58.8 – 65.5), 40-49 нас 64.5% (95%CI 58.7 – 70.0) байгаа нь 30-39 нас ба 40-49 насны эрэгтэйчүүд илүүдэл жинд илүү өртдөг болох нь статистик магадлалтай бүхий байв. Илүүдэл жин, таргалалттай 15–49 насны эрэгтэйчүүдийн дунд ХБӨ-ний эрсдлээс сэргийлэх эрүүл хүнсний хэрэглээ туйлын хангалтгүй, харин эрүүл бус хүнсний хэрэглээ харьцангуй их байна. Эрэгтэйчүүдийн 70% чихэрлэг, хийжүүлсэн ундаа, 47.1% чипс, шаржигнуур зэрэг давс ихтэй, их тосонд шарж болгосон зууш, 37.5% их тосонд шарж болгосон хоол, хүнс,

47.3% чихэр, амттан хэрэглэсэн нь эрүүл бус хүнсний хэрэглээ түгээмэл байгааг харуулж байна [9].

Хэлцэмж

“Монгол улсын хүн амын хоол тэжээлийн байдал” үндэсний V судалгаа [10] -гаар 15-49 насны эрэгтэйчүүдийн 48.8% нь илүүдэл жин таргалалттай (БЖИ ≥ 25) байсан бол 2023 оны хоол тэжээлийн үндэсний VI судалгаагаар 57.4% болж өсчээ. Илүүдэл жин, таргалалт 20-29 насны эрэгтэйчүүдийн дунд өмнөх судалгаанаас 13.3 пүнктээр, бусад насны бүлэгт 0.6-3 пүнктээр нэмэгдсэн байна (Зураг 1).

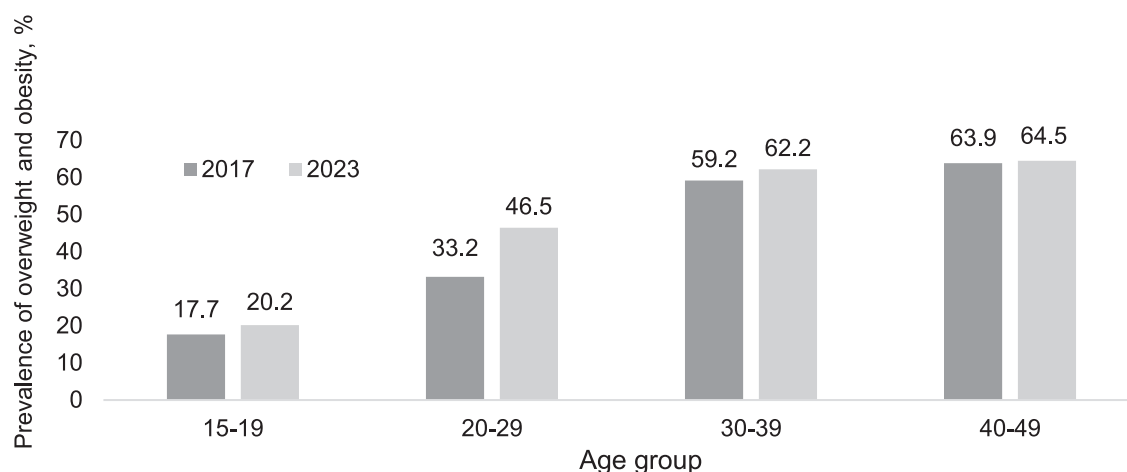


Figure 1. Percentage distribution of overweight and obesity prevalence in men aged 15–49 by age groups and years

Илүүдэл жин таргалалтын тархалт V судалгааны дүнгээр Баруун бүсэд хамгийн өндөр [11] байсан бол VI судалгаагаар

Улаанбаатар хотод (60.5%) хамгийн өндөр, бусад бүсүүдэд (54.5-55.1%) ойролцоо тархалттай байна (Зураг 2).

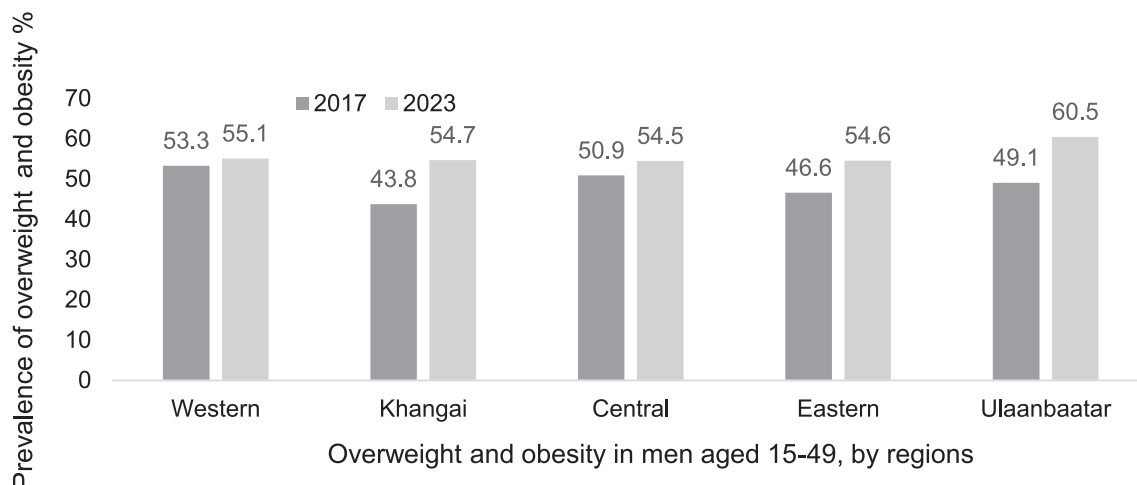


Figure 2. Percentage distribution of overweight and obesity in men aged 15-49, by regions and years

Эрэгтэйчүүдийн илүүдэл жин, таргалалт өмнөх судалгаанаас хотод 10.3 пүнктээр, хөдөөд 5.4 пүнктээр тус тус өсчээ. Хүн амын хоол тэжээлийн байдал үндэсний V судалгаагаар [10] илүүдэл жин (БЖИ 25.0-29.9 кг/м²)-тэй эрэгтэйчүүд 34.2% байсан

бол энэ удаагийн судалгаагаар 36.4% байгаа нь өсөх хандлага ажиглагдаж байна. “Монгол улсын хүн амын хоол тэжээлийн байдал” VI судалгаагаар таргалалт (БЖИ ≥ 30) [9] 20-29 насанд 11.6, 40-49 насанд 21.0 болж өссөн байна (Зураг 3).

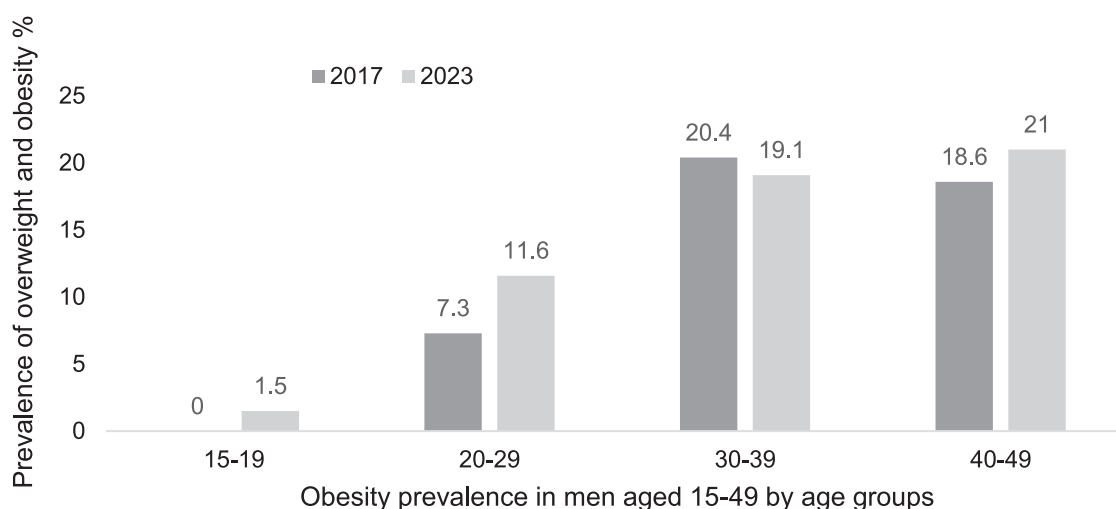


Figure 3. Obesity prevalence in men aged 15-49 by age groups and years

Мөн 2023 оны байдлаар нийт 15–49 насны эрэгтэйчүүдийн дунд таргалалт (БЖИ ≥ 30 кг/м²)-ын тархалт 4 пүнктээр нэмэгдсэн ба 20-29 насны эрэгтэйчүүдийн дунд 4.3%, 40-49 насанд 2.5%-иар нэмэгдсэн байна

(Figure 3). Хийжүүлсэн ундааны хэрэглээ Ази, Номхон далайн орнуудад 7.0%–45.0% байгаа бол Монгол улсын 15–49 насны эрэгтэйчүүдийн 47.4% нь хэрэглэсэн байв. Мөн 15–49 насны эрэгтэйчүүдийн дөнгөж

16.6% нь вандуй, шош, төрөл бүрийн самар, үр хэрэглэж байгаа бол “Дэлхийн хооллолтын чанар” [11][12] төслийн 2022 оны тайланд дурьдсан бусад орны үзүүлэлт (Казакстан–31%, ОХУ–33%, Мексик–75%, Никарагуа–88%)–ээс 1.9–5.3 дахин бага байна [13,15,16].

Дүгнэлт:

1. Судалгаанд хамрагдсан 15-49 насны эрэгтэйчүүдийн 57.4 хувь илүүдэл жин, таргалалттай байна.
2. Илүүдэл жин ба таргалалтын тархалт нь 30-39 насны (62.2%) болон 40-49 (64.5%) насны эрэгтэйчүүдийн дунд илүү түгээмэл байна.

Ном зүй

1. Үндэсний статистикийн хороо. Монгол Улсад оршин суугаа хүн амын тоо, насны бүлэг, баг/хороогоор [Internet]. УБ хот; 2023. <https://www.1212.mn>
2. ДЭМБ, ЭМЯ, НЭМҮТ, МСС. Халдварт бус өвчин, осол гэмтлийн шалтгаан, эрсдэлт хүчин зүйлсийн тархалтын үндэсний V судалгаа, STEPS-2013. Монгол улс; 2013.
3. Үндэсний статистикийн хороо. Нийгмийн үзүүлэлтийн түүвэр судалгаа-2013. УБ хот; 2014.
4. Global Diet Quality Project. Measuring what the world eats: Insights from a new approach [Internet]. Global Alliance for Improved Nutrition and Harvard T.H. Chan School of Public Health, Department of Global Health and Population; 2022 Oct. <https://doi.org/10.36072/dqq2022>
5. Baquedano, F.G.Z., Yacob Abrehe & Valdes, Constanza & Ajewole, Kayode. International Food Security Assessment, 2021–31, GFA-32. U.S. Department of Agriculture, Economic Research Service.; 2021 July p. 98.
6. Institute for Health Metrics and Evaluation. Mongolia Country Profile 2021 [Internet]. <http://www.healthdata.org/mongolia>
7. WHO. Global database on body mass index. Geneva: World Health Organization; 2000.
8. WHO. mnsurvey.nutritionintl.org [Internet]. WHO; 2020. mnsurvey.nutritionintl.org
9. ЭМЯ, НҮБХС, НЭМҮТ. Монгол улсын хүн амын хоол тэжээлийн байдал. Үндэсний VI судалгааны тайлан. УБ хот; 2024.
10. ЭМЯ, НҮБХС, НЭМҮТ. Монгол улсын хүн амын хоол тэжээлийн байдал. Үндэсний V судалгааны тайлан. УБ хот; 2017.
11. Global Diet Quality Project. Diet quality questionnaire (DQQ), in Indicator guide, version 11. Global Diet Quality Project; 2023.
12. FAO. Current Usage of Terminology. Paragraph 17. Food Security, in Committee on World Food Security. Rome, Italy; 2012;
13. FAO, IFAD, UNICEF, WFP, WHO. Repurposing food and agricultural policies to make healthy diets more affordable. Rome, Italy: FAO, IFAD, UNICEF, WFP, WHO: The State of Food Security and Nutrition in the World (SOFI); 2022.
14. ЭМЯ, НҮБХС, ДЭМБ, ДЗМ, НЭМХ. Хүн амын хоол тэжээлийн байдал. Үндэсний IV судалгааны тайлан. УБ хот; 2010.
15. Үндэсний статистикийн хороо. Хүнсний аюулгүй байдлын статистик үзүүлэлтийг тооцох аргачлал [Internet]. 2023. <https://www.1212.mn/mn/methodology/list/72197101>
16. Economic Research Service (2021), U.S.D.o.A. Ranges of food security and food insecurity. 2021; <https://www.ers.usda.gov/topics/food-nutrition-assistance/food-security-in-the-u-s/definitions-of-food-security/#ranges>

*Танилцаж, нийтлэх санал өгсөн:
Анагаахын шинжлэх ухааны доктор,
профессор У.Цэрэндолгор*