

# Өрхийн хэрэглээний давсны иодын бодит агууламж тогтоосон дүн

С.Отгонжаргал, Ц.Энхжаргал,  
П.Гантуяа, Н.Болормаа, Б.Доржханд  
НЭМҮТ  
Холбоо барих хаяг: otgo\_81@yahoo.com

## Үндэслэл

Хүний бие махбодид зайлшгүй шаардлагатай бичил тэжээлийн нэг болох иодын дутлын улмаас бие бялдар, оюун ухааны хөгжилд гарч буй сөрөг илрэлүүдийг нэгтгэн иод дутлын эмгэг гэж нэрлэдэг [3]

Иод нь дэгдэмхий тогтворгүй нэгдэл юм. Хүн хэрэгцээт иодынхоо 92%-ийг хүнснээс, үлдсэн хэсгийг агаар, ус, хөрс буюу орчноос авдаг. Манай орны хөрс, усанд агуулагдах иодын хэмжээ бага байдаг тул иодын дутагдалтай бүс нутагт бүхэлдээ хамрагддаг[4] бөгөөд хүн амын иодоор баялаг хүнсний бүтээгдэхүүний хэрэглээ хангалтгүй байна.

Манай улс 1996 онд “Иод дутлын эмгэгтэй тэмцэх” хөтөлбөрийг[5,7] батлан, хэрэгжүүлж эхэлсэн. Үүнээс хойш айл өрхийн иоджуулсан давсны хэрэглээг нэмэгдүүлж, улмаар иод дутлын эмгэгийн хувь буурсан байдаг.

Харин сүүлийн жилүүдэд хүн амын хооллолтын арга барил өөрчлөгдөж,

үйлдвэрийн аргаар баяжуулсан хүнсний бүтээгдэхүүний хэрэглээ буурч, байгалийн гаралтай хүнсний бүтээгдэхүүн илүү хэрэглэх болсонтой холбогдуулан өөрийн биед шаардагдах иодын хэмжээг нөхөж чадахаа больсон байна гэж судлаачид дүгнэсэн байна [5,6]. Дутагдаж буй иодын хэмжээг нөхөх нэг арга нь иоджуулсан давс хэрэглэх юм.

Иймээс бидний судалгааны зорилго өрхийн иоджуулсан давсны бодит хэрэглээг тогтооход оршсон болно .

## Судалгааны материал арга зүй

Энэхүү судалгаанд Монгол улсын нутаг дэвсгэрийг 5 бүсэд хувааж (Баруун, Хангай, Төв, Зүүн, Улаанбаатар) (Зураг 1) түүврийн аргаар сонгогдсон 2173 өрхийн хэрэглээний давснаас дээж аван MNS 5168:2002 “Иоджуулсан давсны иодын агууламж тодорхойлох эзэлхүүний арга” [1] -ын дагуу давсны иодын хэмжээг тогтоосон.



Зураг 1. Судалгаанд хамрагдсан бүс орон нутаг

**Судалгааны ажлын үр дүн**  
Цуглуулсан давсны дээжний иодын агууламжийг лабораторийн нөхцөлд титрийн аргаар тодорхойлж ,

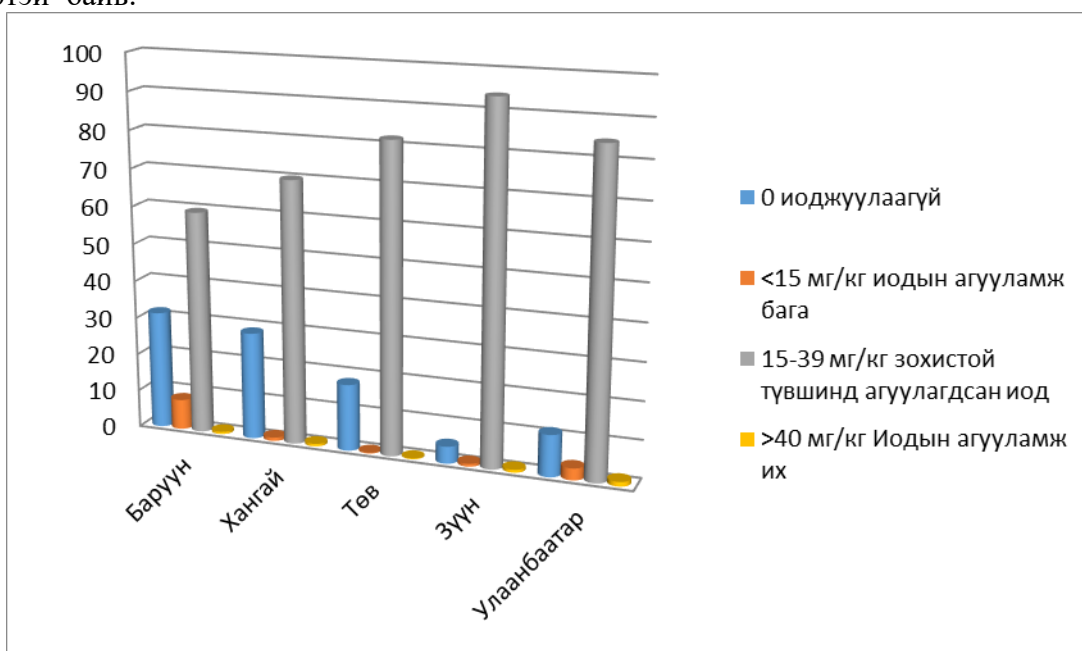
Монгол Улсын “Хүнсний зориулттай давсны стандарт” [1,2] болон ДЭМБ-ын зөвлөмж хэмжээтэй харьцуулан үнэлэв (Хүснэгт 1).

Хүснэгт 1. Давсны дээжний иодын агууламжийн үнэлгээ

№	Иодын агууламж, мг/кг	Үнэлгээ	Хувь
1	0 мг/кг	Иоджуулаагүй	19.1
2	<15 мг/кг	Иодын агууламж бага	2.8
3	15-39мг/кг	Зохистой түвшинд иоджуулагдсан	77.5
4	>40мг/кг	Иодын агууламж их	0.6

Нийт шинжилсэн давсны 19.1 % нь иоджуулаагүй, 2.8% нь иодын агууламж бага, 77.5% нь иодын зохистой түвшинд, 0.6% нь иодын агууламж өндөртэй байв.

Судалгаанд хамрагдсан өрхийн давсны иодын агууламжийг бүс нутгаар ангилан Зураг 2-т үзүүлэв.



Зураг 2. Өрхийн хэрэглээний давсны иодын агууламж (бүс нутгаар)

Дээрх зургаас харахад Баруун бүс (59.6), Хангай бүс (69.8%), Төв (69.9%), Зүүн бүс (93.9%), Улаанбаатар (84.5%) өрхүүд зохистой түвшинд иод агуулсан

давс хэрэглэж байгаа бол иодын агууламжгүй давс хэрэглэдэг өрхүүд Баруун бүс (31.4%), Хангай бүс (20.57%) –д байна

Хүснэгт 2. Өрхийн хэрэглээний давсны иодын агууламж (аймгаар)

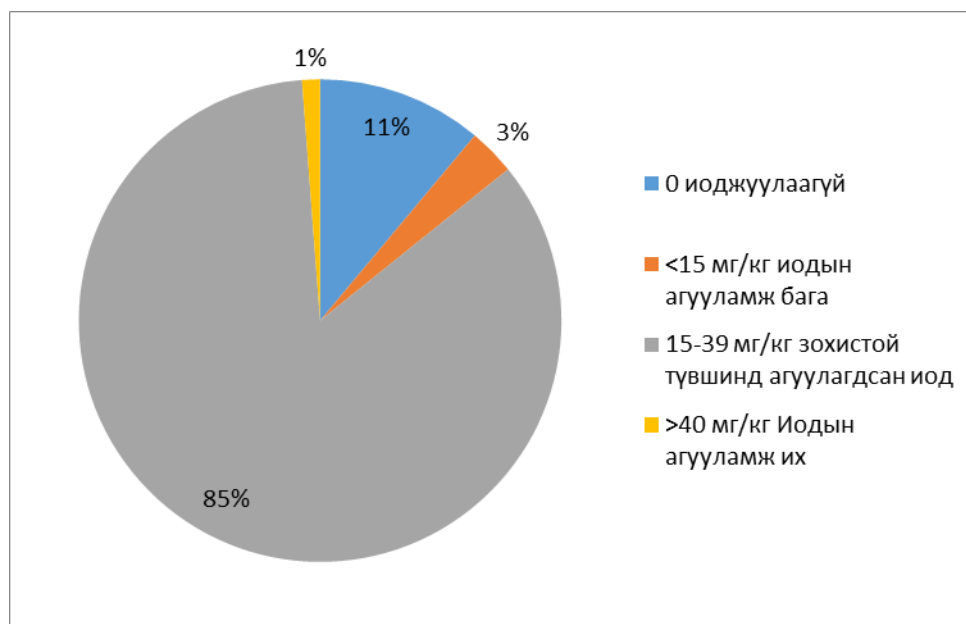
№	Бүс	Аймгийн нэр	Давсны иодын агууламж, %			
			0 мг/кг	<15 мг/кг	15-39 мг/кг	>40 мг/кг
1		Баян -Өлгий	10.8	5.8	81.7	1.7

2	Баруун	Говь-Алтай	19.1	3.3	77.6	0.0
3		Завхан	18.3	43.3	38.3	0.0
4		Увс	67.0	1.0	30.5	1.0
5		Ховд	40.0	0.0	60.0	0.0
6	Хангай	Архангай	18.9	0.0	80.0	1.1
7		Баянхонгор	29.3	0.0	70.7	0.0
8		Булган	8.9	4.4	86.7	0.0
9		Орхон	13.3	0.0	85.0	1.7
10		Өвөрхангай	43.2	1.4	54.1	1.4
11		Хөвсгөл	36.7	0.0	63.3	0.0
12	Төв	Говьсүмбэр	7.6	0.0	92.3	0.0
13		Дархан-Уул	33.0	0.0	67.0	0.0
14		Дорноговь	8.3	0.0	91.7	0.0
15		Дундговь	3.3	0.0	96.7	0.0
16		Өмнөговь	0.0	1.3	98.7	0.0
17		Сэлэнгэ	30.4	0.0	68.9	0.7
18		Төв	3.7	0.0	96.2	0.0
19	Зүүн	Дорнод	5.2	0.6	93.6	0.6
20		Сүхбаатар	2.5	1.7	94.9	1.3
21		Хэнтий	8.0	0.0	92.0	0.0

Өрхийн хэрэглээний давсны иодын агууламжийг аймгуудаар хуваан дүгнэхэд (Хүснэгт 2) Говьсүмбэр (92.3%), Дорноговь (91.6%), Дундговь (96.6%), Өмнөговь (98.6%), Төв (96.2%), Дорнод (93.6%), Сүхбаатар (94.9%), Хэнтий (92.0%) аймгуудад зохистой түвшинд иод

агуулсан давс хэрэглэж байгаа бол Увс (67.0%), Ховд (40.0%), Өвөрхангай (43.2%) аймгуудын өрхүүд иодгүй давс хэрэглэж байна.

Улаанбаатар хотын өрхийн 84.5% нь зохистой түвшинд иоджуулсан давс хэрэглэж байна (Зураг 2).



Зураг 3. Улаанбаатар хотын өрхийн хэрэглээний давсны иодын агууламж

### Дүгнэлт:

1. Судалгаанд хамрагдсан нийт өрхийн 19.1% нь иоджуулаагүй, 2.8% нь иодын агууламж бага, 77.5% нь иодын зохистой түвшинд, 0.6% нь иодын агууламж өндөртэй давс хэрэглэж байна.
2. Улаанбаатар хотын өрхийн давсны 84.5%-ийн иодын агууламж зохистой түвшинд байна.
3. Говьсүмбэр (92.3%), Дорноговь (91.6%), Дундговь (96.6%), Өмнөговь(98.6%),Төв (96.2%), Дорнод (93.6%), Сүхбаатар (94.9%), Хэнтий (92.0%) аймгуудад зохистой түвшингийн иод агуулсан давс хэрэглэж байгаа бол Увс (67.0%), Ховд (40.0%) Өвөрхангай (43.2%) аймгуудын өрхүүд иодгүй давс хэрэглэж байна.

### Ном зүй

1. NS 5168:2002 “Иоджуулсан давсны

иодын агууламж тодорхойлох эзэлхүүний арга”

2. .Энхжаргал, Х.Халзанхүү “Иодын шинжилгээ” лабораторийн гарын авлага Ц
3. <http://www.zavkhan.mohs.mn/index.php/8-2014-04-01-02-00-02/112-2015-08-28-02-55-30> “Иод гэж юу вэ?”
4. <https://gazarshim.mn/> Иодын хэрэглээ [h](#)
5. <http://www.mnb.mn/i/95851> Н.Болормаа: Монгол Улс эргээд иод дутлын эмгэгийн асуудалтай орон болоход ойрхон байна [h](#)
6. [http://ncph.gov.mn/index.php?module=menu&cmd=content&id=2093&menu\\_id=650](http://ncph.gov.mn/index.php?module=menu&cmd=content&id=2093&menu_id=650) Иод дутлаас сэргийлье [h](#)
7. <http://www.legalinfo.mn/annex/details/1509?lawid=3039> Иод дутлын эмгэгтэй тэмцэх үндэсний шинэчилсэн хөтөлбөр М

## Results of the determination of iodine content in household salt

*S.Otgonjargal, Ts.Enkhjargal,  
P.Gantuya, N.Bolormaa, B.Dorjkhand  
NCPH  
Contact address; otgo\_81@yahoo.com*

---

**Keywords:** salt iodine, household use, aimag, region

### **Justification**

Iodine is a micronutrient essential for human health. 92% of the required iodine human organism obtains with food. One of methods to supply the required amount of iodine is the use of iodised salt. The overall goal of our study was to determine the actual consumption of iodised salt by households.

### **Materials and Methods**

Samples of salt consumed by 20173 households from five regions (Western, Mountainous, Central, Eastern regions and Ulaanbaatar city) of Mongolia were collected and their iodine contents were determined according to MNS 5168:2002.

### **Results**

Out of the total analyzed salt samples, 19.1 % were non-iodised, 2.8% had low iodine

content, 77.5% had appropriate level of iodine and 0.6% had high level of iodine.

When the salt iodine contents were evaluated by the country regions, it was revealed that the households in Western (31.4%) and Mountainous (20.57%) regions consumed salt that was not iodised. 84.5% of the Ulaanbaatar city households consumed salt with appropriate level of iodine.

### **Conclusions**

1. 19.1 % of the surveyed households consume non-iodised salt, 2.8% consume salt with low iodine content, 77.5% consume salt with appropriate level of iodine and 0.6% consume salt with high level of iodine.
2. The iodine level is appropriate in 84.5% of salt consumed by Ulaanbaatar city households.

*Танилцаж санал өгсөн  
АУ-ны доктор Э.Эрдэнэцогт*