

## Монгол Улсын хүн амын дундах улаан хоолой, ходоодны хорт хавдрын тохиолдолд хийсэн судалгаа (2009-2018 он)

Тулгаа Л.<sup>1</sup>, Насанжаргал Т.<sup>1</sup>, Өлзийсайхан Б.<sup>1</sup>, Ганчимэг.<sup>1</sup>,  
Тэгшжаргал Б.<sup>1</sup>, Цэгмэд С.<sup>2</sup>, Батболд Б.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Т.Шагдарсүрэнгийн нэрэмжит Анагаах ухааны хүрээлэн, АШУУИС  
<sup>2</sup>Нийгмийн эрүүл мэндийн үндэсний төв

### Abstract

#### The incidence of stomach and esophageal cancer in Mongolia: a data from 2009-2018

Tulгаа Л.<sup>1</sup>, Nasanjargal Т.<sup>1</sup>, Ulziisaikhan В.<sup>1</sup>, Ganchimeg D.<sup>1</sup>, Tegshjargal В.<sup>1</sup>, Tsegmed S.<sup>2</sup>,  
Batbold В.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Institute of Medical Sciences named after T.Shagdarsuren, MNUMS, Ulaanbaatar, Mongolia

<sup>2</sup>National Center for Public Health, Ulaanbaatar, Mongolia

Tulгаа.ims@mnums.edu.mn

### Introduction

Cancer is a major public health issue both in Asia and in Mongolia. The most prevalent cancer related deaths in Mongolia are registered for the stomach, esophagus and liver.

### Purpose

We aimed to investigate the incidence of stomach and esophageal cancer in Mongolian population.

### Materials and Methods

Epidemiologic data were collected from 2009 to 2018 through the oncology cabinet of all hospitals and medical centers from all provinces, soums (the smallest unit of provinces) and major districts of the capital city. The incidence of stomach and esophageal cancer was calculated by appropriate methods and it was presented by ArcGIS Pro 9.2 software. A P-value of less than 0.05 was considered to be statistically significant and based on two side hypotheses. All calculations were performed in the IBM SPSS Statistics software. The study design in concordance with ethical guidelines was approved by the Ethics Committee of Ministry of Health Mongolia. All clinical investigations were conducted according to the principles laid down in the Declaration of Helsinki.

### Results

The incidence of esophageal cancer in last ten years (2009-2018) was 10.09 in 100000 populations and the highest incidence were registered in Uvs (38.13), Bayan-Ulgii (24.15) and Zavkhan (18.18) provinces, respectively. The incidence of stomach cancer was 20.33 in 100000 populations and the highest incidences were registered in Uvs (53.01), Khovd (46.02) and Darkhan-Uul (40.50) provinces, respectively.

### Conclusion:

1. Incidence rates for esophageal and stomach cancer are high among the Mongolian population. In the last decade, the incidence of esophageal cancer had not decreased significantly, but it's constant.

In our study, the esophageal cancer incidence was 10.09 per 100'000 people, which includes one of the high incidence rate countries according to the WHO classification. More than 10 aimags incidence rate of esophageal cancer was higher than the National average. Most of them

have occurred in the western region of the country. Most of the Western, some of Khangai and Eastern soums have had the highest incidence of esophageal cancer what we have shown on the mapping.

- The incidence rates of stomach cancer were registered as 20.33 per 100'000 people in the last 10 years at the national level. It has shown that according to the WHO classification, our country is also one of the countries with the highest incidence of stomach cancer. The stomach cancer incidence trend was increased in the last 10 decades. Therefore, some of aimag's soums has included the highest rate classification. In addition, some soums in the Western, Khangai, and Eastern aimags had have a very high incidence of stomach cancer.

According to results in the above, the nationwide targeted prevention program is needed especially where the highest incidence rates. Also there is a lack of cooperation between national organizations to accurate registration of gastrointestinal cancer and to fight against these harmful cancers.

**Keywords:** gastric cancer, esophageal cancer, Mongolia, cancer epidemiology, age-standardized rate

Pp.27-36, Tables 3, Figures 5, References 15

## Үндэслэл

Хорт хавдар нь дэлхий дахины эрүүл мэндийн салбарын тулгамдсан асуудлын нэг бөгөөд хүн амын нас баралтын шалтгааны хоёрдугаарт орж байгаа билээ. Дэлхийн эрүүл мэндийн байгууллага (ДЭМБ)-ын мэдээлснээр 2018 оны байдлаар дэлхий дахинаа жилд 18.1 сая хорт хавдрын шинэ тохиолдол бүртгэгдэж, 9.6 сая хүн нас баржээ [1].

Монгол улсад (МУ) зонхилон тохиолдох хавдрын хоёрдугаарт ходоод, дөрөвдүгээрт улаан хоолойн хавдар ордог [2]. Хоол боловсруулах замын хавдруудаас улаан хоолойн хорт хавдар хамгийн хоруу чанартай, тавилан муутай байдаг.

Улаан хоолойн хорт хавдар нь дэлхий дахинд хамгийн түгээмэл тохиолддог хавдрын долдугаар байранд ордог ба 2018 онд 572'034 шинэ тохиолдол бүртгэгдэж, 508'585 хүн нас баржээ [3]. Нийт тохиолдлын 80 гаруй хувь нь буурай хөгжилтэй бүс нутагт гарсан байна [4]. ДЭМБ-ын 2018 оны тайланд мэдээлснээр манай улс 100'000 хүн амд тохиолдох улаан хоолойн хорт хавдрын өвчлөлөөр (18.5) дэлхийд хоёрдугаарт, нас баралтаар (16.3) 3-р байранд орж байна [5].

МУ-д ходоодны хорт хавдар чимээгүй аюул хэвээр байсаар байна. Ходоодны хорт хавдар давшингүй явцтай, эрт үедээ эмнэлзүйн шинж тэмдэг бүдэг илэрдэг, 80 гаруй хувь хожуу шатандаа оношлогддог тул тавилан муу хавдарт тооцогддог [6]. Гэсэн хэдий ч ходоодны хорт хавдрыг I, II үе шат буюу эрт үед оношилж

чадвал эмчлэгддэг буюу 5-аас дээш жил амьдрах чадвар 90% байх боломжтой гэж үздэг. Дэлхий нийтэд ходоодны хорт хавдрын өвчлөлөөр Өмнөд Солонгос улс (100'000:39.6) нэгд, МУ (100'000:33.1) хоёр, Япон улс (100'000:27.5) гуравдугаар байранд ордог бөгөөд харин түүнээс шалтгаалах нас баралтаар МУ (100'000:25.0) тэргүүн байранд, Япон (100'000:9.5), Өмнөд Солонгос (100'000:7.0) улсууд 32, 54-р байранд тус тус орж байна [7].

Өмнөд Солонгос, Япон, Хятад зэрэг улс орнууд ходоодны хорт хавдрын тохиолдол өндөр хэдий ч түүнээс шалтгаалах нас баралт бага байгаа нь нотолгоонд суурилсан ходоодны хорт хавдраас урьдчилан сэргийлэх, эрт илрүүлэх үндэсний хөтөлбөрийг авч хэрэгжүүлсэнтэй холбоотой. Гэтэл манай орны хувьд ходоодны хорт хавдар оношлогдож буй хүмүүсийн 80-аас дээш хувь нь хожуу буюу III, IV үе шатандаа оношлогдож байгаа нь нас баралт өндөр байхад нөлөөлж байна [8]. Иймээс улаан хоолой, ходоодны хорт хавдрын тархалтыг бүс нутгаар шинэчлэн тогтоосноор уг хавдрыг эрт оношлох, урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээ авахад шаардлагатай шинжлэх ухааны нотолгоо болох ач холбогдолтой юм.

## Зорилго

МУ-ын хүн амын дунд улаан хоолой, ходоодны хорт хавдрын шинэ тохиолдлыг бүс нутгаар шинэчлэн тогтоох

## Зорилт:

Бүх аймаг болон нийслэлийн дүүргүүдийн

нэгдсэн эмнэлгээс улаан хоолойн хавдрын шинэ тохиолдлын сүүлийн 10 жилийн мэдээллийг цуглуулан, харьцуулсан дүгнэлт хийж, зураглал гаргах

Ходоодны хавдрын шинэ тохиолдлын сүүлийн 10 жилийн мэдээлэлд тулгуурлан дүгнэлт хийж үнэлэх, зураглал гаргах

### Материал, аргазүй

Судалгааны арга, аргачлалыг Анагаах ухааны хүрээлэнгийн Эрдмийн зөвлөлийн 2017 оны 06 сарын 29-ны өдрийн хурлаар хэлэлцүүлж, №02 тогтоолоор батлуулсан. Эрүүл мэндийн яамны Анагаах ухааны ёс зүйн хяналтын хорооны 2017 оны 7 дугаар сарын 26-ны өдрийн №05 хурлаар судалгааны ёс зүйн асуудлыг хэлэлцүүлж, судалгааг хэрэгжүүлэх зөвшөөрөл авсан. Улаан хоолой, ходоодны хорт хавдрын өвчлөл, судалгааны мэдээллийг 2018 оны 4

дүгээр сараас 2019 оны 12 дугаар сар хүртэлх хугацаанд цуглуулав.

Судалгааг дескриптив судалгааны аргаар хийж гүйцэтгэсэн ба нийслэлийн 9 дүүрэг, 21 аймгийн 326 сумдын 2009-2018 оны хооронд шинээр оношлогдсон улаан хоолой, ходоодны хорт хавдрын шинэ тохиолдлын тоог цуглуулав. Мэдээллийг “Able Soft” (Эйбл Софт ХХК, Улаанбаатар, Монгол) программыг ашиглан нэгтгэв. Улаан хоолой, ходоодны хорт хавдрын оношийг “Олон улсын өвчний X ангилал” (ICD-10)-д үндэслэсэн. МУ-ын Үндэсний статистикийн хорооны мэдээллийн сангаас хүн амын тоог авав.

21 аймаг, нийслэлийн 9 дүүргийн улаан хоолой, ходоодны хавдрын шинээр бүртгэгдсэн тохиолдлыг орон нутгийн тухайн жилийн 100'000 хүн амд бодов.

Тухайн газар шинээр бүртгэгдсэн хавдрын өвчлөл X 100'000

Тухайн газрын хүн амын тоо

Өвчлөлийн арифметик дунжийг ашиглан 5, 5, 10 жилийн давтамжтайгаар харьцуулж дүн шинжилгээ хийв.

$$\text{Арифметик дундаж} = \frac{\sum x}{n}$$

Улаан хоолой, ходоодны хавдрын шинэ тохиолдлыг ArcGIS Pro 9.2 (ESRI 380 New York Street Redlands, California, USA) программыг ашиглан газарзүйн зураглалд оруулав.

### Үр дүн

#### Улаан хоолойн хавдар

Сүүлийн 10 жилд (2009 - 2018) улсын хэмжээнд улаан хоолойн хорт хавдрын 2566 шинэ тохиолдол буюу 100'000 хүн амд 10.09

бүртгэгдсэн байна. Үүнд Увс, Баян-Өлгий, Завхан, Ховд, Өвөрхангай, Сүхбаатар, Говь-Алтай, Дархан-Уул, Төв, Орхон, Говьсүмбэр болон Хөвсгөл аймгуудад улсын дунджаас дээгүүр үзүүлэлттэй байна. Аймгуудын сүүлийн 10 жилийн тохиолдлын тоог 2009 - 2013 болон 2014 - 2018 онуудад харьцуулахад эхний 5 жилээс сүүлийн 5 жилд 100'000 хүн амд 12.64-өөс 12.40 болж буурчээ. Архангай, Баян-Өлгий, Булган, Говьсүмбэр, Дархан-Уул, Дорноговь, Орхон, Өмнөговь, Сэлэнгэ, Ховд аймгуудад сүүлийн 5 жилд дундаж үзүүлэлт өссөн, бусад аймагт буурсан байна. Тухайлбал, Орхон аймаг 6.5, Сэлэнгэ аймаг 5.67, Дорноговь 3.62 тохиолдлоор 100'000 хүн амд тус тус хамгийн их өссөн байна (Зураг 1).

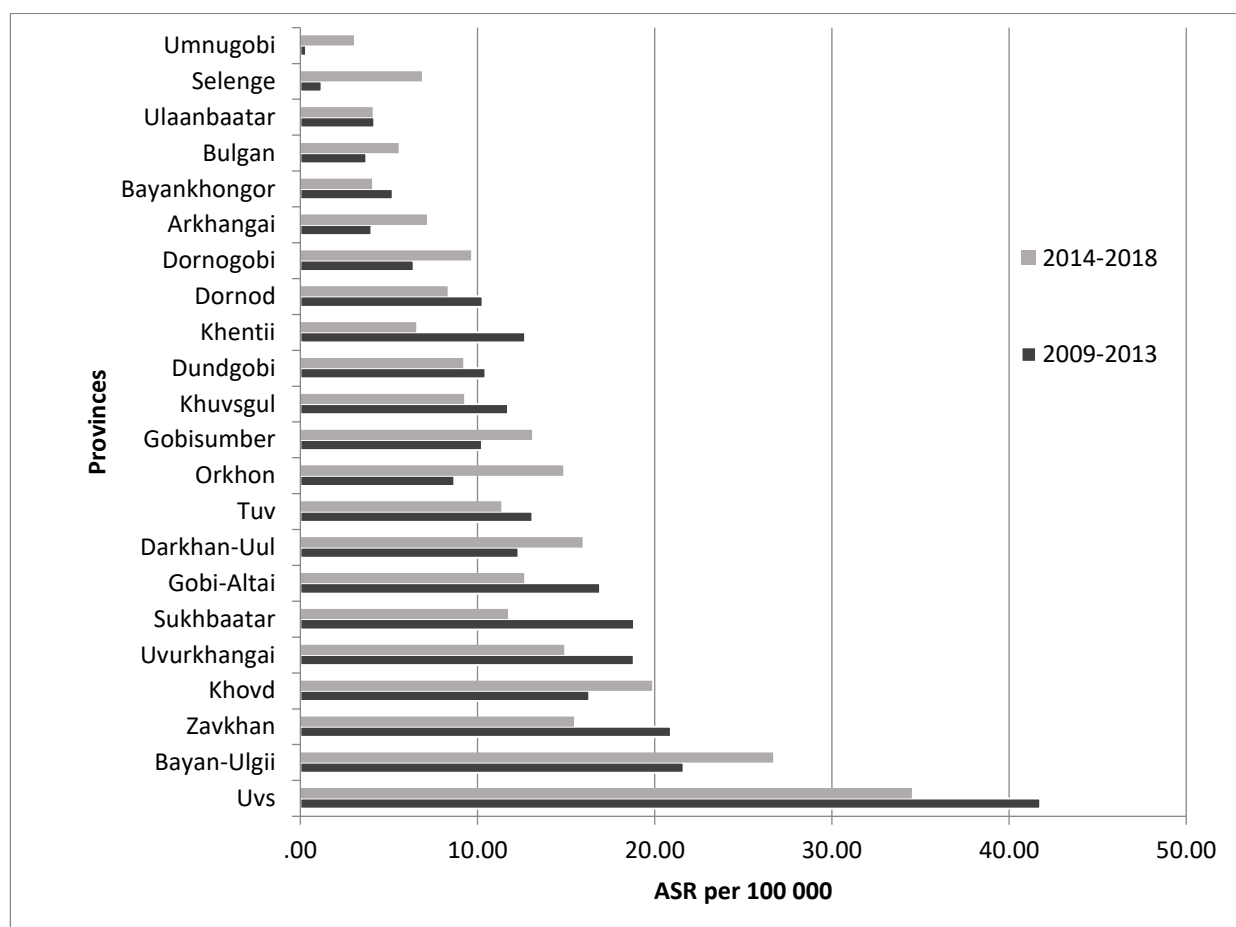


Figure 1. The comparison of national average numbers of new cases and age-standardized rates per 100 000 of the esophageal cancer, by province between 2009-2013 and 2014-2018

Улаанбаатар (УБ) хотод 100'000 хүн амд 4.47 шинэ тохиолдол бүртгэгдсэн ба Багануур (11.11)

дүүрэгт хамгийн өндөр, Чингэлтэй (1.09) дүүрэгт хамгийн бага тохиолдол бүртгэгджээ (Хүснэгт 1).

Table 1. The new incidence rate of esophageal cancer by an average number from 2009-2013, 2014-2018 and 2009-2018, by district, per 100000 population

District	2009-2013	2014-2018	2009-2018	Rank
Bayangol	8.14	4.65	6.39	3
Bayanzurkh	0.82	2.58	1.57	8
Songinokhairkhan	7.35	8.17	7.76	2
Sukhbaatar	3.69	1.60	2.64	6
Khan-Uul	1.61	2.67	2.13	7
Chingeltei	0.53	1.65	1.09	9
Baganuur	13.13	9.10	11.11	1
Bagakhangai	5.51	0	2.75	5
Nalaikh	3.8	5.48	4.63	4
Total	4.96	3.99	4.47	-

ДЭМБ-ын ангиллаар улаан хоолойн хорт хавдрыг 100'000 хүн амд <1.2, 1.2-2.0, 2.0-3.1, 3.1-4.8,  $4.8 \leq$  гэсэн 5 ангилалд хувааж авч үздэг. Уг ангиллын дагуу улаан хоолойн хорт хавдрын шинэ тохиолдлыг улсын газарзүйн бүсчлэлийн зураглалаар харуулахад ялгарал бага гарах тул бид 100'000 хүн амд <5.0, 5.1-15.0, >15.1 гэсэн 3 ангилалд хуваан авч үзлээ. Улаан хоолойн хавдрын шинэ тохиолдлыг сумдаар авч үзвэл Увс аймгийн Хяргас, Ховд аймгийн Мөст, Говь-Алтай аймгийн Бигэр, Цээл, Завхан аймгийн Баянхайрхан сумдаас бусад баруун таван аймгийн бүх сумд 5.1-ээс их буюу өндөр тохиолдолтой байна. Хангайн бүсээс Хөвсгөл аймгийн Улаан-Уул, Ренчинлхүмбэ, Тосонцэнгэл, Шинэ-Идэр, Булган аймгийн

Могод, Орхон аймгийн Баян-Өндөр, Жаргалант, Архангай аймгийн Төвшрүүлэх, Өвөрхангай аймгийн Хужирт, Зүүнбаян-Улаан, Өлзийт, Арвайхээр, Тарагт, Хайрхандулаан, Гучин-Ус, Баруунбаян-Улаан, Төгрөг сумдад маш өндөр тохиолдол бүртгэгджээ. Төвийн бүсээс Дархан-Уул аймгийн Баянгол, Төв аймгийн Мөнгөнморьт, Баяндэлгэр, Сэргэлэн, Алтанбулаг, Бүрэн, Баянцогт, Цээл, Дундговь аймгийн Цагаандэлгэр, Гурвансайхан, Дэлгэрхангай, Сайхан-Овоо, Дорноговь аймгийн Алтанширээ, Өргөн; зүүн бүсээс Хэнтий аймгийн Биндэр, Баян-Адарга, Норовлин, Батноров, Баян-Овоо, Дорнод аймгийн Булган, Матад, Халхгол, Сүхбаатар аймгийн Мөнххаан, Түвшинширээ, Баяндэлгэр, Асгат, Дарьганга, Наран сумд маш өндөр тохиолдолтой байна (Зураг 2).

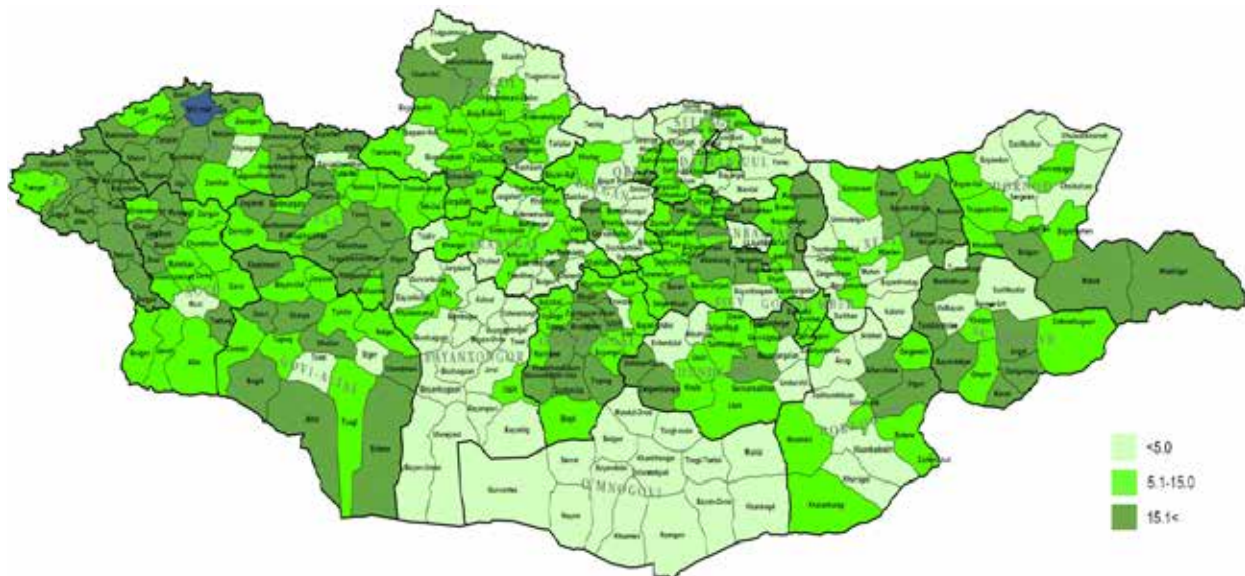


Figure 2. The new incidence rate of esophageal cancer by an average number from 2009-2018, by soums, per 100000 population

### Ходоодны хавдар

Ходоодны хорт хавдар сүүлийн 10 жилд (2009 - 2018) улсын хэмжээнд нийт 5538 шинэ тохиолдол буюу 100'000 хүн амд 20.33 бүртгэгджээ. Увс, Ховд, Дархан-Уул, Орхон, Завхан, Төв, Дорнод, Сүхбаатар, Булган болон Баян-Өлгий аймгууд улсын дунджаас дээгүүр үзүүлэлттэй байна. Тодруулбал, Увс аймаг (53.01) хамгийн өндөр буюу улсын дунджаас 3 дахин их, Ховд (46.02), Дархан-Уул (40.50) аймгууд улсын дунджаас 2.5 дахин их байгаа бол Өмнөговь, Баянхонгор, Архангай аймгуудад хамгийн бага тохиолдол

бүртгэгджээ.

Аймгуудын сүүлийн 10 жилийн тохиолдлыг 2009-2013 болон 2014-2018 онуудад харьцуулахад эхний 5 жилээс сүүлийн 5 жилд 100'000 хүн амд 20.62-оос 24.30 болж өсчээ. Сүхбаатар, Говь-Алтай, Увс, Баянхонгор, Дорнод болон Дундговь аймгуудад сүүлийн 5 жилийн дундаж үзүүлэлт буурсан, бусад аймагт өссөн үзүүлэлттэй байна. Тухайлбал Орхон аймаг 28.65, Булган аймаг 21.88, Сэлэнгэ аймаг 11.61 тохиолдлоор 100'000 хүн амд тус тус хамгийн их өссөн байна (Зураг 3).

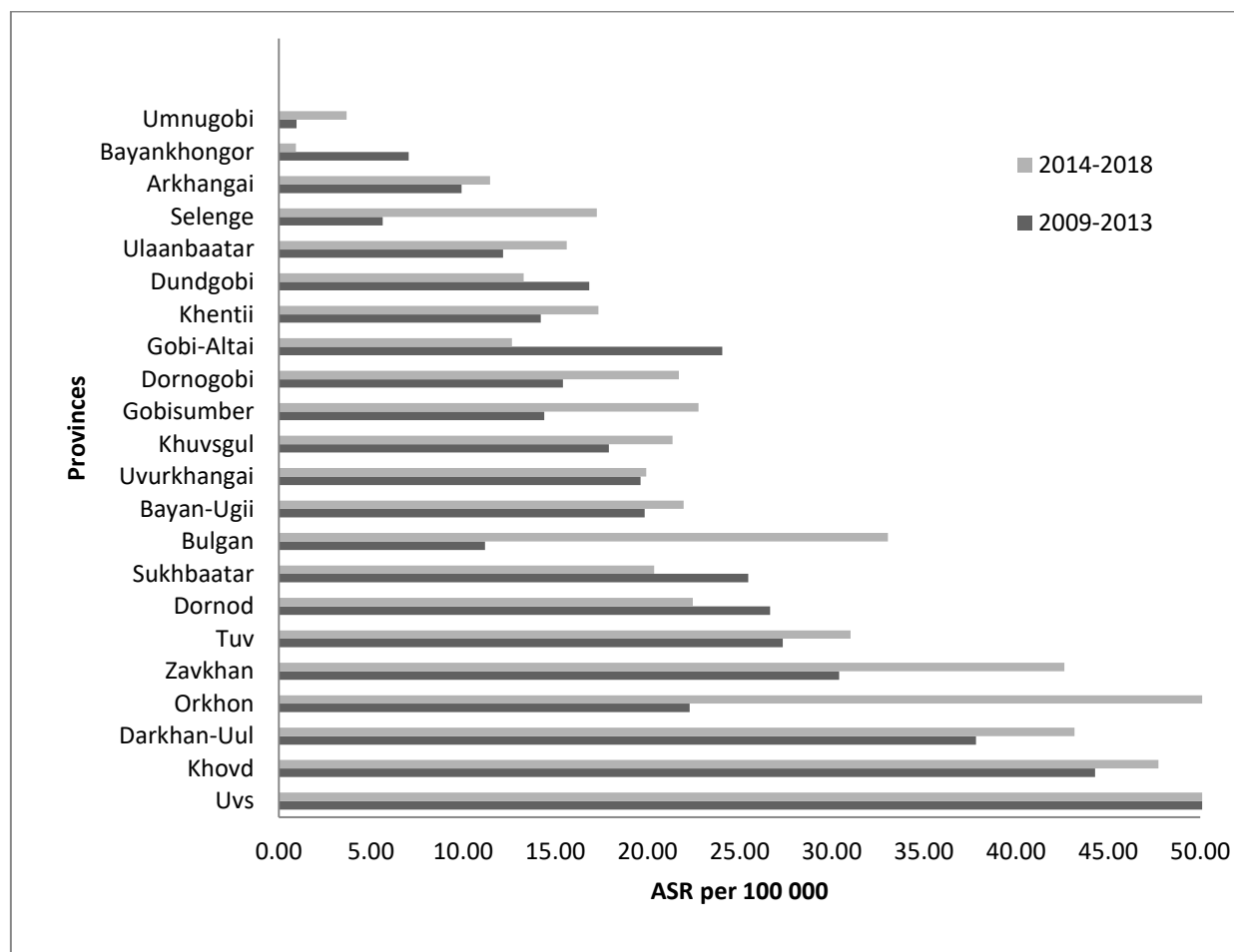


Figure 3. The comparison of national average numbers of new cases and age-standardized rates per 100 000 of the stomach cancer, by province between 2009-2013 and 2014-2018

УБ хотод 100'000 хүн амд 13.38 шинэ тохиолдол (24.86), Налайх (20.87) дүүргүүдэд ходоодны бүртгэгдсэн ба Багануур (30.77), Сонгинохайрхан хавдрын өвчлөл өндөр байна (Хүснэгт 2).

Table 2. The new incidence rate of stomach cancer by an average number from 2009-2013, 2014-2018 and 2009-2018, by district, per 100000 population

District	2009-2013	2014-2018	2009-2018	Rank
Baganuur	38.71	17.42	30.77	1
Bagakhangai	0.00	4.55	2.27	9
Bayangol	16.93	14.66	15.80	4
Bayanzurkh	6.23	11.52	6.86	7
Nalaiikh	10.01	31.73	20.87	3
Songinokhairkhan	24.46	28.68	24.36	2
Sukhbaatar	5.47	10.42	7.94	5
Khan-Uul	2.65	12.92	7.78	6
Chingeltei	4.99	8.66	6.82	8
Total	12.16	15.62	13.88	-

ДЭМБ ходоодны хорт хавдрыг 100'000 хүн амд >11.1, 7.3-11.1, 5.0-7.3, 3.8-5.0, <3.8 гэсэн 5 ангилалд хувааж авч үздэг ба манай улсын дундаж 20.33 буюу маш өндөр тохиолдолтой

оронд тооцогдож байна. УБ хот болон 21 аймаг дахь шинэ тохиолдлыг дээрх 5 ангилалд ангилж үзвэл 73.33%, 10%, 6.67%, 3.33%, 6.67%-ийг тус тус эзэлж байна. Ходоодны хорт хавдрын шинэ

тохиолдлын 10 жилийн дундаж үзүүлэлтийг Монгол улсын газарзүйн бүсчлэлийн зураглалд оруулахад ялгарал бага гарах тул дунджийг

100'000 хүн амд >30.1, 10.1-30, <10 гэсэн 3 ангилалд хуваан авч үзлээ (Зураг 4).

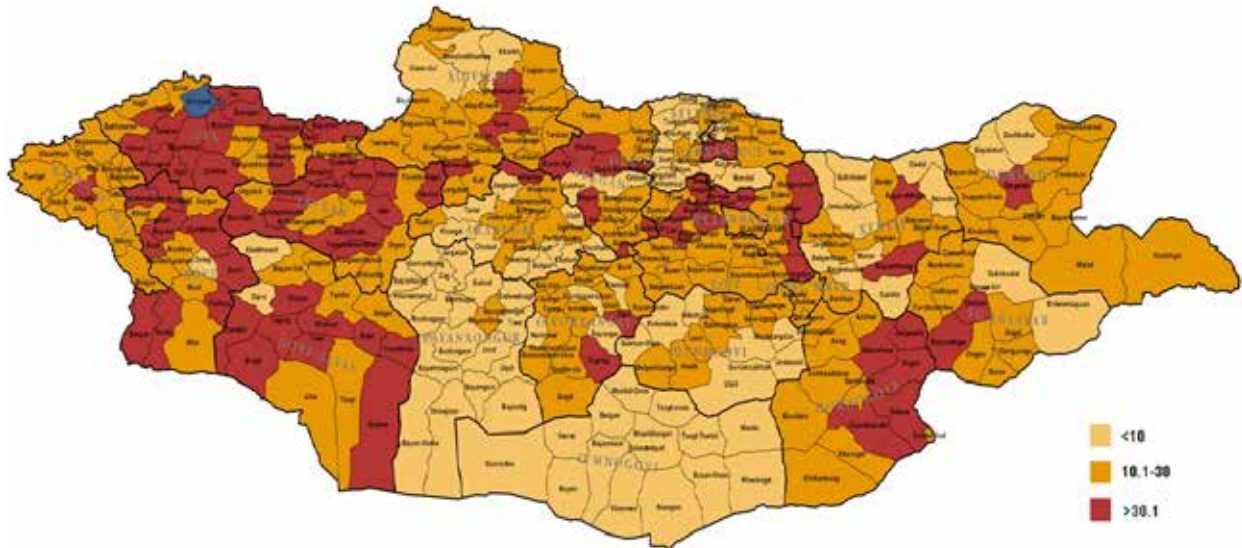


Figure 4. The new incidence of stomach cancer by an average of 2009-2018, by soums, per 100000 population

Ходоодны хавдрын шинэ тохиолдлыг сумдаар авч үзвэл Ховд аймгийн Зэрэг, Говь-Алтай аймгийн Хөхморьт, Дарви сумдаас бусад баруун таван аймгийн бүх сумд 10-аас их буюу өндөр тохиолдолтой байна. Хангайн бүсээс Хөвсгөл аймгийн Чандмань-Өндөр, Түнэл, Шинэ-Идэр, Булган аймгийн Хутаг-Өндөр, Бугат, Баян-Агт, Могод, Рашаант, Баяннуур, Орхон аймгийн Баян-Өндөр, Жаргалант, Архангай аймгийн Цэцэрлэг, Өвөрхангай аймгийн Төгрөг, Сант, Төвийн бүсээс Дархан-Уул аймгийн Дархан, Төв аймгийн Мөнгөнморьт, Баянжаргалан, Баяндэлгэр, Батсүмбэр, Жаргалант, Сүмбэр, Баянчандмань, Борнуур, Баянцогт,

Угтаалцайдам, Баянхангай, Лүн, Дорноговь аймгийн Дэлгэрэх, Алтанширээ, Өргөн, Эрдэнэ, Улаанбадрах, зүүн бүсээс Хэнтий аймгийн Баян-Адарга, Баянхутаг, Сүхбаатар аймгийн Баяндэлгэр, Халзан, Дорнод аймгийн Сэргэлэн сум зэрэг олон сумдад 30.1-ээс дээш буюу маш өндөр тохиолдол бүртгэгджээ.

Улаан хоолой болон ходоодны хорт хавдрын 2009-2018 оны шинэ тохиолдлын хөдлөл зүйг харахад улаан хоолойн хавдар төдийлөн буурахгүй тогтмол, ходоодны хорт хавдар өссөн үзүүлэлттэй байна (Зураг 5).

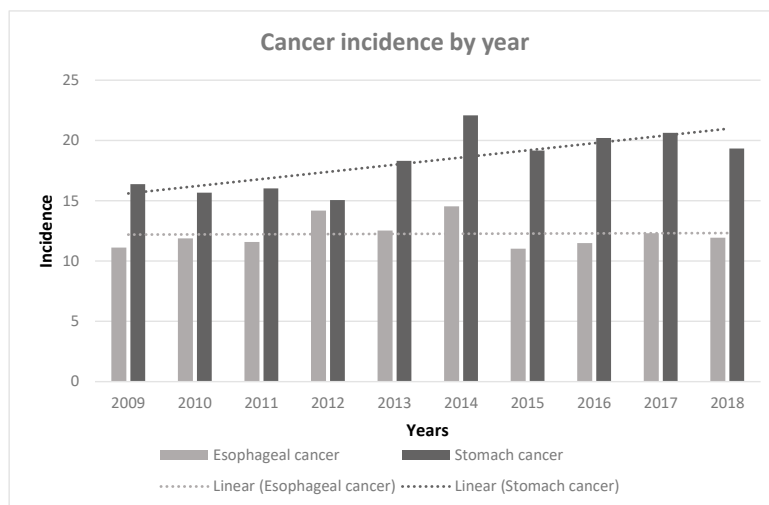


Figure 5. The change of national average number of incidence of esophageal and stomach cancer 2009-2018, per 100000 population

Бүс нутгаар авч үзвэл улаан хоолойн хавдрын шинэ тохиолдол баруун бүсэд хамгийн өндөр (100'000 хүн амд 23.16), төвийн бүсэд хамгийн бага (100'000 хүн амд 8.8) тохиолджээ. Мөн

ходоодны хорт хавдар ч баруун бүсэд хамгийн өндөр (100'000 хүн амд 31.99) байна (Хүснэгт 3).

Table 3. The national average numbers of new cases and age-standardized rates per 100 000 populations of esophageal and stomach cancer in Mongolia, by region from 2009 to 2018

Sites	Mongolia		UB city		Western region		Khangai region		Central region		Eastern region	
	Case	ASR	Case	ASR	Case	ASR	Case	ASR	Case	ASR	Case	ASR
2009-2013												
Esophagus	1212	10.34	248	4.95	424	23.51	248	8.7	165	7.72	127	13.95
Stomach	2316	18.69	729	12.16	573	32.08	400	14.66	408	16.92	206	22.11
2014-2018												
Esophagus	1354	9.87	288	3.99	446	22.81	286	9.29	243	9.88	91	8.86
Stomach	3222	21.98	1121	15.62	638	31.9	666	22.95	585	21.85	212	20.05
2009-2018												
Esophagus	2566	10.09	536	4.45	870	23.16	534	8.99	408	8.8	218	11.41
Stomach	5538	20.33	1850	13.72	1211	31.99	1066	18.8	993	19.38	418	21.08

### Хэлцэмж

Сүүлийн 10 жилд ходоодны хорт хавдрын тохиолдол, нас баралт манай оронд ихсэж байгаа нь судалгаагаар батлагдаж, оношлогдсон хүмүүсийн 80 гаруй хувь нь нас баралтаар төгсөж буй нь хүн амын эрүүл мэнд болон эдийн засагт ихээхэн хохирол учруулж байна [9]. Бидний судалгаа нь улаан хоолой, ходоодны хорт хавдрын тархалтын чухал тойм бөгөөд улсын хэмжээний бүх эмнэлэг, орон нутгийн эрүүл мэндийн газруудаас цуглуулсан мэдээллийг нэгтгэн гүйцэтгэсэн болно. МУ-ын Хавдрын үндэсний бүртгэл нь хорт хавдартай холбоотой бүх мэдээллийг бүртгэх гол систем юм. 1960-аад оны эхэн үеэс эмнэлэгт суурилан хорт хавдрыг бүртгэж эхэлсэн бөгөөд сүүлийн жилүүдэд хүн амд суурилан бүртгэх болсон [10]. Тухайлбал, 2014 онд Эрүүл мэндийн хөгжлийн төв (ЭМХТ) 21 аймаг, 9 дүүргээс ICD-10 ангиллын дагуу хавдрын мэдээллийг хүлээн авч бүртгэлд оруулдаг H-Info (Health Info) программыг ашиглаж эхэлсэн. Түүнчлэн Can Reg (Cancer Registry) программыг 2014 оноос нэвтрүүлсэн ба дээрхи 2 цахим системийн аль алианаар нь хавдар бүртгэх үйл ажиллагаа явагддаг. Тухайн оноос хойш хавдрын бүртгэл мэдээлэл сайжирсан. Үүнтэй холбоотой 2013 оноос өмнө болон хойш бүртгэгдсэн хавдрын шинэ тохиолдлын тоо эрс ялгаатай ажиглагдаж байж болох юм.

Дээрхи программд нэгтгэсэн үзүүлэлтээр ЭМХТ нь “Эрүүл мэндийн үзүүлэлт” номыг жил бүр

хэвлэн гаргадаг бөгөөд тус номонд хавдрын өвчлөл, шинэ тохиолдлыг 21 аймгаар гаргасан үзүүлэлтүүд байдаг. Харин бид сүүлийн 10 жилд бүртгэгдсэн улаан хоолой, ходоодны хавдрын 100'000 хүн амд тохиолдох шинэ тохиолдлын тоог 21 аймгийн 326 сумдаар нэг бүрчлэн бүртгэж, 5, 5, 10 жилийн дунжийг тооцоолон гаргаснаараа онцлог байлаа [11].

С.Түвшингэрэл (2010) нарын судалгаанд 2003-2007 оны хооронд бүртгэгдсэн ходоодны хорт хавдрын шинэ тохиолдлыг авч үзсэн ба 100'000 хүн амд эмэгтэй 19.1, эрэгтэй 42.1 (нийт 61.2) байгааг тэмдэглэсэн байна [10]. Манай судалгаагаар эхний 5 жил буюу 2009-2013 оны хооронд бүртгэгдсэн ходоодны хорт хавдрын шинэ тохиолдол 100'000 хүн амд 18.69 буюу дээрхи судалгааны дүнтэй харьцуулахад буурсан байна. Мөн Ч.Түвшинжаргал (2017) нарын хийсэн судалгаанд 2008-2012 оны хооронд ходоодны хорт хавдрын шинэ тохиолдлын тоо 48.8 байсан [12] ба манай судалгаагаар мөн буурсан үзүүлэлттэй гарсан. Хэдийгээр бидний судалгааны үр дүнгийн үзүүлэлт өмнөх судалгаануудын дүнтэй харьцуулахад харьцангуй бага байгаа ч эхний 5 жилээс дараагийн 5 жилд өссөн байна. Энэ нь судалгааны тоо баримтыг авахдаа эмнэлгийн байгууллагын нэгж бүртэй нэг бүрчлэн утсаар холбогдож, байнга цахимаар харилцаж мэдээллийг бүртгэн авсантай холбоотой үнэн бодит байх боломжтой юм. Түүнчлэн дээрхи 2 судалгааг хийсэн 2003-2013 онуудад хавдрын мэдээллийг цуглуулахдаа олон сувгаар



давхардсан тоог авсан байх магадлалтай юм.

С.Цэгмэд (2012) нарын хийсэн ижил төстэй судалгаанд 2000-2010 оны хооронд ходоодны хорт хавдрын тохиолдол 100'000 хүн амд 21.4 байгаа [13] нь бидний судалгааны үр дүнтэй (20.33) ойролцоо байна. 10 жилийн дундаж үзүүлэлт Увс (45.0), Ховд (29.1), Дархан-Уул (27.8) аймгуудад хамгийн өндөр бүртгэгдсэн [12] бөгөөд бидний судалгаагаар ч мөн адил эдгээр аймгуудад хамгийн өндөр өвчлөл бүртгэгдсээр байна. Мөн хамгийн бага тохиолдол бүртгэгдсэн аймгууд гэвэл Говьсүмбэр (7), Өмнөговь (9.4), Хэнтий (9.6), Өвөрхангай (11.1) байсан [13] бол манай судалгаанд Өмнөговь (2.3), Баянхонгор (3.9), Архангай (10.69) аймгууд байна. Түүнээс гадна 2000-2005 он буюу эхний 6 жилийн ходоодны хавдрын өвчлөлийн тоо дунджаар 100'000 хүн амд 20.0, 2006-2010 он буюу дараагийн 5 жилд 100'000 хүн амд 22.2 болж өссөн байв. Үүнийг 1 жилд 0.3%-иар өсч байна гэж таамагласан бөгөөд 1% нь 11.1 тохиолдолтой тэнцэж байна гэж үзжээ [13]. Манай судалгаагаар 2009-2018 оны хооронд бүртгэгдсэн ходоодны хорт хавдрын шинэ тохиолдлын тоо 1 жилд дунджаар 100'000 хүн амд 0.52 тохиолдлоор өссөн үзүүлэлттэй байна. Мөн дээрхи судалгаанд Монгол орны уулархаг буюу баруун бүс нутгаар ходоодны хавдрын тархалт өндөр, говийн бүсэд бага тархалттай байгааг тогтоосон [13] нь бидний судалгааны дүнтэй дүйж байна.

Бидний судалгаагаар сүүлийн 10 жилд манай улсын улаан хоолойн хорт хавдрын шинэ тохиолдол төдийлөн буурахгүй, тогтмол өссөн хэвээр байна. ДЭМБ-ын ангиллын дагуу манай улс маш өндөр (100'000 хүн амд 10.09) тохиолдолтой орны тоонд орж байна. Энэ нь Япон (5.4), Өмнөд Солонгос (2.6) улсуудын үзүүлэлтүүдээс өндөр, БНХАУ-тай ойролцоо үр дүн байлаа [4]. Пакистан улсад 2004 онд хийсэн судалгаагаар улаан хоолойн хавдрын шинэ тохиолдол ихэнхидээ газарзүйн тогтоцын хувьд уулархаг буюу далайн түвшнээс дээш (д.т.д) 304.8 м өндөрт оршдог орнуудад бүртгэгдсэн ба тухайлбал Монгол, Хятад, Иран, Туркменистан, Пакистан улсууд багтаж байгаа талаар дурьджээ [14]. Манай орны баруун бүсд харьяалагддаг Увс (д.т.д 758.9-4278 м), Баян-Өлгий (д.т.д 1301-4374 м), Ховд аймгууд нь хавдрын өвчлөл илүү тохиолдож байгаагаараа дээрхи судалгаатай дүйж байна. УБ хотын хүн амын дунд улаан хоолой, ходоодны хорт хавдрын өвчлөл нь хөдөө орон нутагтай харьцуулахад харьцангуй бага бөгөөд мөн улсын дунджаас бага байгаа юм.

Энэ нь боловсрол, орлогын түвшин, амьдралын нөхцөл байдалтай холбоотой байж болох юм. Улаан хоолой, ходоодны хорт хавдрын өвчлөл Монгол орны баруун бүсд өндөр байдаг ба эдгээр үр дүн нь Ч.Түвшинжаргал нарын судалгаатай дүйж байна [12]. Судлаачид бүс хоорондын зөрүүтэй байдлыг алслагдсан бүс нутгийн хүний нөөцийн хязгаарлагдмал байдалтай холбон тайлбарласан. Мөн дээрхи судлаачид ялангуяа хөдөөгийн хүн амын эрүүл мэндийн боловсролыг сайжруулах шаардлагатай байгааг тэмдэглэсэн байна.

#### Дүгнэлт:

1. Монгол орны хүн амын дунд улаан хоолой болон ходоодны хорт хавдрын тархалт өндөр байна. Сүүлийн 10 жилд улаан хоолойн хорт хавдрын шинэ тохиолдол төдийлөн буурахгүй хэвээр байна. Бидний судалгаагаар улаан хоолойн хорт хавдрын шинэ тохиолдол 100'000 хүн амд 10.09 бүртгэгдсэн ба ДЭМБ-ын ангиллын дагуу манай улс маш өндөр тохиолдолтой орны тоонд багтаж байна. 10 гаруй аймагт улаан хоолойн хорт хавдар улсын дунджаас өндөр бөгөөд бүсчлэн харвал баруун аймгуудад илүү өндөр байна. Улаан хоолойн хорт хавдрын тархалтыг нийт сумдаар зураглал гаргаж үзэхэд баруун бүсийн аймгуудын ихэнх сумд, хангай, зүүн бүсийн аймгуудын зарим сумдад тохиолдол маш өндөр байлаа.
2. Ходоодны хорт хавдрын шинэ тохиолдол улсын хэмжээнд сүүлийн 10 жилд 100'000 хүн амд 20.33 бүртгэгдлээ. Үүнээс харахад ДЭМБ-ын ангиллаар манай улс мөн маш өндөр тохиолдолтой орны тоонд орж байна. Нэн ялангуяа Увс, Ховд, Завхан зэрэг баруун аймагт өвчлөл өндөр байна. Ходоодны хорт хавдрын сүүлийн 10 жилийн хөдлөлзүйг харахад өссөн үзүүлэлттэй байна. Мөн түүнчлэн баруун, хангай, зүүн бүсийн аймгуудын зарим сумдад ходоодны хорт хавдрын тохиолдол маш өндөр гэсэн ангилалд багтаж байна. Иймээс улаан хоолой, ходоодны хорт хавдраас урьдчилан сэргийлэх, эрт илрүүлэх арга хэмжээг авч хэрэгжүүлэх, нэн ялангуяа тархалт өндөр байгаа аймаг сумдын онцлогт тохирсон төсөл хөтөлбөр хэрэгжүүлэх, сумдын цахим бүртгэлийг сайжруулах шаардлагатай байна.

**Ном зүй**

1. World Health Organization. [Cited February 1, 2018]. Available from: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs297/en/>.
2. Эрүүл мэндийн хөгжлийн төв, ЭМЯ., Эрүүл мэндийн үзүүлэлт., Улаанбаатар., 2018, 85х
3. Bray F, Ferlay J, Soerjomataram I, Siegel RL, Torre LA, Jemal A. Global cancer statistics 2018: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. CA: a cancer journal for clinicians. 2018; 68(6):394-424.
4. Ferlay J, Colombet M, Soerjomataram I, Mathers C, Parkin DM, Pineros M, et al. Estimating the global cancer incidence and mortality in 2018: GLOBOCAN sources and methods. International journal of cancer. 2019; 144(8):1941-53.
5. Ferlay J, Shin HR, Bray F, Forman D, Mathers C, Parkin DM. Estimates of worldwide burden of cancer in 2008: GLOBOCAN 2008. International journal of cancer. 2010; 127(12):2893-917.
6. Banks M, Graham D, Jansen M, Gotoda T, Coda S, di Pietro M, et al. British Society of Gastroenterology guidelines on the diagnosis and management of patients at risk of gastric adenocarcinoma. Gut. 2019; 68(9):1545-75.
7. World Health Organization. [Cited February 1, 2018]. Available from: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs297/en/>.
8. Эрүүл мэндийн хөгжлийн төв, ЭМЯ., Эрүүл мэндийн үзүүлэлт., Улаанбаатар., 2018, 86х
9. Suzuki H, Oda I, Abe S, Sekiguchi M, Mori G, Nonaka S, et al. High rate of 5-year survival among patients with early gastric cancer undergoing curative endoscopic submucosal dissection. Gastric cancer : official journal of the International Gastric Cancer Association and the Japanese Gastric Cancer Association. 2016;19(1):198-205.
10. Sandagdorj T, Sanjaajamts E, Tudev U, Oyunchimeg D, Ochir C, Roder D. Cancer incidence and mortality in Mongolia - National Registry Data. Asian Pac J Cancer Prev. 2010;11(6):1509-14.
11. Үндэсний статистикийн хороо. Статистикийн мэдээ гаргах гарын авлага. Улаанбаатар (цахим гарын авлага) 2018
12. Chimed T, Sandagdorj T, Znaor A, Laversanne M, Tseveen B, Genden P, et al. Cancer incidence and cancer control in Mongolia: Results from the National Cancer Registry 2008-12. International journal of cancer. 2017; 140(2):302-9.
13. С.Цэгмэд. Распространённость, факторы риска и профилактика рака желудка и у населения Монголии. Россия: Иркутский Государственный Медицинский Университет; 2012 с.121
14. Bhurgri Y1, Faridi N, Kazi LA, Ali SK, Bhurgri H, Usman A, Malik J, Bhurgri A, Ahmed R, Muzaffar S, Kayani N, Pervez S, Hasan SH. Cancer esophagus Karachi 1995-2002: epidemiology, risk factors and trends. J Pak Med Assoc. 2004 Jul; 54(7):345-8.
15. С.Энхболд, Д.Жаргалсайхан, Д.Гончигсүрэн, Н.Хүрэлбаатар, О.Чимэдсүрэн. Эрүүл мэндийн мэдээллийн тогтолцооны өнөөгийн байдал//Монголын анагаах ухаан, 2012, 2(160), х.47-51

*Танилцаж, нийтлэх санал өгсөн:  
Анагаах ухааны доктор, профессор  
О.Чимэдсүрэн*