

## МОНГОЛ ДАХЬ УМАЙН ХҮЗҮҮНИЙ ӨМӨНГИЙН ӨВЧЛӨЛ, НАС БАРАЛТ

*Д. Оюунчимэг<sup>1</sup>, О. Чимэдсүрэн<sup>2</sup>, Д. Амарсанаа<sup>3</sup>, Д. Амирмэд<sup>3</sup>*

*<sup>1</sup>Хавдар Судлалын Үндэсний Төв, <sup>2</sup>ЭМШУИС, <sup>3</sup>Анагаах Ухааны Хүрээлэн*

### CERVICAL CANCER INCIDENCE AND MORTALITY IN MONGOLIA

*Oyunchimeg Dondov<sup>1</sup>, Chimedsuren Ochir<sup>2</sup>, Avirmed Damdin<sup>3</sup>*

*<sup>1</sup>National Cancer Centre, <sup>2</sup>Public Health School, Medical University, Mongolia, <sup>3</sup>Academy of Medicine, Mongolia*

**Introduction.** Cervical cancer is one of the most common cancers among women worldwide. Its mortality exemplifies health inequity, as its rates are higher in low & middle income countries (LMICs), and in low socio-economic groups within countries. Around 80% of global cervical cancer cases are in LMICs. (WHO, 2008)

**Goal.** To determine the prevalence, incidence and mortality for cervical cancer among Mongolian population

**Objectives:**

1. To determine the trends of incidence and mortality for cervical cancer by regions among Mongolian population during 2000-2009
2. To estimate DALYs for cervical cancer in 2009

**Materials and Methods:** Data for this study were abstracted from Annual Reports of the National Cancer Registry for 2000-2009. Incidence and mortality rates were calculated as mean annual numbers per 100,000 residents. Age-standardized incidence rates (ASRs) and age-standardized mortality rates (ASMRs) were calculated by the direct method by weighting age-specific incidence and mortality rates to the World Population.

The DALY combines in one measure the time lived with disability and the time lost due to premature mortality:

$$\text{DALY} = \text{YLL} + \text{YLD}$$

YLL – years of life lost due to premature mortality  
YLD – years lived with disability.

**Results:** last ten years, the trends have been increasing of the prevalence, incidence and mortality rate for cervical cancer in Mongolia. The cervical cancer incidence rates are the highest in Central and Eastern regions than other regions. The average burden of cervical cancer across all regions in 2009 was 2868 DALYs per 100000 population, of which about 30,9% was due to premature death and 69% non-fatal health outcomes.

**Conclusion:** The incidence of cervical cancer is generally low in China, moderate in Japan and somewhat higher in Korea and Mongolia [11]. Need to estimate the DALYs for common cancers in Mongolia

**Key words:** Cervical cancer, prevalence, incidence rate, mortality rate, DALYs- disability adjusted life-years

**Pp., Figures 12, References 14**

**Үндэслэл.** Умайн хүзүүний өмөн Дэлхийн эмэгтэйчүүдэд зонхилон тохиолддог хорт хавдрын нэг бөгөөд өвчлөл, нас баралт нь нийгэм - эдийн засгийн буурай болон дунд хөгжилтэй орнуудад өндөр, 80% нь нийгэм - эдийн засгийн буурай болон дунд хөгжилтэй орнуудад тохиолдож байна. (ДЭМБ 2006 b)

Дэлхийд жилд умайн хүзүүний өмөнгийн 500,000 гаруй шинэ тохиолдол бүртгэгдэж 250,000 нь нас бардаг байна. (ДЭМБ, 2008)

Дэлхийд умайн хүзүүний өмөнгийн өвчлөлийн түвшин 100000 эмэгтэйд 15,5., нас баралтын түвшин 7,8, мөн хүйсний нас баралтын 8,2%-ийг эзэлж байна. (GLOBOCAN2008)

Умайн хүзүүний өмөнгийн нас баралт, өвчлөлийг бууруулах зорилгоор Дэлхийн зарим улс орнуудад умайн хүзүүний өмөнг сэргийлэх, хянах хөтөлбөрийг амжилттай хэрэгжүүлж байна. Орчин үед умайн хүзүүний өмөнг үүсгэгч анхдагч шалтгаан нь хүний хөхөнцөр вирус (HPV) болох нь тогтоогдсон бөгөөд уг вирусын эсрэг вакциныг хэрэглэсэнээр умайн хүзүүний өмөнгийн өвчлөлөөс урьдчилан сэргийлэх боломж бүрдэж байна. Гэвч умайн хүзүүний өмөнг сэргийлэх, хянах хөтөлбөр хэрэгжүүлээгүй нийгэм - эдийн засгийн буурай болон дунд хөгжилтэй орнуудад уг эрхтэний өмөнгийн өвчлөл, нас баралт өндөр байсаар байна. (GLOBOCAN 2002 IARC 2009).

Зарим судлаачдын хийсэн мета-анализ судалгаар умайн хүзүүний өмөнгийн 5-аас дээш жил амьдрах хугацаа IA үе шатанд 95%, IB үе шатанд 85-90%, IIA үе шатанд 75-80%, III (IIIA, IIIB) үе шатанд 50% IY үе шатанд 10% тус тус байгаа нь тогтоогджээ.

Манай орны зонхилон тохиолдох өмөнгийн нэг болох умайн хүзүүний өмөнгийн өвчлөл, нас баралт болон амьдрах хугацааны талаар судлаач Б.Доржготовын 1995 оны судалгаанаас өөр сүүлийн үеийн судалгааны ажил байхгүй байна. Иймд бид сүүлийн 10 жилийн байдлаар олон улсын түвшинд мөрдөгдөж байгаа шинэ аргачлалыг ашиглан судалгааг хийж нарийвчлан судлах нь уг өмөнгийн болон өвчлөл, эндэгдэлийн хандлага төлөвийг тодорхойлох, өвчний дарамт ямар байгааг судлахад ач холбогдолтой болно.

**Зорилго, зорилтууд:** Монголчуудын дундах умайн хүзүүний өмөнгийн өвчлөл, нас баралтын төлөвийг судлан, амьдарлаас алдсан хугацааг тооцох амьдарсан хугацааг тодорхойлох зорилгын хүрээнд дараахь зорилтуудыг тавьсан. Үүнд:

1. Монголчуудын дундах умайн хүзүүний өмөнгийн өвчлөл, нас баралтын төлөвийг бүсчлэн судлах
2. Умайн хүзүүний хавдарын улмаас амьдарлаас алдсан хугацааг тооцох амьдарсан хугацааг тодорхойлох

### Судалгааны загвар, арга зүй

Судалгааг Дескриптив загвараар сүүлийн 10 жилийн статистик мэдээ, бүртгэлийг ашиглан умайн хүзүүний өмөнгийн шинэ тохиолдол, нас баралтыг газар зүйн бүс, цаг хугацаа, насны бүлэг, оношлогдсон үе шатуудаар судлав.

Умайн хүзүүний өвчлөл, нас баралт, тархалтын аймаг, нийслэлийн түвшинг гаргахдаа тухайн жилийн аймаг нийслэлийн хүн амын тооллогын нас хүйсний бүтцийг ашиглан шууд стандартчилах аргаар бодсон.

Хөдөлмөрийн чадвар алдагдалтаар тооцсон амьдарлын жилүүд (DALYs- disability adjusted life-years)-ийг тооцсон томъёо:

DALY=YLL+YLD	YLL – Амьдралын алдсан жилүүд YLD – хөдөлмөрийн чадвар алдсан жилүүд
--------------	---

Судалгааны үр дүнг анализ хийхдээ SPSS болон Excel программ ашиглан дундаж үзүүлэл, түүний дээд, доод утга, тархалтыг 100,000-д тооцож тархалт, өвчлөл, нас баралтын түвшинг гаргасан.

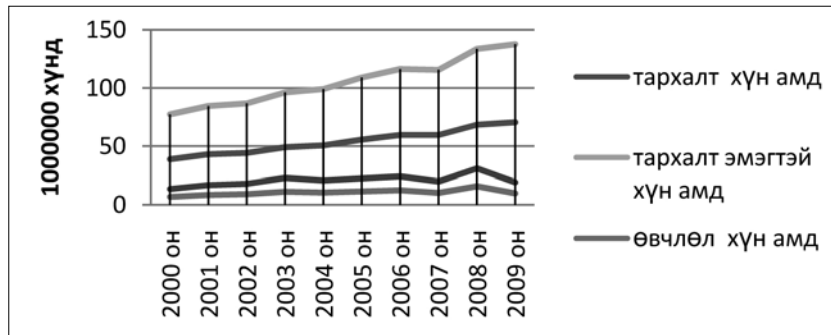
### Үр дүн:

I. Умайн хүзүүний өмөнгийн тархалт ба шинэ тохиолдол

Монгол улсад 2000-2009 онд нийт өмөнгийн хуучин, шинэ өвчлөлийн тохиолдол 92586 байсны 13699 тохиолдол буюу 14.7 хувийг умайн хүзүүний өмөн эзэлж байна.

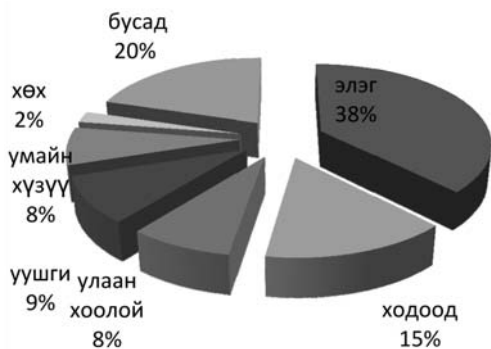
Умайн хүзүүний өмөнгийн тархалтыг сүүлийн 10 жилээр харьцуулан судлахад тархалт 1,8

дахин нэмэгдэж дунджаар 100000 хүн амд ноогдох умайн хүзүүний өмөнгийн тархалт 53,9 , 100000 эмэгтэй хүн амд ноогдох тархалт 105,5 байна. 2000-2009 оны дундажаар нийт 100000 хүнд ноогдох умайн хүзүүний өмөнгийн өвчлөл 10,5, эмэгтэй 100000 хүнд 20,7 байна.Өвчлөлийн түвшин нийт хүн амд 1,8 дахин, эмэгтэй хүн амд 1,9 дахин ихэссэн нь ажиглагдлаа (Зураг 1).

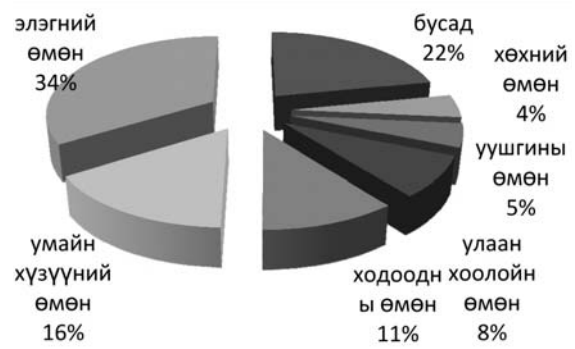


Зураг 1. Умайн хүзүүний өмөнгийн тархалт, өвчлөлийн түвшин

2000-2009 оны дундажаар Монгол улсад нийт хүн амд зонхилон тохиолдох өмөнгийн 8 хувийг умайн хүзүүний өмөн эзэлж 5-рт жагсаж байгаа ба эмэгтэйчүүдэд зонхилон тохиолдох өмөнгийн 16 хувийг эзэлж 2-рт жагсаж байна (Зураг 2, 3).

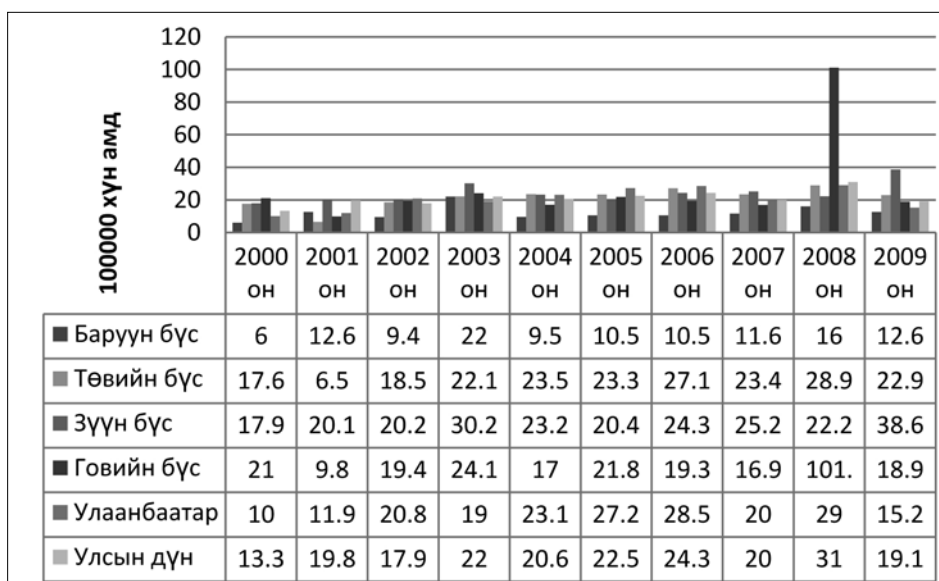


Зураг 2. Өмөнгийн өвчлөлийн бүтэц нийт хүн амд (хувиар)



Зураг 3. Өмөнгийн өвчлөлийн бүтэц эмэгтэй хүйсэнд (хувиар)

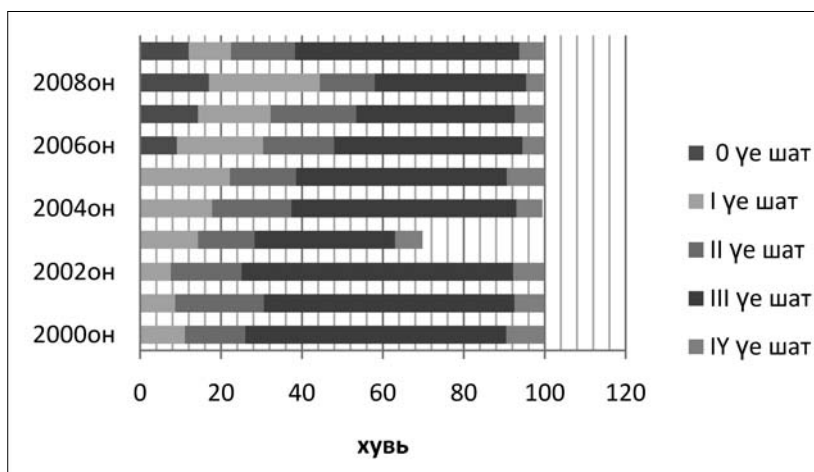
Өвчлөлийг бүсчлэн судлахад Төвийн ба Зүүн бүсд бусад бүстэй харьцуулахад бараг 1,5- 2 дахин их байна. Иймд цаашид умайн хүзүүний тархалтанд газар зүйн онцлог шалтгаан хэрхэн нөлөөлж байгаа, мөн эмэгтэйчүүдийн зан үйл, бэлгийн замын өвчний тархалт зэрэгтэй уялдуулан судлах шаардлагатай байна (Зураг4).



Зураг4. Умайн хүзүүний өмөнгийн өвчлөлийн түвшин бүс нутгаар 2000- 2009 он

Зураг 4-өөс харахад 2009 оны умайн хүзүүний өвчлөлийн 100000 хүнд ноогдох өвчлөл 2000 оноос баруун бүсэд 6,6-аар, төвийн бүсэд 5,3-аар, зүүн бүсэд 20,7-оор, Улаанбаатард 5,2-оор тус тус нэмэгдсэн байна. Умайн хүзүүний өмөнгийн өвчлөлийн түвшин сүүлийн 10 жилийн дундачаар Зүүн болон Говийн бүсэд улсын дунджаас дээгүүр байна.

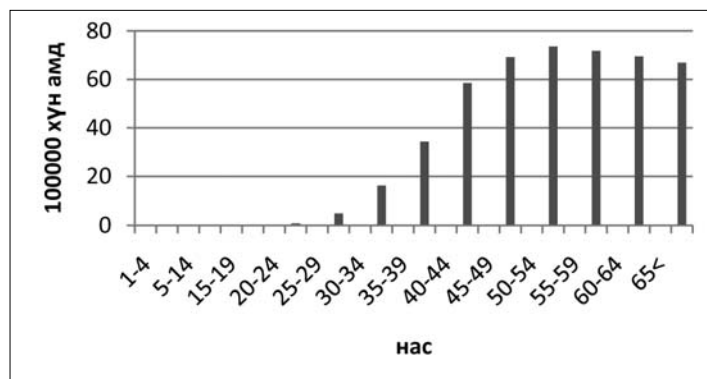
Умайн хүзүүний хавдар нь илрүүлж болох хавдарт тооцогддог тул бид тус судалгааны хурээнд тухайн жилд шинээр оношлогдсон өмөнг үе шатаар авч үзэхэд 2000 -2004 он хүртэл нийт өвчлөгсдийн 20 гаруй хувь нь 1, 2 үедээ байсан бол сүүлийн 3 жилд 0-2 үедээ оношлогдсон хувь 40-45 хувь болж өссөн байна. Энэ нь эрт илрүүлэлт сайжирсаныг харуулах чухал үзүүлэлт бөгөөд амьдрах хугацааг уртасгахад ач холбогдолтой (Зураг5).



Зураг 5. Умайн хүзүүний өмөнгийн шинэ өвчлөлийн үе шат 2000-2009 он (хувиар)

Зураг 5-аас харахад 2000 онд эрт үеийн хавдар 26,0%, хожуу үеийн хавдар 73,0% хувийг эзэлж байсан бол 2009 онд эрт үеийн хавдар 38,3%, хожуу үеийн хавдар 61,5%-ийг тус тус эзэлж байна.

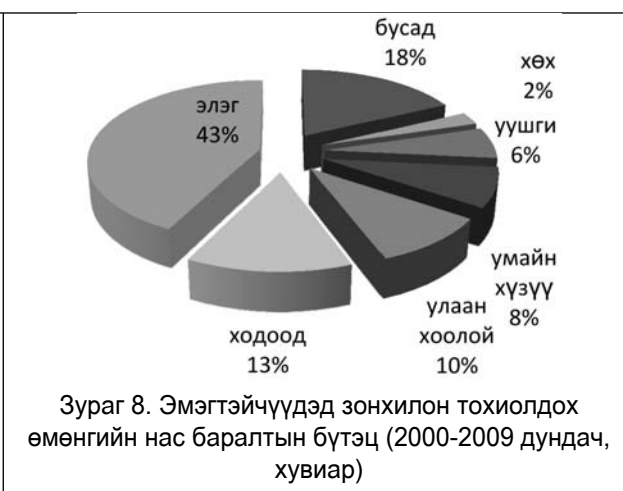
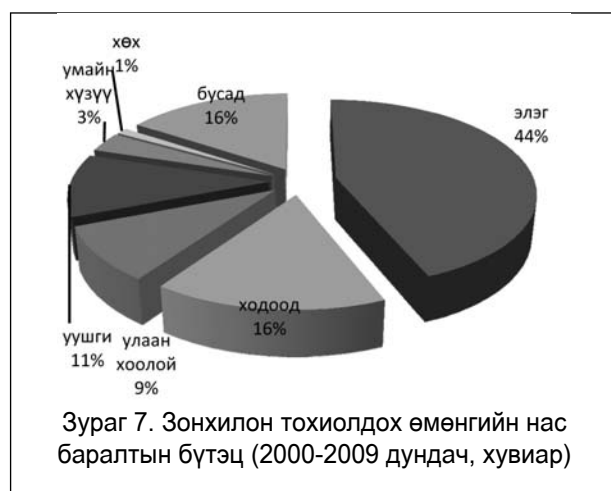
2000-2009 онд судалгаанд хамрагдсан умайн хүзүүний хорт хавдрын өвчлөлийн шинэ тохиолдолыг насны бүлгээр судалж үзэхэд өвчлөл 30 наснаас ихсэж 50-54 насанд хамгийн өндөр байгаа нь ажиглагдлаа (Зураг 6).



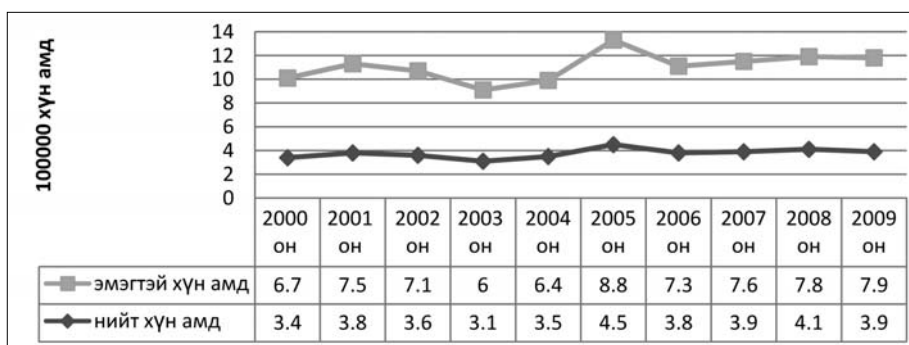
Зураг 6. Умайн хүзүүний өмөнгийн өвчлөл насны өвөрмөц үзүүлэлтээр (2000-2009 оны дунджаар)

III. Умайн хүзүүний өмөнгийн нас баралт .

2000-2009 оны дундажаар Монгол улсад нийт хүн амд зонхилон тохиолдох өмөнгийн нас баралтын 3 хувийг умайн хүзүүний өмөнгийн нас баралт эзэлж 5-рт байгаа ба эмэгтэйчүүдэд зонхилон тохиолдох өмөнгийн нас баралтын 8 хувийг эзэлж 4-рт орж байна. (Зураг 7,8)

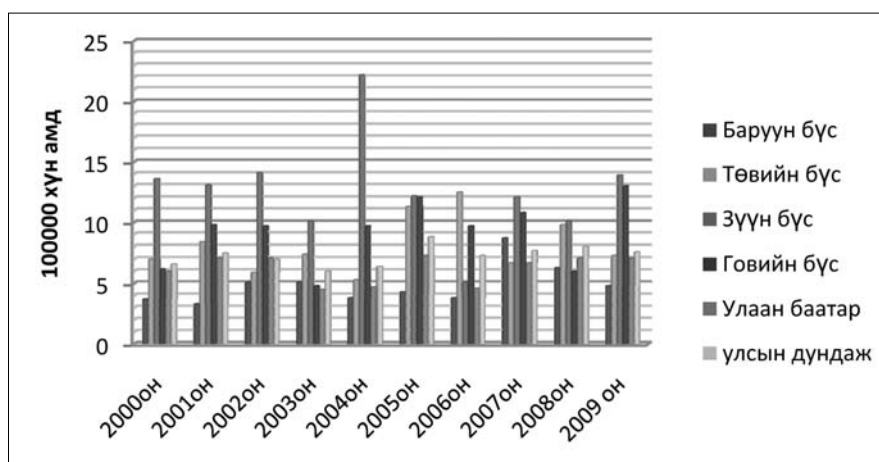


Сүүлийн 10 жилээр харьцуулан судлахад умайн хүзүүний өмөнгийн нас баралтын түвшин 1,1 дахин ихэссэн нь ажиглагдлаа. 2000-2009 оны дундажаар нийт 100000 хүнд ноогдох умайн хүзүүний өмөнгийн нас баралт 3,7 харин эмэгтэй 100000 хүнд 7,2 байна.



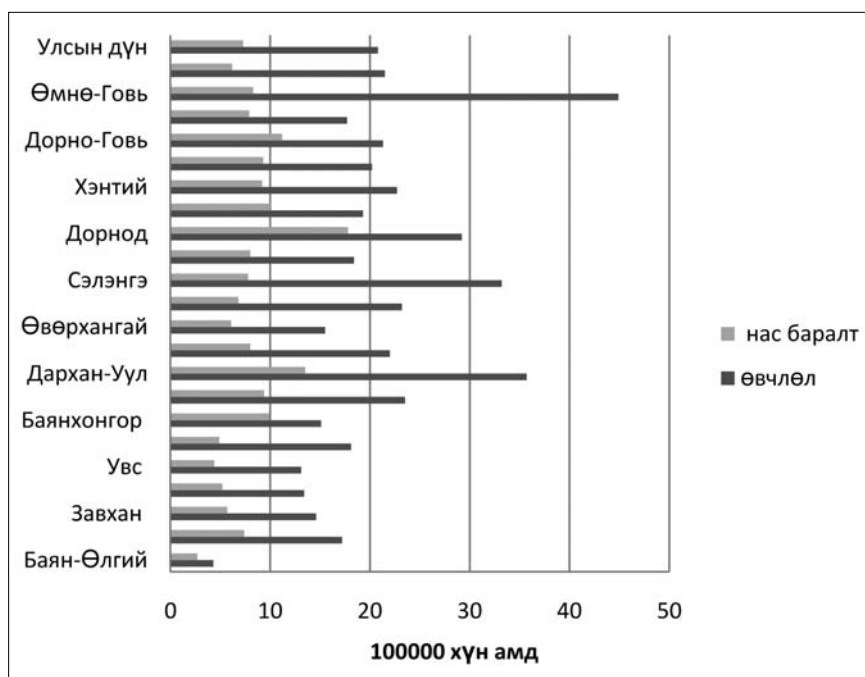
Зураг 9. Умайн хүзүүний өмөнгийн нас баралтын түвшин

Нас баралтыг бүсээр судлахад Говийн ба Зүүн бүс тэргүүлж байгаа бөгөөд Говийн бүсийн хувьд бусад бүстэй харьцуулахад умайн хүзүүний өмөнгийн нас баралт бараг 2 дахин их байгаа нь эрт илрүүлэг, оношлогоо, эмчилгээний тусламж харьцангуй сул байгаатай холбоотой байж болох юм.



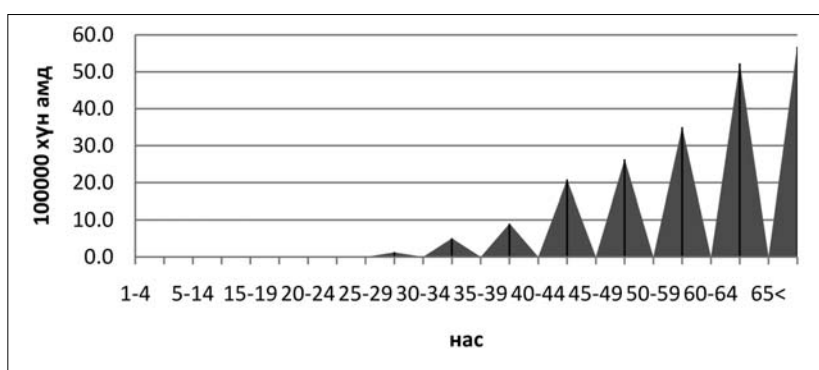
Зураг 10. Умайн хүзүүний өмөнгийн нас баралтын түвшин бүсээр 2000-2009 он

Зураг10-аас харахад 2009 оны умайн хүзүүний өвчлөлийн 100000 хүнд ноогдох нас баралт 2000 оноос баруун бүсэд 1,1-ээр, төвийн бүсэд 0,3-аар, говийн бүсэд 6,8-аар, Улаанбаатард 1,1-ээр тус тус нэмэгдсэн байна.



Зураг 11. Умайн хүзүүний өмөнгийн өвчлөл, нас баралтын түвшин аймгаар (2000-2009 оны дундаж)  
 Зураг 11-аас харахад сүүлийн 10 жилийн дундаж үзүүлэлтээр Өмнөговь, Дорнод, Дархан –Уул аймгуудад өвчлөлийн түвшин, Дорноговь, Дорнод, Сүхбаатар, Дархан- Уул аймгуудад нас баралтын түвшин улсын дундачаас өндөр байна.

Сүүлийн 10 жилээр нас баралтын байдлыг насны өвөрмөц үзүүлэлтээр судалж үзэхэд умайн хүзүүний өмөнгийн нас баралтын түвшин нас ахих тусам нэмэгдэж байгаа нь ажиглагдлаа.



Зураг 12. Умайн хүзүүний өмөнгийн нас баралт насны өвөрмөц үзүүлэлтээр (2000-2009 оны дундаж)

Сүүлийн 3 жилд умайн хүзүүний өмөнгийн улмаас хөдөлмөрийн чадвар алдагдалтаар тооцсон амьдарлын жилүүдийг судалж тооцоход умайн хүзүүний өмөнгийн улмаас нийт 2868 жилийг алдсаны 1972 жил буюу 69,0%-ийг өвчний улмаас 887 жил буюу 30,9%-ийг нас баралтын улмаас алдагдсан байна.

Хэлцэмж. 2008 оны байдлаар дэлхийн нийт өмөнгийн тархалтыг эдийн засгийн болон газар нутгийн байдлаар гаргасан судалаагаар эдийн засгийн хөгжил буурай оронд 899,275 (7,1%) тохиолдол, эдийн засгийн хөгжил дунд оронд 4,953,671 (39%), тохиолдол дундаас дээш хөгжилтэй оронд 1,938,748(39%),

тохиолдол өндөр хөгжилтэй оронд 4,922,418 (38,7%) тохиолдол байгаа ба Африкт 816,747 (6,4%) тохиолдол, Америкт 2,772,681 (21,8%) тохиолдол, Азид 5,851,340 (46%) тохиолдол, Европд 3,062,704 (24,1%) тохиолдол, Далайн орнуудад 210,640 (1,7%) тохиолдол байна. (The global burden of cancer-challenges and opportunities. Economist Intelligence Unit Limited 2009).

Дэлхийд тохиолдож буй өмөнгийн 577,965 тохиолдол буюу 4,5 хувийг умайн хүзүүний өмөн эзэлж байна. Умайн хүзүүний өмөнгийн өмөнгийн тархалтыг эдийн засгийн болон газар нутгийн байдлаар гаргасан судалаагаар эдийн засгийн хөгжил буурай оронд 106,551 (11,8%) тохиолдол, эдийн засгийн хөгжил дунд оронд 300,752 (6,1%), тохиолдол дундаас дээш хөгжилтэй оронд 117,195 (6,0%), тохиолдол өндөр хөгжилтэй оронд 63,450 (1,3%) тохиолдол байгаа ба Африкт 99,360 (12,2%) тохиолдол, Америкт 96,693 (3,5%) тохиолдол, Азид 319,814 (5,5%) тохиолдол, Европд 62,487 (2,0%) тохиолдол Далайн орнуудад 9,595 (4,6%) тохиолдол байна. (The global burden of cancer-challenges and opportunities. Economist Intelligence Unit Limited 2009).

Азийн зүүн хойд бүсэд оршдог улсуудаас умайн хүзүүний өвчлөлийн түвшин Монгол, Солонгос улсад тус бүсийн бусад улсуудаас өндөр байна (11).

Монгол дахь өмөнгийн тархалт, өвчлөл, нас баралтын түвшинг дэлхийн бусад орнуудын үзүүлэлттэй харьцуулахад эдийн засгийн буурай болон дунд хөгжилтэй орнуудын түвшинд байна.

Умайн хүзүүний өмөнгийн тархалт, өвчлөл, нас баралтын түвшин нь уг өвчний өсөлт бууралтыг харуулдаг ч нийгэмд учруулж буй дарамтын талаар үзүүлдэггүй байна. Харин хөдөлмөрийн чадвар алдагдалтаар тооцсон амьдарлын жилүүд (DALYs- disability adjusted life-years) –ийг тооцсоноор хүн амын эрүүл мэнд дэх өөрчлөлтөд хяналт тавих, харьцуулах зэргээр шинжилгээ судалгаа хийж эрүүл мэндийн төлөвлөлт тэргүүлэх чиглэлээ сонгохд ашигладаг байна.

Бид сүүлийн цөөн жилээр умайн хүзүүний өмөнгийн хөдөлмөрийн чадвар алдагдалтаар тооцсон амьдарлын жилүүд (DALYs- disability adjusted life-years) –ийг тооцсон болно. Гэвч хэт цөөн жилээр тооцсоноос алдаа гарсаныг үгүйсгэхгүй бөгөөд цаашид энэ талаар судалгааг улам сайжруулан судлах шаардлага байна.

#### Дүгнэлт:

1. Сүүлийн 10 жилд умайн хүзүүний өмөнгийн тархалт, өвчлөл, нас баралтын түвшин нэмэгдэх хандлагатай байгаа бөгөөд өвчлөлийн түвшин төвийн болон зүүн бүсэд бусад бүсээс өндөр байна. Өмнө-Говь, Дархан-Уул, Сэлэнгэ, Дорнод аймгуудын умайн хүзүүний өмөнгийн өвчлөлийн түвшин ба Дорнод, Дорноговь, Дархан-Уул, Сүхбаатар, Баянхонгор, Булган, Хэнтий аймгуудын нас баралтын түвшин улсын дундачаас нилээд дээгүүр харин Баян-Өлгий аймагт өвчлөл, нас баралтын түвшин хамгийн бага байна.
2. 2000 оноос 2009 онд эрт үеийн хавдар 12,3%-иар нэмэгдэж хожуу үеийн хавдар 11,5% хувиар буурсан байна.
3. DALY үзүүлэлтээр умайн хүзүүний өмөнгийн улмаас нийт 2868 жилийг алдсаны 1972 жил буюу 69,0%-ийг өвчний улмаас 887 жил буюу 30,9%-ийг нас баралтын улмаас алдагдсан байна.

**Түлхүүр үг:** умайн хүзүүний өмөн, тархалт, өвчлөл, нас баралтын түвшин, хөдөлмөрийн чадвар алдагдалтаар тооцсон амьдарлын жилүүд (DALYs- disability adjusted life-years)

#### Ном зүй.

1. Comprehensive Cervical Cancer Control A guide to essential practice WHO, 2006, p. 17-18
2. The cancer atlas WHO, UICC, ACS, 2006, p. 42-53
3. Cervical cancer in the developing world .Jacqueline Sherris,1 Cristina Herdman,1 and Christopher Elias, President1 West J Med. 2001 October; 175(4), p. 231–233.
4. Cancer Registration: Principles and Methods,



- О.М Jensen, D.M Parkin, R. Maclennan, C.S. Muir and R.G. Skeet, IARC Lyon 1991, p.127-140
5. Эпидмиологи. О.Чимэдсүрэн, Улаанбаатар, 2008 он. p.78-83
  6. Эрүүл мэндийн статистик. А.Дамдинсүрэн, Улаанбаатар, 2008 он, p 13-17
  7. Эрүүл мэндийн үзүүлэлтүүд 2000-2009 он
  8. Хорт хавдрын үндэсний хэмжээний тайлан 2000-2009
  9. Women and Health, WHO, 2009, p.51-60
  10. Breakaway: The global burden of cancer -challenges and opportunities. Economist Intelligence Unit Limited 2009, p.15-21
  11. Ne Long, Malcolm Moore et al (2009) Cancer Epidemiology and Control in North-East Asia - Past, Present and Future, Asian Pacific Journal of Cancer Prevention, Vol 10, 2009, p.125-126
  12. Malcolm A Moore, Gulmira Aitmurzaeva, et al (2009) Chronic Disease Prevention Research in Central Asia, the Urals, Siberia and Mongolia - Past, Present and Future, Asian Pacific Journal of Cancer Prevention, Vol 10, 2009, p.6
  13. The global burden of disease, WHO, 2004, p 60-69
  14. The global burden of disease concept WHO, 2004, p.2-39

*Танилцаж, нийтлэх санал өгсөн:*

*Академич, анагаахын шинжлэх ухааны доктор,  
профессор Ц.Мухар*