

## Перинаталь шалтгаантай эндэгдлийг эргэмж судлагааны аргаар судалсан нь, Монгол улс

Ц.Солонго<sup>1</sup>, Б.Сувд<sup>1</sup>, З.Гэрэлмаа<sup>2</sup>, Б.Бурмаажа<sup>а,3</sup>  
<sup>1</sup>АШУУИС-ийн докторант, <sup>2</sup>АШУУИС

<sup>3</sup>Монголын анагаах ухааны академи,  
Электрон шуудан: [solongo99\\_kho@yahoo.com](mailto:solongo99_kho@yahoo.com)

### Abstract:

### Infant mortality rates in Mongolia caused by “certain conditions originating in the perinatal period” (ICD code p00-p96)

Ts.Solongo<sup>1</sup>, B.Suvd<sup>1</sup>, Z.Gerelmaa<sup>2</sup>, B.Burmaajav<sup>3</sup>

<sup>1</sup>PhD (c) MNUMS, <sup>2</sup>MNUMS

<sup>3</sup>Mongolian Academy of Medical Sciences,  
e-mail: [solongo99\\_kho@yahoo.com](mailto:solongo99_kho@yahoo.com)

### Justification

According to the World Health Organization (WHO), 6.6 million children under the age of five died in 2012 - more than 750 every hour. Most of these children could survive and thrive with access to simple, affordable interventions. The loss of a child is a tragedy - families suffer and human potential is wasted. WHO is improving child health by helping countries deliver integrated, effective care in a continuum, starting with a healthy pregnancy for the mother, through birth and care up to five years of age. Investing in health systems is important to delivering this essential care [1, 2].

### Goal

To study perinatal mortality, this is the most important reason of infant mortality in Mongolia.

### Material and Methods

A retrospective cohort study was conducted reviewing data from 2007-2011 using the ICD code P00-P96 [4] listing “certain conditions originating in the perinatal period”. Data was analyzed using Epi-Info 2000 and GIS software.

### Results

Data from 2007-2011 showed that 3091 neonates died from conditions originating in the perinatal period and of these 58.7% (1814) were males. Furthermore, the results of this study showed that the leading causes of death were “respiratory and cardiovascular disorders during the perinatal period” (ICD code P20-P29). More specifically, the causes were:

- Birth asphyxia (P21)
- Respiratory distress of newborn (P22)
- Congenital pneumonia (P23)

### Conclusion

National average deaths per 1,000 live births in Mongolia are 9.5—with the highest rates reported in Dornogovi, Uvurkhangai, Bayankhongor, Gobi Altai, Uvs, Zavkhan and Khovsgol.

**Key words:** perinatal mortality, Mongolia, infant

Pp. 49-53 , Tables 2, Figures 5, References 6

## Үндэслэл

Дэлхий дээр жил бүр 3 сая орчим хүүхэд эндэж байгаагийн 75 хувь нь амьдралынхаа эхний 7 хоногт эндсэн байна. Эндэгдлийн шалтгаанд дутуу төрөлтийн болон амьсгалын эмгэг зонхилж байгаа бөгөөд эдгээрийн дийлэнх нь сэргийлж, эмчилж болохуйц шалтгаантай байдаг ажээ [1, 2]. Сүүлийн жилүүдэд Монгол улсад нялхсын эндэгдлийн тэргүүлэх шалтгаанд перинаталь үед үүссэн зарим эмгэг тэргүүлсээр байна. Монгол улсын нялхсын эндэгдлийн түвшин 1000 амьд төрсөн хүүхдэд 1990 онд 63.4 байсан бол 1990 оноос хойш эрчимтэй буурч 2012 онд 15.3 болж 4.1 дахин буурчээ. 2015 он гэхэд нялхсын эндэгдлийг 15.0-д хүргэх MX3-ыг дэвшиүүлсэн байна. 2012 оны эрүүл мэндийн статистик мэдээгээр нялхсын эндэгдлийн 53.5 хувь нь нярайн эрт үед, 12.6 хувь нь нярайн хожуу үедээ эндсэн байна [3].

## Зорилго

Манай улсын нялхсын эндэгдлийн тэргүүлэх шалтгаан болж буй перинаталь үед үүссэн зарим эмгэгийн улмаас эндсэн нярайн эндэгдлийг судлах

## Материал, арга зүй

Тархвар зүйн эргэмж судалгааны аргаар

2007-2011 онд перинаталь үед үүссэн зарим эмгэгийн улмаас эндсэн нярайн (0-28 хоногтой) эндэгдлийн статистик мэдээг ашиглан дүн шинжилгээ хийсэн. Судалгаанд Epi-Info 2000, GIS программыг ашиглалаа. ОУ-ын өвчний ангиллаар [4] перинаталь эмгэгийн улмаас эндсэн нярайн статистик мэдээлэлд дүн шинжилгээ хийж бичиглэл (дескриптив) судалгааны аргаар тайлганаа.

## Үр дүн

2007-2011 оны статистик мэдээллээс 0-5 хүртэлх насны хүүхдийн нас бааралтын тэргүүлэх шалтгаанд:

- перинаталь үед үүссэн зарим эмгэг (P00-P96)
- амьсгалын тогтолцооны өвчин (J00-J99)
- өвчлөл ба нас бааралтын гадны шалтгаан (V01-Y98)
- төрөлхийн гажиг, хромосомын эмгэг (Q00-Q99) тус тус тэргүүлж байна.

2007-2011 онд нийт 3091 нярай перинаталь үед үүссэн зарим эмгэгийн улмаас эндсэн бөгөөд 58.7 хувь (1814) нь эрэгтэй байна. 2007 онд 1000 амьд төрөлтийн 8.9 нь перинаталь үед үүссэн зарим эмгэгийн улмаас эндсэн бол 2009 онд 10.6 болж нэмэгдээд 2011 онд 8.1 болсон байна (Хүснэгт 1).

**Table 1. Infant mortality by certain conditions originating in the perinatal period (P00-P96), Mongolia, 2007-2011**

Study time	Male			Female			Total		
	Number	1000 live birth	Percentage	Number	1000 live birth	Percentage	Number	1000 live birth	Percentage
2007	291	10.2	16.0	203	7.4	15.9	494	8.9	16.0
2008	396	12.1	21.8	248	8.1	19.4	644	10.2	20.8
2009	430	12.2	23.7	297	8.9	23.3	727	10.6	23.5
2010	379	11.2	20.9	273	8.5	21.4	652	9.9	21.1
2011	318	8.8	17.5	256	7.5	20.0	574	8.1	18.6
Total	1814	10.9	100.0	1277	8.1	100.0	3091	9.5	100.0

Reference: Health statistics & NSO, 2007-2011

2007-2011 онд перинаталь үед үүссэн зарим эмгэгийн улмаас эндсэн нийт тохиолдлын 58.2 хувь (1798) нь перинаталь үеийн амьсгал ба зүрх судасны тогтолцооны өвөрмөц эмгэгээр (P20-P29) 5.5 нь эндсэн бөгөөд энэ үзүүлэлт эрэгтэй хүүхдэд илүү байна (Хүснэгт 2).

дунджаар 1000 амьд төрөлтөд перинаталь үеийн амьсгал ба зүрх судасны тогтолцооны өвөрмөц эмгэгээр (P20-P29) 5.5 нь эндсэн бөгөөд энэ үзүүлэлт эрэгтэй хүүхдэд илүү байна (Хүснэгт 2).

**Table 2. Infant mortality by certain conditions originating in the perinatal period (P00-P96), Mongolia, 2007-2011**

Certain conditions originating in the perinatal period (P00-P96), ICD-10	Male			Female			Total		
	Number of mortality	1000 live birth	%	Number of mortality	1000 live birth	%	Number of mortality	1000 live birth	%
Fetus and newborn affected by maternal factors and by complications of pregnancy, labor and delivery (P00-P04)	3	0.02	0.2	4	0.03	0.3	7	0.02	0.2
Disorders related to length of gestation and fetal growth (P05-P08)	130	0.78	7.2	72	0.46	5.6	202	0.62	6.5
Birth trauma (P10-P15)	104	0.62	5.7	82	0.52	6.4	186	0.57	6.0
Respiratory and cardiovascular disorders specific to the perinatal period (P20-P29)	1052	6.32	58.0	746	4.73	58.4	1798	5.54	58.2
Infections specific to the perinatal period (P35-P39)	140	0.84	7.7	108	0.68	8.5	248	0.76	8.0
Haemorrhagic and haematological disorders of fetus and newborn (P50-P61)	54	0.32	3.0	47	0.30	3.7	101	0.31	3.3
Transitory endocrine and metabolic disorders specific to fetus and newborn (P70-P74)	1	0.01	0.1	2	0.01	0.2	3	0.01	0.1
Digestive system disorders of fetus and newborn (P75-P78)	34	0.20	1.9	17	0.11	1.3	51	0.16	1.6
Conditions involving the integument and temperature regulation of fetus and newborn (P80-P83)	1	0.01	0.1	0	0.00	0.0	1	0.00	0.0
Other disorders originating in the perinatal period (P90-P96)	295	1.77	16.3	199	1.26	15.6	494	1.52	16.0
Total	1814	10.9	100.0	1277	8.09	100.0	3091	9.53	100.0

Reference: Health statistics, 2007-2011

Перинаталь үеийн амьсгал ба зүрх судасны тогтолцооны өвөрмөц эмгэгийн (P20-P29) улмаас эндсэн шалтгаанд:

- Төрөх үеийн хүнд бутэлт (P21)(бүгд 850, эрэгтэй-490, эмэгтэй-360)
- Нярайн амьсгалын гачаал (P22)(бүгд 610, эрэгтэй-347, эмэгтэй-263)
- Төрөлх хатгаа (P23)(бүгд 98, эрэгтэй-65, эмэгтэй-33) тус тус тэрүүлж байна.

Перинаталь үед үүссэн зарим эмгэгийн улмаас эндсэн нярайн тоог 1000 амьд төрөлтөд тооцоолоход улсын дундаж 9.5 байсан бөгөөд үүнээс Дорноговь (1000 амьд төрөлтөд 14.8), Өвөрхангай (1000 амьд төрөлтөд 14.4), Баянхонгор (1000 амьд төрөлтөд 12.9), Говь-Алтай (1000 амьд төрөлтөд 11.9), Увс (1000 амьд төрөлтөд 11.7), Завхан (1000 амьд төрөлтөд 11.4), Хөвсгөл (1000 амьд төрөлтөд 11.0) аймагт тус тус улсын дунджаас их байна.

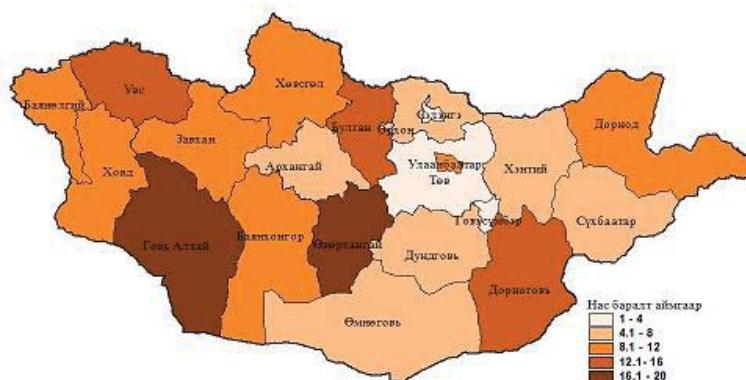




Figure 2. Infant mortality by certain conditions originating in the perinatal period,  
1000 live births, Mongolia, 2008



Figure 3. Infant mortality by certain conditions originating in the perinatal period,  
1000 live births, Mongolia, 2009



Figure 4. Infant mortality by certain conditions originating in the perinatal period,  
1000 live births, Mongolia, 2010



Figure 5. Infant mortality by certain conditions originating in the perinatal period,  
1000 live births, Mongolia, 2011

## Хэлцэмж

2007-2011 оны статистик мэдээллээс нас баралтын тэргүүлэх шалтгаанд перинаталь үед үүссэн зарим эмгэг (P00-P96), амьсгалын тогтолцооны өвчин (J00-J99), өвчлөл ба нас баралтын гадны шалтгаан (V01-Y98), төрөлхийн гажиг, хромосомын эмгэг (Q00-Q99) тус тус тэргүүлж байна. Иймд перинаталь үед үүссэн зарим эмгэгийн улмаас эндсэн нярайн статистик мэдээлэлд дүн шинжилгээ хийж бичиглэл судалгааны аргаар тайлганаа. Нярайн эндэгдлийн тэргүүлэх шалтгаан болж буй перинаталь үеийн эмгэг нь зарим аймгуудад улсын дунджаас өндөр байгаа аймгуудын эмнэлгийн тусlamж үйлчилгээний байдлыг цогцоор нь судалж, сайжруулах шаардлагатайг харуулж байна. Мөн анхан шатны эрүүл мэндийн байгууллагын нийгмийн эрүүл мэндийн тусlamж үйлчилгээний чанар, хүртээмж, үр нөлөөг сайжруулах ажлыг эрчимжүүлэх нь зүйтэй хэмээн үзлээ. Эрүүл мэндийн статистик мэдээнд оношийг ОУ-ын жишгээр [4] нарийвчлан тэмдэглээгүй нь шалтгааныг тодорхой гарахад хязгаарлагдмал байлаа.

## Дүгнэлт

Нярайн эндэгдлийн тэргүүлэх шалтгаанд перинаталь үеийн амьсгал ба зүрх судасны

тогтолцооны өвөрмөц эмгэг давамгайлж, эрэгтэй хүйсэнд илүү тохиолдож байна. Нярайн эндэгдлийн тэргүүлэх шалтгаан болж буй перинаталь үеийн эмгэг нь зарим аймгуудад улсын дунджаас өндөр байна.

## Ашигласан ном

1. <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs290/en/>, January 5, 2015
2. World Health Organization. WHO Mortality database. <http://www3.who.int/whosis>, Geneva, World Health Organization, 2003.
3. Эрүүл мэндийн хөгжлийн төв, ЭМЯ, Эрүүл мэндийн статистик мэдээ, 2007-2011
4. <http://apps.who.int/classifications/icd10/browse/2015/en#/P20-P29>, January 3, 2015
5. WHO. The WHO Application of ICD-10 to deaths during pregnancy, childbirth and the puerperium: ICD-MM
6. Daniels J, et al. The WHO analysis of causes of maternal death, in preparation, 2011

Танилцаж, нийтлэх санал өгсөн:

Проф. Т.Эрхэмбаатар