

МОНГОЛ УЛСЫН БОЛОВСРОЛ, ШИНЖЛЭХ УХААНЫ ЯАМ
ЭРҮҮЛ МЭНДИЙН ШИНЖЛЭХ УХААНЫ ИХ СУРГУУЛЬ

Гар бичмэлийн эрхтэй ©

ЛУВСАНДОРЖИЙН УНДАРМАА

ЭЛЭГНИЙ ХАТУУРАЛ ОНОШТОЙ ХЭВТЭН ЭМЧЛҮҮЛЭГЧДИЙН
ТУСЛАМЖ, ҮЙЛЧИЛГЭЭНИЙ ЗАРДЛЫН ЗАРИМ АСУУДАЛД

Е 720102-Эрүүл мэндийн бодлого, удирдлага

Нийгмийн эрүүл мэндийн магистрын зэрэг горилсон нэг сэдэвт бүтээл

Улаанбаатар хот

2014 он

МОНГОЛ УЛСЫН БОЛОВСРОЛ, ШИНЖЛЭХ УХААНЫ ЯАМ
ЭРҮҮЛ МЭНДИЙН ШИНЖЛЭХ УХААНЫ ИХ СУРГУУЛЬ

ЛУВСАНДОРЖИЙН УНДАРМАА

ЭЛЭГНИЙ ХАТУУРАЛ ОНОШТОЙ ХЭВТЭН ЭМЧЛҮҮЛЭГЧДИЙН
ТУСЛАМЖ, ҮЙЛЧИЛГЭЭНИЙ ЗАРДЛЫН ЗАРИМ АСУУДАЛД

Эрдэм шинжилгээний ажлын удирдагч:

Анагаах ухааны доктор, профессор

П.Цэдэн

Эрдэм шинжилгээний ажлын зөвлөх:

Анагаах ухааны доктор, профессор

О.Чимэдсүрэн

Эрдэм шинжилгээний ажлын шүүмжлэгч:

Нийгмийн эрүүл мэндийн ухааны доктор

Н.Хүдэрчулуун

Улаанбаатар хот

2014 он

ТОВЧ ХУРААНГУЙ

Үндэслэл

Сүүлийн жилүүдэд хүн амын өвчлөлийн дотор хоол шингээх эрхтэн тогтолцооны өвчлөл тогтмол нэмэгдэж хүн амын эрүүл мэнд, эдийн засаг, амьдралд уршиг тарин, нас баралтын тэргүүлэх шалтгаан болж байгаа нь тулгамдсан асуудал хэвээр байна.

ДЭМБ-ын мэдээгээр дэлхийн 2 тэрбум орчим нь В вирусээр халдварлагдсан, эдгээрийн 400 сая нь архаг хэлбэрт шилжиж, жил бүр 600 мянган орчим хүн гепатитын В вирусын шалтгаант элэгний нас барж байна. Дэлхийд 150 орчим сая хүн С вирусын халдвартай байгаа бөгөөд 350 мянга орчим хүн нас барж байдаг. В вирусын шалтгаантай элэгний архаг үрэвслийн дараа 10-30%-д элэгний хатуурал үүсэх магадлалтай байдаг бол С вирусын шалтгаантай элэгний архаг үрэвслийн дараа 50-60%-д элэгний хатуурал үүсдэг байна.

Монгол улсад 2012 онд хоол боловсруулах тогтолцооны өвчний дунд элэгний өвчлөл 26.6% байгаа нь 2002 онтой харьцуулахад 5.1%-иар өссөн байна.

Эрүүл мэндийн тусламж үйлчилгээ үзүүлэхэд гарах бодит өртөг зардлыг тооцон, үүний үндсэнд эмнэлгүүдийг санхүүжүүлснээр иргэдийг эрүүл мэндийн үйлчилгээ авахдаа хувиасаа төлбөр төлж санхүүгийн эрсдэлд орох байдлаас хамгаалах ажлуудыг эхлүүлэх нэн шаардлагатай байна.

Зорилго

Төв эмнэлгүүдэд “Элэгний хатуурал” оноштой нэг удаа хэвтэн эмчлүүлсэн даатгуулагчийн эмчилгээний бодит өртгийг судалж, дүн шинжилгээ хийхэд судалгааны ажлын зорилго оршино.

Судалгааны хэрэглэгдэхүүн ба арга зүй

Энэхүү судалгааг ретроспектив судалгааны аргаар баримтын загварыг ашиглан хийсэн. Судалгааны мэдээ, материалыг цуглуулахдаа 2012 онд Улсын Нэг, Хоёр, Гуравдугаар төв эмнэлгүүдийн “Хоол боловсруулах эрхтэн судлалын клиник”-т элэгний хатуурал оноштой нэг удаа хэвтэн эмчлүүлсэн эмчлүүлэгчдээс судалгаанд хамруулах болон хасах шалгуурын дагуу нийт 310 эмчлүүлэгчийн өвчний түүхийг ашиглан мэдээлэл цуглуулсан.

Судалгааны ажлын үр дүн

Судалгаанд хамрагдсан даатгуулагчдын дундаж нас $53,5 \pm 0.8$ (хамгийн бага 18, хамгийн өндөр 90) настай байв. Хүйсийн харьцаа 60 хувь нь эмэгтэй, 40 хувь нь эрэгтэй. Харьяалалын хувьд Улаанбаатар хотын 69,7 хувь (216), хөдөө орон нутгийн 30,3 хувийн (94) даатгуулагч байв. Судалгаанд хамрагдсан нийт эмчлүүлэгчдийн 50,6 хувийг 45-64 насны эмчлүүлэгчид байгаа бөгөөд хөдөлмөрийн насны буюу эдийн засгийн идэвхтэй хүн ам эзэлж байна. Даатгуулагчдын дийлэнх хувь нь (69.6%) ЭМД-ыг төрөөс хариуцдаг хүн ам эзэлж байлаа. Хэвтэн эмчлүүлэгчдийн дундаж ор хоног 11.07 ± 3.7 . Эрүүл мэндийн бүртгэлийн маягт АМ-13А ба “Эмнэлэгт өвчтөн илгээх хуудас”-тай 240 (77%) эмчлүүлэгч байсан бөгөөд 10 эмчлүүлэгч тутмын 7-8 тохиолдол нь шаардлагатай хэвтэлт байжээ. Эмнэлэгт хандсан эмчлүүлэгчдийн дийлэнх буюу 81% (250) ээнэгшлээ алдсан шатанд (декомпенсаци) ирж буй нь төв эмнэлэгт зайлшгүй хандах тохиолдлууд байгааг харуулж байна. Хэвтэн эмчлүүлэгчдийн 72,9 (226) хувьд нь В, С вирусийн шалтгаант элэгний хатуурал давамгайлж байна.

Элэгний хатуурал оношийн бүлгээр нэг эмчлүүлэгчийн хэвтэн эмчлүүлэх үеийн тусламж үйлчилгээний дундаж зардал **684,919** төгрөг буюу Эрүүл мэндийн даатгалын сангаас санхүүжүүлдэг эмчилгээний зардал (216,408 төгрөг)-аас 3.2 дахин их байна. Хэвтэн эмчлүүлж байх хугацаандаа нэг эмчлүүлэгч хувиасаа дунджаар **186,524** төгрөгний зардал гаргасан байгаа нь тухайн үеийн (2012 оны байдлаар $XXДХ=140400$ төгрөг) хөдөлмөрийн хөлсний доод хэмжээнээс илүү байна.

Дүгнэлт

1. Улсын төв эмнэлгүүдэд “Элэгний хатуурал” оноштой нэг удаа хэвтэн эмчлүүлэхэд 2012 оны байдлаар дундаж зардал **684,919** төгрөг байна.
2. Тус оноштой хэвтэн эмчлүүлсэн даатгуулагч зарим эм, тариа, эмчилгээний төлбөрийг хувиасаа гаргаж байна.
3. Элэгний хатуурал оношийн бүлгээр улсын төв эмнэлгүүдэд нэг удаа хэвтэн эмчлүүлэхэд нэг эмчлүүлэгчид ногдох дундаж нийт зардал нь Эрүүл мэндийн даатгалын сангаас санхүүжүүлдэг тусламж, үйлчилгээний зардлаас 3.2 дахин их байна.

Түлхүүр үг: Элэгний хатуурал, бодит өртөг, зардал.

Some issues related to expenses of health care provided to inpatients diagnosed with liver cirrhosis

Background

In the recent years, the number of disease in digestive system has been increased and becoming main cause for population mortality with serious impact on health and society. According to the WHO estimation, an approximately 2 billion people infected with hepatitis B virus (HBV) out of which 400 million cases developed chronic liver disease including chronic hepatitis, cirrhosis, primary hepatocellular carcinoma that kill about 500,000-700,000 people each year. Every year, 3–4 million people are infected with hepatitis C virus (HCV) and about 150 million people are chronically infected who are at greater risk for development of liver cirrhosis and/or liver cancer. Every year, more than 350 000 people die from hepatitis C-related liver diseases. It is up most important to prevent people from economic crisis due to health related costs by starting to finance public hospitals based on costing of health services.

Objective of the study

The objective of the study is to analyze the current hospital cost utilized for treatment of patients with liver cirrhosis who were hospitalized single time at the major central hospitals in Ulaanbaatar and identify main problems in this regard.

Materials and methods

This study used retrospective chart review method based on data collected at the First, Second and Third Central Hospitals in Ulaanbaatar. The sample size was calculated and included 310 patients with liver cirrhosis who hospitalized single time in 2012. The sampling frame was done using paper based patient's medical records according to the inclusion criteria.

Results

An average age of the study population was 53.5 ± 0.8 and respondents age varied between 18 and 90. Sixty percent of the participants were female. In regard to participants' residency, 69.7% were from Ulaanbaatar and 30.3% were from countryside. An average duration of hospitalization was 11.07 ± 3.7 days. The health insurance premium of most of the patients (69.6%) was subsidized by the

ГАРЧИГ

ТОВЧИЛСОН ҮГИЙН ЖАГСААЛТ	5
ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ	6
ХҮСНЭГТИЙН ЖАГСААЛТ	7
БҮЛЭГ 1. УДИРТГАЛ	
1.1. Судалгааны ажлын үндэслэл	9
1.2. Судалгааны ажлын зорилго	10
1.3. Судалгааны ажлын зорилт	11
1.4. Судалгааны ажлын шинэлэг тал	11
1.5. Судалгааны практик ач холбогдол	11
1.6. Хамгаалахаар дэвшүүлж буй асуудлууд	12
1.7. Судалгааны ажлын ёс зүйн асуудал	12
1.8. Нэг сэдэвт бүтээлийн бүтэц, хэмжээ	12
1.9. Судалгааг хэлэлцүүлсэн байдал	12
1.10. Судалгааны ажлын үр дүнг хэвлүүлсэн байдал	13
БҮЛЭГ 2. ХЭВЛЭЛИЙН ТОЙМ	
2.1. Эрүүл мэндийн санхүүжилтийн тухай	14
2.2. Элэгний хатуурал өвчний шалтгаан, ангилал, оношилгоо, эмчилгээний менежмент	16
2.3. Эрүүл мэндийн тусламж, үйлчилгээний өртөг зардал тооцох аргачлал	20
БҮЛЭГ 3. СУДАЛГААНЫ ХЭРЭГЛЭГДЭХҮҮН БА АРГА ЗҮЙ	
3.1. Судалгааны арга ба загвар	30
3.2. Судалгааны хамрах хүрээ ба түүвэр	30
3.3. Судалгааны мэдээ, материал цуглуулсан арга	32
3.4. Үр дүнгийн боловсруулалтын арга	32
БҮЛЭГ 4. СУДАЛГААНЫ АЖЛЫН ҮР ДҮН	
4.1. Хэвтэн эмчлүүлэгчдийн төлөв байдал	33
4.2. Эмнэлгийн тусламж, үйлчилгээний зардал	38
4.3. Даатгуулагчдын хэвтэн эмчлүүлэх үеийн тусламж, үйлчилгээнд хувиасаа гаргасан төлбөр	49

4.4. Элэгний хатуурал оноштой нэг удаа хэвтэн эмчлүүлэхэд гарсан нийт зардал	57
БҮЛЭГ 5. ХЭЛЦЭМЖ	60
БҮЛЭГ 6. СУДАЛГААНЫ АЖЛЫН ДҮГНЭЛТ	69
ЗӨВЛӨМЖ	70
СУДАЛГААНЫ ХЯЗГААРЛАГДМАЛ ТАЛ	72
НОМ ЗҮЙ	
ХАВСРАЛТ	

НОМ ЗҮЙ

1. WHO, Report by the Secretariat: Sixty-third world health assembly A/63-15, Provisional agenda item11.12 25, Viral hepatitis; March 2010, p.1-2
2. ECDC, Technical report, Stockholm, Surveillance and prevention of hepatitis B and C in Europe; October 2010, p.1-4
3. David L, et all, Control Of communicable Diseases Manual, 19th Edition, 2008. Washington
4. WHO, D.Lavanchy, Communicable Disease Surveillance and Response, Geneva, Switzerland, Hepatitis B virus epidemiology, disease burden, treatment, and current and emerging prevention and control measures, Journal of Viral Hepatitis; 2004, pp.11, 97–107
5. ЭМЯ, ЭМХҮТ. Эрүүл мэндийн үзүүлэлтүүд, 2012 он.
6. Ганбаатар Б, Чимэдсүрэн О. Гепатитын В, С вирусын халдвар тархалтыг серо-эпидемиологийн аргаар тодорхойлсон судалгааны тойм. Улаанбаатар: Онош сэтгүүл; 2000 он, 1(5), х.10-14
7. Takahashi M, et all, High prevalence of antibodies to hepatitis A and E viruses and viremia of hepatitis B, C, and D viruses among apparently healthy populations in Mongolia.
8. Tsatsralt-Od B, Takahashi M, et all, Prevalence of hepatitis B, C, and delta virus infections among children in Mongolia: progress in childhood immunization PMID: 17596839 [PubMed - indexed for MEDLINE]
9. Отгонбаяр Б, Хосбаяр Т, нар, Улаанбаатар хотын эмч, эмнэлгийн ажиллагсдын дунд хепатитын В, D вирусийн тархалтыг илрүүлсэн дүн. Халдварт Өвчин Судлалын Монголын Сэтгүүл; 2010, 6(37)(7)
10. Баатархүү О. Монгол улс дахь С гепатитын тархалт, эмнэл зүйн зарим асуудал. АУ-ны докторын зэрэг горилсон нэг сэдэвт бүтээл. Улаанбаатар: Эрүүл Мэндийн Шинжлэх Ухааны Их Сургууль; 2005 он.
11. Нандакумар А.К, Цолмонгэрэл Ц, нар, Эмнэлгийн тусламж, үйлчилгээ/бүтээгдэхүүний өртөг тооцох. Гарын авлага. ЭМЯ, АХБ; 2005 он.
12. Эрүүл мэндийн салбар Шинэчлэлийн Засгийн Газрын 100 хоногт хэрэгжүүлсэн ажлын тайлан; 2012 он.
13. Нямдаваа П, Нийгмийн эрүүл мэндийн тулгамдсан асуудлууд; дэд дэвтэр, нэмэн засварласан 2 дахь хэвлэл. Улаанбаатар; 2004 он, х.22
14. Чимэддагва Д, Баярсайхан Д, Монгол улсын эрүүл мэндийн санхүүжилтийн тогтолцоо; Улаанбаатар; 2008 он, х.37-38

15. Carrin G, James C. Key performance indicators for the implementation of social health insurance. Appl Health Econ Health Policy 2005; 4: 15-22.
16. ЭМЯ, Эрүүл мэндийн салбарын суурь шинэчлэл. Улаанбаатар; 2013 он. х.18
17. Алексеева О.П, Курышева М.А. Цирроз печени и его осложнения, Нижний новгород; 2004, стр.5
18. Подымова С.Д. Болезни печени, Медицина; 2005, стр. 28
19. Энхдолгор Г, Долгор Л, Бира Н, нар. Хоол боловсруулах эрхтний эмгэг. Улаанбаатар 2003, х. 230-231
20. Шагдарсүрэн М. Элэгний эмгэг. Улаанбаатар: Адмон; 2010 он, х.3-9
21. ЭМЯ, ЭМС-ын тушаал. Удирдамж батлах тухай. Элэгний хатуурал өвчний эмнэлзүй, оношлогоо, эмчилгээний удирдамж. Улаанбаатар, 2011 он, 318 тоот.
22. Окороков А.Н., Лечение болезней внутренних органов, том 1, второе издание, 1997, стр 488-516
23. Отгонтуяа Л, Саранчимэг А, Жаргалсүрэн Ж, Мөнхбаяр Б, Төсөв, санхүү, бүтээгдэхүүний өртөг тооцоололт. Улаанбаатар, 2007 он.
24. СЯ, Сангийн сайдын тушаал, Төсвийн байгууллагын бүтээгдэхүүний өртөг тооцох аргачлал. Улаанбаатар, 2006 он, 388 тоот.
25. Shepard, D.S.; Hodgkin, D.; and Anthony, Y.E.; World Health Organization. Analysis of hospital costs: a manual for managers: Geneva; 2000, p.21
26. Дэлхийн эрүүл мэндийн байгууллагын эрүүл мэндийн тусламж үйлчилгээний өртөг тооцох аргачлал,
http://www.who.int/hac/techguidance/recovering_healthsector/en/index4.html
27. Чимэдсүрэн О, Эпидемиологи, хоёр дахь хэвлэл, Улаанбаатар; 2008 он, х. 99-100.
28. Нарантулга Б, Наранчимэг Б, Түүвэрлэлтийн арга зүй, МУИС, Хүн ам зүйн тэнхим, УБ, 2008 он.
29. Ө.Ганчимэг, “SPSS программ суралцах гарын авлага” УБ, 2009 он
30. Үндэсний статистикийн хороо, ЭМ-ийн статистик үзүүлэлт, 2012 он
31. ЭМЯ, ЭМС-ын тушаал. Эрүүл мэндийн статистик мэдээллийн талаар авах зарим арга хэмжээний тухай.Улаанбаатар, 2010 он, 34 тоот.
32. Монгол Засгийн Газрын Тогтоол. Төрийн албан хаагчийн тушаалын цалингийн сүлжээ, доод жишгийн шинэчлэн тогтоох тухай. Улаанбаатар, 2012 он, 78 дугаар тогтоол.

33. Эрүүл мэндийн сайд, Сангийн сайд, Нийгмийн хамгаалал, хөдөлмөрийн сайдын хамтарсан тушаал. Даатгуулагчид үзүүлэх тусламж, үйлчилгээний хувьсах зардлын даатгалын сангаас олгох хэмжээг тогтоох тухай. Улаанбаатар, 2011 он, 438, 273, 146 тоот.
34. “Нийгмийн даатгалын хуулиудыг хэрэгжүүлэхтэй холбогдсон аргачлал, зөвлөмж”, 2012 он
35. Монгол улсын Статистикийн хорооны даргын тушаал. 2011 он.
36. Ц.Цолмонгэрэл, Н.Оюунгэрэл, Н.Түмэндэмбэрэл нар. Аймаг дүүргийн эмнэлгийн тусламж, үйлчилгээний өртгийн судалгаа. Улаанбаатар: 2011он.
37. Aniza L, Putri N, et al. Comparing cost for elective lower segment caesarean section costing using top-down and Activity based costing methods. Malaysian Journal of Public Health Medicine 2011; Vol. 11(1):36-46.
38. Tsoimongerel Tsilaajav. Costing study for selected hospitals in the Philippines. Final Report; March 2009.
39. Koji, Tanaka Lunzo, et al. Cost accounting by diagnosis in a Japanese University Hospital. Journal of Medical systems; Volume 28 (5) – Oct 1, 2004.
40. Laura Vallejo-Torres,1 Steve Morris et al. The economics of cancer. University College London; 2009.
41. ЭМЯ, Азийн хөгжлийн банк, Зөвлөх баг. Монгол улсын ИЭМД-ын тогтолцоонд хийсэн үнэлгээ; Улаанбаатар; 2010 он, х.17
42. Ming-Lung Yu and Wan-Long Chuang. Treatment of chronic hepatitis C in Asia: Journal of Gastroenterology and Hepatology 24, 2009, 336–345
43. Lok AS, McMahon BJ. Chronic hepatitis B. Hepatology 2007; 45:507–539.
44. Lesmana LA, Leung NW-Y, Mahachai V, Phiet PH, Suh DJ, Yao GB, et al. Hepatitis B: overview of the burden of disease in the Asia–Pacific region. Liver Int 2006;26:3–10.
45. Armstrong GL, Wasley A, Simard EP, McQuillan GM, Kuhnert WL, Alter MJ. The prevalence of hepatitis C virus infection in the United States, 1999 through 2002. Ann Intern Med 2006;144:705–714.
46. Trepo C, Pradat P. Hepatitis C virus infection in Western Europe. J Hepatol 1999;31:80–83.
47. Lok AS-F. The maze of treatments for hepatitis B. The New English Journal Medicine. 2005; 352:2743-2746.
48. Freeman AJ, Law MG, Kaldor JM, Dore GJ. Predicting progression to cirrhosis in chronic hepatitis C virus infection. J Viral Hepat 2003; 10:285-293.

49. Amin J, Law MG, Bartlett M, Kaldor JM, Dore GJ. Causes of death after diagnosis of hepatitis B or hepatitis C infection: a large community-based linkage study. *Lancet* 2006; 368:938-945.
50. De Franchis R, Hadengue A. EASL international consensus conference on hepatitis B, 13-14 September 2002, Geneva, Switzerland. Consensus statement. *Journal Hepatology* 2003; 39:S3-25.
51. Liaw Y-F, Leung N, Guan R, Lau GKK, Merican I, McCaughan G, et al. Asian-Pacific consensus statement on the management of chronic hepatitis B: 2005 update. *Liver Int.* 2005;25:472-489.
52. Seeff LB, Buskell-Bales Z, et al. Long-term mortality after transfusion-associated non-A, non-B hepatitis. The National Heart, Lung, and Blood Institute Study Group. *The New England Journal of Medicine.* 2002; 327:1906-1911.
53. Young-suk Lim, Current status of liver disease in Korea, *Korean Journal Hepatology*; 2009 Dec; 15 (Suppl 6): S25-28.
54. Arathi Rajendra, John B. Wong, Economics of chronic hepatitis B and hepatitis C, *Journal of Hepatology* 47 (2007) 608-617
55. Lok ASF. American association for the study of liver diseases: chronic hepatitis B: update of recommendations. *Hepatology* 2004; 39:1-5.
56. Satawat Thongsawat, Teerha Piratvisuth et al. Resource utilization and medical costs of chronic hepatitis C in Thailand: A heavy but manageable economic burden. *Value Health Regional Issues*; 2013.
57. Цолмонгэрэл Ц. Эдийн засгийн үнэлгээ. Эрүүл мэндийн эдийн засгийн үндсэн ойлголтууд. Улаанбаатар, 2006 он, х97-108
58. Wong JB. Hepatitis C: cost of illness and considerations for the economic evaluation of antiviral therapies. *Pharmacoeconomics* 2006;24:661-672.
59. Gold MR, Siegel JE, Russell LB, Weinstein MC. Cost-effectiveness in health and medicine. New York: Oxford University Press; 2000.
60. Wong JB, Koff RS. Watchful waiting with periodic liver biopsy versus immediate empirical therapy for histologically mild chronic hepatitis C. A cost-effectiveness analysis. *Ann Intern Med* 2000;133:665-675.
61. Thai Liver Club and the Gastroenterological Association of Thailand. Thailand Consensus Recommendation for Management of Chronic Hepatitis B and C. Bangkok, Thailand: Union Creation, 2005
62. Benkovi_c V, et al., The economic burden of disease-related undernutrition in selected chronic diseases, *Clinical Nutrition*, 2013.09.006

63. Freijer K, Tan SS, Koopmanschap MA, Meijers JM, Halfens RJ, Nuijten MJ. The economic costs of disease related malnutrition. Clin Nutr 2013;32:136e41.
64. Elia M, Stratton RJ, et al. The cost of disease-related malnutrition in the UK and economic considerations for the use of oral nutritional supplements (ONS) in adults. A report by the Health Economic Group of the British Association for Parenteral and Enteral Nutrition (BAPEN). Redditch: BAPEN; 2005.
65. Satawat Thongsawat, Teerha Piratvisuth, Chutima Pramoolsinsap, Anuchit Chutaputti, Tawesak Tanwandee, Dittaya Thongsuk, Resource utilization and Direct Medical costs of chronic Hepatitis C in Thailand; A heavy but manageable economic burden, Value in Health regional issues 2013.09