Элэгний эсийн хорт хавдрыг тайрах мэс заслын зардал болон хувиас гаргаж буй зардлыг тооцсон судалгаа

Т.Урансайхан[1], Б.Мягмарсүрэн[2], С.Мөнхбат[3], Э.Тайванбаатар[4], М.Адилсайхан[5]

[1,4,5]Анагаах Ухааны Сургууль, Анагаахын Шинжлэх Ухааны Үндэсний Их Сургууль
[2,3]Эм Зүйн Сургууль, Анагаахын Шинжлэх Ухааны Үндэсний Их Сургууль
Цахим хаяг: uransaikhan.tuvshin@gmail.com, Утас: 99016051

Түлхүүр үг:

Элэгний эсийн хорт хавдар
Мэс засал
Шууд зардал

Товч утга: Монгол улс хорт хавдрын шалтгаант нас баралтын дотор элэгний эсийн хорт хавдрын шалтгаант нас баралт зонхилж байгаа энэ үед хорт хавдрыг эрт үед нь оношлох болон мэс засалд орох нь эмчилгээний үр дүнтэй аргуудын нэг юм. Монгол улсад сүүлийн таван жилийн хугацаанд хорт хавдрын 29397 шинэ тохиолдол бүртгэгдсэний 40 хувийг элэгний эсийн хорт хавдар дангаар эзэлж, уг өвчний улмаас 8256 хүн нас баржээ.[1] Иймд Хавдар судлалын үндэсний төвийн Элэг Цөс Нойр булчирхайн мэс заслын тасагт элэгний эсийн хорт хавдар оношоор элэгний эсийн хорт хавдрыг тайрах мэс засал хийлгэж буй үйлчлүүлэгчийн тоо жил ирэх тусам нэмэгдэж байгаа бөгөөд мэс заслын нийт зардлыг судалж тооцоолон үйлчлүүлэгч хувиасаа зарцуулж буй зардлыг шинжлэх ухааны үндэслэлтэй тооцон үйлчлүүлэгчид учрах санхүүгийн дарамтыг бууруулах эмнэлгийн байгууллагын төсөвлөгдсөн санхүүгийн нөөцийг үр ашигтай зарцуулах шаардлага гарсаар байна. Судалгааны үр дүнд 2015-2019 оны хооронд мэс засал хийлгэсэн нэг үйлчлүүлэгч дунджаар мэс заслын өмнөх, мэс заслын үеийн болон мэс заслын дараах зардалд нийт 2719654±65592.4 төгрөг зарцуулагддаг бөгөөд үйлчлүүлэгч хувиасаа 536965.5±28192.1 төгрөг буюу 19±0.4 хувийг дунджаар зарцуулсан тоо баримт байна.[2]

Үндэслэл: ДЭМБ-ын Ази Номхон Далайн Бүсийн Эрүүл мэндийн санхүүжилтийн стратеги бодлогын баримт бичигт эрүүл мэндийн тусламж үйлчилгээ авч буй үйлчлүүлэгчээс гарах зардлын хэмжээ эрүүл мэндийн зардлын 30 хувиас дээш байгаа тохиолдолд бүх нийтийн хамарсан тусламж, үйлчилгээг хэрэгжүүлэхэд хүндрэлтэй байгааг дурджээ.[3,4] Эрүүл мэндийн тусламж үйлчилгээ авахад зарцуулж байгаа шууд зардлын хэмжээ эрүүл мэндийн нийт зардлын 15-20%-ийг эзэлж байвал түүний улмаас үйлчлүүлэгч санхүүгийн дарамтанд орох магадлал харьцангуй бага байдаг гэж үздэг.[5] Монгол улсын Эрүүл мэндийн санхүүжилтийн стратеги (2010-2015)-д дурдсанаар эрүүл мэндийн чанартай тусламж, үйлчилгээг хүн амын хэрэгцээнд тулгуурлан тэгш, хүртээмжтэй, үр ашигтай хүргэх, хүн амын эрүүл мэндээс шалтгаалсан санхүүгийн эрсдэлээс хамгаалах зорилгыг дэвшүүлсэн. Мөн дотоодын нийт бүтээгдэхүүн (ДНБ)-д улсын зардлын эрүүл мэндийн тусламж үйлчилгээ авахад эзлэх хувийг 5.7-д хүргэх, эрүүл мэндийн нийт зардалд үйлчлүүлэгчийн өөрөө төлөх төлбөрийн хэмжээг 25%-иас хэтрүүлэхгүй байх зэрэг зорилтуудыг дэвшүүлэн тавьсан байдаг.[6,7] Аливаа өвчний үед зарцуулсан зардлын судалгаа болон эдийн засгийн үнэлгээ нь маш чухал мэдээллийг өгөхийн сацуу нөөцийн хуваарилалтыг илүү сайн болгоход ихээхэн ач холбогдолтой гэж цөөнгүй судалгаанд тэмдгэлсэн байна.[8,9,10] Манай орны хувьд хорт хавдрын шалтгаант нас баралт дотор элэгний эсийн хорт хавдрын шалтгаант нас баралт зонхилж байгаа энэ үед хорт хавдрыг эрт үед нь оношлох болон мэс засалд орох нь эмчилгээний үр дүнтэй аргуудын нэг бөгөөд нэн тулгамдсан асуудал болоод байна. Түүнчлэн манай улсын хувьд элэгний эсийн хорт хавдрыг тайрах мэс заслын үед гарж буй зардлыг тооцсон эрдэм шинжилгээний ажил ховор байгаа нь энэхүү судалгааг

хийх үндэслэл боллоо.

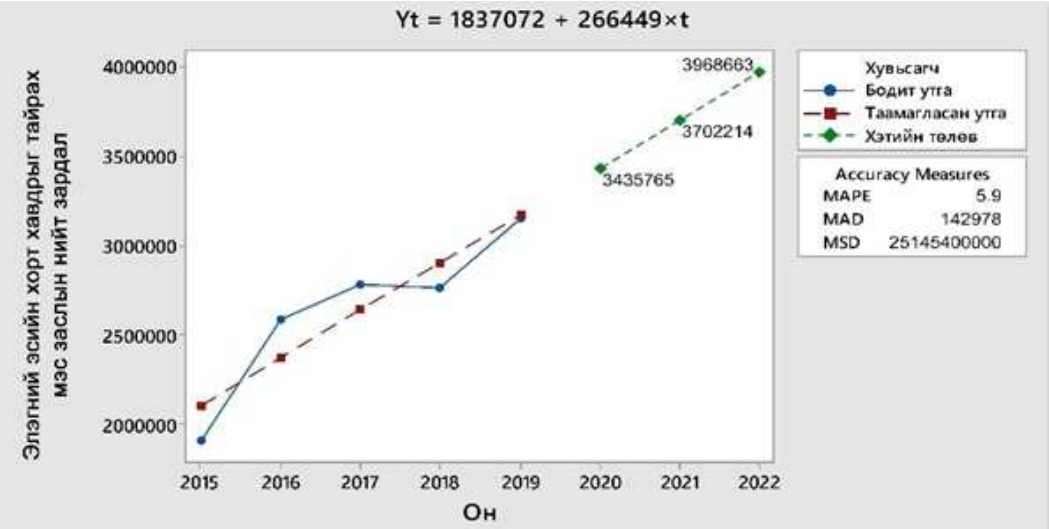
Зорилго: Элэгний эсийн хорт хавдрыг тайрах мэс заслын шууд зардлыг тодорхойлоход оршино.

Зорилт:

1. Элэгний эсийн хорт хавдрыг тайрах мэс заслын өмнө зарцуулагдах лабораторийн шинжилгээ, багажийн шинжилгээнд зарцуулж буй зардлын хэмжээг тодорхойлох
2. Элэгний эсийн хорт хавдрыг тайрах мэс заслын үед зарцуулагдах багаж төхөөрөмжийн зардал, мэдээгүйжүүлгийн зардлын хэмжээг тодорхойлох
3. Элэгний эсийн хорт хавдрыг тайрах мэс заслын дараа зарцуулагдах лабораторийн шинжилгээ, багажийн шинжилгээ, эм, эмнэлэгийн хэрэгсэл, эмгэг судлалын шинжилгээний зардлын хэмжээг тодорхойлох
4. Элэгний эсийн хорт хавдрыг тайрах мэс заслын эмчилгээнд зарцуулагдах шууд зардлын үйлчлүүлэгч хувиасаа зарцуулж буй зардлын эзлэх хувийг тодорхойлох

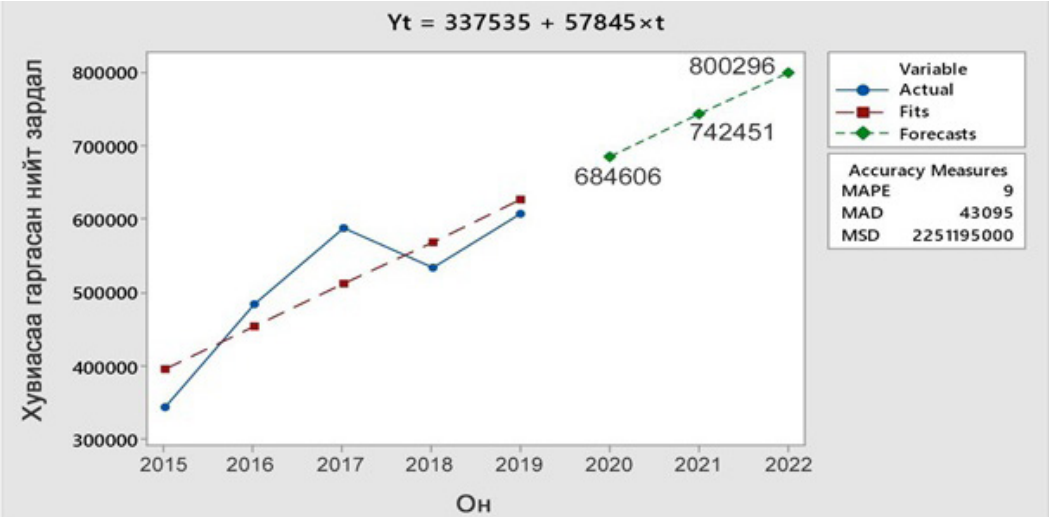
Материал, арга зүй: Энэхүү судалгааг ретроспектив судалгааны аргыг ашиглан АШУҮИС-ийн Судалгааны ёс зүйн хяналтын хорооны 2020/3-05 тоот хурлын шийдвэрээр Хавдар Судлалын Үндэсний Төв (ХСҮТ)-ийн Элэг, цөс, нойр булчирхайн мэс заслын тасаг (ЭЦНБМЗ)-т 2015-2019 оны хооронд элэгний эсийн хорт хавдар оношоор мэс засал хийлгүүлсэн нийт 2394 үйлчлүүлэгчээс 95 хувийн итгэх магадлал (1.96), алдааны хязгаар (5%) тооцон түүвэрлэлтийн хэмжээг бодон 399 үйлчлүүлэгчийг судалгаанд хамруулсан.

Үр дүн: Судалгаанд нийт 399 хүн хамрагдсанаас 212 буюу 53.1% нь эрэгтэй, 187 буюу 46.9% нь эмэгтэй байв. Насны ангиллаар авч үзэхэд 30-с доош насны үйлчлүүлэгч 9 (2.3%), 31-40 насны үйлчлүүлэгч 8 (2.0%), 41-50 насны үйлчлүүлэгч 56 (14.0%) 51-60 насны үйлчлүүлэгч 144 (36.1%) 61-70 насны үйлчлүүлэгч 137 (34.3%) 70-с дээш насны үйлчлүүлэгч 45 (11.3%) байв.



Зураг 1. Элэгний эсийн хорт хавдрын мэс заслын эмчилгээнд зарцуулагдах дундаж зардал (төгрөгөөр)

Мэс заслын эмчилгээнд зарцуулагдах нийт зардал дунджаар 2015 онд 1907860±63396.2 төгрөг, 2016 онд 2582564±194333 төгрөг, 2017 онд 2781270±223122.5 төгрөг, 2018 онд 2758027±92217.5 төгрөг, 2019 онд 3152373±120617.7 төгрөг тус тус тодорхойлогдлоо. Уг тооцооллоор үзэхэд 2020 онд 3435765 төгрөг, 2021 онд 3702214 төгрөг, 2022 онд 3968663 төгрөг болж өсөх тооцоотой байна. (зураг 1)



Зураг 2. Элэгний эсийн хорт хавдрыг тайрах мэс заслын эмчилгээнд үйлчлүүлэгчдийн хувиасаа зарцуулагдаж буй дундаж зардал (төгрөгөөр)

Мэс заслын эмчилгээнд үйлчлүүлэгч дунджаар хувиасаа 2015 онд 385508.7±31583.3 төгрөг, 2016 онд 444215.2±30078.8 төгрөг, 2017 онд 579364.3±138886.8 төгрөг, 2018 онд 576606.3±42669.3 төгрөг, 2019 онд 601728±32677.5 төгрөг тус тус үйлчлүүлэгчээс зарцуулагдсан байна. Уг тооцооллоор үзэхэд 2022 онд 800296 төгрөг болж өсөх тооцоотой байгаа ба үйлчлүүлэгчид санхүүгийн дарамт учруулахаар байна. (зураг 2)

Хэлцэмж: Элэгний эсийн хорт хавдар нь манай улсад төдийгүй дэлхий дахинд хорт хавдрын шалтгаант нас баралтаар дээгүүрт багтдаг.[1] Энэхүү өвчний төгс эмчилгээ нь элэгний эсийн хорт хавдрыг тайрах мэс засал бөгөөд хорт хавдар оношлогдсон даруйд мэс засал хийлгэх шаардлагатай байдаг. Nicholas J, James B[11] нарын (2019 он) “Элэг шилжүүлэн суулгах ба элэгний эсийн хорт хаврыг тайрах мэс заслын санхүүгийн ачааллийг харьцуулах нь” сэдэвт Америкийн нэгдсэн улсад (АНУ) хийсэн бүтээлийн үр дүнд элэгний эсийн хорт хавдар оношоор мэс заслын эмчилгээ хийлгэсэн үйлчлүүлэгч дунджаар 10-12 хоног эмнэлэгт хэвтэж 316,873 доллар (2904 доллар/өдөрт) нийт зардал гаргасан байна. Харин бидний судалгааны дүнд 2015-2019 онд ХСҮТ-д элэгний эсийн хорт хавдар оношоор мэс заслын эмчилгээ хийлгэсэн үйлчлүүлэгч дунджаар 9-10 хоног хэвтэн эмчлүүлж 2719654±65592.4 төгрөгийн нийт зардал гаргаж байгаа бөгөөд дээрх судалгаатай харьцуулахад маш их ялгаатай байна. Luka Cosic[12] нарын (2019) “Элэгний эсийн хорт хавдрыг тайрсны дараах мэс заслын хүндрэлийн санхүүгийн үр нөлөө” сэдэвт бүтээлд мэс заслын дараах хүндрэл гарсан үйлчлүүлэгчийн эмчилгээний зардал хүндрэл гараагүй үйлчлүүлэгчийн зардалтай харьцуулахад 10,000 долларийн илүү зардал гарсан бөгөөд бидний судалгаагаар мөн адил мэс заслын дараах хүндрэл гарсан үед эмчилгээний зардал хүндрэл гараагүй үйлчлүүлэгчийн зардлаас өндөр гарсан. Учир нь АНУ бол эдийн засаг болон эрүүл мэндийн тусламж үйлчилгээгээрээ өндөр хөгжилтэй орны тоонд ордог бөгөөд эрүүл мэндийн даатгалын тогтолцоо, ДНБ-ийн нэг хүнд ноогдох хувь, эрүүл мэндийн тусламж үйлчилгээний өртөг зэрэг нь манай улсаас хэд дахин өндөр юм. Түүнчлэн манай орны хувьд эдийн засаг болон эрүүл мэндийн тусламж үйлчилгээгээрээ хөгжиж буй оронд багтдаг бөгөөд эрүүл мэндийн даатгалын тогтолцоо, эрүүл мэндийн тусламж үйлчилгээний өртөг зэргээс шалтгаалж мэс заслын эмчилгээний нийт зардлын хэмжээ өндөр ялгаатай гарч байна.

Дүгнэлт:

1. Элэгний эсийн хорт хавдрыг тайрах мэс заслын өмнө зарцуулагдах багажийн шинжилгээний зардалд 356452.1±904.8 төгрөг, лабораторийн шинжилгээний зардалд 38903.8±460 төгрөг тодорхойлогдов.
2. Мэс заслын үед зарцуулагдах мэдээгүйжүүлгийн зардалд 184839.1±8165.2 төгрөг, мэс заслын багажийн зардалд 1003783.6±47233 төгрөг тодорхойлогдов.
3. Мэс заслын дараа зарцуулагдах эмийн эмчилгээний зардалд 641407.7±40014.8 төгрөг, лабораторийн шинжилгээнд 468104.8±9246 төгрөг, эмгэг судлалын шинжилгээнд 26162.9±206.5 төгрөг тодорхойлогдов.
4. Элэгний эсийн хорт хавдрыг тайрах мэс заслын эмчилгээнд үйлчлүүлэгч хувиасаа дунджаар 536965.5±28192.1 төгрөг буюу 19±0.4 хувь тус тус зарцуулсан тодорхойлогдов.

Талархал: Бидний судалгааны ажлыг дэмжин, судалгааг хийх боломж олгосон АШУҮИС-ийн Анагаах ухааны сургууль, АШУҮИС-ийн Судалгааны ёс зүйн хяналтын хороо, ХСҮТ-ийн Эрдмийн зөвлөлийн хамт олон, хамтран ажилласан ХСҮТ-н архивч С.Дүүрэнбилэг нарт талархал илэрхийлье.

Ном зүй:

1. *Зонхилон тохиолддог хорт хавдрууд. “Жаргалан” эрүүл мэндийн сэтгүүл. Х.5*
2. *ХСҮТ. ХСҮТ-ийн архив. ЭЦНБМЗ тасгийн 2015-2019 оны үйлчлүүлэгчийн өвчний түүх*

3. ДЭМБ. Дэлхийн эрүүл мэндийн илтгэл 2010. (Ишлэл авсан огноо 2012.11.20) Мэдээллийн эх үүсвэр: http://www.who.int/gho/publications/.p.103-106
4. ДЭМБ, Ази Номхон Далайн Бүсийн Эрүүл Мэндийн Санхүүжилтийн Стратеги 2010-2015: 9-19. Манила. 2010. Х. 35-39
5. ДЭМБ. Дэлхийн эрүүл мэндийн зардлын атлас. 2012. Х. 26-53
6. WHO. Country Cooperation strategy for Mongolia 2010-2015 World Health Organization: 2010. p.67-104
7. ДЭМБ. ЭМЯ. "Эрүүл мэндийн тусламж үйлчилгээний бүх нийтийн хамрал ба эрүүл мэндийн санхүүжилт" баримтын хуудас. 2012. Х 2-7
8. WHO. World Health statistics. 2013 : p.106-225 (ишлэл авсан огноо 2015.03.22) http://www.who.int/gho/publications/world_health_statistics/2013/en/
9. ДЭМБ. ЭМЯ. Аймаг, дүүргийн эмнэлгийн тусламж, үйлчилгээний өртгийн судалгаа. Улаанбаатар хот 2011 х. 23-25
10. Дэнсмаа.Ж (Эрүүл мэндийн байгууллагын тусламж үйлчилгээний зардлын бүртгэл өртөг тооцоололт) Улаанбаатар :2013 х. 22-45
11. Nicolas J, James B, Daniel C, Joshua K, et al. Financial burden of liver transplant vs Resection for hepatocellular carcinoma. 2019 Nov.51(9):3191. Transplantation proceedings. Volume 51, Issue 6, July-August 2019. Pages 1907-1912
12. Luca C, Ronald M, David D, et al. The financial impact of postoperative complications following liver resection. Medicine Baltimore. 2019 Jul;98(27):e16054.10.1097/MD.0000000000016054

A study of calculating the expenditure of surgery and out of pocket payment in patient with hepatocellular carcinoma

Uransaikhan T[1], Myagmarsuren B[2], Munkhbat S[3], Taivanbaataar E[4], Adilsaikhan M[5]

[1,4,5]School of medicine, Mongolian national university of medical science
[2,3]School of pharmacy, Mongolian national university of medical science
Email:uransaikhan.tuvshin@gmail.com, Tel: 976-99016051

Introduction: Hepatocellular carcinoma (HCC) is leading cause of cancer related death in Mongolia. Early screening and liver resection are main treatment of the cancer. As a result of increased incidence rate of hepatocellular carcinoma in Mongolia, liver resection cases have raised regularly in Hepato-Pancreato-Biliary (HPB) surgical division in National Cancer Center of Mongolia (NCC). Therefore, it is crucial to calculate total expenditure of the operation and out of pocket payment in patient with HCC via scientific approach.

Materials and methods: This study retrospectively analyzed that expenditure of liver resection due to hepatocellular carcinoma. Hepato-Pancreato-Biliary surgical department of National cancer center of Mongolia performed 2394 liver resections in patient with hepatocellular carcinoma between 2015-2019. In order to improve probability of the study, 399 patients participated in this one.

Conclusion: According to study, average total cost of surgery (preoperative, perioperative and postoperative) was 2719654±65592.4 MNT in per person who underwent surgery in 2015-2019 and 536965.5±28192.1 MNT or 19±0.4 of patients spent on average.

Keywords: hepatocellular carcinoma, surgery, direct cost