Цусны хавдрын эмийн эмчилгээний бодит өртгийн тооцоллын судалгаа

Л.Хэрлэнчимэг[1], С.Мөнхбат[2]

[1]Улсын нэгдүгээр төв эмнэлэг Эм зүйн алба
[2]АШУҮИС-ийн Эм зүйн сургууль
Цахим хаяг: Kherlen1999@yahoo.com, Утас: 91941999

Түлхүүр үг:

Хавдар
Химийн эмчилгээ
Бодит өртөг
Төсөв

Товч утга: Эрүүл мэндийн тусламж, үйлчилгээг үйлчлүүлэгч бүрт тэгш хүртээмжтэй, тасралтгүй, чанартай хүргэх үндсэн нөхцөл нь тухайн үйлчилгээнд тохирсон санхүүжилтийг олгох явдал юм. Нөгөө талаас санхүүжилтийн дутагдалтай байдал нь чанартай тусламж үйлчилгээг үзүүлэх, үйлчлүүлэгчийн насжилтыг нэмж сэтгэл ханамжийг дээшлүүлэхэд бэрхшээл учруулж хувь хүн эмчилгээнд дутагдсан зүйлсийг авахад зориулж нэмэлт зардал гаргах нөхцлийг үүсгэж байна. Энэ бэрхшээл манай орны эрүүл мэндийн бүх салбар тэр дундаа хавдрын эмчилгээнд их тулгарч байна. Иймээс салбарын санхүүжилтийн тогтолцоог бодит зардалд тохирсон оновчтой болгох үүднээс цусны хавдрын эмийн эмчилгээний бодит өртгийг тооцож хувиарлагдсан төсвийг нэмэгдүүлэх шаардлага нэн чухал байна. **Зорилго:** Цусны хавдрын (С81-С85, С90-С92) оноштой хими эмчилгээ хийлгэсэн эмчлүүлэгчийн эмчилгээний бодит өртгийг тооцож,иргэдээс гарах нэмэлт зардлыг тодорхойлж цусны хавдрын хими эмчилгээ үйлчилгээний бодит өртгийг одоогийн төсөвлөгдсөн санхүүжилттэй харьцуулан судлаж дүгнэлт өгөхөд оршино. **Материал, арга зүй:** Ретроспектив судалгааны аргачлалаар хийсэн бөгөөд судалгааны материал цуглуулахдаа 2020.01.01-2020.12.31 хүртлэх хугацаанд Цусны эмгэг судлал чөмөг шилжүүлэн суулгах төв (ЦЭСЧШСТ)–д цусны хавдар (С81-С85, С90-С92) оноштой хими эмчилгээ хийлгэсэн эмчлүүлэгчийн өвчний түүхийг түүвэрлэн авч эмчилгээ үйлчилгээний бодит өртөг, тусламж үйлчилгээнд эмчлүүлэгчээс гарч буй нэмэлт зардлын судалгаа хийв. **Үр дүн:** Судалгаанд нийт 173 эмчлүүлэгч хамрагдсан эдгээрээс 90 эрэгтэй, 83 эмэгтэй, дундаж наслалт 50, дундаж ор хоног 8.9±1.3 байв. Эмчлүүлэгчдийн 98(55%) нь Ходжикны бус лимфом (ХБЛ), 23(12.9%) нь цочмог миелойдлейкеми (ЦМЛ), 11(6.1%) нь ТМ, 14(7.8%) нь ходжкины лимфом (ХЛ), 11(6.1%) нь архаг миелоллейкеми (АМЛ), 8(4.4%) нь цочмог лимфойдлейкеми (ЦЛЛ), 4(2.2%) нь архаг лимфойдлейкеми (АЛЛ), 4 (2.2%) нь цочмог промиелоцитын лейкеми оноштой байв. Нийт зардалын 56.7%-ийг Ходжикны бус лимфомын эмчилгээнд зарцуулж байна.Цусны хавдрын 1 удаагийн хими эмчилгээний дундаж өртөг 1’183’461.25 төгрөг, бусад дэмжих эмчилгээний дундаж зардал 191’080 төгрөг байсан бөгөөд нэг эмчлүүлэгчид хийх хими эмчилгээний зардал дунджаар 1’374’541.50 төгрөг байв. Үйлчлүүлэгчээс гарсан зардал ХБЛ-н эмчилгээнд хамгийн их өртөгтэй ба хамгийн багадаа жилд 5’250’000 төгрөг, хамгийн өндөр зардал 18’000’000 төгрөг, бусад оношийн тухайд жилд дундажаар 3’580’000 төгрөг тус тус байв. Нийт хими эмчилгээний зардалд жилд дунджаар 1’329’415’726 төгрөгийн төсөв шаардагдаж байна.

Үндэслэл: Манай улсад цусны хавдар оноштой эмчлүүлэгчдийн тоо жилээс жилд ихэсч байгаа ба насанд хүрсэн эмчлүүлэгчид УНТЭ-д, 0-18 насны эмчлүүлэгчид ЭХЭМҮТ-д харъяалагдан эмчлэгддэг. Цусны хавдрын эмчилгээнд сүүлийн жилүүдэд бай эмчилгээ, өндөр тунгийн хими эмчилгээ, цусны үүдэл эс шилжүүлэн суулгах зэрэг орчин үеийн эмчилгээнүүд нэвтэрсний дүнд эмчлүүлэгчдийн амьдрах хугацаа уртасч, эмчилгээ үр дүн сайтай байгаа ч эмчилгээний өртөг зардал их байгаа нь эмчлүүлэгч бүр тэгш хамрагдах боломжгүй байсаар байна. УНТЭ нь төрийн үйлчилгээний байгууллага ба батлагдсан

төсвийн хүрээнд эрүүл мэндийн тусламж үйлчилгээг ард иргэдэд жигд, чанартай үзүүлэх үүргийг хүлээдэг. Эмийн төсөв хязгаарлагдмал өнөө үед өсөн нэмэгдэж байгаа цусны хавдар өвчнийг эмчлэх эмчилгээний бодит өртгийг судлан түүнд тохирсон санхүүжилтийг шийдэн цусны хавдрын эмчилгээ үйлчилгээг тасралтгүй, жигд хүртээмжтэй хангах, эмийн хүртээмжийн байдалд үнэлэлт өгөх зайлшгүй шаардлага гарч буй нь энэхүү судалгааг хийх үндэслэл боллоо.

Зорилго: Цусны хавдар өвчний эмэн эмчилгээний бодит өртгийг тооцоолон, одоогийн санхүүжилттэй харьцуулан судлаж дүгнэлт өгөхөд оршино.

Зорилт:

1. Цусны хавдрын тусламж үйлчилгээний бодит өртгийг тооцох
2. Эмчлүүлэгчээс гарах нэмэлт зардлыг тодорхойлох
3. Эмчилгээний бодит зардлыг одоогийн санхүүжилттэй харьцуулах

Арга аргачлал: Ретроспектив судалгааны аргаар УНТЭ-ийн ЦЭСЧШСТ-д 2020 онд цусны хавдар оноштойгоор хими эмчилгээ хийлгэсэн эмчлүүлэгчдийн суурь эмэн эмчилгээ, хими эмчилгээ, нэг удаагийн эмнэлгийн хэрэгсэл, эмчлүүлэгчээс гарсан зардлын мэдээллийг eHealth программ ашиглан цуглуулж судалгаа хийв. Зардал тооцоход УНТЭ-т тендерийн гэрээний үнэ ба эмчлүүлэгчээс гарсан зардлыг зах зээлийн худалдааны үнийн ажиглалт судалгааны аргаар гаргасан.

Үр дүн: УНТЭ-т 2020 онд 173 цусны хавдар оноштой эмчлүүлэгч 634 удаа хэвтэн эмчлүүлсэн байна. Үүний 98(55%) нь ХБЛ, 23(12.9%) нь цочмог миелойдлейкеми (ЦМЛ), 11(6.1%) нь ТМ, 14(7.8%) нь ходжкины лимфом (ХЛ), 11(6.1%) нь архаг миелоллейкеми (АМЛ), 8(4.4%) нь цочмог лимфойдлейкеми (ЦЛЛ), 4(2.2%) нь архаг лимфойдлейкеми (АЛЛ), 4 (2.2%) нь цочмог промиелоцитын лейкеми оноштой байв.

Хүснэгт1. Эмчлүүлэгсдийн хүн амзүйн үзүүлэлт, тохиолдлын тоо

Үзүүлэлт	(n=173) n (%)
Нас, дундаж	50+-16.8 (19-79)
Хүйс, эр/эм	90/83 (52/48)
Дундаж ор хоног	8.9
Оношийн бүлэг n (%)	
ЦМЛ	23(12.9)
ЦПЛ	4(2.2)
ЦЛЛ	8(4.4)
АЛЛ	4(4.4)
ХБЛ	98(55)
ХЛ	14(7.8)
ТМ	11(6.1)
АМЛ	11(6.1)

Эмчлүүлэгчдийн 51.1% нь эрэгтэй, 47.8% нь эмэгтэйчүүд, дундаж наслалт 50±15.3, УБ хотын иргэн 28.8%, хөдөө орон нутгийнхан 71.2%, дундаж ор хоног 8.9±1.3 хоног байв. Цусны хавдартай эмчлүүлэгчдийн хэвтэлтийн давтамж ХБЛ-ийн үед жилдээ 4.03, ХЛ-ийн үед 8.12, ТМ 7.5, ЦМЛ 7.17, ЦПЛ 2.2, ЦЛЛ 5, АМЛ 2.53, АЛЛ 4.78 удаа тус тус хэвтсэн байна.

8 оношийн бүлгээс хамгийн олон буюу 98(55%) нь ХБЛ тохиолдол байсан бол хамгийн цөөн тохиолдол 4(2.2%) архаг лимфойдлейкеми(АЛЛ), 4(2.2%) цочмог промиелоцитын лейкемийн тохиолдол байв.

Цусны хавдрын 1 удаагийн хими эмчилгээний дундаж өртөг 1’183’461.25 төгрөг, бусад дэмжих эмчилгээний дундаж зардал 191’080 төгрөг байсан бөгөөд нэг эмчлүүлэгчид хийх хими эмчилгээний зардал дунджаар 1’374’541.50 төгрөг байлаа.

Хүснэгт 2. Нэгэмчлүүлэгчийн эмийн зардал (төгрөгөөр)

Оношn	Тохиолдоn (%)	Зардал (төгрөг)	Эзлэх хувь
ЦМЛ	23	2,233,528	13.2
ЦПЛ	4	2,144,668	2.3
ЦЛЛ	8	645,318	4.6
АЛЛ	4	495,959	2.3
ХБЛ	98	1,684,779	56.7
ХЛ	14	322,509	8.09
ТМ	11	1,981,132	6.4
АМЛ	11	1,488,439	6.4
Нийт	173(%)	10,996,332	100(%)

ХБЛ оноштой эмчлүүлэгчийн 1 удаагийн эмчилгээний зардал дунджаар 1’684’779 төгрөг буюу бусад цусны хавдраас хамгийн их өртөгтэй байв. ХБЛ оноштой эмчлүүлэгчдийг эмчлэхэд шаардлагатай нийт зардал жилд дунджаар 665’386’618 төгрөг шаардлагатай байна. ЦМЛ оноштой эмчлүүлэгчийн 1 удаагийн хими эмчилгээнд дунджаар 2’233’528 төгрөг шаардлагатай ба жилд 368’331’102 төгрөг, ЦЛЛ-тэй эмчлүүлэгчид жилд 25’812’720 төгрөг, ЦПЛ-тэй эмчлүүлэгчдийн эмчилгээ жилд 18’873’078 төгрөг, АЛЛ-тэй эмчлүүлэгчид жилд 9’482’736 төгрөг, ХЛ 36’662’823, ТМ 163’443’390 төгрөг байна. Нийт хими эмчилгээний зардалд жилд дунджаар 1’329’415’726 төгрөгийн төсөв шаардагдаж байна.

Хүснэгт 3. Нийт зардал

Оношn	Хэвтэлтийн давтамж	Эмчлүүлэгчийн 1 удаагийн эмчилгээний зардал	Эмчлүүлэгчид жилд ноогдох зардал
ЦМЛ	7.17	2,233,528	368,331,102.48
ЦПЛ	5	2,144,668	18,873,078.40
ЦЛЛ	5	645,318	25,812,720.00
АЛЛ	4.78	495,959	9,482,736.08
ХБЛ	4.03	1,684,779	665,386,618.26
ХЛ	8.12	322,509	36,662,823.12
ТМ	7.5	1,981,132	163,443,390.00
АМЛ	2.53	1,488,439	41,423,257.37
Нийт төсөв			1,329,415,725.71

Иргэдээс эмчилгээнд зарцуулсан хамгийн өндөр зардал 18 000 000 сая төгрөг буюу мөн ХБЛ –н тусламж үйлчилгээний үед гарсан. 2020 онд УНТЭ-т цусны хавдрын эмчилгээнд 702’000’000 төгрөг төсөвлөгдсөн нь шаардлагатай төсвийн 53% байна.

Хэлцэмж: Манай улсын эрүүл мэндийн салбарт эмчилгээ оношилгооны зардлын судалгаа байдаг боловч хавдрын тусламж үйлчилгээний эмийн эмчилгээний бодит өртгийг тооцсон судалгаа дутмаг байна. Бидний

судалгаагаар цусны хавдрын тусламж үйлчилгээний нийт зардлын 56.7%-ийг Ходжикны бус лимфомтой эмчлүүлэгсдэд зарцуулсан нь цусны хавдрын өвчлөлөөс хамгийн өндөр буюу нийт эмчлүүлэгсдийн 55%-ийг эзлэж байна. Нэг эмчлүүлэгчийн эмчилгээний нийт зардал, эмчлүүлэгчээс гарч буй нэмэлт зардал ХБЛ оношtой эмчлүүлэгчийн эмчилгээний үед хамгийн өндөр гарсан нь эмчилгээнд хэрэглэх эмэн эмчилгээний өртөг өндөр, эмнэлгийн эмийн хүртээмж хангалтгүй байгааг харуулж байна.

Дүгнэлт:

1. Цусны хавдрын эмийн эмчилгээний бодит зардлыг тооцоход жилд 1’329’415’726 төгрөгийн төсөв шаардлагтай байна.
2. 8 оношийн бүлгээс хамгийн олон тохиолдол ХБЛ-ийн эмчилгээнд үйлчлүүлэгчээс гарах зардал жилд дундажаар 5’250’000 төгрөг ба хамгийн бага 3’580’000 төгрөг, хамгийн өндөр зардал 18’000’000 төгрөг, бусад оношийн тухайд жилд дундажаар 2’280’000 төгрөг зарцуулсан байгаа нь эдийн засгийн хүнд нөхцөлд байгаа иргэдэд нэмэлт ачаа санхүүгийн бэрхшээл бий болж байна.
3. Судалгаанаас үндэслэн одоогийн санхүүжилт дутагдалтай байгаа ба хавдрын хими эмчилгээний төсвийг нэмэгдүүлэх хэрэгцээ шаардлага байна.

Талархал: УНТЭ-ийн эмнэлзүй эрхэлсэн захирал, ЦЭСЧШСТ-ийн хамт олондоо талархал илэрхийлье.

Ном зүй:

1. *Р.Цэрэнлхагва. Эмийн хэрэгцээг тодорхойлох. Эмийн мэдээлэл. УБ.2012;3(2):24-28*
2. *Miller KD, Siegel RL, Lin CC, Mariotto AB, Kramer JL, Rowland JH, et al. Cancer treatment and survivorship statistics, 2016. CA: a cancer journal for clinicians. 2016a cancer journal for clinicians. 2016;66(4):271-89*
3. *Biccler J, Eloranta S, de al. Simplicity at the cost of predictive accuracy in diffuse large lymphoma. Cancer medicine. 2018;7(1):110-22*
4. *Ziepert M, Hasenclever D, Kuhnt E, Glas B, Schmitz N, Pfreund-schuh M, et al. Standart International prognostic index remains a valid predictor of outcome for patients with aggressive B-cell lymphoma in the rituximab era. Journal of clinical oncology.2010;28(14):2373-80*
5. *Ge W, Xie J, Chang L, Elevated red blood cell distribution with predicts poor prognosis in patients with oral squamous cell carcinoma. Cancer management and research.2018; 10:3611*
6. *Chiu BC-H, Hou N.Epidemiology and etiology of non-hodgkin lymphoma. Non-Hodgkin Lymphoma; Springer; 2015.p.-25*
7. *Luo H, Quan X, Song X-Y, Zhang L, Yin Y, He Q, et al.Red blood cell distribution with as a predictor of survival in nasal type, extranodal nature killer/T cell lymphoma. Oncotarget. 2017;8(54):92522*
8. *Peria V, Zibar L, PeriaL.Barbi J. Red blood cell distribution with as a simple negative prognostic factor in patients with diffuse large B-cell lymphoma: a retrospective study.Croatian medical journal.2015;56(4):334-43*
9. *С.Мөнхбат."Улаанбаатар хотын зарим эмнэлэгт уушгины үрэвслээр эмчлэгдсэн өвчтөний нянгийн эсрэг эмийн бодит хэрэглээнд хийсэн судалгаа", Эм зүйн ухааны магистрын бүтээл. Улаанбаатар 2003*
10. *Хими эмчилгээний хөтөлбөрүүд. 2016*
11. *Ц.Одгэрэл. Цусны эмгэг судлал. 2015*
12. *Р.Одончимэг. Цусны өвчин. 2015*
13. *Г.Ганширмэн., Эмнэлэгт хэвтэн эмчлүүлэгчдээс хувиасаа гаргасан зардлыг судалсан дүн. УБ хот. 2013*

The study of Calculation cost drug treatment of blood cancer

L.Kherlenchimeg[1], S.Munkhbat[2]

[1]Pharmaceutical department First Clinical Hospital of Mongolia
[2]Mongolian National University Of Medical Sciences
Email: Kherlen1999@yahoo.com, Tel: 91941999

Introduction: Discussion of drug prices has moved from an academic and government level to a broader society level and now includes the evaluation of public impact. In most countries, governments or health insurers have taken initiatives to influence the price and utilization of medicines. Fully financier /high-priced chemotherapy medicine/ government is important for patient who competing for cancer. However, the pricing of these drugs has become an issue as the cost of cancer care continues to rise significantly. Cost sharing policies have increased out-of-pocket expenses for patients, leading to poorer financial well-being, quality of life, psychosocial health, and treatment adherence. In this review, we briefly examine some factors affecting the pricing of these new targeted therapies; the effects of financial toxicity on patients. Because in our health care systems one of the biggest problem is how sharply targeted for patients who treatment anticancer drugs. And do they drug cost is flexible. **Objective:** Investigate and analyze the actual cost of chemotherapy in patients diagnosed with leukemia (C81-C85, C90-C92). **Methods:** Retrospective research methods were collected. The study materials were collected from 634 inpatients of 173 patients who underwent chemotherapy for leukemia. (C81-C85, C90-C92) from 01.01.2020 to 31.12.2020. **Results:** A total of 173 patients were surveyed of which 90 were men and 83, were women, the average life expectancy was 50, and the average bedtime was 8.9. Of the patients, 98 (55%) HBL, 23 (12.9%) acute myeloid leukemia (CML), 11(6.1%) TM, 14 (7.8%) Hodgkin is lymphoma (HL), and 11 (6.1%) chronic myeloid leukemia (AML), 8(4.4%) acute lymphoid leukemia (CLL), 4(2.2%) chronic lymphoid leukemia (ALL), and 4 (2.2%) acute promyelocyte leukemia. 56.7% of the total cost is spent on the treatment of non-Hodgkin is lymphoma. The average cost of a single chemotherapy for leukemia was MNT 1 183 461.25, the average cost of other supportive care was MNT 191 080, and the average cost of chemotherapy per patient was MNT 1 374 541.50. The minimum cost was MNT 5 250 000, per year the maximum cost was MNT 18 000 000, and the average cost of other diagnoses was MNT 3 580 000 per year. The average annual cost of chemotherapy is MNT 1 329 415 726.