Зан үйлийн шалтгаант антибиотикийн зохисгүй хэрэглээнээс үүдсэн эдийн засгийн хохирлыг тооцох нь

М.Халиунаа[1], М.Уранчимэг[1], С.Мөнхбат[1]

[1]АШУҮИС-ийн Эм зүйн сургууль
Цахим хаяг: khaliunaa.pharmacist@gmail.com, Утас: 99055558

Үндэслэл: Зан үйлийн хүчин зүйлээс шалтгаалсан антибиотикийн зохисгүй хэрэглээний улмаас антибиотикийн сонголт буруу хийгдэх, антибиотик эмчилгээ үр дүнгүй болох, цаашлаад нянгийн халдвараар өвчлөгсдөд боломжийн үнэтэй, хүртээмжтэй эмийн сонголт буурах зэрэг эмнэл зүйн хохиролоос гадна өрх гэр, хувь хүнд хэдий хэмжээний эдийн засгийн хохирол гарч буйг тооцон үзэх шаардлага тулгарч байна.

Түлхүүр үг: антибиотик, зохистой хэрэглээ, зан үйл, эдийн засгийн хохирол, эмчилгээний үр дүн

Зорилго, зорилт: Антибиотикийн зохисгүй хэрэглээг судалж, түүнээс үүдэн гарах эдийн засгийн хохирлыг тооцох зорилго тавьсан ба зан үйлээс үүдэлтэй антибиотикийн зохисгүй хэрэглээг судлан тогтоох, антибиотикийн зохисгүй хэрэглээнээс үүдэн гарах эдийн засгийн хохирлыг тооцох зроилтуудыг тавьлаа.

Судалгааны хэрэглэгдэхүүн ба арга, зүй: Уг судалгаанд дескрептив судалгааны аргаар нэг агшингийн загварыг ашигласан. Судалгаанд нийт 3 аймаг, 3 дүүргийн 23 нийтийн үйлчилгээтэй эмийн санг хамруулж өдөрт үйлчлүүлж буй дундаж үйлчлүүлэгчдийн тоог гарган нийт 300 үйлчлүүлэгч, 45 жор баригч, 20 эмч нарыг хамруулсан. Үүнээс үйлчлүүлэгчдийн хүчинтэй түүврийн тоо 254 (n=254), жор баригчдын хүчинтэй түүврийн тоо 45 (n=45), эмчээс авсан асуумжийн хүчинтэй түүврийн тоо 29 (n=20) байсан. Үйлчлүүлэгчдээс ерөнхий мэдээллийн, эдийн засгийн, зан үйлийн гэсэн 3 бүлгээс бүрдсэн 34 асуулт бүхий асуумжийг авахаар боловсруулсан. Жор баригчаас 16, эмч нараас мөн 16 асуулт бүхий асуумжийг боловсруулсан. Үйлчлүүлэгчид, жор баригчид, эмч нараас судалгаа авахдаа таниулсан зөвшөөрлийн хуудас бөглүүлж, гарын үсэг зуруулсны дараа асуумжаар мэдээлэл цуглуулсан. Үр дүнг "SPSS 25.0" програм ашиглан өгөгдлийг кодлож, шивэж, алдааг шалгасны дараа боловсруулалтыг хийлээ.

Үр дүн: Уг судалгаанд нийт 254 хүн хамрагдсанаас 48% нь (n=121) хөдөө орон нутгаас, 52% нь (n=133) нь Улаанбаатар хотоос хамрагдсан. Нийт оролцогчдын 81.1 нь (n=206) эмэгтэй, 18.9% нь эрэгтэй байсан нь эмэгтэйчүүд түлхүү эмийн сангаар үйлчлүүлж эмийн зардалтай холбоотой асуултуудад илүү бодитой хариулт өгж байлаа.

Судалгаанд хамрагсадын 60% (n=152) нь антибиотикийг жороор худалдан авдаг бол 40% (n=102) нь жороор авдаггүй гэж хариулсан ба эмийн заавар, дэглэм мөрдөлтийг авч үзэхэд судалгаанд хамрагсадын 50% (n= 126) нь эмийн заавар дэглэм мөрдөггүй болох нь тогтоогдлоо.Эдгээр 2 хүчин зүйлийг харгалзан үзэж судалгаанд оролцогчийн антибиотикийн зохистой хэрэглээг үнэлсэн ба нийт оролцогчдын 58.3% (n=148) нь антибиотикийг зан үйлийн шалтгаантайгаар зохисгүй хэрэглэдэг гэсэн бүлэгт, 41.7% (n=106) нь зохистой хэрэглэдэг гэсэн бүлэгт тус тус хамрууллаа.

Хүснэгт 1 . Судалгаанд оролцогчдын антибиотикийн зохистой хэрэглээний дэлгэрэнгүй судалгаа

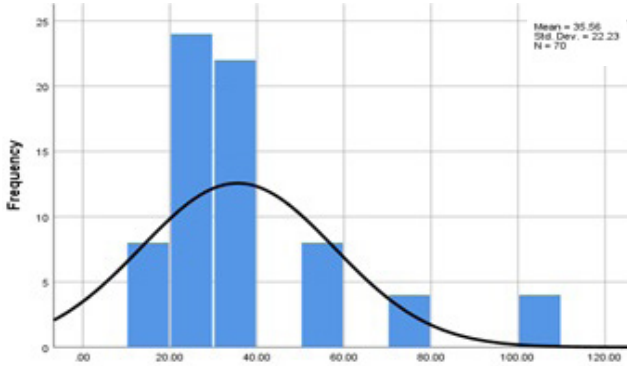
Үзүүлэлт	Нийт	Зохисгүй хэрэглэдэг		Зохистой хэрэглэдэг		P утга
	n	n	%	n	%	
Байршил						0.524
Хөдөө	121	68	56.2%	53	43.8%	
Хот	133	80	60.2%	53	39.8%	
Насны бүлэг						0.547
19-24	20	10	50.0%	10	50.0%	
25-29	24	12	50.0%	12	50.0%	
30-34	46	30	65.2%	16	34.8%	
35-39	26	14	53.8%	12	46.2%	
40-44	26	16	61.5%	10	38.5%	
45-49	50	29	58.0%	21	42.0%	
50-54	32	21	65.6%	11	34.4%	
55-59	8	2	25.0%	6	75.0%	
60-с дээш	22	14	63.6%	8	36.4%	
Боловсролын түвшин						0.988
Ерөнхий боловсрол	66	39	59.1%	27	40.9%	
Техник мэргэжлийн	88	51	58.0%	37	42.0%	
Дээд	100	58	58.0%	42	42.0%	
Нийт	**254**	**148**	**58.3%**	**106**	**41.7%**	

Судалгаанд хамрагдсан нийт жор баригчдын 73% нь антибиотикийг жороор олгодог, 27% нь зарим тохиолдолд антибиотикийг жоргүй олгодог гэж хариулсан бол судалгаанд хамрагдсан нийт эмч нарын 63% нь тодорхой шалтгааны улмаас антибиотик мэдрэг чанар, бактерологийн шинжилгээний үр дүнд үндэслэхгүйгээр антибиотик эмийн жор бичдэг бөгөөд тэдгээрийн 48% нь эмийн эмчилгээг эргэн хянадаггүй гэж хариулав.

Судалгаанд хамрагдсан нийтийн үйлчилгээтэй эмийн сан 1 сард дундажаар 122 (1 жилд 1464 жор)

хүлээн авдаг ба үүнээс 49 антибиотикийн жор (1 жилд 588 жор) хүлээн авдаг байна. Энэ нь ДЭМБ-ын Introduction to Drug Utiliziation аргчлалын дагуу эмийн санд хүлээн авч, үйлчилж буй нийт жорын 40.1%-ийг антибиотик эмийн жор эзэлж байна гэсэн үр дүн гарлаа. ДЭМБ-ын зөвлөмж болгосноор эмийн сангийн нийт жор дах антибиотикийн эзлэх хувь 20-30% байхад зохилтой байдаг нь манай орны хувьд энэ үзүүлэлт 10-20%-иар их байгаа нь антибиотикийн хэрэглээ харьцангуй өндөр байгааг харуулж байна.

Судалгаанд оролцогчид 1 жилд нийт 223.8 (±181.2) мян/төг-ийг эм бэлдмэлд зарцуулдаг ба үүний 36.27 хувь нь буюу 74.9 мянган төгрөгийг антибиотик эмэнд зарцуулдаг байна. Өрхийн орлогын дүнгээс хамааран эмэнд зарцуулах үнийн дүн хамааралгүй байна (p утга 0.276). Нэг жилд зарцуулсан эм бэлдмэлийн үнийн дүн өрхийн орлогын 1 жилийн дүнгийн 2.22%- ийг эзэлж байна. Судалгаанд оролцсон үйлчлүүлэгч 1 жилийн өрхийн орлогын 0.74 (±1.18)%-ийг зөвхөн антибиотик эм худалдан авахад зарцуулдаг байна. Нийт үйлчлүүлэгчдийн 32% нь Эрүүл мэндийн даатгалын сангийн хөнгөлөлттэй жороор антибиотик авдаг, үлдсэн 68% нь өөрийн мөнгөөр антибиотик худалдаж авдаг байна.



Зураг 1. Үр дүн үзүүлээгүй антибиотик эмийн мөнгөн дүн нийт антибиотик эмийн зардалд эзлэх хувь

Нийт 254 хүн судалгаанд оролцсоноос 29.1% (n=74) хүн антибиотик эмчилгээ үр дүнгүй байсан гэж хариулсан бөгөөд тэдгээр хүмүүсийн 94.6% нь антибиотикт зарцуулсан зардлын талаар бодитой хариултыг өгсөн. Үр дүн үзүүлээгүй антибиотикийн зардалд 26.0 (±31.7) мян/төг-ийг зарцуулдаг болох нь тогтоогдсон. Энэ зардал нь антибиотикийн зохисгүй хэрэглээнээс үүдсэн эдийн засгийн хохирол болж байна. Нийт антибиотикт зарцуулагдаж буй мөнгөн дүнгийн 35.56%-ийг эмчилгээний үр дүн үзүүлээгүй антибиотикийн мөнгөн дүн эзэлж байна.

Хэлцэмж: С.Мөнхбат, Д.Энхжаргал нарын "Эмийн зохисгүй хэрэглээнээс үүдэн гарах эдийн засгийн хор хохиролыг тооцох нь" судалгааны дүнгээс үзэхэд 2013 оны байдлаар Улаанбаатар хотын өрхүүд дундажаар 44.7 мян/төг-ний эм худалдан авч байгаагийн 27.1 мян/төг-ийг хэрэглэж үлдсэн хувь нь үргүй зардал гаргасан бол хөдөө орон нутгийн хувьд 30.8 мян/төг-ийн эм худалдан авч 10.6 мян/төг-ний үргүй зардал гаргасан байна. Улсын дундажийг тооцон үзэхэд, нэг өрхийн гишүүд сард дундажаар 37.8 мян/төг-ний эм худалдан авч буйгаас 63.1 хувийг хэрэглэж, 36.9 хувь нь үргүй зардал болдог байна. Антибиотик эм худалдан авахад эмийн сангийн мэргэжилтэн буюу жор баригч нь жор шаардсан уу гэсэн асуултад дийлэнх нь 64.8 хувь үгүй гэсэн хариултыг өгсөн. Энэ үзүүлэлтийн хувийн жин хотод 71.8% байгаа ба хөдөөнөөс 58.8% 13 пунктээр илүү байсан нь УБ хотын хүн амын дунд антибиотикийг жоргүйгээр авч хэрэглэдэг байдал илүү байгаа буюу зохисгүй хэрэглээ их байгааг харуулсан байна.

Дүгнэлт: Нийтийн үйлчилгээтэй эмийн сангаар үйлчлүүлсэн судалгаанд хамрагдагсдын 58.3% нь антибиотикийг зан үйлийн шалтгаантайгаар зохисгүй хэрэглэдэг байна. Нийтийн үйлчилгээтэй эмийн сангаар үйлчлүүлэгчид зан үйлийн шалтгаант антибиотикийн зохисгүй хэрэглээнд 26.0 (±31.7) мян/төг-ийн эдийн засгийн хохирол амсаж байгаа ба энэ нь худалдан авалтын мөнгөн дүнгийн 1/3 эзэлж байна.

Талархал: Бидний эрдэм шинжилгээний ажлыг амжиллтай хийж гүйцэтгэхэд гүн туслалцаа үзүүлсэн АШУҮИС-ийн ЭЗУ-ны доктор, дэд профессор С.Пүрэвсүрэн захиралтай Эм зүйн сургууль, ЭЗУ-ны доктор, профессор Д.Энхжаргал тэргүүнтэй МЭЗБН "Эм" холбоо болон "Түвшин сайхан энэрэл", "Централ фарм", "Таван шар од", "Монгол эм импекс концерн", "Монос Улаанбаатар", "Итгэлт фарм", "Ази фарм" зэрэг эмийн сангийн хамт олонд чин сэтгэлийн талархал илэрийлье.

Ном зүй:

1. *Jim O' Neil. WHO Antimicrrobial Resistance: Tackling a crisis on the Health and Wealth of Nations The review of Antimicrobial Resistance. 2014*
2. *WHO The Pursuit of Responsible Use of Medicines: Sharing and Learning from Country Experiences. https://www.who.int/medicines/areas/rational_use/en/*
3. *Такеши Касай. ДЭМБ-ын Номхон далайн баруун эргийн бүсийн чуулган*
4. *Монгол банк. Өрхийн төсөв. https://www.mongolbank.mn/documents/financialliteracy/publications/04.pdf*
5. *Н.Одонгуа, В.Дэлгэрмаа. Эрүүл мэндийн зан үйл*
6. *С.Мөнхбат, Д.Энхжаргал. Эмийн зохисгүй хэрэглээнээс үүдэн гарах эдийн засгийн хор хохиролыг тооцох нь. 2013*
7. *WHO.Introduction to Drug Utilization Research.[accessed 2013 March 03]. Available from; http: //www.whocc.no/fileacchive/publications/.*
8. *Morisky DE, Ang A, Krousel-Wood M, Ward HJ. Predictive validity of a medication measure in an outpatient setting. J Clin Hypertens 2008; 10:348–54.*

The study on irrational use of antibiotics based on patients' behavioral factors

M.Khaliunaa[1], M.Uranchimeg[1], S.Munkhbat[1]

[1]School of Pharmacy of MNUMS
E-mail: khaliunaa.pharmacist@gmail.com, Tel: 99055558

A total of 68% of all participants from rural area has irrational use antibiotics, and 43.8% has determined to have a rational use of antibiotics. At the same time, 60.2% of participants have irrational use and 39.8% of participants included in a rational use group. P value of result of location and condition of rational use of antibiotics was 0.524, so there is no statistical probability of intervention.

Participants expends 223.8 (±181.2) thousand tugrug for all kinds of medicines and medical supplies in community pharmacy, of which 74.9 (±75.8) thousand tugrug is expended for antibiotics per year. Expenditures on all kinds of medicines and medical supplies occupies 2.22% of total household's income, meanwhile antibiotics occupies 0.74%. These expenditures has no correlation with household's income level.

Participated customers of community pharmacy lose 26.0 (±31.7) tugrug as an economic burden for irrational use of antibiotics based on their behavioral factors and this occupies one third of all expenditures of antibiotics.