ДЭМБ-ын загвар жагсаалттай Монгол улсын зайлшгүй шаардлагатай эмийн аравдугаар жагсаалтыг харьцуулсан судалгаа

Н.Энххишиг[1], Б.Мягмарсүрэн[1], О.Хатанболд[1], С.Пүрэвсүрэн[1], С.Мөнхбат[1]
[1]АШУҮИС, Эм зүйн сургууль, Эмнэлзүйн эм зүй, менежментийн тэнхим
Цахим шуудан:Enkhkhishig493@gmail.com, Утас: 99223260

Түлхүүр үг:
эмийн хангамж
Эмийн хүртээмж
Эмийн ангилал
Эмийн хэрэглэх хэлбэр

Товч утга:

Үндэслэл: Эмийн хангамж, хүртээмжийг сайжруулах зорилгоор манай улс Зайлшгүй шаардлагатай эмийн жагсаалт (ЗШЭЖ)-ыг өөрийн улс орны нөхцөлд тохируулан 1991 оноос эхлэн гаргасан ба жагсаалтыг 3-4 жил тутамд шинэчилж, 2023 оны 06 дугаар сард X дугаар жагсаалтыг гаргасан байна. **Зорилго:** Монгол улсын зайлшгүй шаардлагатай эмийн жагсаалтыг Дэлхийн эрүүл мэндийн байгууллага (ДЭМБ)-ын загвар жагсаалттай харьцуулах зорилгоор энэхүү судалгааг явуулаа. **Арга, аргачлал:** Монгол улсын ЗШЭЖ-ыг ДЭМБ-ын загвар жагсаалттай харьцуулан эргэмж когорт судалгааны загварыг ашиглан баримтын аргаар судлав. **Үр дүн:** ДЭМБ-ын 2023 оны XIII загвар жагсаалтад 30 бүлгийн нийт 520 эм 717 эмийн хэлбэрээр орсон ба нийт бүлгийн хамгийн их хувийг буюу 26.5%-ийг халдварын эсрэг эмийн бэлдмэл эзэлсэн байна. Эмийг хэрэглэх хэлбэрээр нь авч үзвэл хамгийн их хувь (57.3%)-ийг уух эмийн хэлбэр эзэлж байна. Монгол улсын ЗШЭ-ийн X дугаар жагсаалтад 30 бүлгийн 514 эм 654 эмийн хэлбэрээр орсон ба эмийн бүлгийн хамгийн их хувь (13%)-ийг халдварын эсрэг эмийн бэлдмэл эзэлж байна. Жагсаалтад багтсан нийт эмийн 89.5% буюу 460 эм нь дан найрлагатай, 10.5% буюу 54 нь нийлмэл найрлагатай эм байна. Олгох нөхцөлөөр авч үзвэл 380 эмийг жороор, 75 эмийг жоргүй олгох ба 7 эмийг мансууруулах, 18 эмийг сэтгэц нөлөөт эмийн жороор, 35 эмийг зөвхөн амбулаторийн үйлчлүүлэгчдэд үйлчлэх эмийн сангаар олгохоор заажээ. Тусгай мэргэжлийн төв, төрөлжсөн мэргэшлийн эмнэлэгт жагсаалтад багтсан эмийн хэлбэрийн 42.5% (718), багийн эмчийн салбарт 4.2% (71)-ийг хэрэглэхээр заасан байна. **Дүгнэлт:** Монгол улсын ЗШЭ-ийн X дугаар жагсаалтад багтсан эмийн хамгийн их хувийг ууж хэрэглэх эм эзэлсэн нь, мөн дан найрлагатай эм ихэнх хувийг эзэлж байгаа нь ДЭМБ-ын загвар жагсаалтай ойролцоо байна.

Үндэслэл: Эмийн хангамж, хүртээмж, худалдан авах боломжийг хангах зорилгоор дэлхий олон улс оронд Зайлшгүй шаардлагатай эмийн жагсаалт (ЗШЭЖ)-ыг боловсруулдаг. Дэлхийн Эрүүл Мэндийн Байгууллага (ДЭМБ) “Нэн чухал эмийн үлгэрчилсэн жагсаалт’-ыг 1977 онд гаргаж, 1978 онд “Алматагийн тунхаг” хэмээх баримт бичигт “Хүн амыг нэн чухал эмээр хангах зорилт бол эмнэлгийн анхдагч тусламжийн найман элементийн нэг мөн’’ гэж тодорхойлсноос хойш ЗШЭЖ-ыг 2-3 жил тутамд шинэчилж байгаа ба XXIII жагсаалтыг 2023 онд гаргасан байна.[1] Дэлхийн улс орнууд өөрийн орны ЗШЭЖ-ыг боловсруулахад ДЭМБ-ын загвар жагсаалтыг гол гарын авлага болдог бөгөөд 2023 оны байдлаар зайлшгүй шаардлагатай эмийн бодлогыг 137 орон хэрэгжүүлж байна.[2]

Манай улс ЗШЭЖ-ыг өөрийн улс орны нөхцөлд тохируулан 1991 оноос эхлэн ДЭМБ-ын загвар жагсаалтад үндэслэн гаргасан ба жагсаалтыг 3-4 жил тутамд шинэчилж, 2023 оны 06 дугаар сард X дугаар жагсаалтыг гаргасан байна. Хэдийгээр манай улсад ЗШЭЖ-ыг баталснаас хойш 33 жил болсон хэдий ч тус жагсаалтад багтсан эмийн хангамж, хүртээмж хангалтгүй байх, жагсаалтын дагуу эмээр хангах бодлого төдийлөн хэрэгжихгүй байгаа зэрэг алдаа дутагдал байсаар байна.[3] ЗШЭЖ-ын талаарх судалгаа ховор байгаа ба ДЭМБ-ын жагсаалттай харьцуулан судалж, дараагийн жагсаалтыг гаргахад суурь мэдээллийг бүрдүүлэх шаардлагатай байгаа нь энэхүү судалгааг явуулах үндэслэл боллоо.

Зорилго: Монгол улсын зайлшгүй шаардлагатай эмийн Х дугаар жагсаалтыг ДЭМБ-ын загвар жагсаалттай харьцуулан судлах.

Арга, аргачлал: Монгол улсын ЗШЭ-ийн Х дугаар жагсаалтыг ДЭМБ-ын загвар жагсаалттай харьцуулан эргэмж когорт судалгааны загварыг ашиглан баримтын аргаар судлав. Монгол улсын Эрүүл мэндийн сайдын тушаалаар батлагдсан Х дугаар жагсаалт, ДЭМБ-ын зайлшгүй шаардлагатай эмийн загвар жагсаалтаас урьдчилан боловсруулан судалгааны картын дагуу мэдээллийг цуглуулж, мэдээллийг Microsoft Excel программаар нэгтгэж, үр дүнгийн боловсруулалтыг хийв.

Үр дүн: Монгол улсын Х дугаар жагсаалтад нийт 519 эм 654 эмийн хэлбэрээр орсон бол ДЭМБ-ын 2023 оны ЗШЭ-ийн XXIII жагсаалтад 520 эм, 717 эмийн хэлбэрээр орсон байна. ДЭМБ-ын XXIII загвар жагсаалт болон Монгол улсын Х дугаар жагсаалтад орсон эмийг АТС ангиллаар харьцуулан судлав (Хүснэгт 1)

Хүснэгт 1. МУ-ын ЗШЭ-ийн Х дугаар жагсаалт болон ДЭМБ-ын загвар XXIII жагсаалтын эмийг АТС ангиллаар харьцуулсан дүн

Үзүүлэлт	Монгол улсын Х жагсаалт		ДЭМБ-ын XXIII жагсаалт		Харьцуулсан хувь %
	Тоо	Хувь	Тоо	Хувь	
АТС ангиллын ерөнхий бүлэг	30	100%	30	100%	-
АТС ангиллын дэд ерөнхий бүлэг	101	69%	146	100%	31%

Монгол улсын ЗШЭ-ийн Х дугаар жагсаалтад багтсан нийт эмийн 89.5% буюу 460 эм нь дан найрлагатай, 10.5% буюу 54 нь нийлмэл найрлагатай эм байгаа бол ДЭМБ-ын XXIII жагсаалтад багтсан нийт эмийн 90.9% буюу 473 эм нь дан найрлагатай, 9.03% буюу 47 эм нийлмэл найрлагатай эм байна. (Зураг 1)



Зураг 1. МУ-ын ЗШЭ-ийн Х жагсаалт болон ДЭМБ-ын загвар XXIII ЗШЭ-ийн дан ба нийлмэл найрлагатай эмийн харьцуулсан хувь

Эмийн хэлбэрийг судлахад ууж хэрэглэх эм, тариа, тун шилтэй зэрэг нийт 9 эмийн хэлбэрээр ЗШЭЖ-д орсон ба МУ-ын Х дугаар жагсаалтын ууж хэрэглэх эм ДЭМБ-ийн жагсаалтад орсон эмтэй харьцуулахад 10.2%-иар бага, тарилгаар хэрэглэх эм 7.7%-иар илүү байна.

МУ-ын Х дугаар жагсаалт ба XXIII загвар жагсаалтад хамгийн их давхардсан бүлэг нь хорт хавдрын эсрэг эмийн бүлэг бөгөөд уг бүлэгт нийт 17 эм давхардан орсон байна. Харин бруцеллёзын эсрэг эм, Паркинсон өвчний эмчилгээний эм, сийвэн сэлбэх эм, липид бууруулах эм, туулгах эм, ходоод нойр булчирхайн шүүрэлд нөлөөлөх эм, ходоод гэдэсний замын цус алдалтад нөлөөлөх эм, бөөрний дайвар булчирхайн даавар, түүний нийлэг эмүүд, сонгомол бүлгийн вакцин, өндгөвчний даавар, үр тогтолтыг дэмжих бэлдмэл, шар биеийн даавар, умайн булчин сулруулах эмүүд, диализд хэрэглэх бэлдмэл болон бусад бүлгийн ерөнхий болон дэд бүлгүүдэд адил эм огт давхардаагүй байна.

ДЭМБ-ын загвар жагсаалтад багтсан эмүүдээс Монгол улсын ЗШЭ-ийн Х дугаар жагсаалтад 58.1% буюу 245 эм орсон байна (Хүснэгт 2).

Хүснэгт 2. ДЭМБ-ын загвар жагсаалт ба МУ-ын ЗШЭЖ-д багтсан эмийн тоо

ДЭМБ-ын ЗШЭЖ батлагдсан он	ДЭМБ-ын ЗШЭЖ-ын эмийн тоо	МУ-ын ЗШЭЖ	МУ-ын ЗШЭЖ-ын эмийн тоо	Давхардсан эмийн тоо	Давхардсан эмийн хувь
1990	321	1	221	177	55.14%
1992	332	2	222	203	61.14%
1995	345	3	267	215	62.32%
2000	372	4	274	217	58.33%
2005	370	5	277	224	60.54%
2009	418	6	329	253	60.53%
2013	460	7	519	293	63.70%
2017	535	8	574	288	53.83%
2019	570	9	569	294	51.58%
2023	520	10	519	236	45.38%

МУ-ын Х дугаар жагсаалтын АТС ангиллын дэд бүлгийг судлан үзэхэд ДЭМБ-ын загвар жагсаалтад багтаагүй 11 ангиллын 41 эм давхардсан байдлаар хамрагдсан байв. МУ-ын Х дугаар жагсаалтад нэмэгдсэн ангилал, эмийн нэр төрлийг судлан үзэхэд агчил тавиулах эм (Дротаверин, Атропин, Гиосцин); элэг цөсний үйл ажиллагаанд нөлөөлөх болон элэг хамгаалах эм, бэлдмэлүүд (Силимарин Фосфолипид, Л-орнитин-л-аспартат, Адеметионин, Амин хүчил, Гимекромон, Моноаммони глициризинат + глицин+DL-Метионин /глицерон/, Моноаммоны глициризинат+глицин+Л-Цистейн гидрохлоридын гидрат); дархлаа дэмжих эм (Тимомодулин, Интерлейкин-2, Циклоферон / меглюмина акридонацетат/); эр бэлгийн даавар ба түүнд нөлөөлөх эм (Метилтестостерон, Тестостерон); түрүү булчирхайн эмгэгт хэрэглэх эм (Тамсулозин, Финастерид, Дутастерид); тархины цусан хангамж сайжруулах эм (Винпоцетин, Инозин+никотинамид+рибофлавин +сукцинат 7/цитофлавин/, Нимодипин); тархины эд, эсийг хамгаалах эм (Пирацетам, Цитиколин, Метилкобаламин, Инозин+никотинамид+рибофлавин+ сукцинат / цитофлавин/); мэдрэлийн эмгэгшилд хэрэглэх эм (Азатиоприн, Гастродин, Галантамин, Золпидем, Ипидакрины гидрохлорид, Метилкобаламин, Офатумумаб), ханиалга намдаах эм (Преноксдиазин, Кодейн); цэр ховхлох эм (Амброксол, Ацетилцистейн) бусад бүлгийн (Кето амин хүчил, Фосфомицин) ДЭМБ-ын жагсаалтад хамрагдаагүй байна.

Хэлцэмж: Судлаач Sophie M D Logez (2021) нарын ДЭМБ-ын загвар XI жагсаалтын тарилгын эмийн аюулгүй зохистой хэрэглээг үнэлэх нь судалгааны үр дүнд жагсаалтад хамрагдсан нийт 306 эмийн бэлдмэлээс 135 буюу 44% нь тарилга эмийн хэлбэртэй, үүнээс 41 (30%) нь тарилгын нунтаг байв.[28] Энэ нь Монгол улсын Х жагсаалтын эмийн хэлбэрийн 36.7%-ийг тарилга эмийн бэлдмэл эзэлж байгаатай ойролцоо байна. Өөрийн улсад мөрдөж буй ЗШЭЖ-ын өөрчлөлтийг үнэлэх, жагсаалтыг ДЭМБ-ын ЗШЭЗЖ-тэй харьцуулах ижил төстэй судалгааг бусад олон улс оронд хийсэн байдаг.[4-9] Хорват улсад хийсэн судалгаагаар ЗШЭЖ-д орсон эмийг ДЭМБ-ын ЗШЭЖ-тай харьцуулан судлахад 188 эм тухайн хоёр жагсаалтад хамрагдсан, харин халдварт өвчний эмчилгээнд хэрэглэх эм ялгаатай байсан байна.[4] БНХАУ-ын 2009 оны ЗШЭЖ-ыг ДЭМБ-ын ЗШЭЖ-тай харьцуулж үзэхэд ДЭМБ-ын ЗШЭЖ-д багтсан 132 эмийг Хятадын ЗШЭЖ-д хамруулсан байна.[5] Тежани (2014) нар Африкийн хөгжиж буй арван улсын ЗШЭЖ-д дүн шинжилгээ хийхэд ихэнх улс орнуудын ЗШЭЖ-д дунджаар 237 эм хамрагдсан ба 2013 оны байдлаар ДЭМБ-ын ЗШЭЗЖ-д байсан 350 эмтэй харьцуулахад ихэнх улс орны ЗШЭЖ нь ДЭМБ-ын ЗШЭЗЖ-тай 58.23%-иар адил эмийг агуулсан бол ойролцоогоор 47%-д ДЭМБ-ын ЗШЭЗЖ-д орсон эм ороогүй, 30%-д эмийг нэмж оруулсан байв.[9] Бид өөрийн орны ЗШЭ-ийн Х жагсаалтыг ДЭМБ-ын жагсаалттай харьцуулан судлахад ДЭМБ-ын загвар жагсаалтад орсон эмийн 54.8% нь Монгол улсын ЗШЭ-ийн Х дугаар жагсаалтад орсон байв. Вэи Зүо нарын (2020) судалгаагаар Зүрх судасны бүлгийн эмийн бэлдмэл ЗШЭЖ-д багтсан эмийн ихэнх хувийг эзэлсэн байна. Бидний судалгаагаар Монгол улсын ЗШЭЖ-ын Х дугаар жагсаалтад халдварт өвчний эмчилгээнд хэрэглэх эмийн бэлдмэл хамгийн их хувийг эзэлж байгаа нь ялгаатай байна.[10] Itunuoluwa Adekoya нарын (2021) судалгаагаар 138 орны ЗШЭЖ-д орсон антибиотикийн дундаж тоо 26, мөн 102 орны жагсаалтын антибиотикийн эзлэх хувь их байсан[11] нь бидний судалгааны үр дүнтэй дүйж байна. Судлаач Piggott T, Nowak A (2022) нарын судалгаагаар ЗШЭЖ-ыг хэрэгжүүлж буй 137 орны жагсаалтыг ДЭМБ-ын загвар жагсаалттай харьцуулан судлахад нийт эмийн давхцал 406 байв. Мөн 137 улсын ЗШЭЖ-д багтсан нийт эмийн тоо 44-983 эмтэй, эмийн тооны дундаж 315 эм хамрагдсан байна. Монгол улсын ЗШЭ-ийн Х жагсаалтад нийт 519 нэр төрлийн эм бичигдсэн ба нийт эмийн хэлбэрийг авч үзэхэд 654 эм бичигдсэн үр дүнтэй ойролцоо байна.

Дүгнэлт: ДЭМБ-ын загвар жагсаалттай Монгол улсын Х жагсаалтыг харьцуулан үзэхэд тариа, тун шилтэй эмийн хэлбэрийн эзлэх хувь ДЭМБ-аас их үзүүлэлттэй байсан бол эмийн нэр төрөл, дан найрлагатай эмийн хувь ДЭМБ-ын жагсаалттай ойролцоо байлаа.

Ном зүй:

1. *П.Батхуяг “Монгол улсын зайлшгүй шаардлагатай эмийн лавлах” Улаанбаатар; 2006. х.13-20*
2. *Б.Оргил “Монгол улсын эмийн үндэсний бодлого” Улаанбаатар; 1993.х18-24*
3. *Kadic AJ, Zanic M, Skaricic N, Marusic A. Using the WHO essential medicines list to assess the appropriateness of insurance coverage decisions: a case study of the Croatian national medicine reimbursement list. PLoS One. 2014. doi:10.1371/journal.pone.0111474. 27.*
4. *Lu Y, Laing R. Comparison of the Chinese National Essential Medicines Lists with WHO Essential Medicines Model List. Utrecht: World Health Organization Winter meeting; 2010.*
5. *Xin Tian, Yaran Song, Xinping Zhang. National Essential Medicines List and policy practice: A case study of China’s health care reform. BMC Health Services Research 2012, 12:401*
6. *Elizabeth F. Peacocke, Sonja L. Myhrel, Hakan Safaralilo Fossl, Unni Gopinathan. National adaptation and implementation of WHO Model List of Essential Medicines: A qualitative evidence synthesis. PLOS Medicine. March 11, 2022. https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1003944*
7. *Velisha Ann Perumal-Pillay, Fatima Suleman. Quantitative evaluation of essential medicines lists: the South African case study. BMC Health Services Research (2016) 16:687 DOI 10.1186/s12913-016-1937-x*
8. *Nav Persaud, Maggie Jiang, Roha Shaikh. Comparison of essential medicines lists in 137 countries. Bull World Health Organ 2019;97:394–404. doi: http://dx.doi.org/10.2471/BLT.18.222448*
9. *Zuo W, Mei D, Sun W, Tang X, Niu Z, Gao D, Zhang B. The interpretation of China national essential medicines list 2018. Expert Rev Clin Pharmacol. 2020 Feb;13(2):191-200. doi: 10.1080/17512433.2020.1713749. Epub 2020 Jan 20. PMID: 31914825.*
10. *Adekoya I, Maraj D, Steiner L, Yaphe H, Moja L, Magrini N, Cooke G, Loeb M, Persaud N. Comparison of antibiotics included in national essential medicines lists of 138 countries using the WHO Access, Watch, Reserve (AWaRe) classification: a cross-sectional study. Lancet Infect Dis. 2021 Oct;21(10):1429-1440. doi: 10.1016/S1473-3099(20)30854-9. Epub 2021 Jul 29. PMID: 34332706.*
11. *Tejani AH, Wertheimer A. International variations in essential medication lists. Innovations in Pharmacy. 2014;5(1):1–11.*
12. *Ш.Нэргүй “Үндэсний зайлшгүй шаардлагатай эмийн хангамж болон бүртгэлд хийсэн зарим судалгаа” Эм зүйн ухааны магистрын зэрэг горилсон нэг сэдэвт бүтээл. Улаанбаатар. 2011; х30-39*
13. *П.Батхуяг “Зайлшгүй шаардлагатай эмийн зохистой хэрэглээ”.Улаанбаатар.1998; х25-37*
14. *Д.Гэрэлтуяа “Монгол улсын хүүхдийн эмийн хүртээмж,үнэ өртөгийг судалса судалгаа”. Улаанбаатар хот. 2018; х 15-20*
15. *Onella Charles Igho Onakpoya[2], Simran Benipal[1], Hannah Woods “Withdrawn medicines included in the essential medicines lists of 136 countries” Canada. 2019; 178-196*
16. *Wold Health Organization Model List of Essential Medicines-23nd list, 2021*
17. *Л.Уламбаяр “Үндэсний зайлшгүй шаардлагатай эмийн хангалтад хийсэн зарим судалгаа”. Улаанбаатар. 2008; х7-28*
18. *П.Батхуяг “Эмийн зохистой хэрэглээ ба эмийн эмчилгээний гарын авлага’ Улаанбаатар. 2008;х56-99*
19. *N.J.HowardBA “Changes in the World Health Organisation essential drug list” USA. 2003. 2130*

A study comparing the tenth essential medicines list of mongolia with the model list of the world health organization

Enhkhishig N, Myagmarsuren B, Khatanbold O, Purevsuren S, Munkhbat S
Department of Clinical Pharmacy and Pharmaceutical Management, School of Pharmacy, MNUMS
Email: Enkhkhishig493@gmail.com Tel: 99223260

Keywords:
drug supply
Drug availability
Drug classification
Dosage forms

Background: To improve the supply and availability of medicines, our country has issued the Essential Medicines List based on our country’s conditions since 1991. The list is updated every 3-4 years, and the list No. X was issued in June 2023. **Aim:** This study compared the Essential Medicines List of Mongolia with the model list of the World Health Organization (WHO). **Materials and Methods:** Mongolia’s Essential Medicines List was compared with the WHO’s model list and studied using a retrospective cohort study. **Results:** 520 drugs in 717 dosage forms of 30 groups were included in the 2023 XIII model list of the WHO, and anti-infective drugs accounted for the most significant percentage of the total group, 26.5%. Considering the dosage form, the highest percentage (57.3%) is the oral dosage form. 514 drugs of 30 groups are included in 654 drug forms in List No. X of Mongolia and the most significant percentage (13%) of the drug group is anti-infective drugs. 89.5% or 460 of the total drugs in the list have single ingredients, and 10.5% or 54 have combined ingredients. According to the conditions of dispensing, 380 drugs are prescribed, 75 drugs are dispensed without a prescription, seven drugs are narcotic drugs, 18 drugs are psychotropic drugs, and 35 drugs are prescribed to be issued only by pharmacies serving outpatients. 42.5% (718) of the medicinal forms included in the list are indicated for use in specialised centres and hospitals, and 4.2% (71) in the bag’s medical branch. **Conclusion:** The highest percentage of drugs included in Mongolia’s tenth Essential Medicines List are oral drugs, and most single-ingredient drugs are close to the WHO model.