Төрөлжсөн мэргэшлийн эмнэлэгт үзүүлж буй эмнэлзүйн эм зүйн тусламж үйлчилгээ

Ц.Ариунсайхан[1,2], Б.Мягмарсүрэн[1], Б.Цэрэнлхам[1], Б.Анхтуяа[1], С.Мөнхбат[1], С.Пүрэвсүрэн[1]

[1]АШУҮИС, Эм зүйн сургууль
[2]Улсын нэгдүгээр төв эмнэлэг
Цахим шуудан: ts.ariunsaihan@gmail.com, Утас: 99409176

Түлхүүр үг:

Эмийн эмчилгээний хяналт
Гаж нөлөө
Эм олгох
Эм бэлтгэх

Товч утга:

Үндэслэл: Эмнэлгийн эм зүйн тусламж үйлчилгээ үзүүлж буй нэгжийн бүтэц, зохион байгуулалт, эм зүйчдийн үзүүлж буй эм зүйн тусламж үйлчилгээний хүрээ манай улсад ялгаатай байгаагийн зэрэгцээ эмнэлзүйн эм зүйчийн ажлын байрны тодорхойлолтын хэрэгжилт хангалтгүй, тусламж үйлчилгээний талаар хийсэн судалгаа хомс байгаа нь энэхүү судалгааны ажлын үндэслэл боллоо. **Зорилго:** Төрөлжсөн мэргэшлийн эмнэлгийн эмнэлзүйн эм зүйн тусламж үйлчилгээг судлах. **Арга, аргачлал:** Судалгааг нэг агшны дескриптив загварыг ашиглан хийсэн бөгөөд Монгол улсад мөрдөгдөж буй эм зүйн болон эмнэлзүйн эм зүйн тусламж, эмнэлгийн эмийн сангийн үйл ажиллагаанд мөрдөгдөх хууль эрх зүйн баримт бичгүүдэд үндэслэн боловсруулсан асуумжийг ашигласан. **Үр дүн:** Төрөлжсөн мэргэшлийн эмнэлгийн 50 оронд дунджаар 0.62 эмнэлзүйн эм зүйч, нэг эмнэлзүйн эм зүйчид 80.9 ор ногдож байна. Судалгаанд хамрагдсан ихэнх эмнэлэг гаж нөлөөг бүртгэн мэдээлэх, эмийг нэгж тунгаар савлах, эмийг эмчлүүлэгчид олгох үйлчилгээг тогтмол үзүүлдэг бол судсаар сэлбэх шингэний холимог бэлтгэх, эмийн эмчилгээний хяналт хийх, эмнэлзүйн фармакокинетикийн үйлчилгээг ховор эсвэл огт үзүүлдэггүй байна. **Дүгнэлт:** Төрөлжсөн мэргэшлийн эмнэлэгт эмнэлзүйн эм зүйч дутагдалтай ба эмнэлзүйн эм зүйн тусламж үйлчилгээний хүрээ бага, ялгаатай байна.

Үндэслэл: Эмнэлзүйн эм зүй нь эрүүл мэндийн шинжлэх ухааны нэг салбар бөгөөд эм зүйч эмийн эмчилгээг оновчтой явуулах, эрүүл мэндийг дэмжих, өвчнөөс урьдчилан сэргийлэх зорилго бүхий тусламж үйлчилгээг хэрхэн хүргэх тухай судалдаг шинжлэх ухаан, практик үйл ажиллагаа юм.[1,2]

Эмнэлзүйн эм зүйн тусламж үйлчилгээ эрчимтэй хөгжиж байгаагийн зэрэгцээ эм зүйч эрүүл мэндийн тусламжийн багийн нэг гишүүнээр ажиллаж эмчлүүлэгч төвтэй тусламжийг үзүүлж байна.[3] Эм зүйч жор бичилтийг хянах, зөвлөх, эмийн эмчилгээний алдаа болон гаж нөлөөг мэдээлэх, эмийн харилцан үйлчлэл, нийцлийг хянах, хүн ам, эмчлүүлэгчид эрүүл мэндийн боловсрол олгох, зөвлөх, эмийн эмчилгээний хяналтыг хийх, эмнэлзүйн фармакокинетикийн үйлчилгээ үзүүлэх, эмнэлгийн мэргэжилтэнд сургалт явуулах, эмийн лавлах боловсруулах, амбулаториор үйлчлүүлэгчид эм зүйн тусламж үзүүлэх зэрэг олон үйл ажиллагааг хийж гүйцэтгэдэг.[4]

Манай улсад эмнэлзүйн эм зүйч нь эмнэлгийн мэргэжилтэн, эмнэлгийн тасаг, нэгжид эмнэлзүйн эм зүйн тусламж үйлчилгээ үзүүлэх, эмийн эмчилгээнд хяналт тавих, зохистой хэрэглээг төлөвшүүлэх, эмийн эмчилгээнд илрэх гаж нөлөөг бүртгэн мэдээлэх, эмийн жор бичилтэд хяналт тавих үүргийг хүлээн ажиллах ба төрөлжсөн мэргэшлийн эмнэлгийн 40-50 оронд нэг эмнэлзүйн эм зүйч ажиллах шаардлагатай.[5,6]

Монгол улсын эмнэлгүүдийн эм зүйн тусламж үйлчилгээ үзүүлж буй нэгжийн бүтэц, зохион байгуулалт, эм зүйн тусламж үйлчилгээний хүрээ өөр өөр байна. Төрөлжсөн мэргэшлийн эмнэлгийн эмнэлзүйн эм зүйн тусламж үйлчилгээний талаарх судалгаа хомс байгаа нь энэхүү судалгааны ажлын үндэслэл боллоо.

Зорилго: Төрөлжсөн мэргэшлийн эмнэлгийн эмнэлзүйн эм зүйн тусламж үйлчилгээг судлах

Зорилт:

1. Төрөлжсөн мэргэшлийн эмнэлгийн эмнэлзүйн зүйчдийн хүртээмжийг судлах
2. Төрөлжсөн мэргэшлийн эмнэлгийн эмнэлзүйн эм зүйн тусламж үйлчилгээний хүрээг судлах

Арга, аргачлал: Судалгааг нэг агшны дескриптив загварыг ашиглан хийв. Олон улсад эмнэлгийн эм зүйн тусламж үйлчилгээний талаар хийсэн судалгааны үр дүнгийн талаарх хэвлэлийн материал болон Монгол улсад мөрдөгдөж буй эм зүйн болон эмнэлзүйн эм зүйн тусламж, эмнэлгийн эмийн сангийн үйл ажиллагаанд мөрдөгдөх хууль эрх зүйн баримт бичгүүдэд үндэслэн боловсруулсан асуумжийг Төрөлжсөн мэргэшлийн 13 эмнэлгийн Эм зүйн албанд явуулснаас 11 эмнэлэг асуумжид хариулсан. Асуумж эмнэлгийн ерөнхий мэдээллийн талаарх 19, эмнэлзүйн эм зүйн тусламжтай холбоотой 25 асуултаас бүрдсэн. Эмнэлзүйн эм зүйн тусламжийг огт үгүйгээс тогтмол хүртэл 1-5 оноогоор үнэлэв. Судалгааны мэдээллийг нэгтгэхдээ Microsoft Excel программ, үр дүнг тооцохдоо SPSS программыг ашиглав. Уг судалгаа нь АШУҮИС-ийн судалгааны ёс зүйн хяналтын хорооноос зөвшөөрөн хийгдсэн.

Үр дүн: Судалгаанд хамрагдсан төрөлжсөн мэргэшлийн эмнэлгүүд 100-625 ортой, эмнэлэгт ажиллах эмнэлзүйн эм зүйчийн тоо 1-11 байгаа ба 50 оронд дунджаар 0.62 эмнэлзүйн эм зүйч, нэг эмнэлзүйн эм зүйчид дунджаар 80.9 ор ногдож байна. 50 оронд ногдох эмнэлзүйн эм зүйчийн тоо болон эм зүйч, эмнэлзүйн эм зүйчийн харьцаа эмнэлгүүдэд ялгаатай байна. Судалгаанд хамрагдсан нийт эмнэлгийн ерөнхий мэдээллийг Хүснэгт 1-т харуулав.

Хүснэгт 1. Судалгаанд хамрагдсан эмнэлгийн ерөнхий мэдээлэл

Орны тоо	0-150	151-300	301-450	451-600	600<
Хувь (n)	36.36 (4)	9.09 (1)	18.18 (2)	18.18 (2)	18.18 (2)
Дундаж утга: орны тоо	116.5 (±22.88)	283	378.5 (±72.83)	525 (±12.73)	662.5 (±53.03)
Дундаж утга: Эм зүйчийн тоо	4.5 (±2.38)	7	12.5 (±3.54)	15 (±8.49)	11.5 (±4.95)
Дундаж утга: Эмнэлзүйн эм зүйчийн тоо	2.25 (±1.26)	3	5.5 (±3.54)	9 (±2.83)	3.5 (±2.12)
50 оронд ногдох эмнэлзүйн эм зүйчийн тоо	0.97	0.53	0.73	0.86	0.26
Эм зүйч, эмнэлзүйн эм зүйчийн харьцаа	0.5	0.44	0.44	0.59	0.3

Судалгаанд хамрагдсан ихэнх эмнэлэг гаж нөлөөг бүртгэн мэдээлэх (72.7%), эмийг нэгж тунгаар савлах (63.6%), эмийг эмчлүүлэгчид олгох (63.6%) үйлчилгээг тогтмол үзүүлдэг байна. Судалгаанд хамрагдсан нийт эмнэлгийн 72.7% нь судсаар сэлбэх шингэний холимог бэлтгэх, 63.6% нь эс хордуулах, хортой хүчтэй эмийг бэлтгэх, 45.5% нь эмнэлзүйн фармакокинетикийн үйлчилгээ, эмийн эмчилгээний хяналт, 36.4% нь шим тэжээлийн үйлчилгээг үзүүлдэггүй байна. Төрөлжсөн мэргэшлийн эмнэлэгт үзүүлж буй эм зүйн тусламжийг Хүснэгт 2-т харуулав.

Хүснэгт 2. Эмнэлэгт үзүүлж буй эм зүйн тусламж

Асуулт	Огт үгүй	Ховор	Заримдаа	Ихэвчлэн	Тогтмол
	Хувь (n)	Хувь (n)	Хувь (n)	Хувь (n)	Хувь (n)
Эмийн эмчилгээний хяналт	45.5 (5)	9.1 (1)		36.4 (4)	9.1 (1)
Жорыг үнэлэх			36.4 (4)	36.4 (4)	27.3 (3)
Эмтэй холбоотой асуудлыг илрүүлэх, шийдвэрлэх, урьдчилан сэргийлэх	9.1 (1)	9.1 (1)	9.1 (1)	36.4 (4)	36.4 (4)
Эмийн эмчилгээний үр дүн, аюулгүй байдлыг үнэлэх	9.1 (1)	9.1 (1)	9.1 (1)	45.5 (5)	27.3 (3)
Эмчлүүлэгчийн эмийн хэрэглээг үнэлэх			27.3 (3)	45.5 (5)	27.3 (3)
Эмийн сонголтод оролцох		18.2 (2)	18.2 (2)	45.5 (5)	18.2 (2)
Эмийн эмчилгээг төлөвлөхөд оролцох		18.2 (2)	27.3 (3)	36.4 (4)	18.2 (2)
Тунгийн тохируулгад оролцох		27.3 (3)	36.4 (4)	18.2 (2)	18.2 (2)
Эмчлүүлэгчид эмийг олгох	9.1 (1)		9.1 (1)	18.2 (2)	63.6 (7)
Эмнэлгийн мэргэжилтэнд сургалт явуулах			36.4 (4)	27.3 (3)	36.4 (4)
Эмчлүүлэгчид зөвөлгөө өгөх			18.2 (2)	36.4 (4)	45.5 (5)
Эмийн мэдээллийн үйлчилгээ		9.1 (1)	27.3 (3)	36.4 (4)	27.3 (3)
Эмнэлзүйн судалгаанд оролцох		18.2 (2)	18.2 (2)	36.4 (4)	27.3 (3)
Эмнэлгийн эмийн лавлах бэлтгэх, үнэлэх	9.1 (1)	27.3 (3)	27.3 (3)	9.1 (1)	27.3 (3)
Эмнэлзүйн фармакокинетикийн үйлчилгээ	45.5 (5)	18.2 (2)	9.1 (1)	9.1 (1)	18.2 (2)
Гаж нөлөөг бүртгэн мэдээллэх			9.1 (1)	18.2 (2)	72.7 (8)
Шим тэжээлийн үйлчилгээ	36.4 (4)	27.3 (3)	27.3 (3)		9.1 (1)
Тасгийн тойрон үзлэгт оролцох			36.4 (4)	18.2 (2)	45.5 (5)
Судсаар сэлбэх шингэний холимог бэлтгэх	72.7 (8)	9.1 (1)	18.2 (2)		
Эс хордуулах, хортой хүчтэй эмийг бэлтгэх	63.6 (7)	18.2 (2)	9.1 (1)		9.1 (1)
Эмийг нэгж тунгаар савлах	18.2 (2)	9.1 (1)	9.1 (1)		63.6 (7)

Хэлцэмж: Төрөлжсөн мэргэшлийн эмнэлгийн нэг эмнэлзүйн эм зүйчид 80.9 ор ногдож байгаа нь Монгол улсын эмийн санд тавигдах стандартын шаардлагад нийцэхгүй байгаа ч уг тоо 2018 онд хийгдсэн судалгаатай харьцуулахад буурсан байна. 2018 онд хийсэн судалгааны үр дүнгээс харахад нэг эмнэлзүйн эм зүйчид 98 ор ногдож байв.[7] Энэхүү судалгааны үр дүнгээс харахад төрөлжсөн мэргэшлийн эмнэлэгт үзүүлэх эмнэлзүйн эм зүйн тусламж үйлчилгээний хүрээ 2018 онд хийгдсэн судалгааны үр дүнтэй харьцуулахад нэмэгдсэн байна. Мөн онд хийгдсэн судалгааны үр дүнгээс харахад судалгаанд хамрагдсан нийт 30 эмнэлгийн 20%-д эм зүйч тасгийн болон өглөөний үзлэгт оролцдог, 45% нь өвчтөний түүхэнд дүн шинжилгээ хийдэг хэдий ч 100% эмнэлзүйн эм зүйн тусламж үйлчилгээг хангалттай сайн үзүүлж чаддаггүй хэмээн хариулсан байлаа.[8]

Эмийн эмчилгээний үр дүн, аюулгүй байдлыг хангахад эмийн эмчилгээний хяналт чухал үүрэг гүйцэтгэдэг хэдий ч манай улсын төрөлжсөн мэргэшлийн эмнэлгийн 45.5%-д энэ үйлчилгээг огт үзүүлдэггүй байна. Эмнэлзүйн эм зүй хөгжсөн бусад улсад энэхүү үйлчилгээг үзүүлж хэвшсэн байдаг. АНУ-д 2010 онд хийгдсэн судалгаанд хамрагдсан эмнэлгийн 97.3%, Германд 2019 онд хийгдсэн судалгаанд хамрагдсан нийт эмнэлгийн 80% нь уг үйлчилгээг үзүүлж байв.[9,10]

Судалгааны үр дүнгээс харахад манай улсад үзүүлж буй эмнэлзүйн эм зүйн тусламж үйлчилгээний хүрээ бага байна. Олон улсад хийгдсэн судалгаанаас харахад эмнэлэгт үзүүлэх эмнэлзүйн тусламж үйлчилгээний хүрээ харилцан адилгүй байна. Тухайлбал, Хятадад хийгдсэн судалгааны үр дүнгээс харахад тус улсын эмнэлзүйн эм зүйн тусламж үйлчилгээний хүрээ бага байжээ.[11]

Дүгнэлт:

1. Төрөлжсөн мэргэшлийн эмнэлгийн нэг эмнэлзүйн эм зүйчид 80.9 ор ногдож байгаа нь эмийн санд тавигдах стандартын шаардлагыг хангахгүй байна.
2. Төрөлжсөн мэргэшлийн эмнэлгийн эмнэлзүйн эм зүйн тусламж үйлчилгээний хүрээ бага, хоорондоо ялгаатай байна.

Ном зүй:

1. *American College of Clinical Pharmacy. The definition of clinical pharmacy. Pharmacotherapy. 2008; 28(6):816–7. https://doi.org/10.1592/phco.28.6.816 PMID: 18503408.*
2. *Д.Энхжаргал, С.Пүрэвсүрэн, ба бусад. Эм зүйн шинжлэх ухааны нэр томьёоны тайлбар толь. Улаанбаатар: Мөнхийн үсэг; 2021. х.134.*
3. *С.Пүрэвсүрэн. Эмнэлзүйн эм зүйч бэлтгэх орчин үеийн чиг хандлага, эмнэлгийн тусламж үйлчилгээнд эмнэлзүйн эм зүйчийн гүйцэтгэх үүрэг. Эм зүй сэтгүүл. 2019; 1(62):98-101.*
4. *Sreelalitha N,Vigneshwaran E, Narayana G, et al. Review of pharmaceutical care services provided by the pharmacists. IRJP. 2012; 3(4):78-79.*
5. *Эрүүл мэндийн яам. Их эмч, эм зүйчийн ажлын байрны тодорхойлолтын үлгэрчилсэн загварыг батлах тухай. Эрүүл мэндийн сайдын 2012 оны 182 дугаар тушаал*
6. *Монгол улсын стандарт. Эмийн санд тавигдах нийтлэг шаардлага. MNS 5260:2015*
7. *Ц.Номин, С.Пүрэвсүрэн. Эмнэлгийн эмийн сангийн хүн хүчний хангамжид хийсэн судалгаа. Эм зүйн шинжлэх ухааны хөгжил дэвшил-2018. "Эрдмийн чуулган-60" салбар хуралдааны эмхэтгэл; 2018 оны 04 дүгээр сар; АШУҮИС. х.44*
8. *Ц.Номин, С.Пүрэвсүрэн. Эмнэлэгт үзүүлж буй эмнэлзүйн эм зүйн тусламж үйлчилгээнд хийсэн судалгааны дүнгээс. Эм зүйн шинжлэх ухааны хөгжил дэвшил-2018. Эрдмийн чуулган-60" салбар хуралдааны эмхэтгэл; 2018 оны 04 дүгээр сар; АШУҮИС.х.53*
9. *ASHP national survey of pharmacy practice in hospital settings: Monitoring and patient education—2009. Am J Health-Syst Pharm. 2010; 67:542-558.*
10. *Schulz C, et al. Clinical pharmacy services in Germany: A national survey. Eur J Hosp Pharm 2019;0:1–5. doi:10.1136/ejhpharm-2019-001973*
11. *Dongning Yao, Xiaoyu Xi, Yuankai Huang, et al. A national survey of clinical pharmacy services in county hospitals in China. PLOS ONE; November 30, 2017. Retrieved October 10, 2022. Available at: https://doi.org/10.1371/ journal.pone.0188354*

Clinical pharmacy care service in specialized hospitals

Ariunsaihan Ts[1,2], Myagmarsuren B[1], Tserenlkham B[1], Ankhtuya B[1], Munkhbat S[1], Purevsuren S[1]

[1]School of Pharmacy, MNUMS
[2]State First Central Hospital
E-mail: ts.ariunsaikhan@gmail.com, Tel: +976-99409176

Background: The structure and organization of units providing pharmaceutical care services of the hospitals and range of care services provided by clinical pharmacists are different in our country. Insufficient implementation of the job description of clinical pharmacists and lack of research on clinical pharmacy care services were the background of this study.
Aim: The aim was to study clinical pharmacy care services of specialized hospitals.
Materials and Methods: The study was conducted by cross sectional method using the questionnaire developed on the basis of the international study results in the field of pharmaceutical care services and the legal documents applicable to pharmaceutical and clinical pharmacy care service, and hospital pharmacy operations in Mongolia.
Results: The average number of clinical pharmacist per 50 beds was 0.62 and the average number of bed per one clinical pharmacists was 80.9 in specialized hospitals. The most hospitals involved in this study regularly provide services such as registering and reporting adverse drug reactions, packaging drugs in unit doses, and dispensing drugs to patients. The preparation of the mixture of IV solutions, medication therapy monitoring and clinical pharmacokinetic services are rarely or not provided.
Conclusion: There is a shortage of clinical pharmacists in specialized hospitals, and the scope of clinical pharmacy care service is small and varied.

Keywords: medication therapy monitoring, side effects, drug dispensing, drug preparation