Уламжлалт жор найрлагад суурилсан Дэ-Мон сиропын томуугийн эсрэг эмнэлзүйн судалгаа

Ж.Мөнхжаргал[1], Ц.Маналжав[2], Ц.Алтантуяа[3], Н.Оюунцэцэг[1]

[1]АШУҮИС, МАҮОҮС, Уламжлалт эмчилгээний тэнхим
[2]АШУҮИС, АУС, Уушги судлалын тэнхим
[3]АШУҮИС, АУС, Хүүхдийн анагаахын тэнхим
Цахим шуудан: btd25e007@gt.mnums.edu.mn, Утас: 89640789

Түлхүүр үг:
Influenza
Сироп эм
Томуу
Вирус
Уламжлалт эм

Товч утга:
Үндэслэл: Уламжлалт анагаах ухаанд томуу өвчний эмчилгээнд хэрэглэгдэж ирсэн Дэва-5 тангийн судалгаагаар томуугийн A(H3) вирусийг дарангуйлах, Staphylococcus aureus бактерийн өсөлтийг саармагжуулах үйлдэлтэй болох нь тогтоогдсон. Энэхүү уламжлалт жор найрлагад технологийн боловсруулалт хийж Дэ-мон сиропыг гарган авсан бөгөөд уг сироп цочмог үрэвслийн эсрэг нөлөөтэй болох нь судалгаагаар тогтоогдсон тул эмнэлзүйн судалгааг хийх үндэслэл боллоо. **Зорилго:** Уламжлалт жор найрлагад суурилсан Дэ-Мон сиропын томуу өвчний үед үзүүлэх үрэвслийн эсрэг нөлөөг судлах. **Арга, аргачлал:** Судалгааг АШУҮИС-ийн Төв эмнэлгийн амбулаторийн хүүхэд болон уушги судлалын кабинетийг түшиглэн санамсаргүй хяналтат эмнэлзүйн туршилт судалгааны загвараар 2025 оны 11-р сараас 2026 оны 3-р сар хүртэлх хугацаанд хамруулах шалгуурт нийцсэн 160 хүнийг хамруулан санамсаргүй түүврийн аргаар 2 бүлэгт хуваааж, эмчилгээний бүлэгт томуугийн стандарт эмчилгээ болох оселтамивир дээр нэмж Дэ-Мон сиропыг хүүхэд болон насанд хүрэгчдэд тохирох тунгаар өдөрт 4 удаа, 5 өдөр уулгав. Хяналтын бүлэгт оселтамивирийг хүүхэд болон насанд хүрэгчдэд өдөрт 2 удаа нийт 5 хоног уулгав. Судалгааны үр дүнг эмчилгээний өмнө болон дараа гематологийн шинжилгээг авч үр дүнг тооцсон. **Үр дүн:** Судалгаагаар эмчилгээний насанд хүрэгсдийн бүлгийг хяналтын бүлэгтэй харьцуулахад цагаан эс, нейтрофилийн хэмжээ статистикийн хувьд ач холбогдол бүхий ялгаатай ($p<0.05$) буурсан. Эмчилгээний бүлгийн хүүхдүүдийг хяналтын бүлэгтэй харьцуулахад цусан дахь цагаан эс, С-урвалж ууураг, нейтрофилийн хэмжээ буурсан нь статистикийн хувьд ач холбогдол бүхий ялгаатай байв ($p<0.05$). **Дүгнэлт:** Уламжлалт жор найрлагад суурилсан Дэ-Мон сироп нь томуу өвчний үед цусны цагаан эс, С-урвалж ууураг, нейтрофилийн хэмжээг статистик үнэн магадлалтайгаар бууруулж ($p<0.05$) үрэвслийн эсрэг нөлөө үзүүлж байна.

Үндэслэл: Томуу (Influenza) нь амьсгалын замын вирусын халдварт өвчин бөгөөд дэлхий нийтэд жил бүр тархалт өндөртэй, олон хүн уг өвчний улмаас хүндрэл өгч байна. ДЭМБ-ийн мэдээлснээр улирлын томуугаар жил бүр 1 тэрбум орчим тохиолдол бүртгэгддэг бөгөөд үүнээс 3-5 сая хүн томуугийн улмаас хүндэрч, жилд 290,000-650,000 хүн нас бардаг.[1-3] Монгол улсын хэмжээнд 2025 оны 11-р сарын байдлаар Монгол улсад 281,624 хүн амбулаторын тусламж үйлчилгээ авч үүнээс 14,308 хүн (5.1%) нь томуу, томуу төст өвчнөөр оношлогдсон байна.[4]

Уламжлалт анагаах ухаанд нянгаар үүсгэгддэг олон өвчнүүд байдгийн нэг нь хижгийн дэлгэрсэн халуун өвчин бөгөөд цус шарын халуун арвидан нянтай хавсарч хижгийн халууныг үүсгэдэг.[5-9] Уламжлалт анагаах ухаанд томуу өвчний эмчилгээнд хэрэглэгдэж ирсэн гол жор найрлага нь өвсөн дэва (*Gentiana decumbens* L.), алтанцэцгийн үр (*Momordica cochinchinensis* L.), цэх галуун таваг (*Chiazospermum erectum* Bernh.), мэхээр (*Polygonum bistorta* L.), ар үр (*Terminalia chebula* Retz.) зэргээс бүрддэг Дэва-5 тан юм.[9-15] Дэва-5 тангийн орчин үеийн фармакологийн судалгаагаар томуугийн А хүрээний H3 дэд хэв шинжийн вирусийг 50% саармагжуулан вирусийн эсрэг үйлдэл үзүүлэхийн зэрэгцээгээр Staphylococcus aureus-ийн өсөлт үржлийг саатуулах үйлдэл үзүүлдэг

болох нь тогтоогдсон.[16]

Дэва-5 тангийн найрлагад тулгуурлан технологийн боловсруулалт хийж сироп эмийн хэлбэрт оруулсан Дэ-Мон сиропыг гарган авсан бөгөөд судалгаагаар харханд липополисахаридаар үүсгэгдсэн уушгины үрэвслийн эсрэг үйлдлийг судлахад TNF-α, IL-1β, IL-6 зэрэг цитокины хэмжээг бууруулж, цитокин IL-10-ын хэмжээг нэмэгдүүлэн үрэвслийн эсрэг нөлөөтэй болох нь батлагдсан байна.[17]

Тиймээс УАУ-ны жор найрлагад суурилсан Дэ-Мон сиропын томуугийн эсрэг үзүүлэх нөлөөг судлах нь энэхүү судалгааны үндэслэл боллоо.

Зорилго: Уламжлалт жор найрлагад суурилсан Дэ-Мон сиропын томуу өвчний үед үзүүлэх нөлөөг судлах

Арга, аргачлал: Судалгааг АШУҮИС-ийн Төв эмнэлгийн амбулаторийн хүүхэд болон уушги судлалын кабинетийг түшиглэн санамсаргүй хяналтат эмнэлзүйн туршилт судалгааны загвараар 2025 оны 11-р сараас 2026 оны 3-р сар хүртэлх хугацаанд хийж гүйцэтгэсэн. Судалгаанд 4-64 насны, олон улсын өвчний ангилал (ICD)-аар J09-J11 буюу томуу өвчний оноштой, хамруулах шалгуурт нийцсэн оролцогчдыг сонгон авч, санамсаргүй түүврийн аргаар эмчилгээний насанд хүрэгчдийн ба хүүхдийн, хяналтын насанд хүрэгчдийн ба хүүхдийн гэсэн бүлэгт хуваарилсан. Эмчилгээний бүлэгт томуугийн стандарт эмчилгээ Дэ-Мон сироп (6 сараас 3 насанд 2,5 мл-ээр, 3-12 насанд 5 мл-ээр, 12-оос дээш насны хүүхэд болон насанд хүрэгчид 15 мл-ээр)-ыг өдөрт 4 удаа нийт 5 өдөр уулгав. Хяналтын бүлэгт томуугийн стандарт эмчилгээ оселтамивир (хүүхдийн биеийн жингээс хамааруулан 15 кг-аас бага жинтэйд 30 мг, 15-23 кг жинтэйд 45 мг, 23-40 кг жинтэйд 60 мг, 40 кг-аас дээш жинтэй болон насанд хүрэгчид 75 мг-аар)-ийг өдөрт 2 удаа нийт 5 хоног уулгав. Эмчилгээний үр дүнг үнэлэхдээ иммунологийн болон цусны дэлгэрэнгүй шинжилгээгээр эмчилгээний 1, 5 дахь өдрүүдэд үнэлэн үр дүнг тооцлоо.

Үр дүнгийн статистик боловсруулалт: Судалгааны ажлыг SPSS-26.0 программыг ашиглан, хугацааны ялгааг хамааралт түүврийн t test-ээр, бүлэг хоорондын ялгааг үл хамааралт түүврийн t test-ээр үнэлж, статистик үнэн магадлалын шалгуур $p<0.05$ үед статистикийн үнэн магадлалтай ялгаа гэж тооцсон.

Ёс зүй: Судалгааг АШУҮИС-ийн Судалгааны ёс зүйн хяналтын хорооны 2025 оны 04 сарын 25-ны өдрийн хурлаар судалгааг эхлүүлэх ёс зүйн зөвшөөрлийг авсан. (№24-25/08-02)

Үр дүн: Эмчилгээний бүлэгт насанд хүрэгсдийн дундаж нас 41.16±10.39 жил, хяналтын бүлэгт 40.06±10.56 жил байсан бол хүйсийн хувьд эмчилгээний бүлэгт 11(35.5%) эрэгтэй, 20 (64.5%) эмэгтэй, хяналтын бүлэгт 11 (34.4%) эрэгтэй, 21 (65.6%) эмэгтэй байлаа. Эмчилгээний өмнө 2 бүлэгт цагаан эс, улаан эс, гемоглобин, ялтас эс, нейтрофил, лимфоцит, С урвалж уураг зэрэг үзүүлэлтүүдийн хэмжээнд ялгаа илгээгүй ($p>0.05$).

Судалгаагаар насанд хүрэгсдийн эмчилгээний бүлэгт эмчилгээний 1 ба 5 дахь хоногийг харьцуулахад цагаан эсийн тоо 7.03±3.35 ба 5.99±1.76 буурсан нь статистикийн хувьд ач холбогдол бүхий ялгаатай байв ($p=0.014$). Харин улаан эс, гемоглобин, ялтас эсийн дундаж хэмжээ статистикийн хувьд ач холбогдол бүхий ялгаа илрээгүй ($p>0.05$). Насанд хүрэгсдийн хяналтын бүлэгт эмчилгээний 1 ба 5 дахь хоногийн шинжилгээгээр цагаан эсийн тоо 6.87±1.82 ба 6.16±1.54 болж статистикийн хувьд ач холбогдолтойгоор буурсан ($p=0.046$) үр дүн гарлаа. Насанд хүрэгсдийн эмчилгээний ба хяналтын бүлгийн үр дүнг харьцуулахад эмчилгээний бүлэгт нейтрофилийн дундаж хэмжээ статистикийн үнэн магадтай илүү буурсан ($p<0.05$) байна. (Хүснэгт 1)

Хүснэгт 1. Судалгаанд хамрагдсан насанд хүрэгчдийн гематологийн шинжилгээний өмнө болон дараах харьцуулсан дүн

Үзүүлэлтүүд	Хугацаа	Эмчилгээний бүлэг	Хяналтын бүлэг	P утга
Цагаан эс 10^{*9}/l	Өмнө	7.03± 3.35	6.87±1.82	0.406
	Дараа	5.99±1.76	6.16±1.54	0.346
Улаан эс 10^{*12}/l	Өмнө	5.00±0.52	4.87± 0.54	0.172
	Дараа	4.92±0.57	4.65±0.33	0.014
Гемоглобин г/л	Өмнө	135.61±9.39	131± 11.77	0.09
	Дараа	131.67±11.52	131.87±3.48	0.194
Ялтас эс 10^{*9}/l	Өмнө	296.41±63.69	306.40± 60.17	0.232
	Дараа	291.25±60.81	302.31±67	0.357
Нейтрофил %	Өмнө	61.32±10.28	58.11±10.23	0.11
	Дараа	55.70±8.33	56.96±8.16	0.009*
Лимфоцит %	Өмнө	32.24±8.30	30.83±8.12	0.026*
	Дараа	35.22±8.27	32.20±7.45	0.087
С урвалж уураг (мг/л)	Өмнө	2.64±1.77	3.31±2.46	0.112
	Дараа	2.36±1.99	2.80±1.78	0.179

Эмчилгээний бүлгийн хүүхдийн дундаж нас 7.01±2.23 жил, хяналтын бүлгийн хүүхдийн дундаж нас 7.07±2.23 жил байсан бол хүйсийн хувьд эмчилгээний бүлэгт 25(53.2%) эрэгтэй, 22 (46.8%) эмэгтэй, хяналтын бүлэгт 29 (63%) эрэгтэй, 17 (37%) эмэгтэй байлаа.

Эмчилгээний өмнө хүүхдүүдэд хийгдсэн цусны шинжилгээгээр эмчилгээний ба хяналтын бүлгийн хооронд цагаан эс, улаан эс, гемоглобин, ялтас эс, нейтрофил, лимфоцит, С урвалж уураг зэрэг үзүүлэлтүүдийн хэмжээнд ялгаа илрээгүй (p>0.05). Харин хүүхдийн эмчилгээний бүлгийн үзүүлэлтүүд эмчилгээний 1 ба 5 дахь хоногт харьцуулахад цагаан эс, нейтрофилийн хэмжээ буурсан нь статистикийн хувьд ач холбогдол бүхий ялгаатай (p<0.05) байв. Хяналтын бүлгийн хувьд цагаан эсийн дундаж хэмжээ буурсан ч статистикийн хувьд ач холбогдол бүхий ялгаа илрээгүй (p=0.069).

Эмчилгээний болон хяналтын бүлгийн хүүхдүүдийн эмчилгээний дараах үр дүнг хооронд нь харьцуулахад эмчилгээний бүлэгт цагаан эс, С-урвалж уургийн хэмжээ статистик үнэн магадлалтайгаар буурсан байна (p<0.05). (Хүснэгт 2)

Хүснэгт 2. Судалгаанд хамрагдсан хүүхдүүдийн гематологийн шинжилгээний өмнө болон дараах харьцуулсан дүн

Үзүүлэлтүүд	Хугацаа	Эмчилгээний бүлэг	Хяналтын бүлэг	P утга
Цагаан эс 10*9/l	Өмнө	8.20±2.58	7.57±2.57	0.122
	Дараа	6.53±1.84	6.95±1.92	0.031*
Улаан эс 10*12/l	Өмнө	4.91±0.49	4.92±0.46	0.46
	Дараа	4.90±0.59	4.83±0.58	0.301
Гемоглобин г/л	Өмнө	133.02±10.23	132.82±8.54	0.46
	Дараа	134.19±8.61	133.76±7.52	0.399
Ялтас эс 10*9/l	Өмнө	315.27±66.03	303.47±70.62	0.204
	Дараа	314.42±47.42	297.43±53.13	0.054
Нейтрофил %	Өмнө	59.24±10.56	60.93±12.49	0.241
	Дараа	54.24±7.93	56.97±8.14	0.052
Лимфоцит %	Өмнө	31.49±10.44	30.12±12.28	0.282
	Дараа	36.57±6.40	35.90±5.85	0.301
С урвалж уураг (мг/л)	Өмнө	7.45±9.32	6.82±9.54	0.374
	Дараа	2.85±2.56	4.85±7.70	0.047*

Хэлцэмж: Уламжлалт анагаах ухаанд томуу өвчний эмчилгээнд хэрэглэгдэж ирсэн гол жор найрлага нь хижгийн дэлгэрсэн халууныг нядлах үйлдэлтэй Дэва-5 тан юм. Бид судалгаандаа Дэва-5 тангийн найрлагад тулгуурлан технологийн боловсруулалт хийн сироп эмийн хэлбэрт оруулсан Дэ-Мон бэлдмэлийн эмнэлзүйн судалгааг хийж томуугийн эсрэг үзүүлэх нөлөөг судаллаа.

Бидний судалгааны үр дүнгээс харахад эмчилгээний болон хяналтын бүлгийн хүүхдүүдийн эмчилгээний үр дүнг харьцуулахад эмчилгээний бүлэгт цагаан эс, С-урвалж уургийн дундаж хэмжээг статистик үнэн магадлалтайгаар бууруулж (p<0.05) үрэвслийн эсрэг үйлчлэл үзүүлсэн үр дүн гарсан бөгөөд Ж.Номин-Эрдэнэ нарын судалсан Дэ-Мон сиропын судалгаагаар ЛПС-ээр өдөөгдсөн уушгины үрэвслийн эмгэг загварт үрэвслийн процессыг саатуулах нөлөөтэй байна гэж тайлбарласан нь бидний судалгаатай дүйж байна.[17]

Мөн түүнчлэн Н.Мөнх-Ундрах нар Дэва-5 тан харханд ксиленээр үүсгэсэн чихний хурц хаван болон хөвөнгийн бөөмөөр үүсгэсэн үрэвслийн процессыг багасгах нөлөөтэйг тогтоосон нь бидний судалгаанд авсан эмчилгээний ба хяналтын бүлгийн насанд хүрэгсдийн эмчилгээний үр дүнг харьцуулахад Дэ-Мон эмчилгээний бүлэгт нейтрофилийн хувь статистикийн үнэн магадтай илүү буурсан (p<0.05) үр дүнтэй дүйж байна.[18]

Дүгнэлт: Уламжлалт жор найрлагад суурилсан Дэ-Мон сироп нь томуу өвчний үед цусны цагаан эс, С-урвалж уураг, нейтрофилийн хэмжээг статистик үнэн магадлалтайгаар бууруулж (p<0.05) үрэвслийн эсрэг нөлөө үзүүлж байна.

Талархал: Энэхүү судалгааг АШУҮИС-ийн Шинжлэх ухаан технологийг дэмжих сангийн санхүүжилтээр “Уламжлалт жор найрлагад суурилсан инновацийн бүтээгдэхүүн» салбар дундын судалгааны төслийн хүрээнд хийж гүйцэтгэв.

Ном зүй:

1. *World Health Organization. Influenza (Seasonal): Fact sheet. Geneva: WHO; updated regularly.*
2. *World Health Organization. The burden of influenza. Geneva: WHO.*
3. *Iuliano AD, Roguski KM, Chang HH, et al. Estimates of global seasonal influenza-associated respiratory mortality: a modelling study. Lancet. 2018;391(10127):1285–1300.*
4. *Эрүүл мэндийн яам. Томуу, томуу төст өвчний 2025 оны 11-р сарын тайлан https://moh.gov.mn/news/7415*
5. *Төмөрбаатар Н, Хатанбаатар Ж, Цэрэндагва Д. Уламжлалт анагаахын суурь мэдлэг, Улаанбаатар, 2006, х.247,254*
6. *Анагаах Ухааны Дөрвөн Үндэс, Хойдын үндэс Талхан эмийн 4-р бүлэг, х.578*
7. *Манагринчин жунай, Эх зохиол, х.179*
8. *Сээсрэгдорж С, Чимэдрагчаа Ч, Хишигжаргал С, Цэрэндагва Д, Чулуунчимэг Б. Монголын уламжлалт анагаах ухааны өвчнийг анагаах увидас. Улаанбаатар, 2005, х.175-178,182*
9. *Сээсрэгдорж С, Цэрэнтогтох Б, Лодойсамбуу Б, Сундуйжамц*

А. Уламжлалт ананаах ухааны ерийн болон халдварт халуун өвчний ерөнхий, ялгавартай шүтэн барилдлагын цогц. Улаанбаатар, 2025, х.70-72
10. *Ганбаяр Я, Монгол эмийн жорын хувилбар, нэрийн түүвэр. Улаанбаатар, 2010, х.170*
11. *Монгол эмийн жорын эмхэтгэл, Хөрвүүлсэн Т.Зориг, Улаанбаатар, 2008, х.106*
12. *Олдох С, Цэрэнцоо Б, Батхуяг П. Монгол эмийн судлал. 2009 он, УБ хот, х.62, 68, 81, 93,*
13. *Монголын уугган оточ ламын гэгээн ханчин чойжил, эрдэнэ бандида хутагт Лувсанданзанжанцан "Увдисын рашааны цацрал оршвой" зохиол*
14. *Анагаах Ухааны Дөрвөн Үндэс, Хойдын үндэс Талхан эмийн 4-р бүлэг, х.578*
15. *Манагринчин жунай, Эх зохиол, х.179*
16. *Н.Оюунцэцэг. Бактер, вирусийн эсрэг болон үрэвслийн цитокиний идэвхид Дэва-5 тангийн үйлчлэлийг судалсан дүн. Анагаах ухааны докторын зэрэг горилсон нэг сэдэвт бүтээл. Улаанбаатар, Анагаахын Шинжлэх Ухааны Үндэсний Их Сургууль, 2014.*
17. *Ж.Номин-Эрдэнэ. Амьсгалын замын эмгэгийн үед хэрэглэх Дэ-Мон бэлдмэлийн фармакологийн судалгааны зарим үр дүн. Анагаах ухааны магистрын зэрэг горилсон нэг сэдэвт бүтээл. Улаанбаатар, Анагаахын Шинжлэх Ухааны Үндэсний Их Сургууль, 2018.*
18. *Н.Мөнх-Ундрах, П.Молор-Эрдэнэ. Дэва-5 тангийн үрэвслийн эсрэг, халуун*
1. *бууруулах үйлдлийн судалгаа. Монголын Уламжлалт Анагаах Ухаан сэтгүүл.2014*

Clinical study of the anti-influenza effect of De-Mon syrup based on a traditional prescription

Munkhjargal J[1], Manaljav Ts[2], Altantuyaa Ts[3], Oyuntsetseg N[1]

[1]Department of Traditional therapy, School of Mongolian Traditional Medicine, MNUMS
[2]Department of Pulmonology, School of Medicine, MNUMS
[3]Department of Pediatrics, School of Medicine, MNUMS
E-mail: btd25e007@gt.mnums.edu.mn, Tel: +976-89640789

Abstract:
Background: Previous studies on Deva-5 traditional prescription, which has long been used in traditional medicine for the treatment of influenza, have demonstrated inhibitory activity against influenza A (H3) virus and antimicrobial activity against *Staphylococcus aureus*. Based on this traditional formula, De-Mon syrup was developed through pharmaceutical processing. Experimental studies have shown that this syrup possesses anti-inflammatory properties. Therefore, conducting a clinical study to evaluate its therapeutic effect in influenza is warranted.
Aim: To investigate the anti-inflammatory effect of De-Mon syrup, derived from a traditional herbal formulation, in patients with influenza.
Materials and Methods: A randomized controlled clinical trial with a parallel design was conducted among 160 patients diagnosed with influenza (ICD-10: J09–J11) who met the inclusion criteria. Participants were randomly assigned into two groups. The treatment group received standard influenza therapy with oseltamivir combined with De-Mon syrup, administered four times daily for five days at age-appropriate doses for children and adults. The control group received oseltamivir twice daily for five days. Complete blood count parameters were measured before and after treatment, and the results were statistically analyzed.
Results: According to the study results, the adult treatment group demonstrated a statistically significant reduction in white blood cell and neutrophil counts compared with the control group
($p<0.05$). Similarly, when children in the treatment group were compared with those in the control group, white blood cell count, C-reactive protein levels, and neutrophil counts were significantly decreased, indicating statistically significant differences ($p<0.05$).
Conclusion: De-mon syrup, based on a traditional prescription, significantly reduced white blood cell count, C-reactive protein, and neutrophil levels in patients with influenza ($p<0.05$), indicating a potential anti-inflammatory effect.

Keywords: Influenza, Herbal syrup, Antiviral therapy, Traditional medicine, Clinical study