Эмийн “АЛТАЙ” ургамлыг уламжлалт болон орчин үеийн эмийн эмчилгээнд хэрэглэх тойм судалгаа

Б.Аймөлдир[1], Р.Лхаасүрэн[1], С.Цэцэгмаа[1], Л.Хүрэлбаатар[2], Д.Отгонсүрэн[3]

[1]Эм судлалын хүрээлэн
[2]Монос групп
[3]АШУҮИС, Эм зүйн сургууль
**Цахим хаяг: aimuldir@monos.mn, Утас: 94774299*

Товч утга: Эмийн “Алтай” ургамал (*Althaea Officinalis* L.) нь Жамбын (*Malvaceae*) овогт багтдаг олон наст өвслөг ургамал. Althaea нь өвчнийг анагаах, эдгээх гэсэн утгатай грек үгнээс гаралтай.[1] Эмийн “Алтай” нь ОХУ-ын Европын хэсэг, Дундад Азийн нутгуудаар голлон тархах бөгөөд хээр, хээр талын бүсэд голын зах, чийглэг нуга, ойн шугуй, бут сөөгөн дунд ургана.[1,3,4]

Эртний Египетчүүд үндсийг самар, зөгийн балтай хольж иддэг байсан ба энэ нь ханиалгах, хоолой өвдөх, шархыг эдгээх, ходоод гэдэсний үрэвсэлийг намдаана гэж үздэг байв.[2] Уг ургамлын үндсийг хамар хоолойн үрэвсэл, түүнтэй холбоотой хуурай ханиалга, амьсгалын замын өвчнүүд, ходоод гэдэсний хямрал, гэдэсний үрэвсэл, суулгалт, шархлаа, бөөрний чулуу болон шээсний замын үрэвсэл,[1] өвдөлт намдаах, арьсны үрэвсэлт эмгэгийг эмчлэх,[5] цусан дахь сахарын хэмжээг бууруулах[4] мөн мэс заслын өмнө болон дараа өвдөлт намдаах зорилгоор тус тус ашиглагдан иржээ.[1,2,3] Бид өмнө Эмийн “Алтай” ургамлын химийн бүрэлдэхүүний талаарх хэвлэлийн тойм судалгааг АШУҮИС-ийн Эм зүйн сургуулиас эрхлэн гаргадаг Эм зүй сэтгүүлд нийтлүүлсэн бөгөөд эмийн эмчилгээний практикт олон төрлийн эмгэгт хэрэглэх чадамжтай болох нь судлаачдын анхаарал татсан. Иймээс бид Эмийн “Алтай” ургамлын фармакологийн идэвх, эмийн эмчилгээ, хэрэглээний талаарх судалгааг *Althaea Officinalis* L гэсэн түлхүүр үгээр хайлт хийж нэгтгэн тоймлон, цаашид тус ургамлыг бүтээгдэхүүн хөгжүүлэлтэнд ашиглах боломжийг судлав.

Түлхүүр үг: Гуурсан хоолойн багтраа, уламжлалт эм, эмийн эмчилгээ, ханиалга.

Зорилго: Эмийн “Алтай” ургамлын фармакологийн идэвх, эмийн эмчилгээ, хэрэглээний талаарх хэвлэлийн тойм судалгааг нэгтгэн, цаашид тус ургамлыг бүтээгдэхүүн хөгжүүлэлтэнд ашиглах боломжийг судлах зорилго тавив.

Хэрэглэгдэхүүн ба арга зүй: Pubmed, Google Scholar, Scopus зэрэг платформуудаар Althaea Officinalis L гэсэн түлхүүр үгээр хайлт хийхэд нийт 38 бүтээл илэрснээс бид 23 бүтээлийг сонгон иш татаж нэгтгэн дүгнэлээ.

Үр дүн, хэлцэмж:

Хүүхдийн эмийн эмчилгээнд үзүүлэх нөлөө: Эмийн “Алтай” ургамлыг хүүхдийн практикт төмсөг хавдсан үед боолт хэлбэрээр, давсагны чулуутай өвчиний үед уг эмийн ургамал бүхий баннанд суулгах,[6] шүдлэл удааширч байгаа тохиолдолд шүдний оо хэлбэрээр, өтгөн хаталтын үед сироп, лаа болон туулга хэлбэрээр тус тус хэрэглэдэг байна.[7] Уг эмийн ургамал бүхий баннтай усанд хүүхдийг оруулахад загатнааг дарж, арьсыг тайвшруулна.[8] Мөн хүүхдийн уналт таталтын үед хандмалыг нь уулгаж эмчилдэг байна.[7,8]

Эмийн “Алтай” ургамлын бие махбодод үзүүлэх нөлөө: *Нүдний өвчлөлд үзүүлэх нөлөө:* Нүдний зовхи хавдах, нүднээс нулимс гоожих зэрэг зовиурын үед хэрэглэдэг тухай дурдсан байна.[9,10] Ингэхдээ уг ургамлын навчаар бэлтгэсэн шүүсийг дусал хэлбэрээр дусаах эсвэл амаар уулгаж хэрэглэдэг. [9]

Чих хамар хоолойн тогтолцоонд үзүүлэх нөлөө: Уг ургамлыг залгиур хоолойн үрэвсэл, чихний лимфаденопати, хоолой сөөх, хөнгөн ханиад, хоолойн өвдөлт, чихний өвдөлт, шүдний өвдөлт, амнаас эвгүй үнэр гарах, шүд сулрах, гүйлсэн булчирхайн үрэвсэл, буйлны үрэвсэл зэргийн үед хандмал, шүүс хэлбэрээр чихэнд дусаах, ургамлын навчийг эмгэг бүхий хэсэгт тавих зэргээр эмчилгээ хийнэ.[10]

Амьсгалын замын тогтолцоонд үзүүлэх нөлөө: Ханиалга, уушигны хатгаа, сүрьеэ, цустай цэр гарах, гялтангийн өвдөлт, гуурсан хоолойн багтраа зэргийн үед хандмал болон хүж хэлбэрээр хэрэглэдэг.[10, 21] Бага насны хүүхдэд зориулсан уг ургамлын найрлагатай томуу, томуу төст, ханиалганд хэрэглэх сироп, шахмал, хандмал, хүлхмэл[23] хэлбэрээр худаалагддаг ба амьсгалын замын өвчлөлд сайн үр нөлөө үзүүлдэг байна.[21,22]

Хоол боловсруулах эрхтэн тогтолцооны эмгэгт үзүүлэх нөлөө: Суулгалт, шамбарам, ходоодны өвдөлт, нарийн гэдэсний шархлаа, бөөлжилт, дотор муухайрах, шархлах, өтгөн хатах, хоолны шингэц муудах зэрэг үед амаар уулгах, эсвэл туулга, лаа хэлбэрээр хэрэглэнэ.[2,10] Мөн уг ургамлын хандмалыг элэг болон дэлүүний үрэвслийн үед амаар уулгаж хэрэглэнэ.

Эх барих, эмэгтэйчүүдийн өвчлөлд үзүүлэх нөлөө: Төрөлт түдэх, аарцгаар өвдөх, умайн хүзүүний шархлаа, эндометрит, менометрорагги зэргийн үед амаар, үтрээгээр хэрэглэх эсвэл ургамлын ханд бүхий баннанд суулгах, ургамлын ханд шингээсэн боолт хийх, туулга хэлбэрээр хэрэглэнэ.[11] Түүнчлэн уг ургамлыг хөхний үрэвслийн үед жин тавих байдлаар хэрэглэдэг.

Бөөр шээсний замын эмгэгт үзүүлэх нөлөө: Бөөрний эмгэгүүд, давсагны чулуу, цистит, нефритийн үеийн эмчилгээнд хэрэглэнэ. Уг ургамал нь шээс хөөх болон чулуу хайлуулах үйлдэл үзүүлдэг бөгөөд дизури, гематури, давсаг эсвэл бөөрний өвдөлтийн үед мөн хэрэглэдэг ажээ.[12] Ингэхдээ амаар уулгах, хэсэг газарт түрхлэг хэлбэрээр хэрэглэх, ургамлын ханд бүхий баннанд суулгах, туулга хэлбэрээр хэрэглэнэ.[13]

Тулгуур эрхтэн тогтолцооны эмгэгт үзүүлэх нөлөө: Үе мөчний талаас яс булчийн эмгэгүүд болох өсгий хагарах, үений хөшингө, булчингийн чангарал,[18] ясны хугаралын үед гаднаас жин тавих хэлбэрээр хэрэглэдэг байна.[19]

Төв мэдрэлийн тогтолцооны эмгэгт үзүүлэх нөлөө: Мэдрэлийн талаас уналт таталт, тархины үрэвсэл, тремор, Беллийн саа, вертиго, толгой эргэх, толгой өвдөх, гавлын хугарал, нойргүйдэл, меланхолийн үед амаар уулгах, чихээр дусаах, хамраар дусаах, туулга, үнэрт хүж хэлбэрээр хэрэглэнэ.[16,17]

Арьсны өвчинд үзүүлэх нөлөө: Арьсны гүн шарх, буглаа, лейкодерма, арьс цайх эмгэг, арьс хуурайшилт, дерматит, шавжинд хатгуулах, зөгийд хатгуулах, экзема зэргийн үед түрхлэг хэлбэрээр хэрэглэж,[14] ургамалын ханд бүхий баннанд суулгадаг.[15] Эдгээрээс гадна орчин үеийн сонгодог анагаах ухаанд уг ургамлыг нянгийн болон мөөгөнцрийн эсрэг үйлдлийнх нь дагуу өргөнөөр ашигладаг тухай бичжээ.[15]

Эмийн "Алтай" ургамлын гаж нөлөөлөл болон харилцан үйлчлэлийн тойм: Эмчилгээний зөв тунгаар хэрэглэсэн тохиолдолд гаж нөлөө илэрдэггүй. Уг ургамлыг бусад эм бэлдмэлүүдтэй хавсруулан хэрэглэсэн тохиолдолд эмийн ходоодны ханаар явагдах шимэгдэлт буурдаг. Marshmallow-н үндэснээс авсан Mucilage хэмээх нэгдлийг чихрийн шижингүй хулгана дээр хэрэглэж, туршилт судалгаа явуулахад цусан дахь сахарын хэмжээг бууруулж байгаа нь ажиглагджээ.[20] Ийм учир чихрийн шижинтэй хүмүүст анхааралтай хэрэглэнэ. Мөн литийг биеэс гадагшлуулах, төмрийг шимэгдэлтийг багасгадаг байж болзошгүй талаар дурдсан байна.[20]

Дүгнэлт: Эмийн "Алтай" нь гаж нөлөө багатай, биологийн идэвхт бодисоор баялаг, ихэнх улс орнуудад өргөн дэлгэр ургадаг бөгөөд уламжлалт анагаах ухааны хэрэглээнд үндэслэн эм зүйн практикт маш олон тооны эмгэгт хэрэглэгддэг байна.

Ном зүй:

1. *Mohaddese Mahboubi et al.Marsh Mallow (Althaea officinalis L.) and Its Potency in the Treatment of Cough. Journal of Medicinal Plants Research.Pp 174–182.2019*
2. *Nazeem Fahamiya et al. Unani perspective of Khatmi (Althaea officinalis). Biology Journal of Pharmacognosy and Phytochemistry. 2016*
3. *Assessment report on Althaea officinalis L., radix Final 12 July 2016*
4. *S. M. Ali Shah et al.Pharmacological activity of Althaea officinalis L .Journal of Medicinal Plants Research Vol. 5(24), pp. 5662-5666, 30 October, 2011*
5. *Hossein Karegar-Borzi et al. A Sustained-Release Dosage Form for Respiratory Disorders in Traditional Persian Medicine. Journal of Evidence-Based Complementary & Alternative Medicine.2016,Vol.21(1)63-70*
6. *Prof Dr Ali Esmail et al.Traditional uses of Iraqi medicinal plants. IOSR Journal Of Pharmacy.Volume 8, Issue 8 Version. II (August 2018), PP. 32-95. 2018*
7. *M.Sutovská et al.Possible mechanisms of dose-dependent cough suppressive effect of Althaea officinalis rhamnogalacturonan in guinea pigs test system. International Journal of Biological Macromolecules. Volume 45, Issue 1, 1 July 2009, Pages 27-32*
8. *Mazhar Husain et al. Physicochemical Standardization of Mucilage Obtained from Althaea officinalis Linn – Root. Pharmacognosy Magazine, Volume 15, Issue 62, April-June 2019*
9. *Zarshenas, M., Emami, M., & Sadeghpour, O. (2013). Geriatric management in medieval Persian medicine. Journal of Mid-Life Health, 4(4), 210.*
10. *Alieh Kianitalaei, Zohre Feyzabadi, Shokuhsadat Hamedi, Marzieh Qaraaty. Althaea Officinalis in Traditional Medicine and modern phytotherapy J Adv Pharm Edu Res 2019;9 (S2):154-161.*
11. *Javan R, Javadi B, Feyzabadi Z. Breastfeeding: A review of its physiology and galactogogue plants in view of traditional Persian medicine. Breastfeeding Medicine. 2017;12(7):401-9*
12. *Ahmadi M, Rad AK, Rajaei Z, Hadjzadeh M-A-R, Mohammadian N, Tabasi NSJIjop. Alcea rosea root extract as a preventive and curative agent in ethylene glycol-induced urolithiasis in rats. 2012;44(3):304.*
13. *Fahamiya N, Aslam M, Javid K, Siddiqui A, Shiffa M. Althaea rosea L. ameliorates renal oxidative damage induced by gentamicin in rats. 2017.*
14. *Miroliaei M, Chelongar R, Aminjafari A, Talebi A, Ghiyas M. Histopathological Evaluation of Non-Infectious Skin Deep Wound Healing Activity of Herbal Extract. 2017.*
15. *Jafari Manesh H, Alibazi A, Sohrabi R, Skandari Z, Ranjbaran M, Mirnezami MJCMJofoN, et al. The effect of Alcea Althea on latex allergy among operating room staffs in Arak Hospitals, Iran. 2015;4(4):954-66.*
16. *Karimi Ah, Nazem F, Piri K. Effects of Aerobic Training, Extract of Althaea Kurdica Flower And Noise Stress on The Anxiety-Related Behaviors of Wistar Male Rat. 2015.*
17. *Yazdian M, Irani ZJSJ. Evaluation of the Effects of Hydroalcoholic Extract of Althea Root on Experimental Inflammation and Pain Due to Injection of Formalin in Male Rrats. 2015;23(6):528-38.*
18. *Cavero RY, Calvo MI. Medicinal plants used for musculoskeletal disorders in Navarra and their pharmacological validation. Journal of ethnopharmacology. 2015;168:255-9.*
19. *Ali Esmail Al-Snafi et al.The Pharmaceutical Importance of Althaea officinalis and Althaea rosea.International Journal of PharmTech Research.Vol.5. pp 1378-1385, 2013*
20. *Tomoda M, Shimizu N, Oshima Y, Takahashi M, Murakami M, Hikino H. Hypoglycemic activity of twenty plant mucilages and three modified products. Planta medica. 1987;53(01):8-12.*
21. *M.Sutovská et al.Possible mechanisms of dose-dependent cough suppressive effect of Althaea officinalis rhamnogalacturonan in guinea pigs test system. International Journal of Biological Macromolecules. Volume 45, Issue 1, 1 July 2009, Pages 27-32*
22. *Mohaddese Mahboubi et al.Marsh Mallow (Althaea officinalis L.) and Its Potency in the Treatment of Cough. Journal of Medicinal Plants Research.Pp 174–182.2019*
23. *Niko Benbassat et al. Effect of Althaea officinalis on cough associated with ACE inhibitors Development and evaluation of novel lozenges containing marshmallow root extract.Journal of Nutrition.2007*

The usage of ALTHAEA OFFICINALIS l in traditional and modern medicine

B.Aimuldir[1], R.Lkhaasuren[1], S.Tsetsegmaa[1], L.Khvrelbaatar[2], D.Otgonsvren[3]

[1]Drug Research Institute
[2]Monos group
[3]School of Pharmacy, MNUMS
**Email: aimuldir@monos.mn, Tel: 94774299*

Althaea Officinalis L, with the common name of marsh mallow or real marrow, is perennial herb from the Malvaceae Family, commonly found throughout the damp areas on moist soils to western Asia and Europe. The genus name of Althaea comes from the Greek word “althein” meaning to heal.
The herbal material contains 5-11% water-soluble polysaccharides, mainly galacturorhamnans, arabinans, glucans, and arabinogalactans. Other constituents are about 0.2% flavnoide, phenolic acisds, the coumarin scopoletin, starch, pectin, and tannins. A. officinalis is widely used in the irritation of oral, pharyngeal mucosa and associated dry cough. Mild gastritis, skin burns and for insect bites. It is also used as a catarrh of the mouth, throat, gastrointestinal tract and urinary tract, as well as for inflammation, ulcers, burns, constipation and diarrhea.
We conducted and published review regarding chemical composition of Althea officinalis in journal of pharmacy interestingly, it has potential to use for various disorders as a medical treatment. Therefore, we made a search by using the keyword “Althea Officinalis L” to find studies regarding its pharmacological active, medical treatment and usage. Finally, we reviewed these studies and evaluated the chance of using the herb for medicinal drug development.

Key words: Asthma, traditional medicine, cough