

МОНГОЛ УЛСЫН БОЛОВСРОЛ, СОЁЛ, ШИНЖЛЭХ УХААНЫ ЯАМ
ЭРҮҮЛ МЭНДИЙН ШИНЖЛЭХ УХААНЫ ИХ СУРГУУЛЬ

Гар бичмэлийн эрхтэй ©

СОСОРБУРАМЫН ЯНЖМАА

**НАСАНД ХҮРЭГСДИЙН ДУНДАХ ХАВЬТАЛТ ХАРШЛЫН
ДЕРМАТИТИЙН ШАЛТГААН, ТҮҮНД НӨЛӨӨЛӨХ ЗАРИМ
ХҮЧИН ЗҮЙЛС**

Е-722900- Дархлаа судлал, харшил судлал

Анагаах Ухааны магистрын зэрэг горилсон нэг сэдэвт бүтээл

Улаанбаатар хот

2011 он

МОНГОЛ УЛСЫН БОЛОВСРОЛ, СОЁЛ, ШИНЖЛЭХ УХААНЫ ЯАМ
ЭРҮҮЛ МЭНДИЙН ШИНЖЛЭХ УХААНЫ ИХ СУРГУУЛЬ

СОСОРБУРАМЫН ЯНЖМАА

**НАСАНД ХҮРЭГСДИЙН ДУНДАХ ХАВЬТАЛТ ХАРШЛЫН
ДЕРМАТИТИЙН ШАЛТГААН, ТҮҮНД НӨЛӨӨЛӨХ ЗАРИМ
ХҮЧИН ЗҮЙЛС**

Эрдэм шинжилгээний ажлын удирдагч:

АУ-ны доктор, дэд профессор С. Мөнхбаярлах

Эрдэм шинжилгээний ажлын зөвлөх:

АУ-ны доктор Н. Эрдэнэбаяр

Эрдэм шинжилгээний ажлын албан ёсны шүүмжлэгч:

АУ-ны доктор Я. Энхтөр

Улаанбаатар хот

2011 он

ТОВЧ ХУРААНГУЙ

НАСАНД ХҮРЭГСДИЙН ДУНДАХ ХАВЬТАЛТ ХАРШЛЫН ДЕРМАТИТИЙН ШАЛТГААН, ТҮҮНД НӨЛӨӨЛӨХ ЗАРИМ ХҮЧИН ЗҮЙЛС

Үндэслэл:

Судлаачид байгаль экологийн хүчин зүйлээс хамаараад 21-р зууныг харшлын эрин зуун болно гэж тэмдэглэж байна. Одоогоор 3000 гаруй төрлийн химийн бодисууд хүний арьсан дээр харшлын үрэвсэл үүсгэх чадвартай болох нь тогтоогдсон. Энэ нь цаашид улам нэмэгдэх хандлагатай байна.

Манай оронд химийн бодис хэрэглэж буй гол салбарууд нь үйлдвэр, хөдөө аж ахуй, уул уурхай болон анагаах ухааны салбарууд боловч монголчуудын ахуй амьдралд зах зээлийн хөгжлийг даган химийн бодисын хэрэглээ өдрөөс өдөрт өсөн нэмэгдэж байна.

Арьсны Өвчин Судлалын Төв (АӨСТ) эмнэлгийн амбулаториор ирж үзүүлэгсдийн дунд хавьталт харшлын дерматит өвчний тохиолдол жилээс жилд улам нэмэгдэж байгаа статистик тоо баримт байна. АӨСТ эмнэлгийн статистик мэдээ тайланд үндэслэж, уг өвчний тохиолдлыг 3 жилийн үечлэлээр авч үзвэл: 2002-2004 онд 6768 тохиолдол, 2005-2007 онд 5951 тохиолдол, 2008-2010 онд нийт 13057 ХХД өвчний тохиолдол бүртгэгдсэн байна. Үүнээс харахад сүүлийн 3 жилд тохиолдлын тоо нь 2 дахин өссөн байна.

Сүүлийн жилүүдэд манай улсын арьс, харшлын эмч нар оношлогооны практиктаа арьс бигнэх сорилын аргыг хэрэглэж, тодорхой ахиц гарсан боловч 2003 онд хийгдсэн Н.Эрдэнэбаяр нарын судалгаанаас хойш энэ чиглэлээр хийгдсэн судалгааны ажил ховор байна.

Хавьталт харшлын дерматит өвчний оношлогооны гол арга нь арьс бигнэх сорил бөгөөд уг арга нь хэрэглэхэд хялбар, мэдрэг чанар өндөртэй байдаг. Цаашдаа өөрийн орны онцлогт тохирсон стандарт цуврал аллергенүүдийг тогтоох, нотолгоонд суурилсан оношлогоог улам боловсронгуй болгох зэрэг асуудлууд нь нэн чухал байгаа нь энэхүү судалгааны ажлыг хийх үндэслэл болсон юм.

Судалгааны ажлын зорилго:

Насанд хүрэгсдийн дунд тохиолдох хавьталт харшлын дерматит өвчний шалтгаан болон түүнд нөлөөлөх зарим хүчин зүйлсийг тодорхойлох

Материал ба арга зүй:

Судалгааг ЭМШУИС-ийн Био-Анагаахын сургуулийн Физиологи, Эмгэг физиологийн тэнхим, “ЭФФЕКТ” Харшил-Астмын эмнэлгийг түшиглэн хийв. Тус эмнэлгийн архивд хадгалагдаж байгаа 2009 оны 1-р сарын 1-ээс 2010 оны 12-р сарын 31-ний хооронд ХХД буюу L23 оноштой бүртгэгдэж, олон улсын алтан стандарт арга болох арьс бигнэх сорил (АБС) хийлгэсэн 210 хүний өвчний түүхээс хасах шалгуурын дагуу түүвэрлэн, 128 хүний өвчний түүхэнд ретроспектив дескриптив судалгаа хийлээ.

Үр дүн:

Бидний судалгаанд хамрагдсан 20-64 насны нийт 128 хүнээс 14.8% (n=19) эрэгтэй, 85.2% (n=109) эмэгтэй, дундаж нас нь 34.97 ± 10.79 байлаа.

ХХД өвчний тохиолдол 20-29 насанд 28,9% (n=37), 30-39 насанд 41.4% (n=53), 40-49 насанд 20,3% (n=26), 50-аас дээш насанд 9,4% (n=12) байна.

Бидний судалгаагаар хавьталт харшлын дерматит өвчин үүсгэдэг гол шалтгаанууд нь: никель сульфат (18.45%), кали дихромат (16.75%), үнэртэн (7.31%), фенилендиамин (6.87%), формальдегид (7.71%), парабен холимог (6.65%), тимеросал (6.05%) , Перугийн бальзам (5.81%) тус тус эзлэж байна.

Хавьталт харшлын дерматитын шалтгаан болж буй аллергенүүдын дан болон давхар мэдрэгшүүлсэн байдлыг авч үзэхэд зөвхөн 1 аллергенд мэдрэгшсэн тохиолдол 28.9% (n=37), харин 2 буюу түүнээс олон аллергенд хавсарч мэдрэгшсэн тохиолдол 71.1% (n=91)-ийг эзлэж байна.

АБС-ын 48 болон 96 цагийн дараах эерэг илэрсэн үр дүнг, хувиар илэрхийлсэн хувьсуурууд нь аллерген тус бүр дээр ялгаатай байсан учир Вилкоксан Ранкийн тестийг ашиглан магадлалыг шалгаж үзэхэд эпокси резинд ($z=-2.449^B$ $p<0.014$), имидазолд ($z=-2.530^B$ $p<0.011$) статистик ач холбогдол бүхий ялгаатай гарсан. Энэ нь тухайн аллергенээр сорил тавьсан үед 96 цагийн дараа сорилын хариуг заавал үнэлэх шаардлагатайг харуулж байна.

Нөлөөлж буй хүчин зүйлсийг тодорхойлоход:

- Бидний судалгаагаар АБС-ын хариуг насны бүлэгтэй нь харьцуулан харахад никель сульфатад мэдрэгшсэн 64 тохиолдлын 37.5% (n=24)-ийг 20-29 нас, 43.75% (n=28)-ийг 30-39 нас, 12.5% (n=8)-ийг 40-49 нас, 6.25% (n=4)-ийг 50-аас дээш насныхан эзлэж байгаа нь статистик ач холбогдол бүхий ялгаатай байна ($p=0.028$).

- Аллергенүүдийн мэдрэгшил нь хүйсийн ялгаанаас хамаарсан байдлыг харьцуулан харахад никель сульфатын мэдрэгшил эмэгтэйчүүдийн 54.1%

(n=59) -д нь эерэг, эрэгтэйчүүдийн 26.1% (n=5)-д нь эерэг гарсан нь статистик ач холбогдол бүхий ялгаатай байлаа ($p=0.025$).

Судалгаанд хамрагдсан ажил эрхэлж буй 111 хүнээс 18.9% (n=21) нь химийн бодистой харьцаж ажилладаг, 47.7% (n=53) нь тоостой орчинд ажилладаг хүмүүс байна.

Үүнээс этилендиаминд мэдрэгшсэн бүх тохиолдлууд нь тоостой орчинд ажилладаг хүмүүст тодорхойлогдсон нь статистик ач холбогдол бүхий ялгаатай байлаа ($p=0.02$).

Дүгнэлт:

1. Бидний судалгаагаар насанд хүрэгсдийн дунд хавьталт харшлын дерматит үүсгэж буй гол шалтгаанууд нь никель сульфат, кали дихромат, формальдегид, үнэртэн, фенилендиамин, парабен холимог, тимеросал, Перугийн бальзам байна.
2. Судалгаанд хамрагсдын дунд 2 буюу түүнээс олон аллергенд хавсарч мэдрэгшсэн байдал давамгайлж байна.
3. Хавьталт харшлын дерматит өвчинд нөлөөлөх гол хүчин зүйлс нь хүйс, нас, ажил мэргэжил, ажлын орчин нөхцөл болж байна.

Түлхүүр үг: Хавьталт харшлын дерматит (ХХД), арьс бигнэх сорил, аллерген

ГАРЧИГ

ТОВЧИЛСОН ҮГИЙН ЖАГСААЛТ	 5
ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ	 6
ХҮСНЭГТИЙН ЖАГСААЛТ	 7

БҮЛЭГ 1. УДИРТГАЛ

1. 1. Судалгааны ажлын үндэслэл	 8
1. 2. Хамгаалахаар дэвшүүлж буй асуудал	 9
1. 3. Судалгааны ажлын зорилго, зорилт	 9
1. 4. Судалгааны ажлын шинэлэг тал	 9
1. 5. Судалгааны ажлын практик ач холбогдол	 9
1. 6. Судалгааны ажлын үр дүнг хэлэлцүүлсэн байдал	 10
1.7. Судалгааны ажилтай холбоотой хэвлүүлсэн эрдэм шинжилгээний бүтээл	 10
1. 8. Судалгааны ажлын ёс зүй	 11
1. 9. Судалгааны ажлын бүтэц, хэмжээ	 11

БҮЛЭГ 2. ХЭВЛЭЛИЙН ТОЙМ

2. 1. ХХД өвчний тархвар зүй, судлагдсан байдал	 12
2. 2. ХХД өвчин Монголд судлагдсан байдал	 16
2. 3. ХХД өвчний шалтгаан	 19
2. 4. ХХД өвчний эмгэг жам	 20
2. 5. ХХД өвчний эмнэл зүй	 21
2. 5. 1. ХХД өвчний шалтгаан болон тууралтын байршил	 23
2. 6. Арьсны харшил төрүүлэгчийг агуулдаг зүйлс	 24
2. 7. Арьс бигнэх сорилын тухай	 28

БҮЛЭГ 3. СУДАЛГААНЫ ХЭРЭГЛЭГДЭХҮҮН, АРГА ЗҮЙ

3. 1. Судалгааны загвар	 30
3. 2. Судалгааны хүрээ ба түүвэр	 30

3. 3. Судалгааны материал цуглуулсан аргууд	 30
3. 4. Судалгааны ажлын хэрэглэгдэхүүн	 31
3.5. Арьс бигнэх сорил хийх аргачлал	 32
3. 6. Судалгааны үр дүнгийн статистик боловсруулалт	 34

БҮЛЭГ 4. СУДАЛГААНЫ АЖЛЫН ҮР ДҮН

4. 1. Ерөнхий үзүүлэлтүүд	 35
4. 2. ХХД өвчний гол шалтгаануудыг тодорхойлсон байдал	 36
4. 3. Нөлөөлөх хүчин зүйлсийг тодорхойлсон байдал	 44

БҮЛЭГ 5. ХЭЛЦЭМЖ

5.1. ХХД өвчний гол шалтгаануудыг тодорхойлсон үр дүнгийн хэлцэмж	 57
5.2. ХХД өвчин үүсэхэд нөлөөлөх хүчин зүйлсийг тодорхойлсон үр дүнгийн хэлцэмж	 62

БҮЛЭГ 6. СУДАЛГААНЫ АЖЛЫН ДҮГНЭЛТ 69

ПРАКТИК ЗӨВЛӨМЖ

ТАЛАРХАЛ

НОМ ЗҮЙ

ХАВСРАЛТ

НОМ ЗҮЙ

1. Мөнхбаярлах С. Харшил судлал. УБ: Улаанбаатар хэвлэл; 2005 он. х.171-181
2. Adkinson F. editors Middleton's Allergy: Principles and Practice. 7th edition. 2008. Vol 2. Chapter 63. p 1105
3. Эрдэнэбаяр Н. Хавьталт харшлын дерматит өвчний зонхилох шалтгааныг судалсан дүн. АУ-ны магистрын зэрэг горилсон нэг сэдэвт бүтээл. УБ:2003он.
4. Долгормаа Л. Гэр ахуйн орчин дах химийн бодисууд. УБ:Орбис хэвлэл; 2005. х.3-5
5. АӨСТ эмнэлгийн статистик тайлан мэдээ. 2002-2010 он
6. ICD-10 Chapter XII: Diseases of the skin and subcutaneous tissue.
7. Yin R. A retrospective study of patch tests in Chongqing, China from 2004 to 2009 Contact Dermatitis. 2011 Jul; p 28-33
8. Davis. M. Changing trends and allergens in the patch test standard series: a mayo clinic 5-year retrospective review, january 1, 2001, through december 31, 2005. Arch Dermatology 2008 Jan;144(1): p 67-72
9. Kurpiewska J, Liwkowicz J, Benczek K, Padlewska K. Warszawa, Poland. A survey of work-related skin diseases in different occupations in Poland. Dermatitis. 2011 Apr;22(2): p 80-97.
10. Rotter. A Frequency of occupational contact dermatitis in an ambulatory of dermatologic allergy. An Bras Dermatol. 2010 Aug;85(4): p 455.
11. Hosoki. M. Assessment of allergic hypersensitivity to dental materials. Biomed Mater Eng. 2009;19(1): p 53-61
12. Chougule. A Patterns of lower leg and foot eczema in South India. Indian J Dermatol Venereol Leprol. 2008 Sep 74(5): p 458.
13. Bajaj. A.K Patch testing experience with 1000 patients. Indian J Dermatol Venereol Leprol. 2007 Sep-Oct;73(5): p 313
14. Allergic contact dermatitis. <http://dermnetnz.org/>
15. Schafer. T, Bohler. E, Ruhdorfer S., Weigl L. Epidemiology of contact allergy in adults, . Journal of Allergy, Volume 56, Issue 12, December 2001, Page 1192
16. White IR, Cosmetics and skin care products. *Contact Dermatitis*, 4th edn. Berlin: Springer, 2006: p 493–506.

17. Swinyer LJ. Connubial contact dermatitis from perfumes. *Contact Dermatitis* 1980; 6: p 226.
18. Jacob S.E, Zapolanski. T -Phenylenediamine in black henna tattoos Arch Pediatr Adolesc Med. 2008 Aug;162(8): p 790.
19. Jochen Brasch. Diagnostic screening for contact allergy, *American Journal of Contact Dermatitis*; Volume 12, December 2001, p 197-202
20. Gomez. M. Incidence rates of occupational allergic contact dermatitis caused by fragrances; *Journal of Archives of dermatology*
21. Greig G.E. Prevalence of delayed hypersensitivity to the European standard series in a self-selected population; *Australasian Journal of Dermatology*, May 2000, Vol 41, p 86-89
22. Г.Н. Дранник. 2003. Клиническая иммунология и аллергология. стр 432
23. “Арьс судлал” сэтгүүл. 2009 он.
24. Лхагвасүрэн Ц, Зэвгээ Т, Цэрэгмаа Ц, МөнхбаярлахС, Мөнхзол М. УБ хотын зарим үйлдвэрийн ажилчдын дунд харшил өвчний тархалтын байдлыг судалсан нь. АУИС-ийн Эрдмийн чуулган 39, 1997он, х 32-36
25. Мэргэжлээс шалтгаалах өвчин судлалын төвийн дүн бүртгэлийн мэдээ, 1998-2002 он
26. Хөдөлмөрийн нөхцөл, мэргэжлээс шалтгаалах өвчин судлалын төвийн дүн бүртгэлийн мэдээ, 2009-2010 он
27. Цогцэцэг А. Монгол оронд тохиолдож байгаа харшлын шалтгаант арьсны өвчний тархалт, түүнд нөлөөлж байгаа зарим эрсдэлт хүчин зүйлс, “Арьс судлал” сэтгүүл , 2010 он, 5, х 10-12
28. Харшлийн гаралтай арьсны өвчнүүдийн тархалт ба тэдгээрийн өвчлөлийг бууруулах арга зам сэдэвт илтгэлүүдийн хураангуй, 2005 он. хуу 15-17, 25-27
29. Мягмаржав Ш. “Эмийн шалтгаант арьсны харшил, хордлогын өвчлөлийг судалсан дүн” “Арьс судлал” сэтгүүл , 2010 он, 5, х 42-44
30. Отгончимэг М. Харшил өвчний тархалт, шалтгаан, нөлөөлөх хүчин зүйлсийг Дорноговь аймгийн хүн амын дунд судалсан нь. АУ-ны магистрын зэрэг горилсон нэг сэдэвт бүтээл. УБ. 2001он, х 39
31. Хандсүрэн Б. Арьсны өвчин. 2 дах хэвлэл. УБ. Мөнхийн Үсэг Групп. 2010 он, х. 180-182
32. Батбаатар Г. Дархлаа судлалын үндэс. УБ: ЭМШУИС-ийн “Эрхэс” хэвлэх үйлдвэр; 2005 он, х 214-216

33. Козин В.М. Кожные болезни. Москва, Медицина, 1995. стр 177-179
34. Чернуха А.М. Кожа. Москва, Медицина, 1982.
35. АӨСТ. Арьсны зонхилон тохиолдох өвчнүүдийн оношлогоо, эмчилгээний түгээмэл үйлдлүүдийн стандарт. Товхимолын: Цогзол Г, редактор. 2003. хуу 129-131
36. Скрипкина Ю.К. Кожные и венерические болезни. Москва. "Медицина" 1995г, стр 30-35
37. Chemotechnique diagnostics, Patch test products, catalogue 2010
38. Patel TG, Kleyn E, King CM, Wilson NJ. Chromate allergy from contact with leather furnishings. Contact Dermatitis 2006; 54: p 171.
39. M.H. Beck & S.M. Wilkinson Rook's Textbook of Dermatology Chapter 26. Allergic Contact Dermatitis, 26.1 p 1078
40. White IR, De Groot AC. Cosmetics and skin care products. Contact Dermatitis, 4th edn. Berlin: Springer, 2006: p 499.
41. Andersen K.E, Allergens from the standard series. Contact Dermatitis, 4th edn. Berlin: Springer, 2006: p 473.
42. Karlberg AT, Brered-Christensson. Methyl esterification of 15-hydroperoxyabietic acid does not affect the patch-test result in colophonium allergic patients. Contact Dermatitis 2007; 56: p 355.
43. Amado A, Taylor JS. Balsam of Peru or Balsam of El Salvador? Contact Dermatitis 2006; 55: p 119.
44. Andersen KE. Allergens from the standard series. Contact Dermatitis, 4th edn. Berlin: Springer, 2006: 462–6.
45. The Lanolin Book. Hamburg: Beiersdorf AG, 1999.
46. Rook's Textbook of Dermatology p 1155
47. Oleaga JM. Allergic contact dermatitis from Kanthon 893. Contact Dermatitis 1992; 27: p 345
48. Romyhr O, Nyfors A, Leira HL, Smedbold HT. Allergic contact dermatitis caused by epoxy resin systems in industrial painters. Contact Dermatitis 2006; 55: 167–72.
49. Frosch PJ, Pirker C, Rastogi SC et al. Patch testing with a new fragrance mix detects additional patients sensitive to perfumes and missed by the current fragrance mix. Contact Dermatitis 2005; 52: p 207.

50. Avenel-Audran M. Contact dermatitis from electrocardiograph-monitoring electrodes: role of p-tert-butylphenol-formaldehyde resin. *Contact Dermatitis* 2003; 48: p 108.
51. Jellesen MS,. Nickel-containing coins: a health risk for nickel-sensitive individuals? *Br J Dermatol* 2006; 155: p 1301.
52. Pigatto PD, Guzzi G. Systemic contact dermatitis from nickel associated with orthodontic appliances. *Contact Dermatitis* 2004; 50: p 100.
53. Jandl T . Mobile telephone as new source for nickel dermatitis. *Contact Dermatitis* 2007; 56: 113.
54. Adams AK . Allergic contact dermatitis from mercapto compounds. *Dermatitis* 2006; 17: 56–70.
55. Cashman AL, Warshaw EM. Parabens: a review of epidemiology, structure and allergenicity. *Dermatitis* 2005; 16: p 57–66.
56. Ford GP Reactions to Quaternium 15, Bronopol and Germall 115 in a standard series. *Contact Dermatitis* 1986; 14: p 271.
57. M.H. Beck Rook's Textbook of Dermatology Chapter 26. Allergic Contact Dermatitis; p 1141
58. Walker SL. Systemic allergic contact dermatitis due to ethylenediamine following administration of oral aminophylline. *Br J Dermatol* 2004; 150: p 594
59. White I. R Cosmetics and skin care products. *Contact Dermatitis*, 4th edn. Berlin: Springer, 2006: p 498.
60. Adams RM, Maibach HI. A five-year study of cosmetic reactions. *J Am Acad Dermatol* 1985; 13: p 1062
61. Erin. M Prevalence and methodology of patch testing by allergists in the United States: Results of a crosssectional survey *American Journal of Contact Dermatitis*; Volume 13, June 2002, p 66-70
62. Aprel.L. Prevalence and methodology of patch testing by allergists in the United States: Results of a crosssectional survey *American Journal of Contact Dermatitis*; Volume 13, December 2002, p 157-163
63. Susted. H, 55 cases of allergic reactions to hair dye a descriptive, consumer complaint-based study; *Journal of Contact Dermatitis*; Vol 47. November 2002, page 229-303
64. Lodi.A Epidemiology of occupational contact dermatitis in a North Italian population; *European Journal of Dermatology*. Vol 10. March 2000, page 128-132