

БОЛОВСРОЛ СОЁЛ ШИНЖЛЭХ УХААНЫ ЯАМ
ЭРҮҮЛ МЭНДИЙН ШИНЖЛЭХ УХААНЫ ИХ СУРГУУЛЬ

Гар бичмэлийн эрхтэй ©

Нацагийн Өлзиймаа

ТАРХИНЫ СААТАЙ ХҮҮХДИЙГ ХӨДӨЛГӨӨН ЗАСЛААР ЭМЧИЛСЭН ҮР ДҮН

Е-720001 - Нийгмийн эрүүл мэнд

Анагаах ухааны магистрийн зэрэг
горилсон нэг сэдэвт бүтээлийн хураангуй

Улаанбаатар хот
2009 он

Судалгааны ажлыг ЭМШУИС-ийн (захирал, академич, АШУ-ны доктор, профессор Ц.Лхагвасүрэн), НЭМС-ийн (захирал, АУ-ны доктор, дэд профессор О.Чимэдсүрэн) Эпидемиологи-Биостатистикийн тэнхим (эрхлэгч, АУ-ны доктор Д.Даваалхам) Сувиллын цэцэрлэг-яслийн 10-р цогцолбор (эрхлэгч АУ-ны магистр Г.Буянжаргал)-ыг түшиглэн гүйцэтгэв.

Эрдэм шинжилгээний ажлын удирдагч:

АУ-ны доктор, профессор Г.Сүхбат

Эрдэм шинжилгээний ажлын зөвлөх:

АУ-ны доктор, дэд профессор О.Чимэдсүрэн

АГУУЛГА

УДИРТГАЛ

Товчилсон үгийн жагсаалт	4
Судалгааны ажлын үндэслэл	5
Судалгааны ажлын зорилго, зорилт	6
Судалгааны ажлын шинэлэг тал	6
Судалгааны ажлын практик ач холбогдол	6
Судалгааны ёс зүй	7
Хамгаалахаар дэвшүүлж буй асуудал	7
Судалгааны ажлын үр дүнг хэлэлцүүлсэн байдал	7

I. БҮЛЭГ. ХЭВЛЭЛИЙН ТОЙМ

1.1. Хүүхдийн тархины саа өвчний ангилал,	8
1.2. Хүүхдийн тархины саа өвчний тархалт	11
1.3. Хүүхдийн тархины саа өвчний шалтгаан, нөлөөлөх хүчин зүйлс	12
1.4. Хүүхдийн тархины саа өвчний эмчилгээ	15

II. БҮЛЭГ. СУДАЛГААНЫ ХЭРЭГЛЭГДЭХҮҮН, АРГА ЗҮЙ

2.1. Судалгааны хүрээ ба хэрэглэгдэхүүн	21
2.2. Судалгааны арга зүй	21
2.3. Судалгааны үр дүнгийн боловсруулалт	24

III. БҮЛЭГ. СУДАЛГААНЫ АЖЛЫН ҮР ДҮН

3.1. ТС үүсэхэд нөлөөлсөн зарим хүчин зүйлсийн тандалт судалгааны үр дүн	25
3.2. ТС-тай хүүхдийн хөдөлгөөний чадварыг тодорхойлж, хөдөлгөөн заслаар эмчилсэн судалгааны үр дүн	29
ХЭЛЦЭМЖ	56
ДҮГНЭЛТ	59
ПРАКТИК ЗӨВЛӨМЖ	60
НОМ ЗҮЙ	61
БҮТЭЭЛИЙН ЖАГСААЛТ	65
ХАВСРАЛТ 1	66
ХАВСРАЛТ 2	

УДИРТГАЛ

СУДАЛГААНЫ АЖЛЫН ҮНДЭСЛЭЛ

Монгол улсад хөгжлийн бэрхшээлтэй 34000 гаруй хүүхэд (ЭМЯ, УХГ. 2003) байгаагаас бие бялдрын бэрхшээлтэй хүүхдийн эзлэх хувь 29.8%, үүнээс 56.2% нь төрөлхийн, 43.8% нь олдмол бэрхшээлтэй, сэргээн засах эмчилгээ үйлчилгээнд хамрагдсан 28.3% тус тус эзэлж байна. Сэргээн засах эмчилгээ үйлчилгээнд хамрагдаагүй шалтгаан нь нь орон нутагт үйлчилгээ байхгүй хотод төвлөрсөн, санхүүгийн болоцоо байхгүй, хаана хандахаа мэдэхгүй, сэргээн засалт нь зүү, бариа заслаар хязгаарлагддаг, сэргээн засалтын мэргэжлийн боловсон хүчин байхгүй, нэгэнт хөгжлийн бэрхшээлтэй болсон учир сэргээн засах эмчилгээ хэрэггүй гэж үздэг гэжээ. Үүнээс үзэхэд хөгжлийн бэрхшээлтэй хүүхдийг эрт илрүүлэх, тохирох эмчилгээ үйлчилгээнд эрт хамруулах цаашлаад алдагдсан чадварыг нь сэргээж хэвийн хэмжээнд ойртуулах, чадвар алдалтаас урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээг өргөн хүрээнд авах шаардлага байна.^{1, 2}

Тархины саа (ТС) нь бие бялдрын бэрхшээлийн нэгэн хүнд хэлбэр бөгөөд тархины хөгжлийн эрт үеийн гэмтлийн үр дүнд үүссэн хөдөлгөөний өөрчлөлтийн бүлэг хам шинжээр тодорхойлогддог эмгэг юм.² Тархинд үүссэн гэмтэл нь цаашид даамжрахгүй боловч хүүхэд өсөх тусам хоёрдогч бэрхшээлүүд бие бялдарт үүсэх уршигтай. Тухайлбал хөдөлгөөний хоцрогдол гүнзгийрэх, биеийн галибар өөрчлөгдөх, үений хөшингө, гарын нарийн хөдөлгөөний эвслийн алдагдал үүсдэг. Иймд ТС-тай хүүхдийн хөдөлгөөний чадварыг аль болох бага наснаас нь сайжрах боломжит түвшинд хүртэл сэргээх, гэр бүл олон нийтийн орчинд өдөр тутмын үйл ажиллагаагаар дамжуулан сургах замаар хөгжүүлэх нь чухал.^{3,4,5}

Монгол улсад хүүхдийн ТС өвчний тархалт нь 1000 амьд төрөлтөнд 1.89 тохиолдол байдаг.⁶ ЭНЭШТөв, ШКТЭмнэлэг, ГССЗҮТөв, СЗҮТөв зэрэг төрөлжсөн нарийн мэргэжлийн эмнэлгүүд болон хоёрдогч шатлалын эмнэлгүүдэд эмийн эмчилгээ, сэргээн засалт, ортопед мэс засал, тусгай хэрэгслээр засах үйлчилгээнд хамрагдаж байна. Мөн Сувиллын цэцэрлэг-яслийн 10 дугаар цогцолборт 1993 оноос тархины саатай, бие бялдрын бэрхшээлтэй хүүхдийг цэцэрлэгийн журмаар хүлээн авч сэргээн засах эмчилгээ, тусгай сургалтын үйлчилгээг үзүүлж байна. Тус цогцолборт Улаанбаатар хот, хөдөө орон нутгийн тархины саатай 1400 гаруй хүүхдүүд хамрагдан эмчилгээ

хийгдсэнээс жилдээ 13 хүртэл насны 130 гаруй хүүхэд (2007 он) эмчилгээ үйлчилгээнд хамрагдаж байгаа нь тархины саатай хүүхдийн хамрагдалт өсөх

хандлагатай байгаа төдийгүй тэдэнд үзүүлэх асаргаа сувилгаа, эмчилгээг олон улсын жишигт хүрэхүйц түвшинд үзүүлэх шаардлага байгаа юм.⁷

Бид ТС-тай хүүхдэд сэргээн засах эмчилгээг багаар хийх арга хандлагыг үйл ажиллагаандаа тусган хүүхдийн эмч, мэдрэлийн эмч, сэргээн засах эмчилгээний эмчийн удирдлаган дор хөдөлгөөн засалч (physical therapist-PT), хөдөлмөр-ахуй засалч (occupational therapist-OT), хэл засалч (speech therapist-ST), сувилагчийн бүрэлдэхүүнтэйгээр амбулаторийн үйлчилгээг үзүүлж, эмчилгээнд идэвхтэй хөдөлгөөн дасгалын арга (Neurodevelopmental treatment–Bobath approach, Vojta)-ыг тусгай хэрэгцээт тоног төхөөрөмж ашиглан уламжлалт бариа засал, усан засалтай хослуулан хийж байна.

ТС-тай хүүхэд тус бүрийн бие бялдрын хөгжил, хөдөлгөөнийг үнэлэх, эмчилгээний зорилго, дасгалыг төлөвлөн хөдөлгөөн дасгалыг тогтмол хийж эмчилгээний үр дүнг тооцон боловсронгуй болгох эрэлт хэрэгцээ байгаагаар уялдан тархины саатай хүүхдийн бие бялдрын хөгжилд хөдөлгөөн дасгалын ач холбогдлыг судлах болон уг эмгэг үүсэхэд нөлөөлсөн зарим хүчин зүйлсийг тодруулахыг зорилоо.

СУДАЛГААНЫ АЖЛЫН ЗОРИЛГО

Хүүхдийн тархины саа үүсэхэд нөлөөлсөн зарим хүчин зүйлсийг асуумжаар тодруулан, тухайн эмгэгтэй хүүхдийн хөдөлгөөний чадварыг тодорхойлж, хөдөлгөөн заслаар эмчилсэн үр дүнг тооцох

СУДАЛГААНЫ АЖЛЫН ЗОРИЛТ

1. Хүүхдийн тархины саа үүсэхэд нөлөөлдөг зарим хүчин зүйлсийг асуумжаар тодруулах
2. Тархины саатай хүүхдийн хөдөлгөөний алдагдлын түвшинг тогтоох
3. Тархины саатай хүүхдийг хөдөлгөөн засал эмчилгээнд хамруулж үр дүнг тооцох

СУДАЛГААНЫ АЖЛЫН ШИНЭЛЭГ ТАЛ

ТС-тай хүүхдийн хөдөлгөөний чадварыг GMFM-66 шалгуураар тодорхойлж илрүүлснээр хувь хүнд нь тохирсон хөдөлгөөн дасгалыг тогтмол, үе шаттайгаар хийх нь тэдний идэвхтэй хөдөлгөөнийг сэргээдэг болохыг тогтоосон.

СУДАЛГААНЫ ПРАКТИК АЧ ХОЛБОГДОЛ

1. ТС-тай хүүхдийн хөдөлгөөний чадварыг олон улсад хэрэглэдэг GMFM шалгуураар тогтоосон.
2. ТС-тай хүүхдийн нас, оношын хэлбэрт тохируулан хөдөлгөөн засал эмчилгээг хийх аргыг СЦЯ-ийн 10-р цогцолборт нэвтрүүлсэн.

СУДАЛГААНЫ ЁС ЗҮЙ

Био-Анагаахын судалгаа хийж буй судлаачдад тавигддаг ёс зүйн хэм хэмжээ, шаардлагын дагуу хувь хүнийг хүндэтгэн үзэх, үр ашигтай, хор аюулгүй, үнэнч шударга байх зарчмыг баримтлан “Био-Анагаах ухааны судалгаанд хүнийг хамруулах тухай олон улсын ёс зүйн удирдамж”-ийн дагуу судалгааг явуулав.⁸

Судалгааны ажлын ёс зүйн зөвшөөрлийг 2008 оны 04-р сарын 15-ны өдрийн ЭМШУИС-ийн Био-Анагаахын Ёс Зүйн Зөвлөлийн хурлаар (протокол №51/2) авсан болно.

ЭМШУИС-ийн Анагаах Ухааны Ёс Зүйн Хяналтын Салбар Хорооны 2008 оны 12-р сарын 16-ны өдрийн хурлаас (тэмдэглэл №60/3) энэхүү судалгааг хийхдээ био анагаахын ёс зүй зөрчөөгүй гэсэн дүгнэлтийг гаргасан болно.

ХАМГААЛАХААР ДЭВШҮҮЛЖ БУЙ АСУУДАЛ

1. Хөдөлгөөн дасгалыг үе шаттай, хувь хүнд тохируулан тогтмол хийвэл тархины саажилтын үүдэлтэй хөдөлгөөний хоцрогдлыг багасгана.
2. Хүүхдийн тархины саа үүсэхэд эхийн жирэмсний үеийн, төрөх үеийн болон төрсний дараах үеийн зарим хүчин зүйлүүд нөлөөлдөг.

СУДАЛГААНЫ АЖЛЫН ҮР ДҮНГ ХЭЛЭЛЦҮҮЛСЭН БАЙДАЛ

1. ЭМШУИС-ийн НЭМС-ийн Эпидемиологи Биостатистикийн тэнхим, Био-Анагаахын сургуулийн Эрүүл ба эмгэг физиологийн тэнхимийн хамтарсан 2007 оны 06 сарын 20-ны өдрийн хурал
2. ЭМШУИС-ийн НЭМС-ийн “Нийгмийн эрүүл мэнд ба Боловсрол судлал эрдмийн чуулган–2008”, 2008 оны 04 сарын 11 өдөр
3. ЭМШУИС-ийн Био-Анагаахын сургуулийн Эрүүл физиологийн тэнхим, НЭМС-ийн Эпидемиологи Биостатистикийн тэнхимийн 2008 оны 12 сарын 19-ний өдрийн өргөтгөсөн хурал
4. Энэтхэг улсын Мумбай хот дахь Тархины саатай, бие бялдрын бэрхшээлтэй хүүхдийн сургалт судалгааны төвийн Хөдөлгөөн заслын тасгийн 2009 оны 04 сарын 06-ны өдрийн хурал

НОМ ЗҮЙ

1. ХБХЭЭХ, UNICEF, World Vision. *Монгол дахь хөгжлийн бэрхшээлтэй хүүхдийн эрхийн байдал судалгааны тайлан*. (2006). УБ.
2. Теодре, Х. Тулчински, М. Елена, А, Варвавикова. (2005). *Шинэ нийгмийн эрүүл мэнд*. УБ: “Немо” компани.
3. Цагаанхүү, Г. (2007). *Мэдрэл судлал*. УБ: Адмон ХХК.
4. National Institute of Neurological Disorders and Stroke (U.S.); (1994). Cerebral Palsy, *Publication No. 06-159* (July 2006). Retrieved on 2007-07-06
5. Russell,D. Rosenbaum,P. (1993). *Gross motor function measure manual*; Second edition, Toronto:
6. Отгонбаяр, П. (1998). Хүүхдийн тархины саа өвчний тархалт, түүнийг бага насны хүүхдэд илрүүлэх. Автореферат; ЭМШУИС.
7. СЦЯ-ийн 10-р цогцолборын хүүхдүүдийн бүртгэл, судалгаа (2007). УБ.
8. Абдуссалам, М. Банковски, З. (1999). *Био-Анагаах ухааны судалгаанд хүнийг хамруулах тухай олон улсын ёс зүйн удирдамж*.
9. Robert Kaplan. (2006). *Phisycal Medicine & Rehabilitation review*, Second edition, USA: The McGraw-Hill Companies.
10. Bax M, Goldstein M, Rosenbaum P, et al (2005). Proposed definition and classification of cerebral palsy. April 2005. *Developmental medicine and child neurology* 47 (8): 571-6
11. Cerebral Palsy. (2002). National Center on Birth Defects and Developmental Disabilities. *N. Engl. J. Med.* 353 (15): 1574-84
12. Cerebral Palsy: History. United Cerebral Palsy Research and Education Foundation (U.S.). Retrieved on 6th July 2007. from <http://www.ucp.org>
13. Сэргээн засах эмчилгээний Олон улсын сургалт, семинарын материал. УБ, 1996, 1999, 2003, 2005, 2007, 2008, 2009 он;

14. World Health Organization; (2003). International Classification of Diseases. Erom Wikipedia, the free encyclopedia.
15. Turner, A. Foster, M. Johnson, S. E. (2006). *Occupational Therapy and Physical Dysfunction*, fifth edition, USA: Churchill Livingstone.
16. Johnson, Ann. (2002). Prevalence and characteristics of children with cerebral palsy in Europe. 44 (9): 633-40.
17. Summary of "The Epidemiology of cerebral palsy: incidence, impairments and risk factors". (2007). United Cerebral Palsy Research and Education Foundation (U.S.). Retrieved on 5 July 2008, from <http://www.cpresearch.org/>
18. Andersen, GL. Irgens, LM. Skranes, Vik T. (2004). Cerebral palsy in Norway: prevalences, subtypes and severity; *Eur J Paediatr Neurol*. 12(1):4-13
19. Cerebral Palsy Research and Education Foundation (U.S). (2007). Statistics by Country for Cerebral Palsy; from www.cprersearch.com. 22 Nov 2007. 1373 - 1377
20. United Cerebral Palsy Research and Education Foundation. (1998). Infection in the Newborn as a Cause of Cerebral Palsy; (U.S); Accessed August 27, 2008. from www.ucpresearch.org. 336: 1557-1561.
21. Pharoah, P.O.D.; (2006). Risk of cerebral palsy in multiple pregnancies: *Clinics in Perinatology*; 33 (2). 301-313.
22. Odding E, Roebroek ME and HJ Stam. Disabil Rehabil. SCPE; (2006). *The Epidemiology of cerebral palsy: incidence, impairments and risk factors*; 2006 Feb 28; 28(4):183-91.
23. Masaki Kazuo. Mortality and the Incidence of Cerebral Palsy in Premature Singleton Infants. (1999). *Acta Neonatologica Japonica J*. 35 (1)78-108
24. Developmental Medicine and Child Neurology; (1997). *Prevalence and Type of Cerebral Palsy in a British Ethnic Community*. 2006 Apr; 39(4):214-23.
25. Erkin,G. Delialioglu,SU. Ozel, S. Culha, C. Sirzai, H. (2005). Risk factors and clinical profiles in Turkish children with CP. *Int J Rehabil Res*.(31). 89-91;

26. Pharoah, P.O.D; (2007). Prevalence and pathogenesis of congenital anomalies in cerebral palsy: *Archives of Disease in Childhood-Fetal and Neonatal Edition*. 92. F489-F493
27. Отгонбаяр, П. Баясагалантай, Б. (2005). *Нэг хүртлэх насны хүүхдийн хүчилтөрөгч - цус дуталт тархины эмгэгшил*. УБ. “Жиком Пресс”
28. Cochrane, C.G; Farley, B.G; (1990). Preparation of physical therapists to work with handicapped infants. *Developmental medicine and child neurology* 49 (3): 187-91.
29. Early screening for cerebral palsy - Health Report, (2001). From www.abc.net.org.
30. David Werner. (1999). *Disabled Village Children*, 5th edition. Berkeley: Hesperian Foundation
31. Дэвид Вернер ба түүний нөхөд. (2001). *Эмгэг согоогтой хүүхэдтэй ажиллах гарын авлага*. УБ. Өнгөт хэвлэл ХК.
32. Jane Case-Smith. (2001). *Occupational therapy for Children*. Fifth edition. Philadelphia. Elsevier Mosby.
33. Сүхбат, Г. (2004). *Спортын физиологийн үндэс*. УБ. Мөнхийн үсэг ХХК.
34. ДЭМБ, Дэлхийн хөдөлгөөн засалчдын холбоо (WCPT), Дэлхийн хөдөлмөр ахуй засалчдын холбоо (WFOT). (2003). *Тархины саатай хүүхдийг бага насанд нь илрүүлж зөв өсөж бойжиход нь туслах гарын авлага, орчуулга*. УБ. BCI компани
35. Knox V. Evans AL. (2002). Evaluation of the functional effects of physical therapy in children with cerebral palsy; *Dev med Child Neurol*. 44(7):44-60;
36. Christiansen AS. Lange C. Intermittent versus continuous physiotherapy in children with cerebral palsy. (2008). *Dev Med Child Neurol*. 1827-9411:72-107;
37. Sterba JA; (2006), Adaptive downhill skiing in children with cerebral palsy: effect on gross motor function; *Disability and rehabilitation* 29 (2): 139-44.

38. Taub E., Echols., K; (2004). Efficacy of constraint-induced movement therapy for children with CP with asymmetric motor impairment; *Pediatrics* 117 (4): 1253-61
39. Xu KS. Mai JN. (2006). Effects of transcutaneous electrical nerve stimulation on motor function in children with spastic cerebral palsy. *Zhonghua. Er Ke Za Zhi. P.* 45(8):564-7
40. Wei S. Su Juan W. Xiao-Mei S. (2006). Reliability and validity of the GMFM-66 in 0-to 3-year-old children with cerebral palsy. *Pub Med.* 28(4):355-9.
41. Verschuren O., Ketelaar O., Gorter JW., Helders PJ; (2007). Exercise training programm in children with cerebral palsy children. *Arch Pediatr Adolesc Med.* 161(11):1075-81.
42. Хөдөлмөр эмчилгээний үндэс; кредит сургалтын материал. (2007).
43. Xu BN., Yu RO., Huang YX; (2004). Effects of early rehabilitation on activities of daily living and complications in acute stroke patients; *Beijing Da Xue Xue Bao* 36(1):75-8;
44. Pennington L, Goldbart J, Marshall J (2004). Speech and language therapy to improve the communication skills of children with cerebral palsy. (2):10.1002/1465.
45. Validation of a model of gross motor function for children with cerebral palsy. Physical Therapy, (2000). [www. ncbi.nih.gov./pubmed/](http://www.ncbi.nih.gov/pubmed/).
46. Батдулам Т. (2003). ТС-тай хүүхдийн нөхөн сэргээх хөдөлгөөн засал эмчилгээний үр дүнд эцэг эхийн сургалтын нөлөө. Магистрын зэрэг горилж бичсэн нэг сэдэвт бүтээлийн хураангуй. ЭМШУИС. 20-30.
47. Гантуяа, С. Эрдэнэтуяа, Г. Отгонбаяр, Р. Энхтуяа, Ч. Тунгалаг, Л ба бусад. (2002). *Хүүхдийн сувилахуйн үндэс*. УБ. БИТ СЕРВИС ХХК.
48. Буянжаргал, Г. Батжаргал, Ц. (2003). *Идэвхит хөдөлгөөн ба хөгжил*. УБ. Интер Пресс компани.

49. И Сон жү. (2006). *Тархины саатай хүүхдийн физик эмчилгээний программ*. КОИСА. УБ: Мөнхийн үсэг ХХК.
50. Чимэдсүрэн, О. (2004). *Эпидемиологийн судалгааны арга зүй*. УБ. Адмон ХХК
51. Буджав, Г. (2000). *Анагаах ухааны статистикийн судалгааны арга зүй*. УБ. Адмон ХХК.
52. Шагдарсүрэн, М. (2008). *English-Mongolian medical dictionary*. УБ:Стартлайн ХХК.