Тархины саатай хүүхдийн сэргээн засах эмчилгээний үр дүн

Ц.Батчимэг[1], Д.Тэгшжаргал[1], П.Мөнхзаяа[1], Д.Билгүүн[2], Ц. Наранцэцэг[3]

[1]ХБХСЗХТөв
[2]ХБХСЗХтөв,
[3]АШУҮИС-АУС, СЗАУ Тэнхим
Email: batchimeg.tse88@gmail.com, Утас: 80110111

Түлхүүр үг:
Хүүхдийн сэргээн засал
Хөгжлийн бэрхшээл
Хөдөлгөөн засал
GMFM-88
Цахилгаан цочруул

Товч утга:
Үндэслэл: Сүүлийн жилүүдэд тархины саа (ТС)-ийн тохиолдол ихсэж, улмаар хөгжлийн бэрхшээлтэй хүүхдийн тоо нэмэгдсээр байна. Иймд тархины саатай хүүхдэд эрүүл мэнд, боловсрол, нийгмийн тусламж үйлчилгээг чанартай үзүүлэх шаардлага тулгарч байна. Монголд тархины саатай хүүхдийн сэргээн засах эмчилгээний үр дүнг насны бүлгээр харьцуулан судалсан судалгаа хомс байна. **Зорилго:** Тархины саатай хүүхдийн сэргээн засах эмчилгээний үр дүнг насны бүлгээр харьцуулан судлах, **Арга аргачлал:** Судалгааг ретроспектив аргаар явуулж, үр дүнг тооцсон. Судалгаанд хөдөлгөөн засал ба үйл ажиллагааны цахилгаан цочруул (FES) эмчилгээнд 21 хоногийн турш хамрагдсан 12 хүртэл насны (68.7± 0.2), нийт 138 хүүхдийг хамруулсан. Судалгаанд оролцогчдыг насны бүлгээр 3 бүлэг (1-3 нас, 4-7 нас, 8-12 нас) болгон хувааж, бүлэг тус бүрт их биеийн хөдөлгөөний үйл ажиллагааг GMFM-88 шалгууруар эмчилгээний өмнө ба дараа үнэлсэн үзүүлэлтүүдийг харьцуулж, үр дүнг тооцлоо. Статистик боловсруулалтыг STATA-12.0 программ ашигласан. **Үр дүн:** Судалгаанд эрэгтэй 63%, эмэгтэй 37%, 1-3 насны Бүлэг I -д 48, 4-7 насны Бүлэг II-т 52, 8-12 насны Бүлэгт III-т 38 хүүхэд хамрагдсан. Эмчилгээний өмнөх ба дараах үзүүлэлтүүдийг харьцуулахад хүүхдийн их биеийн хөдөлгөөний чадвар 3 бүлэгт гурвууланд нь сайжирсан ($p \leq 0.001$) байна. Бүлгүүдийг хооронд нь харьцуулахад их биеийн хөдөлгөөний чадвар нь балчир насны хүүхдүүдэд илүү сайжирсан байна. **Дүгнэлт:** Тархины саатай хүүхдийн сэргээн засах эмчилгээний үр дүн балчир насны (Бүлэг I) хүүхдүүдэд хамгийн өндөр байгаа нь хүүхдийг сэргээн засах эмчилгээнд хэдий чинээ эрт хамруулна төдий чинээ үйл ажиллагааны чадвар сайжирдаг байна. Цаашид ТС-тай хүүхдийн сэргээн засах эмчилгээний давтамж, үргэлжлэх хугацааг судлах шаардлагатай байна.

Үндэслэл: Тархины саа (ТС) гэсэн нэр томъёог анх Английн мэс засалч William John Little 1860 онд анагаах ухаанд хэрэглэсэн. ТС нь хүүхдийн мэдрэлийн тогтолцооны эмгэгийн дотор элбэг тохиолддог ба тархины хөгжлийн эрт үеийн гэмтлээс үүдсэн байршлын болон хөдөлгөөний өөрчлөлтийн бүлэг хам шинжээр илэрдэг эмгэг юм[1]. Хүүхдийн тархинд үүссэн гэмтэл цаашид даамжрахгүй боловч хүүхэд өсч томрох тусам хөдөлгөөний хоцрогдол гүнзгийрэх, биеийн төрх өөрчлөгдөх, үений хөшингө үүсэх, гарын нарийн хөдөлгөөний эвсэл алдагдах зэрэг хоёрдогч бэрхшээлүүд үүсгэхээс гадна өдөр тутмын үйл ажиллагаа, нийгмийн харилцаанд оролцох нь хязгаарлагддаг. Тархины саагийн тархалт 1000 амьд төрөлтөд дэлхийн дундаж 2.7 тохиолдол, Монголд 1.89 тохиолдол бөгөөд УБ хотод 1.6, хөдөө орон нутагт 2.2 тохиолддог[2]. ТС-тай хүүхдийн тоо цаашид ихсэх хандлагатай байгаа төдийгүй тэдэнд үзүүлэх сэргээн засах эмчилгээг олон улсын жишигт хүрэхүйц түвшинд гүйцэтгэх шаардлага зайлшгүй тулгарч байна. ТС-тай хүүхдийн хөдөлгөөний чадварыг үнэлэх үнэлгээний олон аргууд байдаг бөгөөд “GMFM-88” шалгуурыг дэлхий дахинаа хамгийн өргөн ашиглаж байна. ТС-тай хүүхдэд хөдөлгөөн засал ба үйл ажиллагааны

цахилгаан цочруул эмчилгээ нь булчингийн агшилтыг сайжруулж, хөдөлгөөний үйл ажиллагааг нэмэгдүүлдэг, хүүхдийн эмнэлзүйн практикт үр дүнтэй эмчилгээ юм.

Монгол улсад ТС-тай хүүхдийн сэргээн засах эмчилгээний үр дүнг судалсан цөөн тооны судалгаа хийгдсэн боловч хөдөлгөөн засал ба цахилгаан цочруулын хавсарсан эмчилгээний үр дүнг хүүхдийн насны бүлгээр харьцуулан судалсан судалгаа, баримт одоогоор байхгүй байна.

Зорилго: Тархины саатай хүүхдийн сэргээн засах эмчилгээний үр дүнг насны бүлгээр харьцуулан судлах

Зорилт:

1. ТС-тай хүүхдийн их биеийн хөдөлгөөний үйл ажиллагааны чадварыг үнэлж, насны бүлэг тус бүрт сэргээн засах эмчилгээний үр дүнг тооцох
2. ТС-тай хүүхдэд хийгдсэн сэргээн засах эмчилгээний үр дүнг насны бүлгээр нь харьцуулан судлах

Судалгааны аргазүй: Судалгааг эмчилгээний үр дүнг эргэмж байдлаар судлах (retrospective study) загвараар, 2019 оны 06 сараас 2019 оны 10 сар хүртэлх хугацаанд Хөгжлийн бэрхшээлтэй хүүхдийн сэргээн засах хөгжлийн төвийг түшиглэн явуулсан. Тус төвд тархины саа оноштой 305 хүүхэд сэргээн засах эмчилгээнд хамрагдсанаас 21 хоног буюу 1 курс эмчилгээнд бүрэн хамрагдсан, 12-144 сартай (68.7±0.2) нийт 138 хүүхдийг судалгаанд түүвэрлэн авсан. Судалгаанд оролцогчдод өдөр бүр 45 минутаар хөдөлгөөн засал, 20 минутаар үйл ажиллагааны цахилгаан цочруул эмчилгээ 21 хоног хийгдсэн. Эмчилгээний өмнө ба дараа оролцогчдын их биеийн хөдөлгөөний үйл ажиллагааг “GMFM-88” шалгууураар үнэллээ.

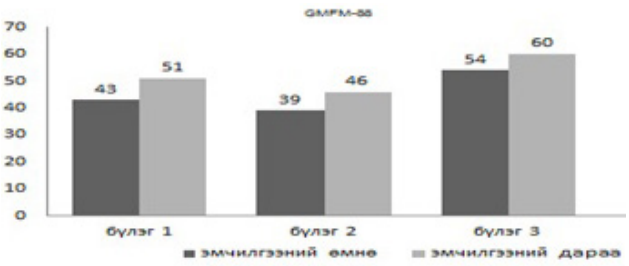
Судалгаанд түүвэр болгон авсан хүүхдүүдийг 1-3 насыг бүлэг I, 4-7 насыг бүлэг II, 8-12 насыг бүлэг III гэж хуваагаад эмчилгээний үр дүнг харьцуулан судалсан. Судалгааны ажлын үр дүнг биостатистикийн үндсэн аргуудаар арифметик дундаж (M), стандарт хазайлт (s), стандарт алдаа (m), итгэх интервал (CI-95%) болон бүлэг тус бүрийн эмчилгээний өмнөх ба дараах үр дүнг paired t- test, бүлэг хоорондын эмчилгээний харьцуулсан үр дүнг One Way ANOVA –р тооцож, боловсруулалтыг STATA 12.0 программыг ашиглан хийж гүйцэтгэсэн.

Хүснэгт 1. Оролцогчдын дунд хүн ам зүйн үзүүлэлт

	Үзүүлэлтүүд (M±SD)			
	Нийт	Бүлэг-I	Бүлэг-II	Бүлэг-III
Хүйс (эр/эм)	87/51	28/20	32/20	27/11
Нас-сараар (mean±SD)	12-144 сар (68.7± 30.2)	26.6±18.1	60.96±27.8	118.68±65.4
GMFM оноо (mean±SD)	129.93±72.02	119.87±67.74	121.09±77.98	148.84±70.34

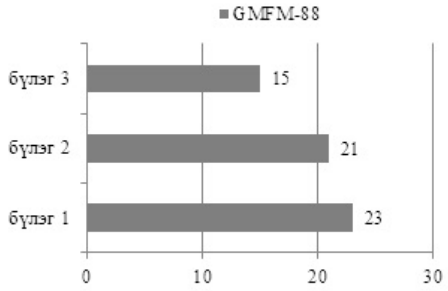
Тэмдэглэл: *p<0.05 статистик ач холбогдолтой

Үр дүн: Судалгаанд оролцогчдын их биеийн хөдөлгөөний үйл ажиллагааны чадварыг эмчилгээний өмнөх ба дараах GMFM-88 шалгууураар үнэлэхэд насны ангилалын 3 бүлэгт аль алинд нь сайжирсан (p≤0.001) болох нь харагдаж байна (Зураг 1).



Зураг 1. Эмчилгээний өмнөх ба дараах GMFM-88 үзүүлэлт

Харин 3 бүлгийн эмчилгээний үр дүнг хооронд нь харьцуулан судлахад их биеийн хөдөлгөөний үйл ажиллагааны чадвар торних насны (Бүлэг-II) хүүхдүүдэд илүү сайжирсан (p≤0.001) байна (Зураг 2).



Зураг 2. Насны бүлгээр харьцуулсан GMFM-88 үнэлгээ

Хэлцэмж: Бид тархины саатай хүүхдийн сэргээн засах эмчилгээний үр дүнг насны бүлгээр харьцуулан судалсан бөгөөд бидний судалгаагаар хүүхдийн хөдөлгөөний үйл ажиллагааны чадвар нь 4-7 насны хүүхдэд илүү үр дүнтэй байна гэсэн дүгнэлт гарсан. Энэхүү дүгнэлт нь Н.Өлзиймаа, О.Чимэдсүрэн нарын “Тархины саатай хүүхдийн бие бялдрыг хөгжүүлэх зарим асуудалд” нэг сэдэвт бүтээлдээ булчингийн чангаралтай хэлбэрийн ТС-тай 1-12 насны 30 хүүхдийг 6 сарын турш хөдөлгөөн засалд хамруулж, хөдөлгөөний хөгжлийн чадварыг GMFM-66 шалгууураар эмчилгээний өмнө болон дараа үнэлсэн ба хөдөлгөөн засал нь балчир нас болон 4-7 насны хүүхдүүдэд илүү үр дүнтэй (p<0.01) байна гэсэн дүгнэлттэй дүйж байна. ялгаатай тал нь эдгээр судлаачид тархины саатай хүүхдэд зөвхөн хөдөлгөөн засал эмчилгээ хийж үр дүнг тооцсон бол бид судалгаанд хөдөлгөөн заслаас гадна цахилгаан цочруул эмчилгээг хавсран хийж, үр дүнг тооцсон.

Ц.Наранцэцэг, А.Балжинням нарын “Тархины саатай хүүхдийн хэвлий, нурууны булчинг цахилгаан цочруулаар эмчилсэн үр дүн” АУ-ны магистрийн зэрэг горилсон нэг сэдэвт бүтээлд хөдөлгөөн засал ба цахилгаан цочруул эмчилгээг хавсран хийх нь хүүхдийн хөдөлгөөний чадварт илүү үр дүнтэй байна гэсэн дүгнэлттэй дүйцэж байгаа хэдий ч бид эмчилгээний үр дүнгээ насны бүлгээр нь харьцуулан судалснаараа давуу талтай юм.

Шанхайн их сургуульд хийсэн судалгаанд (Wei S, Su Juan W, Hong Y et al..) ТС-тай 3-36 сартай 171 хүүхдийг 6 сарын турш хөдөлгөөн засал эмчилгээнд хамруулан, хөдөлгөөний чадварыг GMFM-66 шалгууураар дасгалын өмнө болон дараа шалгахад

эмчилгээний дараа хөдөлгөөний чадвар нь сайжирсан ($p<0.001$) үр дүн гарсан нь бидний судалгааны балчир насны (12-36 сар) хүүхдүүдэд илүү үр дүнтэй байна гэсэн дүгнэлттэй ижил байна.

Бидэнд цаашид тархины саатай хүүхдийн сэргээн засах эмчилгээний үргэлжлэх хугацаа, давтамж зэргийг өөрийн орны нөхцөлд судлах хэрэгцээ шаардлага тулгарч байна.

Дүгнэлт: Тархины саатай хүүхдийн сэргээн засах эмчилгээний үр дүн балчир насны (Бүлэг I) хүүхдүүдэд хамгийн өндөр байгаа нь хүүхдийг сэргээн засах эмчилгээнд хэдийчинээ эрт хамруулна төдийчинээ үйл ажиллагааны чадвар сайжирдаг байна. Цаашид ТС-тай хүүхдийн сэргээн засах эмчилгээний давтамж, үргэлжлэх хугацааг судлах шаардлагатай байна.

Номзүй:

1. *Отгонбаяр П. Хүүхдийн тархины саа өвчний тархалт, түүнийг бага насны хүүхдэд илрүүлэх. Анагаах ухааны докторын зэрэг горилсон нэг сэдэвт бүтээл, Улаанбаатар, 1998, х.45-46.*
2. *Цагаанхүү Г. Мэдрэл судлал. 2 дахь хэвлэл. Улаанбаатар: Адмон; 2011. х.547553*
3. *Pakula AT, Van Naarden Braun K, Yeargin-Allsopp M. Cerebral palsy: classification and epidemiology. Phys Med RehabilClin N Am 2009; 20:425-452.*
4. *Т.Батдулам, Д.Өлзийбаяр. "Тархины саатай хүүхдийн сэргээн засах, хөдөлгөөн засал эмчилгээний үр дүнд эцэг эхийн сургалтын нөлөө" АУ-ны магистрийн зэрэг горилсон нэг сэдэвт бүтээл. Улаанбаатар, 2005.*
5. *Н.Өлзиймаа, О.Чимэдсүрэн. "Тархины саатай хүүхдийн бие бялдрыг хөгжүүлэх зарим асуудалд" АУ-ны магистрийн зэрэг горилсон нэг сэдэвт бүтээл. Улаанбаатар, 2009.*
6. *Ц.Наранцэцэг, А.Балжинням. "Тархины саатай хүүхдийн хэвлий, нурууны булчинг цахилгаан цочруулаар эмчилсэн үр дүн" АУ-ны магистрийн зэрэг горилсон нэг сэдэвт бүтээл. Улаанбаатар, 2014.*
7. *Wei S, Su-Juan W, Yuan-Gui L, Hong Y, Hiu- Juan X,Xiao-Mei S. Reliability and validity of the GMFM-66 in 0- to 3 year-old children with cerebral palsy. Am J Phys Med Rehabil 2013.Feb; 85(2):141-147.*

Outcome of rehabilitation treatment of children with cerebral palsy

Batchimeg TS[1], Tegshjargal D[1], Munkhzaya P[1], Bilguun D[2], NarantsetsegTS[3]

[1]Rehabilitation development center for children with disability of Mongolia, Rehabilitation therapist
[2]Rehabilitation development center for children with disability of Mongolia, Physiological therapist
[3]MNUMS, School of Medicine
Email.batchimeg.tse88@gmail.com, Tel: 80110111

Background: In recent years, the incidence of cerebral palsy (CH) has increased, with increasing numbers of children with disabilities. There is therefore a need to provide better health, education and social services to children with stroke. In Mongolia, there is scarcity of studies comparing the rehabilitation benefits of cerebral palsy with age groups. A comparative study of the efficacy of rehabilitation therapy for stroke with age groups. Methods: The study was conducted retrospectively and the results were estimated. The study involved a total of 138 children under the age of 12 (68.7 ± 0.2) who were treated for 21 days with motion and functional electric shock (FES). The study participants were divided into 3 age groups (1-3 years old, 4-7 years old, and 8-12 years old), compared the parameters of trunk movement activity in each group with the GMFM-88 criteria before and after treatment, and calculated the results. Statistical processing was performed using STATA-12.0 software. The study included 63% of men and 37% of women, 1-3 children in Group I, 48 and 4-7 years in Group II, 52 and 8-12 years in Group III, 38 children. Compared to the pre- and post-treatment parameters, the three-group improvement in children's physical activity improved ($p \leq 0.001$). Compared between the groups, the mobility of the torso was significantly improved in younger children. The highest efficacy of rehabilitation for children with cerebral palsy (Chapter I) is that the earlier the child is treated, the better his functional capacity is. Further, it is necessary to investigate the frequency and duration of rehab care for children with CHD

Key word: Pediatric rehabilitation, Disability and rehabilitation, GMFM-88, Electric shock