

Тархины саажилттай хүүхдүүдэд хөдөлгөөн заслын үйлчилгээг явуулын хөдөлгөөн засалч эцэг эхийн дэмжлэгтэйгээр үзүүлсэн нь

Х.Байгаль², А.Отгонбаатар², Д.Батлхам¹

¹ АШУУИС, СС, Бие бялдар судлалын тэнхим

² Энэрэлийн Түүчээ ТББ

Цахим шуудан: gnu25e006@gt.mn.ums.edu.mn, Умас: 99766657

Түлхүүр үг:

GMFM-88, GMFCS, урт хугацааны хөдөлгөөн засал, Бобат эмчилгээний зарчим, Вадемикум хөгжлийн хөтөч

Товч утга

Үндэслэл: Тархины саа нь улс орны хувьд харилцан адилгүй байгаа боловч Монгол улсад тархины саа 1000 амьд төрөлтөнд 1.89 тохиолддог.³ Тархины саатай хүүхдэд хөдөлгөөн засал эмчилгээг тасралтгүй хийснээр хүүхдийн хөдөлгөөний чадварыг нэмэгдүүлсэн байна гэж судлаачид тэмдэглэсэн байна.¹² Хүүхдийг идэвхтэй үйл ажиллагаанд татан оролцуулахад гэр бүлийн гишүүдийн үүрэг хариуцлага хамгийн чухал.⁶ Иймд, хөдөлгөөн засал эмчилгээнд тогтмол хамрагдах нөхцөлийг бүрдүүлэх зорилгоор эцэг, эх, асран хамгаалагчдыг чадавжуулах нь нэн тэргүүний чиглэл болж байна. **Зорилго:** GMFCS шалгуураар 5-р түвшний хүүхдүүдэд хөдөлгөөн засалчийн зааврын дагуу эцэг эх, асран хамгаалагчдаар дамжуулан гэрт нь хөдөлгөөн засал эмчилгээ хийж, хүүхдийн хөдөлгөөний хөгжилд гарах өөрчлөлтийг тодорхойлох. **Арга, аргачлал:** Судалгааг эмнэлзүйн хагас туршилтад судалгааны загвараар 2023.10.01-ний өдрөөс 2024.10.01-ний өдөр хүртэл явуулын үйлчилгээнд хамрагдсан 4-9 насны (эрэгтэй 2, эмэгтэй 4) дөрвөл саатай нийт 6 хүүхдийг сонгон хамруулсан. Явуулын хөдөлгөөн засалч 14 хоногт 1 удаа, 60 минутаар очиж үнэлгээ хийж, эмчилгээний зааварчилгаа өгч байв. Хүүхдийн хөгжлийг Вадемикум хөгжлийн хөтөч болон GMFM-88 шалгуураар үнэлж SPSS 26 программ ашиглан үр дүнд статистик шинжилгээ хийсэн. **Үр дүн:** Хөдөлгөөн засалчийн зааварчилгаагаар эцэг, эхчүүд хүүхдэдээ дунджаар 7 хоногт 4.5 удаа, нэг удаад дасгал хийхдээ 26.6 минут хөдөлгөөн засал хийсэн байна. Хөдөлгөөний чадварыг 3 сарын дараа үнэлэхэд ($p=0.020$), 6 сарын дараа давтан үнэлэхэд ($p=0.006$), жилийн дараа үнэлэхэд ($p=0.006$) статистик ач холбогдолтойгоор сайжирсан байна. Хөдөлгөөний хөгжилд хамгийн бага ахиц гарсан үе нь зуны амралтын үе ($p=0.539$) байна. 2023 оны 10 сарын байдлаар 6 хүүхдийн хөгжлийн насны дундаж, Вадемикум хөгжлийн үнэлгээгээр 6.9 сартай хүүхдийн түвшинд байсан бол 2024 оны 10 сарын байдлаар 8.4 сар болж ($p=0.010$) хөгжлийн хувьд зогсонги байдалд байсан хүнд хэлбэрийн бэрхшээлтэй хүүхдүүдэд дунджаар 1.483 сарын хөгжил гарсан байна. **Дүгнэлт:** Тархины саатай хүүхдийн хөдөлгөөний хөгжилд эцэг, эх, асран хамгаалагчдаар дамжуулан дэмжлэг үзүүлэх нь хөдөлгөөний чадварыг нэмэгдүүлэх ач холбогдолтой байна.

Үндэслэл: Тархины саа нь пренаталь эмгэгийн дотор хамгийн элбэг тохиолддог ба тархины хөгжлийн эрт үеийн гэмтлээс үүдсэн байршлын болон хөдөлгөөний өөрчлөлтийн бүлэг хам шинжээр илэрдэг эмгэг юм.¹ Тархины саа

нь улс орны хувьд харилцан адилгүй байгаа боловч дунджаар 1000 амьд төрөлтөнд 1.5-3.4 тохиолддог.² Монгол улсад тархины саа 1000 амьд төрөлтөнд 1.89 тохиолддог байна.³

Хүүхдийн үйл ажиллагааны чадварыг GM-FCS (Gross Motor Function Classification System)-ийн аргаар тогтоодог. GMFCS шалгуураар 5-р түвшинд хамаардаг хүүхэд туслах технологи ашигласан ч бие даан хөдлөх чадвар эрс хязгаарлагдмал байдаг.⁴ Мөн хүүхдүүд гэртээ шалан дээр богино зайд хөдөлж эсвэл насанд хүрсэн хүн тэвэрч зөөж болно гэж судлаачид дурьдсан байна.⁵

Сэргээн засах эмчилгээний зорилго нь хүүхдийн хөдөлгөөн, танин мэдэхүйн үйл ажиллагааг сайжруулах, хүндрэлээс сэргийлэх, нийгмийн орчин, бололцоог хангах, нийгэмшүүлэх явдал юм. Хүүхдийг идэвхтэй үйл ажиллагаанд татан оролцуулахад гэр бүлийн гишүүдийн үүрэг хариуцлага хамгийн чухал юм.⁶

Балчир, бага насны хүүхэд гэр бүлд маш олон шинэлэг зүйл, өөрчлөлтийг авч ирдэг ба бүгд шинэ туршлага хуримтлуулж хорвоод мэндэлсэн шинэ хүндээ өөрсдийгөө нийцүүлдэг. Өдөр бүр өөр, бас шинэ. Хүүхэд өсөж торнин, суралцаж, тасралтгүй ахиц дэвшил гаргасаар байдаг гэж цөөнгүй судалгаанд дурьдсан.⁷ Хөгжлийн бэрхшээлтэй эсэхээс үл хамааран 0-4 хүртэлх насны хүүхдийн хөгжил ирээдүйн бие даасан иргэнийг бүтээх суурь хөгжлийн үе тул эцэг эх, багш нар зөв дэмжлэгийг хэдий эрт хүргэнэ, төдий чинээ тухайн хүүхдийн хүүхдийн хөгжилд саад учруулах эрсдэлээс сэргийлж чаддаг. Монгол улсын хэмжээнд Портеж хөтөлбөр болон, монгол хүүхдийн хөгжлийн түргэвчилсэн сорил /MORBAS/-оор хүүхдийн хөгжлийн түвшнийг үнэлж ирсэн туршлагатай. Портеж хөтөлбөр нь хүүхдийн хөгжлийн төлөв байдлыг судлах зорилготой шалгах хуудас (Нялхсын хөгжил, нийгэмшихүй, хэл яриа, бие дааж хийх үйлдэл, танин мэдэхүй, хөдөлгөөн зэрэг хөгжлийн 6 ай, 576 даалгавар), хүүхдийг хөгжүүлэх даалгаврын карт, даалгавар гүйцэтгүүлэх заавар, хөгжлийн явцыг тэмдэглэх хүснэгт зэргээс бүрддэг.⁸ Монгол хүүхдийн хөгжлийн түргэвчилсэн сорил /MORBAS/ нь хүүхдийн хөгжлийн хоцрогдлын эрсдэлт байдлыг хүүхдийн хөгжлийн 7 үндсэн хөгжлөөр тодорхойлох скрининг тест юм.⁹ Нярай болон балчир насны хүүхдийн хөгжлийн түвшнийг ерөнхийлөн харуулах түүнчлэн хөгжлийн бэрхшээлтэй хүүхдийг ажиглаж, үнэлэх эдгээр арга, хэрэгсэл нь мэргэжлийн үг хэллэг ихтэй, цаасан хувилбар давамгайлсан, мэдээллийг нэгтгэхэд цаг хугацаа ихээр шаарддаг тул багш мэргэжилтнүүдэд нэмэлт ачаалал үүсэх нь элбэг байдаг. Гэсэн хэдий ч хүүхэд хөгжлийн бэрхшээлтэй нь мэдэгдэж байгаа тохиолдолд үнэлгээний өвөрмөц шалгуурыг ашигладаг. Ингэж тусгай шалгуурыг ашигласнаар хөгжлийн бэрхшээлтэй хүүхдийн амьдралын чанарыг тодорхойлохоос гадна цаашид гарах өөрчлөлт, үр дүнг дүгнэж чаддаг.¹⁰ Мөн түүнчлэн хүүхдийн хөгжил тухайн хүүхэд бүрийн орчин, онцлогоос хамааран харилцан адилгүй явагддаг ч хөгжлийн

давамжтайгаар ажиглаж харьцуулснаар тухайн хүүхдэд хөгжлийн хувьд аливаа хоцрогдол байгаа эсэх, ямар онцлогтой, юуг сонирхож хэрхэн дэмжвэл зохистой зэрэг чухал асуудлууд урган гардаг.

Хөгжлийн хөтөч Вадемикум хэрэгслийг ашиглан хөгжлийн бэрхшээлтэй хүүхдийн хөгжлийн насыг тодорхойлж, түүнд тохирсон дэмжлэгийг үзүүлснээр хүүхдийн хөгжлийн түвшинд ахиц гарч байгаа эсэхийг тодруулж цаашлаад хөдөлгөөний бэрхшээлтэй хүүхдийн хөдөлгөөний хөгжил нь эргээд танин мэдэхүй, хэл яриа, харилцаа, нийгэмшихүй, бие даах чадварын хөгжилд нөлөөлж буй эсэхийг тодорхойлох зорилгоор Хөдөлгөөний үйл ажиллагааны шалгуур (The Gross Motor Function Measure-“GM-FM”) болон Вадемикум хөгжлийн хөтөч үнэлгээний хэрэгслийг хослуулан ажиглаж энэхүү судалгааг хийсэн болно.

Зорилго: Тархины саажилттай тэр дундаа V түвшинд хамаарах хүнд хэлбэрийн хэвтрийн хүүхдүүдэд эцэг эхийн зүгээс үзүүлж болох хөдөлгөөн заслын дасгал, зөвлөмжүүдийг явуулын хөдөлгөөн засалчаар дамжуулан олгосноор хүүхдийн хүнд хөнгөний зэрэг болон хөгжлийн насанд орсон өөрчлөлтийг үнэлэх.

Арга, аргачлал: Судалгааг эмнэлзүйн хагас туршилтад судалгааны загвараар 2023 оны 10 сарын 01-ний өдрөөс 2024 оны 10 сарын 01-ны өдөр хүртэл “Энэрэлийн түүчээ” ТББ-ын явуулын үйлчилгээнд хамрагдсан 4-9 насны (эрэгтэй 2, эмэгтэй 4), дөрвөл саатай, GMFCS-V түвшний нийт 6 эмнэл зүйн тохиолдол хамрагдсан. Судалгаанд хамаарах хөдөлгөөн заслын үйлчилгээг 2023 оны 11 сарын 01-ны өдрөөс 2024 оны 05 сарын 31-нийг хүртэл үзүүлээд, зуны амралтаар 3 сар завсарлаад 2024 оны 09 сарын 02-ны өдрөөс 2024 оны 10 сарын 01-нийг хүртэл хугацааг хамруулсан. Үйчилгээнд хамрагдсанаар явуулын хөдөлгөөн засалч 14 хоног бүр 1 удаа, 60 минутаар гэрт нь очиж зааварчилгаа өгч байв. Дээр дурдсан тогтмол үйл ажиллагааны үр дүн болон зуны амралтын хугацаанд өөрчлөлт байгаа эсэхийг эмнэл зүйн хагас туршилтат судалгааны аргаар зохион байгуулж үнэлгээ 1: 2023.09.28-2023.10.20, үнэлгээ 2: 2024.01.08-2024.01.26, үнэлгээ 3: 2024.04.29- 2024.05.17, үнэлгээ 4: 2024.10.01-2024.10.11-нд нийт 4 удаагийн үнэлгээг доорх хоёр аргачлалаар тодорхойлсон болно. Вадемикум хөгжлийн хөтөч хөгжлийн нас тодорхойлох хэрэгсэл болон хүүхдийн хөдөлгөөний хөгжлийг GMFM-88 шалгуураар үнэлж, GMFCS-аар түвшинг тодорхойлж SPSS-26.0 программ ашиглан үр дүнд статистик шинжилгээ хийсэн. Эмчилгээний өмнөх ба дараах хөдөлгөөний чадвар болон хөгжлийн насны статистик ач холбогдол бүхий зөрүүг вариацийн анализ (Paired sample test) ажиглаж тодорхойлсон. Ач холбогдол бүхий ялгааг $p \leq 0.05$ утгаар тооцов. Дасгалын

давтамжийг асуумжийн аргаар тодруулсан. Вадемикум үнэлгээ нь хөгжлийн 5 ай бүхий (А ай – Бие бялдрын хөгжил, В ай – Харах, барьж авах хөдөлгөөний хөгжил, С ай – Сонсгол, хэл ярианы хөгжил, D ай – Бие даах чадварын хөгжил, E ай – Сэтгэл хөдлөл, нийгэмшихүйн хөгжил) чиглэлтэй. Чиглэл тус бүрд ажиглалтын төрөл бүрийн асуулт, тоглоомын санаанууд байгаа бөгөөд та өөрийн туршлага болон шууд ажиглалтаар хүүхэд гүйцэтгэж чадаж байгаа эсэхийг дүгнэх боломжтой. Асуулт бүр дугаартай байгаа нь төгсгөлийн хүснэгтэд харгалзах тоог тэмдэглэхэд зориулсан. Ажиглалтын асуултууд хөнгөнөөс хүндэрч байгаа нь хүүхдийн хөгжлийн явцтай холбоотой.⁷ Асуултуудын дагуу тухайн хүүхдийн хамгийн сүүлд эзэмшиж сурсан чадвараас эхлэн ажиглалтыг хийж дууссаны дараа А-аас E хүртэлх 5 чиглэлээр хүүхдийн хөгжил ямар түвшинд, ямар ахицтай байгаа нь харагдана. Чиглэл тус

бүрийг харьцуулж үзэхэд юун дээр хүүхэд илүү чармайлт гаргах шаардлагатай, юун дээр нь илүү сайн хөгжсөн байгааг харж болно. Ингэж хүүхдийн хөгжлийн түвшнийг үнэлж тохирох дэмжлэгийг өгч ажилласнаас 1-3 сарын дараа хүүхдийг дахин ажиглаж ямар өөрчлөлт гарсныг тэмдэглэж болно. Мөн Вадемикум нь цаасан болон цахим гэсэн 2 хувилбартай ба хүн өөрийнхөө хэрэгцээнд нийцүүлэн аль ч хувилбарыг хэрэглэх боломжтой юм. Хөгжлийн хөтөч Вадемикум үнэлгээний хэрэгслийг зөвхөн хүүхэд гэлтгүй хөгжлийн бэрхшээлтэй залуучуудыг дэмжихэд ашиглах боломжтой. Хэдийгээр нас нь 15, 20 гарсан ч хөгжлийн нас, танин мэдэхүйн хувьд балчир хүүхдийн түвшинд байвал хэт ачаалал өгөхүйц даалгавар, зааварчилгааг өгөхөөс сэргийлж дараагийн шатны хөгжилд хүргэх дэмжлэгийг үзүүлэх боломжтой. (Зураг 1)



Зураг 1. Вадемикум хэрэгслийн цаасан болон цахим хувилбар

“GMFM-88” шалгуур: Хөдөлгөөний үйл ажиллагааны шалгуур (The Gross Motor Function Measure-“GMFM”) бол тархины саатай хүүхдийн хөдөлгөөний чадварыг үнэлдэг, найдвартай, хүчин төгөлдөр шалгуур юм. “GMFM-88” шалгуур нь 88 үзүүлэлтээс тогтох бөгөөд хөдөлгөөнийг хэвтэх ба эргэх, суух, дөрвөн хөллөх ба мөлхөх, зогсох, алхах гүйх ба үсрэх гэсэн 5 үндсэн хүрээнд үнэлдэг.¹¹ Шалгуурын “А” хүрээ нь хэвтэх ба эргэх үйлдлийг хийх чадварыг 17 үзүүлэлтээр шалгана. Шалгуурын “В” хүрээ нь суух үйлдлийг гүйцэтгэх чадварыг 20 үзүүлэлтээр шалгадаг. Шалгуурын “С” хүрээ нь мөлхөх, өвдөглөх үйлдлийг гүйцэтгэх чадварыг 14 үзүүлэлтээр, Шалгуурын “D” хүрээ нь зогсох үйлдлийг гүйцэтгэх чадварыг 13 үзүүлэлтээр, Шалгуурын “E” хүрээ нь явах, гүйх, үсрэх үйлдлийг 24 үзүүлэлтээр

шалгадаг. Хөдөлгөөний хөгжил хэвийн буюу эрүүл хүүхдүүд 5 насандаа эдгээр бүх үзүүлэлтүүдийг гүйцэтгэж чаддаг. Харин хөгжлийн бэрхшээлийн төрөл онцлогоос хамааран гүйцэтгэх түвшин нь харилцан адилгүй байна.¹¹

Үр дүн: Судалгаанд хамрагдсан 4-9 насны нийт 6 оролцогчдын дундаж нас 7.29 ± 2.21 жил, эрэгтэйд 6.00 ± 2.65 жил, эмэгтэйд 8.25 ± 1.50 жил тус тус тодорхойлогдож байна (Хүснэгт 1).

Хүснэгт 1. Оролцогчдын ерөнхий мэдээлэл

Ерөнхий үзүүлэлт	Нийт оролцогч	Эрэгтэй	Эмэгтэй
Оролцогчийн тоо	6	2	4
Нас (жил)	7.29±2.21	6.00±2.65	8.25±1.50

Тайлбар: Дундаж утга±стандарт хазайлт.

Үйлчилгээ үзүүлхийн өмнө буюу 2023.10 сарын байдлаар 6 хүүхдийн хөгжлийн насны дундаж, Вадемикум хөгжлийн үнэлгээгээр 6.9 сартай хүүхдийн түвшинд байна гэж гарсан бол 2024.10 сарын байдлаар 8.4 сар болж хөгжлийн хувьд зогсонги байдалд байсан хүнд хэлбэрийн бэрхшээлтэй хүүхдүүдэд дунджаар 1.483 сарын хөгжил гарсан нь байна. Статистик шинжилгээгээр

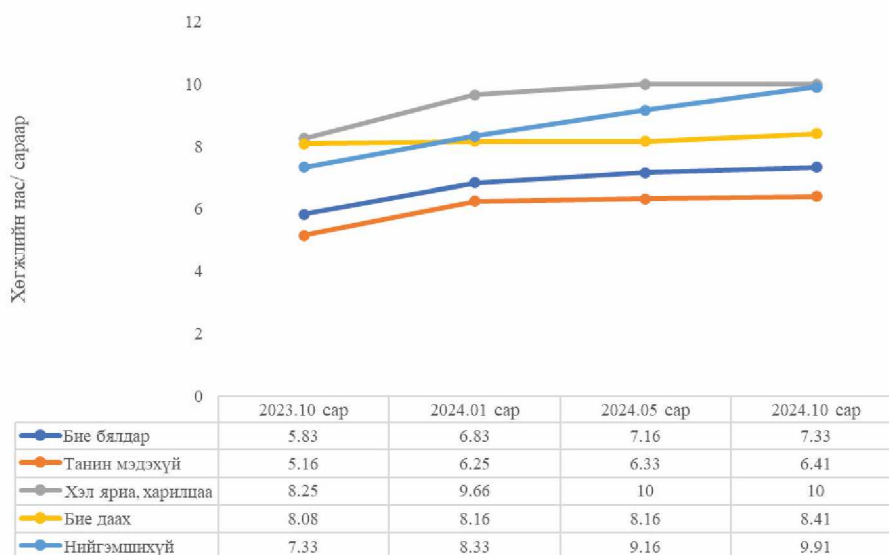
Р-утга 0.010 буюу статистикийн хувьд ач холбогдол бүхий ялгаа байгааг илтгэж байна. Хөгжлийн насанд хамгийн их зөрүү гарсан үе нь 2023.10 сараас 2024.01 байсан бол хөгжлийн насанд хамгийн бага зөрүү гарсан үе нь 2024.05 сараас 2024.10 сар хүртэл буюу үйлчилгээ завсарласан үе байна (Хүснэгт 2).

Хүснэгт 2. Хөгжлийн насны үзүүлэлтүүд

Үзүүлэлт	Дундаж	Оролцогч	Дундажийн зөрүү	Р-утга
Хөгжлийн нас 2023.10	6.9333	6		
Хөгжлийн нас 2024.01	7.8500	6	0.916	0.056
Хөгжлийн нас 2024.01	7.8500	6		
Хөгжлийн нас 2024.05	8.1667	6	0.316	0.039
Хөгжлийн нас 2024.05	8.1667	6		
Хөгжлийн нас 2024.10	8.4167	6	0.250	0.076
Хөгжлийн нас 2023.10	6.9333	6		
Хөгжлийн нас 2024.10	8.4167	6	1.483	0.010

Тайлбар: * $p < 0.05$ статистик ач холбогдолтой

Хөгжлийн ай тус бүрээр харвал үсрэнгүй өөрчлөлт гарсан хэсэг байхгүй ч нийгэмшихүй, харилцаа, хөдөлгөөн бие бялдарын хөгжилд ахиц гарсан нь харагдаж байна (Зураг 2).



Зураг 2. Хөгжлийн ай тус бүрийг судалсан дүн

Үйлчилгээ үзүүлж эхлэх үед дундаж хөдөлгөөний хөгжлийн үзүүлэлт 5.236 байсан бол 12 сар үйлчилгээ үзүүлсний дараа хөдөлгөөний хөгжлийн үзүүлэлт 9.97 болж 4.733 онооны хөгжил хүүхдэд гарсан байна. Хөдөлгөөний хөгжилд хамгийн бага ахиц гарсан үе нь зуны амралтын үе байна (Хүснэгт 3).

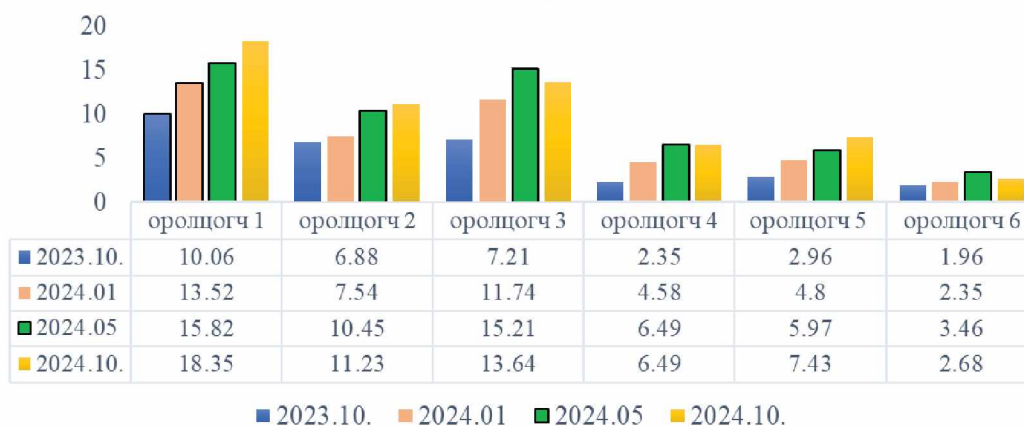
Хүснэгт 3. GMFM 88 үнэлгээний үзүүлэлтүүдийг тодорхойлсон дүн

Үзүүлэлтүүд	Дундаж	Оролцогч	Дундажийн зөрүү	P-утга
GMFM үнэлгээ 1 /2023.10	5.2367	6		
GMFM үнэлгээ 2 /2024.01	7.4217	6	2.185	0.020*
GMFM үнэлгээ 2 /2024.01	7.4217	6	2.145	0.003*
GMFM үнэлгээ 3 /2024.05	9.5667	6		
GMFM үнэлгээ 1 /2023.10	5.2367	6	4.33	0.006*
GMFM үнэлгээ 3 /2024.05	9.5667	6	0.403	0.539
GMFM үнэлгээ 4 /2024.10	9.9700	6		
GMFM үнэлгээ 1 /2023.10	5.2367	6	4.733	0.006*
GMFM үнэлгээ 4 /2024.10	9.9700	6		

Тайлбар: * $p < 0.05$ статистик ач холбогдолтой

Хөдөлгөөний хөгжилд гарсан өөрчлөлтийг оролцогч тус бүрээр авч үзвэл 3 болон 6 дугаар оролцогчийн сүүлийн ажиглалт буюу зуны хугацаанд эцэг эх бие даан ажилласны дараа хөдөлгөөний үзүүлэлтэд ухралт гарсан нь харагдаж байна. Үүнээс үзвэл хөдөлгөөн заслын үйлчилгээ тасалдах нь эргээд хүүхдийн хөгжилд ухралт гарах эрсдэлтэйг илэрхийлж байна (Зураг 3).

Хөдөлгөөний чадвар (%) GMFM 88



Зураг 3. Хөдөлгөөний чадварыг тодорхойлсон үр дүн

Хэлцэмж: Тархины саатай хүүхдэд хөдөлгөөн засал эмчилгээ тасралтгүй хийснээр хүүхдийн хөдөлгөөний чадварыг нэмэгдүүлсэн байна ($p=0.05$).¹² Уг судалгаанд 1-5 насны оролцогчдыг сонгон авснаас эмнэл зүйн хувьд хос саа, тал саатай байсан байна. Харин манай судалгаанд дөрвөл саатай, 4-9 насны оролцогчид хамрагдсан. Э.Баасанхүү нарын судалгаагаар Тархины саатай (GMFCS level-4) зэргийн хүүхдүүдэд хөдөлгөөн засал эмчилгээг Бобатын аргаар хийх нь өдөр тутмын үйл ажиллагаа, хөдөлгөөний чадваруудыг сайжруулах ач холбогдолтой байна.¹³ Энэхүү судалгаагаар бүх түвшний оролцогчдын хөдөлгөөний чадвар ач холбогдол бүхий сайжирсан нь манай судалгааны үр дүнтэй тохирч байна. Аму S. На нарын судалгаагаар гэр бүлд суурилсан биеийн тамирын дасгалын хөтөлбөрөөр дамжуулан хүүхдийн хөдөлгөөний

үндсэн ур чадварыг сайжруулсан боловч дунд болон өндөр эрчимтэй биеийн хөдөлгөөн, тэдний махбодийн үйл ажиллагаанд чухал нөлөө үзүүлээгүй байна.¹⁴

Эцэгэххөдөлгөөнзасалчийнзааварчилгаагүй бие даан ажилласан зуны хугацаанд тодорхой ахиц гараагүй, 2 хүүхдэд бага хэмжээний ухралт ажиглагдсанаас үзвэл үйлчилгээ үзүүлэхэд мэргэжилтний зөвлөгөө чиглүүлэг шаардлагатай байж болохыг илтгэж байна. ^Цаашид эцэг эх, асран хамгаалагч, гэр бүлийн гишүүдийн дэмжлэгтэйгээр үзүүлэх үйлчилгээний чиглэлээр түүврийн хэмжээ болон арга зүйг нэмэгдүүлэн судалснаар тусгай хэрэгцээт хүүхдийн хөгжилд шаардлагатай төрөл бүрийн дэмжлэгийн хэлбэрийг тодорхойлох, үр дүнг нэмэгдүүлэх боломжтой байж болох юм.

Дүгнэлт: Тархины саажилттай V-р түвшний

хүүхдүүдэд 12 сарын хугацаанд эцэг эхээр нь дамжуулан гэрийн нөхцөлд хөдөлгөөн заслын үйлчилгээг тасралтгүй явуулснаар GMFCS түвшинд дунджаар 4.733 онооны өөрчлөлт гарсан мөн Вадемикум үнэлгээгээр үзэхэд хүүхдийн

хөгжлийн насанд дунджаар 1.483 сарын ахиц гарсан нь хүүхдийн хөдөлгөөний хөгжилд эцэг эх, асран хамгаалагч гэр бүлийн гишүүдээр дамжуулан дэмжлэг үзүүлэх нь ач холбогдолтой болохыг илтгэж байна.

Ном зүй:

1. Цагаанхүү Г. Мэдрэл судлал. 2 дахь хэвлэл. Улаанбаатар: Адмон; 2011.х.547-553.
2. Sarah M, Shona G, Annabel W, Virginie E, Sandra J, Karen M, et al. Global prevalence of cerebral palsy: A systematic analysis. *Dev Med Child Neurol.* 2022 Aug 11;64(12):1494–1506. *PubMed PMID: PMC9804547. Pubmed Central PMID: 35952356*
3. Отгонбаяр П. Баясгалантай Б. “Нэг хүртэлх насны хүүхдийн хүчилтөрөгч- цус дуталт тархины эмгэгшил” УБ, 2004, х.5
4. Peter L. Rosenbaum, MD, FRCPG; Stephen D. Walter, PhD; Steven E. Hanna, PhD; et al. Prognosis for Gross Motor Function in Cerebral Palsy Creation of Motor Development Curves. *JAMA.* 2002;288(11):1357-1363. doi:10.1001/jama.288.11.1357
5. Robert Palisano, Peter Rosenbaum, Doreen Bartlett, Michael Livingston. *Gross Motor Function Classification System, Expanded and Revised.* 2007
6. Балжинням А. Сэргээн засах судлал. Улаанбаатар, 2015, х.276
7. Шлингер, И. ВАДЕМИКУМ-Нялх, балчир насны хүүхдийн хөгжлийн хөтөч. Цюрих, 2019
8. <https://legalinfo.mn/mn/detail?law-id=208825>
9. Дүүрэнбаяр Г. Балчир насны хүүхдийн хөгжлийг “Монгол хүүхдийн хөгжлийн түргэвчилсэн сорил”-оор үнэлсэн нь. Улаанбаатар, 2016
10. Балжинням А. Сэргээн засах судлал. Улаанбаатар, 2015
11. Балжинням А. Сэргээн засах судлал. Улаанбаатар, 2015, х.75
12. Болормаа Д. Тархины саатай хүүхдэд хийсэн хөдөлгөөн заслын үр дүн. Улаанбаатар, 2018
13. Баасанхүү Э. Тархины саатай хүүхдийн хөдөлгөөн засал эмчилгээний үр дүнгийн үнэлгээнд дүн шинжилгээ хийсэн байдал. Анагаах Ухааны магистрын зэрэг горилсон нэг сэдэвт бүтээл. Улаанбаатар, 2021, х.25
14. Amy S. Ha, Chris Lonsdale, David R. Lubans, Florrie F. Ng, Johan Y. Y. Ng. Improving children’s fundamental movement skills through a family-based physical activity program: results from the “Active 1+FUN” randomized controlled trial. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity* volume 18, Article number: 99 (2021)

The experience of providing home-based services to children with cerebral palsy with the support of a physical therapist

Baigali Kh², Otgonbaatar A², Batlkham D¹

¹Department of Physical Therapy and Occupational Therapy, School of Nursing, MNUMS

²Enereliin tuuchee NGO

E-Mail: gnu25e006@gt.mnnums.edu.mn, Tel: +976-99766657

Keywords:

Surgery, liver cancer, large and small resection of the liver, prognosis

Background: The prevalence of cerebral palsy is estimated to be between 1.5 and 3.8 per 1,000 live births. In Mongolia, the incidence is reported to be 1.89 per 1,000 live births. Physical therapy for children with cerebral palsy improved their motor abilities. The involvement of family members plays a critical role in engaging children in therapeutic activities. **Aim:** Empowering parents and guardians to ensure regular participation in physical therapy is a priority. **Materials and Methods:** A total of six children aged 4–9 years (2 males, 4 females) with quadriplegia who received home-based services between October 1, 2023, and October 1, 2024, were selected using a case-controlled clinical trial design. A physical therapist visited once every two weeks for 60-minute sessions. Children's motor development was assessed using the GMFM-88 criteria, and statistical analysis was conducted using SPSS version 26. **Results:** Following the physical therapist's guidance, parents conducted physical therapy exercises with their children an average of 4.5 times per week, with each session lasting approximately 26.6 minutes. Statistically significant improvements in motor function were observed at the 3-month ($p = 0.020$), 6-month ($p = 0.006$), and 1-year ($p = 0.006$) reassessments. **Conclusion:** These findings highlight the importance of parental and guardian involvement in supporting the motor development of children with cerebral palsy.