Улаанбаатар хотын хөгжлийн бэрхшээлтэй хүүхдийн амны хөндийн өвчлөлийг судалсан дүн

Б.Баярмаа[1], Б.Намуун[1], Б.Мишээл[1], Ш.Мөнх-Од[1], Б.Оюунцэцэг[1], Б.Номинцэцэг[2], Б.Цэлмэг[1]
[1]АШУҮИС, НАСС, Хүүхдийн нүүр ам судлал урьдчилан сэргийлэлтийн тэнхим
[2]НЭМГ, Хүнсний аюулгүй байдал, хоол хүнс, амны хөндийн асуудал хариуцсан мэргэжилтэн
Цахим шуудан: bayarmaa.bat@mnums.edu.mn, Утас: 99088167

Түлхүүр үг:
Хөгжлийн бэрхшээл, шүд цоорох өвчин, амны хөндийн эрүүл ахуй, эмчилгээний хэрэгцээ

Товч утга:
Үндэслэл: Хөгжлийн бэрхшээлтэй хүүхэд гэдэг нь танин мэдэхүй, хэл яриа, хөдөлгөөн, зан үйл, мэдрэхүй болон өөрийгөө арчлах чадвар зэрэг хөгжлийн аль нэг эсвэл хэд хэдэн чиглэлд удаан хугацааны хоцрогдол, хязгаарлалтын улмаас өдөр тутмын амьдралд нь дэмжлэг шаардлагатай хүүхэд юм. Хөгжлийн бэрхшээлтэй хүүхдийн амны хөндийн эрүүл мэнд нь эрүүл хүүхэдтэй харьцуулахад илүү арчилгаа шаардлагатай ба өдрийн дэглэмийн онцлог, хөдөлгөөний чадварын хязгаарлалт, эмийн тогтмол хэрэглээ, хооллолтын хэв маяг, амны эрүүл ахуйн арчилгааны дутмаг байдал нь шүд цоорох өвчин (ШЦӨ) буйл, тулгуур эдийн үрэвсэл, амны хөндийн халдварт өвчний эрсдэлийг нэмэгдүүлдэг. Манай орны хувьд хөгжлийн бэрхшээлтэй хүүхдийн амны хөндийнөвчлөлийн байдал нь тулгамдсан асуудал хэвээр байгаа бөгөөд түүнийг судлах, тоо баримтан дээр үндэслэн эмчилгээний хэрэгцээг тодорхойлох шаардлага өндөр байгаа нь энэхүү судалгааг хийх үндэслэл боллоо. **Зорилго:** Улаанбаатар хотын хөгжлийн бэрхшээлтэй хүүхдийн амны хөндийн өвчлөл, эмчилгээний хэрэгцээг тодорхойлох. **Арга, аргачлал:** Судалгааг дескриптив судалгааны нэг агшны загвараар АШУҮИС-ийн НАСС-ийн ХНАСУС-ийн тэнхим, Нийслэлийн эрүүл мэндийн газартай хамтран Улаанбаатар хотын хөгжлийн бэрхшээлтэй хүүхдийн ерөнхий боловсролын сургуулиудад суралцаж буй нийт 888 хүүхдэд амны хөндийн урьдчилан сэргийлэх үзлэгийг АШУҮИС-ийн Судалгааны ёс зүйн хяналтын хорооны 2023/3-06 тоот зөвшөөрлийн дагуу хийж гүйцэтгэлээ. Судалгааны үр дүнг статистикийн STATA Statistic version 16.0 программ хангамжийг ашиглан боловсруулсан. **Үр дүн:** Судалгаанд хамрагдсан нийт 888 хүүхдийн ШЦӨ-ний тархалт 85.5%, үүнээс сүүн зуултын үед 66.7%, эрчмийн үзүүлэлт 5.28±4.58 цл/ш, холимог зуултын үед 86.2%, 5.23±3.75 ЦЛА/ш+цл/ш, байнгын зуултын үед 83.6%, 5.44±4.00 ЦЛА/ш тус тус тодорхойлогдлоо. Амны хөндийн эрүүл ахуйн байдлыг өнгөрийн үнэлгээгээр үнэлэхэд “Сайн” 9.8%, “Дунд” 43.9%, “Муу” 46.3% буюу ихэнх оношны бүлгүүдэд “Муу” үнэлгээ давамгайлж байв. Судалгаанд хамрагдсан нийт хүүхдийн 83.3%-д хамгийн багадаа нэг шүд цоорсон ба цоорлын хүндрэлтэй шүд илэрч, эмчилгээний хэрэгцээ өндөр байв. **Дүгнэлт:** 1. Улаанбаатар хотын хөгжлийн бэрхшээлтэй хүүхдийн ШЦӨ-ний тархалт 85.5%, үүнээс сүүн зуултын үед 66.7%, эрчмийн үзүүлэлт 5.28±4.58 цл/ш, холимог зуултын үед 86.2%, 5.23±3.75 ЦЛА/ш+цл/ш, байнгын зуултын үед 83.6%, 5.44±4.00 ЦЛА/ш тус тус байв. 2. Судалгаанд хамрагдсан нийт хүүхдийн амны хөндийн эрүүл ахуйн байдлыг өнгөрийн үнэлгээгээр үнэлэхэд “Сайн” 9.8%, “Дунд” 43.9%, “Муу” 46.3% байв. 3. ШЦӨ-ний эрчмийн бүтцэд эмчлэгдээгүй, цоорсон шүд давамгайлж, амны хөндийн эрүүл ахуйн байдалтай шууд хүчтэй хамааралтай байгааг харуулж байна. Судалгаанд хамрагдсан нийт хүүхдийн 83.3%-д нүүр амны тусламж үйлчилгээ, эмчилгээний хэрэгцээ шаардлагатай байгаагаас байнгын зуулттай, эрэгтэй, оюуны бэрхшээлтэй бүлгүүдэд хамгийн өндөр байна. Иймд хөгжлийн бэрхшээлтэй хүүхдэд чиглэсэн урьдчилан сэргийлэх болон тусгай эмчилгээ үйлчилгээг хэрэгжүүлэх шаардлагатай байна.

Үндэслэл: Хөгжлийн бэрхшээлтэй хүүхэд гэдэг нь танин мэдэхүй, хэл яриа, хөдөлгөөн, зан үйл, мэдрэхүй болон өөрийгөө арчлах чадвар зэрэг хөгжлийн аль нэг эсвэл хэд хэдэн чиглэлд удаан хугацааны хоцрогдол, хязгаарлалтын улмаас өдөр тутмын амьдралд нь дэмжлэг шаардлагатай хүүхэд юм.[1] Дэлхий даяар 10 хүүхэд тутмын 1 буюу 240 сая орчим хүүхэд хөгжлийн бэрхшээлтэй байгаагаас Монгол улсад 14700, Улаанбаатар хотод 5487 (2025 он) орчим хүүхэд амьдарч байна.[2-3] Хөгжлийн бэрхшээлийг дотор нь харааны, сонсголын, хэл ярианы, зан үйлийн, хөдөлгөөний, сэтгэцийн, хавсарсан гэж ангилдаг. Хөгжлийн бэрхшээлтэй хүүхдийн амны хөндийн эрүүл мэнд нь эрүүл хүүхэдтэй харьцуулахад илүү арчилгаа шаардлагатай ба өдрийн дэглэмийн онцлог, хөдөлгөөний чадварын хязгаарлалт, эмийн тогтмол хэрэглээ, хооллолтын хэв маяг, амны эрүүл ахуйн арчилгааны дутмаг байдал нь ШЦӨ, буйл, тулгуур эдийн үрэвсэл, амны хөндийн халдварт өвчний эрсдэлийг нэмэгдүүлдэг.[4-8] Олон улсын судалгаануудын үр дүнгээс харахад хөгжлийн бэрхшээлтэй хүүхдийн амны хөндийн өвчлөлийн тархалт өндөр байна.Тухайлбал ШЦӨ-ний эрчмийн үзүүлэлт эрүүл хүүхдээс 1.5–2.8 дахин их, буйл тулгуур эдийн өвчин өндөр байгаа нь амны хөндийн арчилгааг бие даан хийх чадвар сул тул өнгөрийн гаралтай өвчнүүдээр өвчлөх эрсдэл өндөр, уналт таталтын эсрэг эм уудаг, хэт хөдөлгөөнтөх хам шинжтэй хүүхдийн эмийн удаан хугацааны тогтмол хэрэглээ нь буйлны хэт ургалт үүсгэж, шүлс ялгаралтыг багасгаж өвчнийг хүндрүүлэх хүчин зүйлс болж байна.[4,9-12]

Судлаач Aya Misrabi (2024) нар Саудын Араб улсад 5-18 настай 225 хүүхдийг хамруулсан судалгаандаа ШЦӨ-ний тархалт 65%, эрчмийн үзүүлэлт 3.6±0.6 ЦЛА/ш+цл/ш, хөгжлийн бэрхшээлтэй хүүхэд нь эрүүл хүүхдээс 2.87 дахин ШЦӨ-д өртөх эрсдэлтэй болохыг тогтоосон байна. Судлаач Xing Wang (2025) нар БНХАУ-ын 12-17 настай оюуны хомсдол бүхий 477 хүүхдийг хамруулсан судалгаандаа ШЦӨ-ний тархалт 53.5%, эрчмийн үзүүлэлт 1.5±2.0 ЦЛА/ш байгааг мөн тогтоосон байна.[13-14] Манай оронд хөгжлийн бэрхшээлтэй хүүхдийн ШЦӨ-ний тархалт, эрчмийн үзүүлэлтийг 2009, 2012, 2019 онуудад судалсан байдаг. Үүнээс судлаач С.Оюунсайхан нар (2009) хөгжлийн бэрхшээлтэй 428 хүүхдийг хамруулсан судалгаандаа ШЦӨ-ний тархалт 88.3%, эрчмийн үзүүлэлт сүүн зуултын үед 6.00±1.35 цл/ш, холимог зуултын үед 5.24±0.19 ЦЛА/ш+цл/ш, байнгын зуултын үед 3.16±0.27 ЦЛА/ш байгааг тодорхойлсон байна.[15-17]

Манай орны хувьд хөгжлийн бэрхшээлтэй хүүхдийн амны хөндийнөвчлөлийн байдал нь тулгамдсан асуудал хэвээр байгаа бөгөөд түүнийг судлах, тоо баримтан дээр үндэслэн эмчилгээний хэрэгцээг тодорхойлох шаардлага өндөр байгаа нь энэхүү судалгааг хийх үндэслэл боллоо.

Зорилго: Улаанбаатар хотын хөгжлийн бэрхшээлтэй хүүхдийн амны хөндийн өвчлөл, эмчилгээний хэрэгцээг тодорхойлох

Зорилт:

1. Судалгаанд хамрагдагсдын ШЦӨ-ний тархалт, эрчмийн үзүүлэлтийг тодорхойлох
2. Судалгаанд хамрагдагсдын шүд, амны эрүүл ахуйн үзүүлэлтийг үнэлэх
3. Судалгаанд хамрагдагсдын эмчилгээний хэрэгцээг судлах

Арга, аргачлал: Судалгааг дескриптив судалгааны нэг агшны загвараар АШУҮИС-ийн НАСС-ийн ХНАСУС-ийн тэнхим, Нийслэлийн эрүүл мэндийн газартай хамтран Улаанбаатар хотын хөгжлийн бэрхшээлтэй хүүхдийн ерөнхий боловсролын сургууль, цэцэрлэгт буюу харааны бэрхшээлтэй хүүхдийн 116-р сургуулийн 87 хүүхэд, сонсголын бэрхшээлтэй хүүхдийн 29-р сургуулийн 144 хүүхэд, хөгжлийн бэрхшээлтэй хүүхдийн ерөнхий боловсролын 55-р сургуулийн 248 хүүхэд, 63-р сургуулийн 144 хүүхэд, 70-р сургуулийн 175 хүүхэд, ерөнхий боловсролын 65-р сургуулийн тусгай хэрэгцээтэй 20 хүүхэд, саа саажилттай хүүхдийн 10-р цэцэрлэг, сувиллын 70 хүүхэд, нийт 888 хүүхдэд амны хөндийн урьдчилан сэргийлэх үзлэгийг хийв. Үзлэгийг нэг удаагийн үзлэгийн багаж, тусгайлан боловсруулсан карт ашиглан сургуулийн эмчийн өрөөнд АШУҮИС-ийн Судалгааны ёс зүйн хяналтын хорооны 2023/3-06 тоот зөвшөөрлийн дагуу хийж гүйцэтгэлээ. Судалгааны үр дүнг оношны онцлогт тулгуурлан мэдрэхүйн бэрхшээлтэй (харааны болон сонсголын бэрхшээл), оюуны бэрхшээлтэй (дауны хам шинж болон оюуны хомсдол), хөдөлгөөний бэрхшээлтэй (саа саажилт болон ДЦП), аутизмын спектрийн эмгэгтэй, бусад бэрхшээлтэй (хэт хөдөлгөөнтөх хам шинж болон хэл ярианы хоцрогдол) гэж 5 бүлэгт хуваан үр дүнг тооцож гаргалаа. Судалгааны үр дүнг статистикийн STATA Statistic version 16.0 программ хангамжийг ашиглан боловсруулсан.

Үр дүн: Судалгаанд 1-5 настай 39 (4.4%), 6-12 настай 557 (62.7%), 13-18 настай 292 (32.9%) хүүхэд, 58.9% нь эрэгтэй, 41.1% нь эмэгтэй байв. Судалгаанд хамрагдсан 888 хүүхдийн дундаж нас 10.32±3.84, оношны бүлгүүдийн хооронд дундаж нас статистикийн хувьд ялгаатай байв ($p<0.001$). Аутизмын спектрийн эмгэгтэй эрэгтэй хүүхдийн эзлэх хувь (70.9%) нь хамгийн өндөр байсан бол бусад бүлгүүдэд хүйсийн харьцаа харьцангуй ойролцоо байсан нь статистикийн хувьд ялгаатай байв ($p<0.05$) (Хүснэгт 1).

Хүснэгт 1. Судалгаанд хамрагдагсдын хүйс болон оношны харьцаа

Оношны	Дундаж±СХ	Эрэгтэй (n, %)	Эмэгтэй (n, %)	Нийт (n, %)
Мэдрэхүйн бэрхшээлтэй	12.29±3.55	130 (55.6%)	104 (44.4%)	234 (26.4%)
Аутизмын спектрийн эмгэг	9.44±2.93	156 (70.9%)	64 (29.1%)	220 (24.8%)
Оюуны бэрхшээл	11.30±3.22	154 (56.4%)	119 (43.6%)	273 (30.7%)
Хөдөлгөөний бэрхшээл	8.48±4.00	77 (54.6%)	64 (45.4%)	141 (15.9%)
Бусад бэрхшээл	10.20±2.28	15 (75.0%)	5 (25.0%)	20 (2.3%)
Нийт	10.32±3.84	523 (58.9%)	365 (41.1%)	888 (100%)

Судалгаанд хамрагдсан нийт 888 хүүхдийн дунд ШЦӨ-ний тархалт 85.5%, сүүн зуултын үед ШЦӨ-ний тархалт 66.7%, эрчмийн үзүүлэлт 5.28±4.58 цл/ш байгаа нь ДЭМБ-ын шалгууруар үнэлэхэд “Өндөр” түвшинд, холимог зуултын үед ШЦӨ-ний тархалт 86.2%, эрчмийн үзүүлэлт 5.23±3.75 ЦЛА/ш+цл/ш байгаа нь ДЭМБ-ын шалгууруар үнэлэхэд “Өндөр” түвшинд, байнгын зуултын үед ШЦӨ-ний тархалт 83.6%, эрчмийн үзүүлэлт 5.44±4.00 ЦЛА/ш байгаа нь ДЭМБ-ын шалгууруар үнэлэхэд “Бага” түвшинд байв. ШЦӨ-ний тархалт 1-5 насны бүлэгт 66.7% байсан бол 6-12 насанд 86.2%, 13-18 насанд 83.6% болж нэмэгдсэн бөгөөд насны бүлгүүдийн хооронд статистикийн ач холбогдол бүхий ялгаатай байв (p=0.004). Харин ШЦӨ-ний эрчмийн үзүүлэлт насны бүлгүүдийн хооронд ялгаа илрээгүй ч 13-18 насанд харьцангуй өндөр (5.44±4.00) байв (p=0.750). ШЦӨ-ний эрчмийн үзүүлэлтийн бүтцэд цоорсон шүдний тоо нас нэмэгдэх тутам ихсэх хандлагатай байсан бөгөөд энэ нь өвчнийг эрт үед илрүүлж, эмчлэхгүй байгаатай холбоотой бөгөөд ломбодуулсан болон авхуулсан шүдний тоонд насны бүлгүүдийн хооронд ялгаа ажиглагдаагүй (p>0.05) (Хүснэгт 2).

Хүснэгт 2. ШЦӨ-ний тархалт, эрчмийн үзүүлэлтийг тодорхойлсон дүн (насаар)

Насны бүлэг	ШЦӨ-ний тархалт n (%)	ШЦӨ-ний эрчим (Дундаж±СХ)	Цоорсон шүдний тоо	Ломбодуулсан шүдний тоо	Авхуулсан шүдний тоо
1–5 нас	26 (66.7)	5.28±4.58	4.10±3.95	0.92±1.80	0.26±0.84
6–12 нас	480 (86.2)	5.23±3.75	4.02±4.05	0.79±1.55	0.20±0.64
13–18 нас	244 (83.6)	5.44±4.00	4.33±4.27	0.72±1.49	0.22±0.68
p утга	p=0.004	p=0.750	p<0.05	p=0.214	p>0.05

ШЦӨ-ний тархалт мэдрэхүйн бэрхшээлтэй хүүхдэд хамгийн бага (76.9%) байсан бол оюуны бэрхшээлтэй хүүхдэд хамгийн өндөр (88.6%) байв (p<0.01) (Хүснэгт 3). ШЦӨ-ний эрчмийн үзүүлэлт оношны бүлгүүдийн хооронд ялгаатай (p<0.001) байсан бөгөөд оюуны болон хөдөлгөөний бэрхшээлтэй хүүхдэд хамгийн өндөр (5.96±4.34), (5.96±4.01), аутизмын спектрийн эмгэгийн бүлэгт ШЦӨ-ний тархалт харьцангуй өндөр (85.5%) байсан боловч ШЦӨ-ний эрчмийн үзүүлэлт бага (4.59±3.45) байсан нь онцлог байв. Оношны бүлгүүдийн хооронд ШЦӨ-ний эрчмийн үзүүлэлтийн бүтцийг авч үзэхэд цоорсон шүдний тоо бүлгүүдийн хооронд статистик ач холбогдол бүхий ялгаатай (p<0.001) байсан нь оюуны болон хөдөлгөөний бэрхшээлтэй хүүхдэд илүү өндөр байв. Харин ломбодуулсан шүдний тооны хувьд оношны бүлгүүдийн хооронд ялгаа ажиглагдаагүй нь (p=0.214) нь эмчилгээ үйлчилгээний хүртээмж оношны бүлгүүдийн хооронд төдийлөн ялгаагүй байгааг харуулж байна. Харин авхуулсан шүдний тооны хувьд статистикийн ач холбогдол бүхий ялгаа ажиглагдсан (p<0.05) нь зарим оношны бүлэгт ШЦӨ хүндрэх хандлагатай байгааг харуулж байна (Хүснэгт 3).

Хүснэгт 3. ШЦӨ-ний тархалт, эрчмийн үзүүлэлтийг тодорхойлсон дүн (оношоор)

Оношны	ШЦӨ-ний тархалт n (%)	ШЦӨ-ний эрчим (Дундаж±СХ)	Цоорсон шүдний тоо	Ломбодуулсан шүдний тоо	Авхуулсан шүдний тоо
Мэдрэхүйн бэрхшээл	180 (76.9%)	4.87±3.47	3.54±3.99	0.82±1.60	0.21±0.71
Аутизм спектрийн эмгэг	188 (85.5%)	4.59±3.45	3.58±4.38	0.66±1.44	0.20±0.61
Оюуны бэрхшээл	242 (88.6%)	5.96±4.34	4.64±4.36	0.93±1.73	0.32±0.91
Хөдөлгөөний бэрхшээл	120 (85.1%)	5.96±4.01	4.98±4.73	0.53±1.25	0.11±0.39
Бусад бэрхшээл	20 (100%)	4.50±2.70	3.45±3.65	0.37±0.87	0.50±1.19
p утга	p<0.01	p<0.001	p<0.001	p=0.214	p<0.05

Судалгаанд хамрагдсан нийт хүүхдийн амны хөндийн эрүүл ахуйн байдлыг өнгөрийн үнэлгээгээр үнэлэхэд “Сайн” 9.8%, “Дунд” 43.9%, “Муу” 46.3% буюу ихэнх оношны бүлгүүдэд “Муу” үнэлгээ давамгайлж байв. Эрэгтэй хүүхдэд “Муу” үзүүлэлт 49.5% байсан бөгөөд эрсдэл 1.32 дахин өндөр байв (p=0.018). Нас нэмэгдэх тутам “Муу” үзүүлэлт нэмэгдэж, 13-18 насны бүлэгт 54.5% хүрч, эрсдэл 2.08 дахин нэмэгдсэн статистик ач холбогдол бүхий ялгаатай байв (p<0.001). Оюуны бэрхшээлтэй (51.3%), мэдрэхүйн бэрхшээлтэй (48.3%) болон хөдөлгөөний бэрхшээлтэй (48.2%) хүүхдэд “Муу” үзүүлэлт өндөр байв (Хүснэгт 4).

Хүснэгт 4. Амны хөндийн эрүүл ахуйн байдал, нөлөөлөх хүчин зүйлсийг судалсан дүн

Хувьсагч	n	Сайн n (%)	Дунд n (%)	Муу n (%)	OR (95% CI)	p утга
Хүйс						
Эмэгтэй	365	43 (11.8)	170 (46.6)	152 (41.6)	1.00	–
Эрэгтэй	523	44 (8.4)	220 (42.1)	259 (49.5)	1.32 (1.05–1.67)	0.018
Насны бүлэг						
0–5 нас	120	19 (15.8)	57 (47.5)	44 (36.7)	1.00	–
6–12 нас	557	68 (12.2)	247 (44.4)	242 (43.4)	1.24 (0.88–1.75)	0.210
13–18 нас	211	10 (4.7)	86 (40.8)	115 (54.5)	2.08 (1.35–3.20)	<0.001
Оношо						
Мэдрэхүйн бэрхшээл	234	24 (10.3)	97 (41.5)	113 (48.3)	1.00	–
Аутизмын спектрийн эмгэг	220	32 (14.5)	107 (48.6)	81 (36.8)	0.79 (0.55–1.13)	0.190
Оюуны бэрхшээл	273	19 (7.0)	114 (41.8)	140 (51.3)	1.22 (0.87–1.72)	0.240
Хөдөлгөөний бэрхшээл	141	9 (6.4)	64 (45.4)	68 (48.2)	1.05 (0.72–1.53)	0.780
Бусад бэрхшээл	20	3 (15.0)	8 (40.0)	9 (45.0)	0.88 (0.35–2.20)	0.780
Нийт	888	87 (9.8)	390 (43.9)	411 (46.3)	–	–

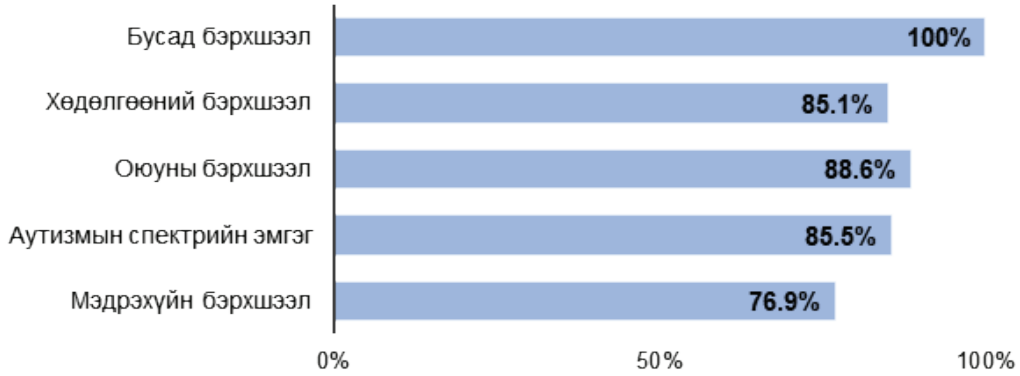
Тайлбар: *OR – Odds ratio; CI – Confidence interval.*

Амны хөндийн эрүүл ахуйн байдал муудах тутам ШЦӨ-ний тархалт, эрчмийн үзүүлэлт нэмэгдэж байна. Амны хөндийн эрүүл ахуйн байдал “Сайн” үзүүлэлттэй бүлэгт ШЦӨ-ний тархалт 66.7% байсан бол “Муу” үзүүлэлттэй бүлэгт 90% хүрсэн нь (p<0.001), мөн “Сайн” үзүүлэлттэй бүлэгт ШЦӨ-ний эрчмийн үзүүлэлт 3.12±3.45 ЦЛА/ш+цл/ш байсан бол “Муу” үзүүлэлттэй бүлэгт 6.78±5.31 ЦЛА/ш+цл/ш болж нэмэгдсэн нь статистик ач холбогдол бүхий ялгаатай байлаа (p<0.001) (Хүснэгт 5).

Хүснэгт 5. Амны хөндийн эрүүл ахуйн байдал ба ШЦӨ-ний тархалт, эрчмийн үзүүлэлтийг судалсан дүн

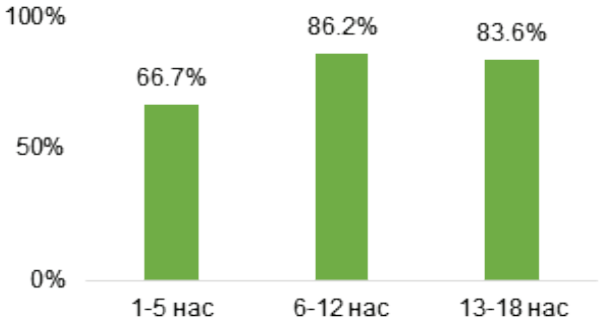
Өнгөрийн үнэлгээ	n	ШЦӨ тархалт n (%)	p утга (тархалт)	ШЦӨ эрчим (Дундаж±СХ)	p утга (эрчим)
Сайн	87	58 (66.7%)		3.12±3.45	
Дунд	390	310 (79.5%)		4.85±4.62	
Муу	411	370 (90%)		6.78±5.31	
p утга			<0.001		<0.001

Судалгаанд хамрагдагсдын нийт хүүхдийн 83.3%-д хамгийн багадаа нэг шүд цоорсон ба цоорлын хүндрэлтэй шүд илэрч, эмчилгээний хэрэгцээ өндөр байв. ШЦӨ-ний эрчмийн үзүүлэлтийн бүтцэд цоорсон болон цоорлын хүндрэлтэй шүдний тоо давамгайлж (4.32±3.98), ломбодуулсан (0.78±1.52) шүдний тоо харьцангуй цөөн байсан нь цоорсон шүдний дийлэнх нь эмчлэгдээгүй байгааг харуулж байна. Оношны бүлэг тус бүрээр эмчилгээний хэрэгцээг харьцуулахад бусад бэрхшээлтэй (100%) болон оюуны бэрхшээлтэй (88.6%) хүүхдэд өндөр байсан нь статистик ач холбогдол бүхий ялгаатай байв (p<0.05) (Зураг 1).



Зураг 1. Судалгаанд хамрагдагсдын эмчилгээний хэрэгцээг тодорхойлсон дүн (оношоор)

Насны бүлгүүдээр эмчилгээний хэрэгцээг харьцуулан судалж үзэхэд статистикийн хувьд ач холбогдол бүхий ялгаа ажиглагдсан (p=0.004). 6-12 насны бүлэгт эмчилгээний хэрэгцээ хамгийн өндөр (86.2%) байсан бол 13-18 насанд 83.6%, 1-5 насанд хамгийн бага (66.7%) байв (Зураг 2).



Зураг 2. Судалгаанд хамрагдагсдын эмчилгээний хэрэгцээг тодорхойлсон дүн (насаар)

Хэлцэмж: Бидний судалгааны үр дүнгээр хөгжлийн бэрхшээлтэй хүүхдийн дунд ШЦӨ-ний тархалт, эрчмийн үзүүлэлт өндөр түвшинд байгааг тодорхойлсон бөгөөд энэ нь амны хөндийн эрүүл ахуйн байдал, насны онцлог болон оношны төрөлтэй холбоотой байж болох юм. Судалгааны үр дүнгээр ШЦӨ-ний тархалт 76.9%-иас 100%-ийн хооронд, ялангуяа оюуны болон хөдөлгөөний бэрхшээлтэй хүүхдэд илүү өндөр байсан нь олон улсын судлаачдын судалгааны үр дүнгүүдтэй дүйж байна. Тухайлбал, хөгжлийн бэрхшээлтэй хүүхдийн дунд ШЦӨ илүү өндөр тархалттай байдаг нь ДЭМБ болон бусад олон улсын судлаачдын судалгааны үр дүнгээр гарсан бөгөөд үүнийг хөгжлийн бэрхшээлтэй хүүхэд нь өөрийгөө арчлах, хөдөлгөөний чадварын хязгаарлалт, мэдрэхүйн дутмаг байдал, асран хамгаалагчийн оролцоо, эрүүл мэндийн чиглэсэн үйлчилгээний хүртээмжийн байдал зэрэгтэй холбоотой гэж үзсэн байдаг.[18] Насны бүлгээр авч үзэхэд ШЦӨ-ний тархалт 6-12 насанд хамгийн өндөр (86.2%) байсан нь холимог зуултын үед амны хөндийн арчилгаа хангалтгүй байх, мөн шинээр шүдэлж буй байгын шүдний эрдэсжилт явагдаж байгаатай холбоотойгоор хүүхдийн ШЦӨ-ний эрсдэл холимог зуултын үед нэмэгддэг болохыг харуулсан бусад судлаачдын судалгааны үр дүнгүүдтэй дүйж байна.[19-20]

Харин ШЦӨ-ний эрчмийн үзүүлэлт насны бүлгүүдийн хооронд ялгаа бага байсан нь ШЦӨ бага насанд үүсэж, нас нэмэгдэх тутам цоорлын хүндрэл ихсэх хандлагатай байгааг харуулж байна. Оношны бүлгээр авч үзэхэд оюуны болон хөдөлгөөний бэрхшээлтэй хүүхдэд ШЦӨ-ний эрчмийн үзүүлэлт өндөр байсан нь өөрийгөө арчлах чадвар сул, амны хөндийн эрүүл ахуйн дадал, хэвшил хангалтгүй байгаатай холбоотой. Харин аутизмын спектрийн эмгэгтэй хүүхдийн ШЦӨ-ний тархалт өндөр байсан боловч эрчмийн үзүүлэлт харьцангуй бага байсан нь асран хамгаалагчийн амны хөндийн эрүүл мэндэд үзүүлэх асаргаа, хяналт илүү өндөр байгааг харуулж байгаа ба энэ нь тухайн хүүхдийн амны хөндийн эрүүл мэндэд асран хамгаалагчийн оролцоо чухал нөлөөтэй болохыг тодорхойлсон судалгааны үр дүнтэй ойролцоо байна.[21-22]

Амны хөндийн эрүүл ахуйн байдал (Өнгөрийн үнэлгээ) болон ШЦӨ-ний хооронд хүчтэй хамаарал ажиглагдсан (p<0.001) бөгөөд өнгөрийн үзүүлэлт ихсэх тутам ШЦӨ-ний тархалт 66.7%-иас 90% хүртэл, эрчмийн үзүүлэлт 3.12-6.78 ЦЛА/ш+цл/ш хүртэл нэмэгдсэн байгаа нь шүдний гадаргуу дахь өнгөр нь шүд цоорох өвчний үндсэн шалтгаан хүчин зүйл болохыг баталсан онолтой дүйж байна.[23]

Мөн ШЦӨ-ний эрчмийн үзүүлэлтийн бүтцэд эмчлэгдээгүй цоорсон шүд давамгайлж байгаа нь эмчилгээний хэрэгцээ өндөр байгааг, урьдчилан сэргийлэх болон эрт үеийн эмчилгээ хангалтгүй байгааг, хөгжлийн бэрхшээлтэй хүүхдийн дунд амны хөндийн тусламж үйлчилгээний хүртээмж хязгаарлагдмал, эмчилгээний хэрэгцээ хангагдаагүй байгааг онцолсон олон улсын судалгааны үр дүнгүүдтэй дүйж байна.[18, 21]

Иймд цаашид хөгжлийн бэрхшээлтэй хүүхдийн онцлогт тохируулан, чиглэсэн амны

хөндийн эрүүл мэндийн боловсрол олгох сургалт, асран хамгаалагч нарт зориулсан зөвлөгөө, сургалт, сургуулийн орчинд хийгдэх урьдчилан сэргийлэх хөтөлбөрийг эрчимжүүлэх нь ШЦӨ-ний тархалт, эрчмийн үзүүлэлтийг бууруулахад чухал ач холбогдолтой.

Дүгнэлт:

1. Улаанбаатар хотын хөгжлийн бэрхшээлтэй хүүхдийн ШЦӨ-ний тархалт 85.5%, үүнээс сүүн зуултын үед 66.7%, эрчмийн үзүүлэлт 5.28±4.58 цл/ш, холимог зуултын үед 86.2%, 5.23±3.75 ЦЛА/ш+цл/ш, байнгын зуултын үед 83.6%, 5.44±4.00 ЦЛА/ш тус тус байв.
2. Судалгаанд хамрагдсан нийт хүүхдийн амны хөндийн эрүүл ахуйн байдлыг өнгөрийн үнэлгээгээр үнэлэхэд “Сайн” 9.8%, “Дунд” 43.9%, “Муу” 46.3% байв.
3. ШЦӨ-ний эрчмийн бүтцэд эмчлэгдээгүй, цоорсон шүд давамгайлж, амны хөндийн эрүүл ахуйн байдалтай шууд хүчтэй хамааралтай байгааг харуулж байна. Судалгаанд хамрагдсан нийт хүүхдийн 83.3%-д нүүр амны тусламж үйлчилгээ, эмчилгээний хэрэгцээ шаардлагатай байгаагаас байнгын зуулттай, эрэгтэй, оюуны бэрхшээлтэй бүлгүүдэд хамгийн өндөр байна. Иймд хөгжлийн бэрхшээлтэй хүүхдэд чиглэсэн урьдчилан сэргийлэх болон тусгай эмчилгээ үйлчилгээг хэрэгжүүлэх шаардлагатай байна.

Ном зүй:

1. World Health Organization. Disability. Accessed April 14, 2025. https://www.who.int/health-topics/disability
2. UNICEF. Nearly 240 million children with disabilities around the world. Published November 9, 2021. Accessed November 9, 2021. https://www.unicef.org/press-releases/nearly-240-million-children-disabilities-around-world-unicefs-most-comprehensive
3. General Authority for Development of Persons with Disabilities. Accessed date. http://www.gadpwd.gov.mn/index.php/page/7
4. Mehta V, Mehta S, et al. Oral health status of children and young adults with intellectual and developmental disabilities: a systematic review and meta-analysis. Netw Open. 2024;7(4):e238112.
5. Sami W, Ansari T, Butt NS, et al. Oral health status of individuals with autism spectrum disorder: a systematic review and meta-analysis. Pediatr. 2023;177(6):628-639.
6. Bensi C, Costacurta M, et al. Oral health in children with cerebral palsy: a systematic review. Neurol. 2020;77(9):1132-1142.
7. Norwood KW Jr, Slayton RL. Oral health care for children and youth with developmental disabilities. Pediatrics. 2021;147(3):e2020042959.
8. Obeidat R, Xie M, et al. Oral health needs among US children with developmental disorders. Health Forum. 2022;3(5):e221211.
9. Prynda M, et al. Oral hygiene status in children on the autism spectrum. J Clin Med. 2025;14(6):1868.
10. Moradi A, et al. Gingival hyperplasia and periodontal conditions in children with epilepsy. Pediatr Neurol. 2020;108:23-30.
11. Pugh MJ, et al. Antiepileptic drug-induced gingival overgrowth: clinical and biological aspects. Epilepsia. 2019;60(12):e147-e152.
12. Perlman S, et al. Oral health care for children with special health care needs. Pediatrics. 2021;147(3):e2020042959.
13. Misrabi A. Prevalence of dental caries and oral hygiene among specially-abled children. Bioinformation. 2024.
14. Wang X. Oral health issues of the disabled population: a growing concern in China. Front Public Health. 2025;13:1585300.
15. С.Оюунсайхан, Б.Оюунцэцэг, Б.Амарсайхан, Б.Баярчимэг. Улаанбаатар хотын тусгай сургуулиудын хүүхдийн амны хөндийн эрүүл мэндийн байдал. АШУҮИС; 2009.
16. Г.Уянга, Б.Оюунцэцэг, М.Соёлмаа, Б.Отгонбаяр. Хөгжлийн бэрхшээлтэй хүүхдийн хооллох, залгих үйлийг үнэлсэн байдал. АШУҮИС; 2012.
17. Э.Номин-Эрдэнэ, Ж.Дэлгэрцэцэг, Б.Оюунцэцэг, А.Мөнхдөл. Аутизм оноштой хүүхдийн шүд цоорох өвчин ба биеийн өсөлтийн үзүүлэлт. АШУҮИС; 2019.
18. World Health Organization. Global oral health status report: towards universal health coverage for oral health by 2030. World Health Organization; 2022.
19. Petersen PE. The World Oral Health Report 2003: continuous improvement of oral health in the 21st century. World Health Organization; 2003.
20. Kassebaum NJ, Smith AGC, Bernabé E, et al. Global, regional, and national prevalence of oral conditions. J Dent Res. 2017;96(4):380-387.
21. Marshall J, Sheller B, Mancl L. Caries-risk assessment and caries status of children with autism. Pediatr Dent. 2010;32(1):69-75.
22. da Silva SN, Gimenez T, Souza RC, et al. Oral health status of children and young adults with autism spectrum disorders: a systematic review and meta-analysis. Int J Paediatr Dent. 2017;27(5):388-398.
23. Fejerskov O, Nyvad B, Kidd E. Dental caries: the disease and its clinical management. 3rd ed. Wiley Blackwell; 2015.
24. Peres MA, Macpherson LMD, Weyant RJ, et al. Oral diseases: a global public health challenge. Lancet. 2019;394(10194):249-260.

Oral Health Status of Children with Disabilities in Ulaanbaatar, Mongolia

Bayarmaa B[1], Namuun B[1], Misheel B[1], Munkh-Od Sh[1], Oyuntsetseg B[1], Nomintsetseg B[2], Tselmeg B[1]
[1]Department of Pediatric and Preventive Dentistry, School of Dentistry, MNUMS
[2]Senior Specialist in Food Safety, Nutrition and Oral Health, UB Health Department
E-mail: bayarmaa.bat@mnums.edu.mn, Tel: +976-99088167

Keywords:
Children with disabilities; dental caries; oral hygiene; treatment needs

Background: Children with disabilities experience long-term impairments in one or more developmental domains, including cognitive, communicative, motor, behavioral, sensory, and self-care functions, often requiring continuous support in daily life. These children are particularly vulnerable to poor oral health due to a combination of factors such as limited motor coordination, dependence on caregivers, long-term medication use, and unfavorable dietary patterns. Consequently, they are at increased risk for dental caries, periodontal diseases, and oral infections. In Mongolia, oral health disparities among children with disabilities remain insufficiently explored, and evidence-based data on their treatment needs are limited. Addressing this gap is essential for planning targeted preventive and therapeutic strategies. **Aim:** To evaluate the oral health status and determine the dental treatment needs of children with disabilities in Ulaanbaatar, Mongolia. **Materials and Methods*:*** A descriptive cross-sectional study was conducted among 888 children with disabilities attending special education schools in Ulaanbaatar. Oral examinations were performed following ethical approval (No. 2023/3-06) from the Research Ethics Committee of the Mongolian National University of Medical Sciences. Dental caries was assessed using dmft/DMFT indices, and oral hygiene status was evaluated using a plaque index. Data were analyzed using Stata 16.0, with statistical significance set at $p<0.05$. **Results:** The overall prevalence of dental caries was 85.5%, indicating a substantial disease burden. Caries prevalence and mean experience were 66.7% and 5.28±4.58 (dmft) in primary dentition, 86.2% and 5.23±3.75 (DMFT + dmft) in mixed dentition, and 83.6% and 5.44±4.00 (DMFT) in permanent dentition. Oral hygiene assessment showed that only 9.8% of children had good hygiene, whereas 46.3% exhibited poor oral hygiene, which was consistently associated with higher caries levels across diagnostic groups. Notably, 83.3% of children had at least one untreated decayed tooth or caries-related complication, reflecting a considerable unmet treatment need. **Conclusions:** 1. The prevalence of dental caries among children with disabilities in Ulaanbaatar was 85.5%. Specifically, during the primary dentition stage, the prevalence was 66.7% with a mean caries experience of 5.28±4.58 (dmft). In the mixed dentition stage, the prevalence increased to 86.2% with a mean caries experience of 5.23±3.75 (DMFT+dmft). During the permanent dentition stage, the prevalence was 83.6%, with a mean DMFT score of 5.44±4.00. 2. Assessment of oral hygiene status using the plaque index revealed that 9.8% of the children had “Good” oral hygiene, 43.9% had “Fair” hygiene, and 46.3% had “Poor” oral hygiene. 3. The caries profile was predominantly characterized by untreated decayed teeth, and a strong direct association was observed between dental caries and oral hygiene status. Overall, 83.3% of the children required oral healthcare services and treatment, with the highest needs observed among those with permanent dentition, males, and children with intellectual disabilities.

АШУҮИС
Анагаахын Шинжлэх Ухааны Үндэсний Их Сургууль
1942

СУВИЛАХУЙН СУДЛАЛЫН САЛБАР ХУРАЛДААН

ЭРДМИЙН ЧУУЛГАН 68