Улаанбаатар хотын зарим дүүргийн сургуулийн өмнөх насны тархины саатай хүүхдийн амны хөндийн байдлыг судалсан дүн

Б.Мишээл[1], Б.Оюунцэцэг[1]

[1]АШУҮИС, НАСС, Хүүхдийн Нүүр Ам Судлал, Урьдчилан Сэргийлэлтийн Тэнхим
Цахим шуудан: cdd22e301@gt.mnums.edu.mn, Утас: 99786375

Түлхүүр үг:

Хүүхдийн нүүр ам судлал
Хөгжлийн бэрхшээл
Сургуулийн өмнөх нас
Шүд цоорох өвчин
Эрүүл ахуйн төлөв

Товч утга:

Үндэслэл: Тархины саатай хүүхдэд тархины аль хэсэгт гэмтэл үүссэнээс хамаарч хөдөлгөөний эмгэгүүд дангаараа эсвэл хавсарч илэрдэг байна. Эдгээр хөдөлгөөний эмгэгийн байдлаас хамааран тухайн хүүхэд нь алхах, ярилцах, хооллох, хувцаслах, усанд орох, шүдээ угаах зэрэг өдөр тутмын бие даасан үйл ажиллагааг гүйцэтгэхэд бэрхшээлтэй байдаг. Үүний улмаас хүүхдийн амны хөндийн эрүүл мэнд, эрүүл ахуйн байдал нь асран хамгаалагчаас хэсэгчилсэн эсвэл бүрэн хамааралтай болдог. Хөгжлийн бэрхшээлтэй хүүхэд, тархины саатай хүүхдийн амны хөндийн байдал нь тулгамдсан асуудал болж байгаа бөгөөд түүнийг судлах, эмчилгээний хэрэгцээг тодорхойлох шаардлагатай байгаа нь энэхүү судалгааг хийх үндэслэл боллоо. **Зорилго:** Сургуулийн өмнөх насны тархины саатай хүүхдийн амны хөндийн байдлыг судлах. **Арга, аргачлал:** Бид дескриптив судалгааны нэг агшны загвараар сургуулийн өмнөх насны 119 хүүхдийг хамруулан судалгааг хийж гүйцэтгэсэн. Судалгаанд оролцогчдын амны хөндийн эрүүл ахуйн төлөвийг Федорова-Володкина (1970) аргаар үнэлж, нэг удаагийн үзлэгийн багаж ашиглан амны хөндийн өвчлөл, буйл тулгуур эдийн байдал болон бусад шинж тэмдгүүдийг үнэлэв. Судалгааны ажлын үр дүнг статистикийн STATA-18.0 (Stata Corp, USA) программ хангамжийг ашиглан боловсруулсан. **Үр дүн:** Судалгаанд хамрагдсан 1-6 насны 119 хүүхдийн амны хөндийн эрүүл ахуй хангалтгүй (94.1%), шүд цоорох өвчний тархалт 89.1% байсан бол шүд цоорох өвчний эрчим 6.9±0.5 цл/ш байв. Үүнээс 4 насанд шүд цоорох өвчний эрчим хамгийн их буюу 11.2±1.2 байсан (p=0.000). Буйлны үнэлгээгээр 48.7% нь эрүүл, 51.3% нь үрэвсэлтэй байв. Судалгаанд оролцогчдын 37.8%-д нь шүлс гоожих шинж тэмдэг илэрсэн бол 62.2% нь шүлс гоожих шинж тэмдэггүй. Мөн шүдний эмгэг элэгдэл 23.5%-д илэрсэн ба нас нэмэгдэхийн хирээр буюу 6 насанд хамгийн их байгаа нь ажиглагдлаа (p=0.006). **Дүгнэлт:** Тархины саатай хүүхдийн амны хөндийн эрүүл ахуйн төлөв хангалтгүй ба нас нэмэгдэх тутамд шүд цоорох өвчний тархалт, эрчим, буйлны үрэвсэл болон бусад шинж тэмдэг нэмэгдэж байна.

Үндэслэл: Хүүхдийн тархины саа нь тархины хэвийн бус хөгжилт эсвэл хөгжиж буй тархины гэмтлээс үүсдэг бөгөөд хүүхдийн булчинг хянах чадварт нөлөөлдөг эмгэг юм. Тархины хэвийн бус хөгжилт, хөгжиж буй тархины гэмтэл нь хүүхэд төрөхөөс өмнө, төрөх үед эсвэл төрсний дараа тохиолдож болдог. Эхийн эрүүл мэндийн байдал, жирэмсэн үеийн халдварууд, бага жинтэй төрөх, дутуу төрөх, ихэр төрөх, төрөхийн хүндрэл, нярайн шарлалт зэрэг нь шалтгаан болдог талаар судлаачид дурдсан байна. Түүнчлэн тархины саатай бүх хүүхэд хөдөлгөөн болон байрлалын асуудалтай байх ба ихэнхэд оюуны хомсдол, уналт таталт, хараа, сонсгол, ярианы бэрхшээл, нурууны өөрчлөлт, үе мөчний асуудал хавсарч болдог байна. Эдгээр нь тархины аль хэсэгт гэмтэл үүссэнээс хамаарч хөдөлгөөний эмгэгүүд дан болон хавсарч илэрдэг байна.[1] Америкийн Нэгдсэн Улсын Өвчний хяналт болон урьдчилан сэргийлэх төвийн Аутизм

ба хөгжлийн бэрхшээлийн хяналтын сүлжээний тооцооллоор 1000 хүүхэд тутмын 3 хүүхэд тархины саа эмгэгээр оношлогддог болохыг мэдээлсэн байна.[1] Lang TC (2011) нар тархины саатай хүүхэд Ази тивд 1000 амьд төрөлтөд 1.09 тохиолдол бүртгэгдсэн болохыг тодорхойлсон.[2] Харин манай орны хувьд 1000 амьд төрөлтөд 2.7 тохиолдол байгааг судлаач П.Отгонбаяр (1998), Д.Малчинхүү нар тодорхойлсон байна.[3]

Хөдөлгөөний эмгэгийн байдлаас хамааран тархины саатай хүүхэд нь алхах, ярилцах, хооллох, хувцаслах, усанд орох, шүдээ угаах зэрэг өдөр тутмын бие даасан үйл ажиллагааг бие даан хийхэд бэрхшээлтэй байдаг. Дээрх бэрхшээлийн улмаас тухайн хүүхдийн амны хөндийн эрүүл мэнд, эрүүл ахуйн байдал нь асран хамгаалагчаас хэсэгчилсэн эсвэл бүрэн хамааралтай байдгийг судлаачид онцлон тэмдэглэсэн байна.[4]

Дэлхий дахинд эрүүл болон хөгжлийн бэрхшээлтэй хүүхэд, тархины саатай хүүхдийн шүд цоорох өвчин, түүний тархалт, эрчмийг судалсан судалгаа цөөнгүй хийгдсэн байна.

ШЦӨ нь дэлхий даяар нийт хүүхдийн дунд 48%-д тархсан түгээмэл өвчний нэг юм.[5] Манай орны хувьд ШЦӨ-ний тархалт, эрчмийн судалгаа нэлээд хийгдсэн. Тухайлбал 2016 оны судалгаанд 3-5 настай хүүхдийн ШЦӨ-ний тархалт 93%, эрчим 8.2±0.2 байсан.[6] Харин 2018 оны үндэсний хэмжээний судалгааны 5 хүртэлх насны хүүхдийн ШЦӨ хотод 90%, орон нутагт 74.2% тархалттай, эрчим нь 6.4±4.5, 4.3±4.2 тус тус байсныг тогтоосон байна.[7] Манай улсад хөгжлийн бэрхшээлтэй хүүхдийн ШЦӨ-ний тархалт, эрчмийг 2009, 2012, 2019 онуудад судалсан байдаг.[8-10] Судлаач С.Оюунсайхан нар (2009) хөгжлийн бэрхшээлтэй 428 хүүхдийг хамруулсан судалгаандаа 16 нь тархины саатай хүүхэд байгааг тодорхойлсон байна.[8]

Хөгжлийн бэрхшээлтэй хүүхэд, тархины саатай хүүхдийн амны хөндийн байдал нь тулгамдсан асуудал болж байгаа бөгөөд түүнийг судлах, эмчилгээний хэрэгцээг тодорхойлох шаардлагатай байгаа нь энэхүү судалгааг хийх үндэслэл боллоо.

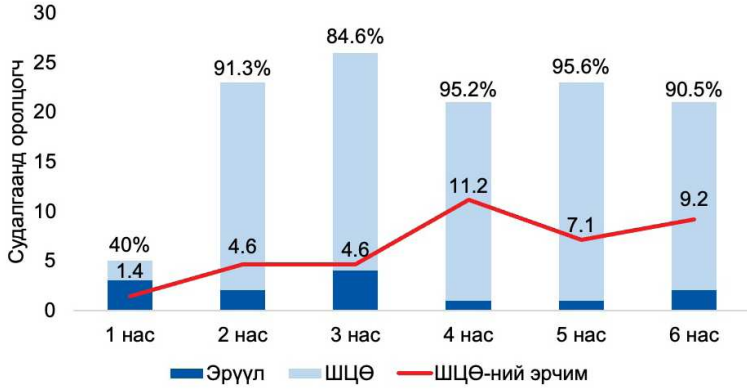
Зорилго: Сургуулийн өмнөх насны тархины саатай хүүхдийн амны хөндийн байдлыг судлах

Арга, аргачлал: Бид судалгааны ёс зүйн зөвшөөрлийг Анагаахын шинжлэх ухааны үндэсний их сургуулийн Судалгааны ёс зүйн хяналтын хорооноос (2023/3-06) авч судалгааг хийж гүйцэтгэв. Судалгааг 2023.05.31-2023.10.10-ны хооронд дескриптив судалгааны нэг агшны загвараар Нийслэлийн сувиллын цэцэрлэг, яслийн 10 дугаар цогцолборын 119 хүүхдийг хамруулан судлав.

Амны хөндийн эрүүл ахуйн байдлыг Федорова-Володкина (1970) аргаар эрүүний үүдэн бүлгийн 6 шүдний үүдэвч талын гадаргууг будагч уусмалаар будсан. Будагдсан шүд тус бүрийг 1-5 оноогоор үнэлэн, амны хөндийн эрүүл ахуйн үнэлгээг 5 түвшинд ангилав. Харин судалгаанд оролцогчдод амны хөндийн эмнэл зүйн үзлэгийг хийхдээ цэцэрлэгийн өрөөнд нэг удаагийн үзлэгийн цомог, духны гэрэл ашиглан нэг эмч дагнан гүйцэтгэсэн. Үзлэгийг тархины саатай хүүхдийн нурууны онцлог, хөдөлгөөний эмгэгээс хамаарч цэцэрлэгийн орон дээр хэвтүүлэх, эсвэл тухайн хүүхдийн өөрийнх нь тэргэнцэр дээр суулган хийв. Амны хөндийн өвчлөлийн байдлыг үзэхдээ шүдийг хуурайшуулан, ажиглах болон бодит үзлэгийн аргаар үнэлсэн.

Буйл, тулгуур эдийн үнэлгээ: Буйл, тулгуур эдийн байдлыг үнэлэхдээ Буйлны үзүүлэлтээр (GI–Gingival Index) үнэлэн, буйлны үрэвслийг буйлны өнгө, байдал, буйлнаас цус гарах зэргийг ажиглан 0-3 оноогоор тооцсон. Мөн бусад шинж тэмдгийг (шүлс гоожих, шүдний эмгэг элэгдэл, салстын шархлаа) үнэллээ.

Үр дүн: Судалгаанд 1-6 насны 119 хүүхдийн хамруулсан. Амны хөндийн эрүүл ахуйн хувьд 5.9% нь сайн, 3.4% нь хангалтгүй, 23.5% нь муу, 67.2% нь маш муу буюу хангалтгүй байсан нь тодорхойлогдлоо.
Нийт оролцогчдын 10.9% эрүүл, 89.1% шүд цоорох өвчтэй, шүд цоорох өвчний дундаж эрчим 6.9±0.5 байна (Зураг 1). Үүнээс 1 насанд 1.4±0.9, 2 болон 3 насанд 4.6±0.8, 4 насанд хамгийн их буюу 11.2±1.2 (p=0.000) байсан бол 5 насанд буурч 7.1±1.0, 6 насанд 9.2±1.0 байлаа.



Зураг 1. Судалгаанд оролцогчдын шүд цоорох өвчний тархалт ба эрчмийг тодорхойлсон дүн

Мөн буйлны үнэлгээгээр нийт судалгаанд оролцогчдод 48.7% нь эрүүл, 47.1% нь хөнгөн зэргийн үрэвсэл, 2.5% нь дунд зэргийн үрэвсэл, 1.7% нь хүнд зэргийн үрэвсэл байгаа нь ажиглагдав. Шүдний эмгэг элэгдэл 23.5%-д илэрсэн ба нас нэмэгдэхийн хирээр буюу 6 насанд хамгийн их байсан (p=0.006). Судалгаанд оролцогчдын 37.8%-д нь шүлс гоожих шинж тэмдэг илэрсэн, мөн амны салстын шархлаа 5.9%-д илэрч байлаа. (Зураг 2)



Зураг 2. Судалгаанд оролцогчдын шүлс гоожих, эмгэг элэгдлийг тодорхойлсон дүн (тоо, хувиар)

Хэлцэмж: Kachwinya SM (2022) нар тархины саатай хүүхдийн амны хөндийн эрүүл ахуй 67.8%-д нь хангалтгүй, түүнчлэн шүд цоорох өвчний тархалт, эрчим, буйлны үрэвсэл бидний судалгааны үр дүнтэй харьцуулахад харьцангуй бага байна гэсэн бол бидний судалгааны үр дүнд тархины саатай хүүхдийн амны хөндийн эрүүл ахуй 94.1%-д нь хангалтгүй байсан нь эдгээр судлаачдын үр дүнтэй харьцуулахад харьцангуй их байгаа нь ажиглагдлаа. Энэ нь тухайн хүүхдийн гарын эмгэг, асран хамгаалагчийн шүд угаах дадал, хандлага нь хангалтгүй байгаатай холбоотой гэж таамаглаж байна.[11]

Huang S Te (2010) нар тархины саатай 6 хүртэлх насны хүүхдэд шүд цоорох өвчний тархалт 62.8%, эрчим 4.5±5.39 гэж тодорхойлсон бол биднийхээр тархины саатай хүүхдийн шүд цоорох өвчний тархалт 89.1%, эрчим 6.9±0.5 байлаа.[12] 2009 онд судлаач С.Оюунсайхан, Б.Оюунцэцэг нар Улаанбаатар хотын тусгай сургуулиудын хүүхдийн амны хөндийн байдлыг судалж үзсэн. Тус судалгаанд 428 хүүхэд хамрагдсан боловч түүнээс дөнгөж 3.7% буюу 16 хүүхэд тархины саатай байсан.[8] Харин Г.Уянга (2012 он) нарын судалгаанд тархины саатай 53 хүүхэд хамрагдсанаас шүд цоорох өвчний тархалт 88.7%, эрчим 6.42 байсан нь бидний үр дүнтэй дүйж байна.[9] Энэ нь манай улсын хувьд шүд цоорох өвчний тархалт, эрчим их байгаа нь нэг талаас хүүхдийн амны хөндийн эрүүл ахуйн байдал, асран хамгаалагчийн амны хөндийн эрүүл мэндийн боловсрол, хандлага, дадалтай холбоотой байж болох юм.

Sruthi KS (2021) нарын мэдээлснээр тархины саатай хүүхдийн 80.7% нь буйлны үрэвсэлтэй гэсэн бол харин бидний судалгаанд оролцогчдод 51.3%-д нь буйлны үрэвсэл ажиглагдсан.[13] Hashmi H Al (2017) нарын судалснаар тархины саатай хүүхдэд 87.8%-д шүлс гоожих, 25.6%-д амны салстын шархлаа, 42.7%-д нь эмгэг элэгдэл илэрсэн нь бидний судалгааны үр дүнтэй харьцуулахад их байна.[14] Түүнчлэн цаашид эмгэг элэгдлийг шүдний хатуу эдийг хэр хамарснаар нь буюу паалан, тугалмай, зөөлц ил гарсан байдлаар ангилах, мөн тархины саатай хүүхдийн амьдралын хэв маяг, асран хамгаалагчийн дадал, эрүүл мэндийн боловсролын түвшинтэй холбож судлах шаардлага зүй ёсоор тавигдаж байна.

Дүгнэлт: Тархины саатай хүүхдийн амны хөндийн эрүүл ахуйн төлөв хангалтгүй ба нас нэмэгдэх тутамд шүд цоорох өвчний тархалт, эрчим, буйлны үрэвсэл болон бусад шинж тэмдэг нэмэгдэж байна.

Талархал: Энэхүү судалгааны ажлыг хийж гүйцэтгэхэд туслалцаа үзүүлсэн Нийслэлийн Сувиллын цэцэрлэгийн 10 дугаар цогцолбор, “Ач” АУИС-ийн НАСС-ийн “Хүүхдийн нүүр ам судлаач оюутны клуб”-ын хамт олонд талархал илэрхийлье.

Ном зүй:

1. *Centers for Disease Control and Prevention. About Cerebral Palsy (CP) | CDC. https://www.cdc.gov/ncbddd/cp/index.html*
2. *Lang TC, Fuentes-Afflick E, Gilbert WM, Newman TB, Xing G, Wu YW. Cerebral palsy among Asian ethnic subgroups. Pediatrics. 2012;129(4). doi:10.1542/peds.2011-2283*
3. *П. Отгонбаяр, Д. Малчинхүү, Г. Цагаанхүү. Хүүхдийн Тархины Саа Өвчний Тархалт, Түүнийг Бага Насны Хүүхдэд Эрт Илрүүлэх. Анагаах Ухааны Их Сургууль; 1998.*
4. *Norwood KW, Slayton RL. Oral health care for children with developmental disabilities. Pediatrics. 2013;131(3):614-619. doi:10.1542/peds.2012-3650*
5. *Uribe SE, Innes N, Maldupa I. The global prevalence of early childhood caries: A systematic review with meta-analysis using the WHO diagnostic criteria. Int J Paediatr Dent. 2021;31(6):817-830. doi:10.1111/ipd.12783*
6. *Ж. Дэлгэрцэцэг, Б. Оюунцэцэг, Ё. Оказаки, Б. Оюунбат, З. Гэрэлмаа. Сургуулийн Өмнөх Насны Хүүхдийн Шүд Цоорох Өвчин Ба Биеийн Өсөлтийн Зарим Үзүүлэлтийн Хамаарал. Анагаахын Шинжлэх Ухааны Үндэсний Их Сургууль; 2016.*
7. *Jargaltsogt D, Bazar O, Sharkhuu MO, Altansukh S, Bazar A. The Results of National Oral Health Survey, Mongolia. CAJMS. 2018;4(1):61-68.*
8. *С. Оюунсайхан, Б. Оюунцэцэг, Б. Амарсайхан, Б. Баярчимэг. Улаанбаатар Хотын Тусгай Сургуулиудын Хүүхдийн Амны Хөндийн Эрүүл Мэндийн Байдал. Эрүүл Мэндийн Шинжлэх Ухааны Их Сургууль; 2009.*
9. *Г. Уянга, Б. Оюунцэцэг, М. Соёлмаа, Б. Отгонбаяр. Хөгжлийн Бэрхшээлтэй Хүүхдийн Хооллох, Залгих Үйлийг Үнэлсэн Байдал. Эрүүл Мэндийн Шинжлэх Ухааны Их Сургууль; 2012.*
10. *Э. Номин-Эрдэнэ, Ж. Дэлгэрцэцэг, Б. Оюунцэцэг, А. Мөнхдөл.*

Аутизм Оноштой Хүүхдийн Шүд Цоорох Өвчин Ба Биеийн Өсөлтийн Үзүүлэлт. Анагаахын Шинжлэх Ухааны Үндэсний Их Сургууль; 2019.

11. *Kachwinya SM, Kemoli AM, Owino R, Okullo I, Bermudez J, Seminario AL. Oral health status and barriers to oral healthcare among children with cerebral palsy attending a health care center in Kampala, Uganda. BMC Oral Health. 2022;22(1). doi:10.1186/s12903-022-02677-2*
12. *Huang S Te, Hurng SJ, Liu HY, et al. The oral health status and treatment needs of institutionalized children with cerebral palsy in Taiwan. J Dent Sci. 2010;5(2):75-89. doi:10.1016/S1991-7902(10)60012-8*
13. *Sruthi KS, Yashoda R, Puranik MP. Oral health status and parental perception of child oral health-related quality of life among children with cerebral palsy in Bangalore city: A cross-sectional study. Special Care in Dentistry. 2021;41(3):340-348. doi:10.1111/scd.12568*
14. *Hashmi H Al, Kowash M, Hassan A, Al Halabi M. Oral health status among children with cerebral palsy in Dubai, United Arab Emirates. J Int Soc Prev Community Dent. 2017;7:S149-S154. doi:10.4103/jispcd.JISPCD_295_17*

Oral health status of preschool children with cerebral palsy

Misheel B[1], Oyuntsetseg B[1]

[1]Department of Pediatric and Preventive Dentistry, School of Dentistry, MNUMS
E-mail: cdd22e301@gt.mnums.edu.mn, Tel: +976-99786375

Background: Children with cerebral palsy often experience movement disorders that may present either independently or in combination, contingent upon the specific areas of the brain that are affected. The nature and severity of these movement disorders can significantly impede a child's ability to engage in essential daily activities, such as walking, speaking, eating, dressing, bathing, and maintaining personal hygiene, including tooth brushing. Consequently, the child's oral health and hygiene often rely heavily on caregiver support. Therefore, it is imperative to evaluate and analyze the oral health status of these children to identify their dental treatment needs and to provide relevant information to parents, guardians, educators, and healthcare professionals.

Aim: The objective is to examine the oral health status of preschool-aged children with cerebral palsy.

Materials and Methods: We included 119 preschool-aged children from the 10th complex of kindergartens and nursery in the capital city, employing a cross-sectional descriptive research model. The study was conducted with the approval of the Research Ethics Review Committee of MNUMS (Approval No. 2023/3-06). The oral hygiene status of the participants was evaluated using the Fedorova-Volodkina method (1970), while oral diseases, gingival tissue condition, and other related symptoms were assessed through a single examination tool. The study results were analyzed using the statistical software STATA 18 (Stata Corp, USA).

Results: Among the 119 children aged 1 to 6 who participated in the study, 94.1% exhibited insufficient oral hygiene, and the prevalence of tooth decay was found to be 89.1%, with an average intensity of 6.9±0.5 clinical surfaces per tooth. The highest intensity of caries was observed at age 4, measuring 11.2±1.2 (p=0.000). Gingival evaluations indicated that 48.7% of the participants were healthy, while 51.3% exhibited signs of inflammation. Additionally, 37.8% of the respondents displayed symptoms of drooling, whereas 62.2% did not. Dental erosion was identified in 23.5% of the children, with a notable increase in prevalence corresponding to age, particularly at 6 years (p=0.006).

Conclusion: The oral hygiene of children with cerebral palsy is inadequate, and both the prevalence and intensity of tooth decay, gingivitis, and other related symptoms tend to increase with age.

Keywords: Pediatric dentistry, Disability, Preschool, Dental caries, Oral health status