Хүүхдийн түлэгдлийн дараах сэтгэл зүйн эмгэгийг үнэлсэн дүн

Э.Саранчимэг[1], Л.Насанбуян[2]

[1]АШУҮИС, АУС, Гэмтэл согог судлалын тэнхим
[2]АШУҮИС, Монгол-Японы эмнэлэг
Цахим шуудан: Saranchimeg.e@mnums.edu.mn, Утас: 88014400

Түлхүүр үг:
Түлэгдэл
Бага насны хүүхэд
Сэтгэлзүйн гэмтэл
Гэмтлийн дараах стрессийн эмгэг

Товч утга:
Үндэслэл: Бага насны хүүхдийн түлэгдэл нь бие махбодийн гэмтлээс гадна сэтгэлзүйн ноцтой өөрчлөлт үүсгэдэг хүнд гэмтлийн нэг юм. Ялангуяа 1-11 насны хүүхдийн сэтгэлзүйн хөгжил эмзэг тул түлэгдлийн дараа айдас, цочмог стрессийн урвал, улмаар гэмтлийн дараах стрессийн эмгэг (PTSD) үүсэх эрсдэл өндөр байдаг байна. Иймээс түлэгдлийн дараах сэтгэлзүйн өөрчлөлтийг тодорхойлох, эрт илрүүлэлт ба оношилгоог сайжруулах, цаашдын сэтгэлзүйн дэмжлэг, сэтгэл заслын арга хэмжээг боловсруулах шаардлагатай байгаа нь энэхүү судалгааны үндэслэл боллоо. **Зорилго:**Түлэгдлийн дараах стрессийн эмгэгийн тархалт, түүнд нөлөөлж болох зарим эрсдэлт хүчин зүйл болон хамаарлыг судлах. **Арга, аргачлал:** Бид дескриптив судалгааны загвараар АШУҮИС-ийн МЯЭ-ийн Мэс заслын тасагтт түлэгдэл оношоор хэвтэн эмчлүүлсэн 1-11 насны 279 хүүхдийг хамруулан асран хамгаалагчдаас гэмтлээс хойш 1 сарын дараа сэтгэлзүйн өөрчлөлт, эмгэгийг тодорхойлох 20 асуулт бүхий шалгах хуудсаар асуумж авч үр дүнг тооцсон. **Үр дүн:** Судалгаанд хамрагдсан хүүхдүүдэд түлэгдлийн дараах стрессийн эмгэг (PTSD)-ийн дундаж оноо 13.65±10.35 байсан. Түлэгдлийн шалтгаанаар харьцуулахад гал болон галын дөлд түлэгдсэн хүүхдүүдэд PTSD-ийн оноо хамгийн өндөр (20.92±13.94) илэрсэн. Хүүхдийн нас болон түлэгдлийн хувь нь PTSD-ийн оноотой эерэг, статистик ач холбогдол бүхий хамааралтай байв (P<0.001). Мөн нас, халуун пийшин, халуун цай хоол, цахилгааны шалтгаант түлэгдэл, түлэгдлийн хувь зэрэг хүчин зүйлс нь түлэгдлийн дараах PTSD үүсэхэд нөлөөлөх эрсдэлт хүчин зүйлс болох нь тогтоогдсон (P<0.001). **Дүгнэлт:** Судалгаанд хамрагдсан 279 хүүхдийн 9.4%-д гэмтлийн дараах стрессийн эмгэг (PTSD) клиникийн ач холбогдолтой түвшинд илэрсэн. PTSD оноо нь хүүхдийн нас болон түлэгдлийн хувьтай эерэг, статистик ач холбогдол бүхий хамааралтай байв. Мөн халуун пийшин, халуун цай хоол, цахилгааны шалтгаант түлэгдэл, түлэгдлийн 3-4-р зэргийн гэмтэл, дээд мөч болон хавсарсан байршлын түлэгдэл нь PTSD үүсэх эрсдэлийг нэмэгдүүлж буй чухал хүчин зүйлс болох нь тодорхойлогдлоо.

Үндэслэл: Түлэгдэлт нь дэлхий даяар хүүхдийн гэнэтийн ослоос үүдэлтэй нас баралт болон гэмтлийн тэргүүлэх шалтгаануудын нэг хэвээр байна. Монгол Улсад ч бага насны хүүхдийн осол гэмтлийн дотор түлэгдэлт дээгүүр байр суурь эзэлдэг бөгөөд ялангуяа 1-11 насны хүүхдүүд түлэгдэлтэд өртөх хамгийн өндөр эрсдэлтэй, эмзэг бүлэгт хамаардаг. Гэмтэл согог судлалын үндэсний төвийн 2023 оны тайланд дурдсанаар, түлэгдсэн хүүхдийн 70.3% нь 1-11 насны хүүхдүүд байсан бөгөөд энэ нь бага насны хүүхдүүд хамгийн өндөр эрсдэлтэй бүлэгт хамаарч байгааг харуулж байна. Meyer W (1999) нарын судалснаар түлэгдлийн улмаас өсвөр насны хүүхдүүдийн 25%-33% нь гэмтлийн дараах стрессийн эмгэгтэй болсон бөгөөд 53% нь насан туршдаа эмгэтэй болж байна.[1]

Хүүхдийн түлэгдэлтийн гэмтэл нь зөвхөн бие махбодын бус, хүүхэд болон тэдний гэр бүлд ноцтой сэтгэлзүйн нөлөө үзүүлдэг. Судалгаагаар сургуулийн өмнөх насны хүүхдийн 25–30%, сургуулийн насныхны 10–20%-д түлэгдэлтээс хойш эхний нэг сарын дотор хүнд хэлбэрийн гэмтлийн стрессийн урвал илэрдэг нь тогтоогдсон. Эдгээрт зайлсхийх зан авир, хэт

сэрэмжжилт, гэнэтийн цочрол, гэмтлийг дахин мэдрэх зэрэг шинжүүд нийтлэг ажиглагддаг.[3] Бага насны хүүхдүүдийн арьс нимгэн, өөрийгөө хамгаалах чадвар сул, сэтгэл хөдлөлөө илэрхийлэх чадвар дутмаг байдгаас сэтгэлзүйн өөрчлөлт нь ихэвчлэн зан авирын хэлбэрээр илэрч, нойр алдагдах, уйламтгай болох, асран хамгаалагчдаа хэт наалдах зэрэг шинж тэмдгүүд илэрдэг. Эдгээр нь анхандаа түр зуурын стрессийн эмгэг (ASD) хэлбэрээр илрэх боловч эрт үед нь үнэлж, дэмжлэг үзүүлэхгүй тохиолдолд гэмтлийн дараах стрессийн эмгэг (PTSD) болон хүндрэх эрсдэл өндөр байдаг.[4,5]

ДЭМБ болон Америкийн Сэтгэцийн Эмгэгийн Нийгэмлэгийн (APA) удирдамжийн дагуу бага насны хүүхдэд сэтгэлзүйн гэмтлийг оношлоход хөгжлийн түвшин, насны онцлогт нь тохирсон үнэлгээний аргачлал, сэтгэлзүйн тусламж шаардлагатай гэж зөвлөдөг. Монгол Улсад бага насны хүүхдийн түлэгдэлтэй холбоотой сэтгэлзүйн үнэлгээ, дэмжлэг үзүүлэх тогтолцоо сул, энэ чиглэлийн судалгаа хомс, хүүхдийн түлэгдлийн дараах сэтгэлзүйн эмгэгийг (PTSD) тодорхойлох, оношилгооны арга зүй, үнэлгээний загвар боловсруулах, цаашдын сэтгэлзүйн тусламж үйлчилгээний зөвлөмж боловсруулах шаардлагатай байгаа нь энэхүү судалгааг хийх үндэслэл боллоо.

Зорилго: Түлэгдлийн дараах стрессийн эмгэгийн тархалт, түүнд нөлөөлж болох зарим эрсдэлт хүчин зүйл болон хамаарлыг судлах

Зорилт:

1. Түлэгдлийн дараах стрессийн эмгэгийн тархалтыг судлах
2. Түлэгдлийн дараах стрессийн эмгэг үүсэхэд нөлөөлж болох зарим эрсдэлт хүчин зүйлийг судлах
3. Түлэгдлийн дараах стрессийн эмгэг үүсэхэд нөлөөлж болох зарим эрсдэлт хүчин зүйл болон гэмтлийн дараах стрессийн эмгэгийн оноо хоорондын хамаарлыг судлах

Арга, аргачлал: Бид дескриптив судалгааны загвараар ГССҮТ-ийн ТНСМЗТасаг болон АШУҮИС-ийн МЯЭ-ийн Мэс заслын тасагтт түлэгдэл оношоор хэвтэн эмчлүүлсэн 1-11 насны 279 хүүхдийг хамруулан асран хамгаалагчдаас гэмтлээс хойш 1 сарын дараа сэтгэлзүйн өөрчлөлт, эмгэгийг тодорхойлох 20 асуулт бүхий шалгах хуудсаар асуумж авч үр дүнг тооцсон.

Үр дүн: Судалгаанд нийт 1-11 насны 279 хүүхэд оролцсон ба судалгаанд оролцсон хүүхдүүдийн дундаж нас 4.89±2.99 жил байв. Харин хүйсийн хувьд 49% нь эмэгтэй, 51% нь эрэгтэй байв. Судалгаанд оролцогчдын дийлэнх нь буюу 70% нь халуун цай хоолонд түлэгдсэн байсан ба түлэгдлийн шалтгаан хүйсийн хооронд хооронд ач холбогдол бүхий ялгаа ажиглагдсангүй. Түлэгдлийн дараах стрессийн эмгэг (PTSD)-ийн дундаж оноо 13.65±10.35 байв. Түлэгдлийн дараах стрессийн эмгэгийн оноог түлэгдлийн шалтгаанаар харьцуулж судлахад гал болон галын дөлд түлэгдсэн хүүхдүүдийн гэмтлийн дараах стрессийн эмгэгийн оноо хамгийн өндөр буюу 20.92±13.94 байсан бол цахилгаанд түлэгдсэн хүүхдүүдийн оноо хамгийн бага буюу 7.50±2.38 байв. Түлэгдлийн дараах стрессийн эмгэгийн оноо болон түлэгдсэн шалтгааны хооронд статистик ач холбогдол бүхий ялгаатай байв. (p=0.008) (Хүснэгт 1)

Хүснэгт 1. Түлэгдлийн дараах стрессийн эмгэг (PTSD), түлэгдлийн шалтгаанаар

Үзүүлэлтүүд	Давтамж	PTSD оноо	P утга
		Дундаж±СХ	
Гал болон галын дөл	13	20.92±13.94	0.008*
Халуун пийшин	38	12.74±9.91	
Халуун уур	22	15.59±12.42	
Халуун цай, хоол	197	13.30±9.93	
Химийн бодис	5	11.60±7.80	
Цахилгаан	4	7.50±2.38	
Нийт	279	13.65±10.35	

***Тайлбар:** * Welch's ANOVA test*

Стрессийн дараах PTSD дундаж оноо 13.65±10.35 байсан ба PTSD онооны үнэлгээгээр 31 ба түүнээс дээш оноо авсан хүүхдүүд 18 (6.5%), 41 ба түүнээс дээш оноо авсан хүүхдүүд 8 (2.9%) байв. (Хүснэгт 2) Гэмтлийн дараах стрессийн эмгэг 9.4%-д 31-ээс дээш оноогоор дүгнэгдсэн байна.

Хүснэгт 2. Гэмтлийн дараах стрессийн түвшинг тодорхойлсон дүн (PTSD)

Гэмтлийн дараах PTSD оноо	Тоо	Хувь
0-30 оноо	253	90.7%
31-40 оноо	18	6.5%
41-ээс дээш	8	2.9%

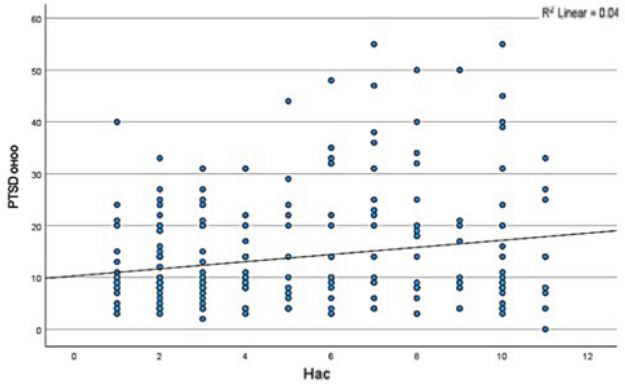
Түлэгдлийн хувийг нас, PTSD оноотой харьцуулж үзэхэд нас болон PTSD оноотой эерэг статистик ач холбогдол бүхий корреляцын хамааралтай байв.

Хүснэгт 3. Түлэгдлийн хувь, стрессийн түвшин, насны хамаарал

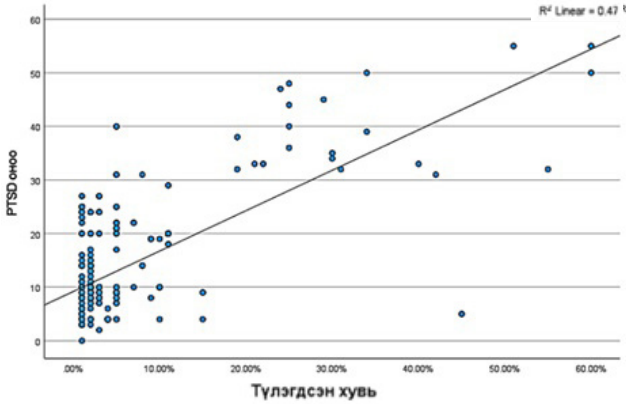
Үзүүлэлтүүд	PTSD оноо	Нас
Түлэгдлийн хувь	r=0.687; p<0.001**	r=0.196 ; p=0.001**
PTSD оноо		r=0.199 ; p<0.001**

***Тайлбар:** ** Pearson's correlation test*

Мөн PTSD оноо нь судалгаанд оролцсон хүүхдүүдийн настай эерэг статистик ач холбогдол бүхий корреляцын хамааралтай байв. (Хүснэгт 3), (Зураг 1, 2)



Зураг 1. Судалгаанд хамрагдагсдын нас болон стрессийн хамаарал



Зураг 2. Судалгаанд хамрагдагсдын түлэгдлийн хувь болон стрессийн хамаарал

Түлэгдсэн хэсгийн байрлалыг бүлэглэн авч үзэхэд судалгаанд оролцсон хүүхдүүдээс ихэнх нь дээд мөч (123), болон доод мөчний (107) түлэгдэл байв. (Хүснэгт 4)

Хүснэгт 4. Түлэгдлийн байрлалыг түлэгдлийн зэрэгтэй уялдуулан судалсан дүн

Үзүүлэлтүүд	Түлэгдлийн зэрэг			
	2-р зэрэг	3-р зэрэг	4-р зэрэг	Нийт
Толгой, хүзүү, нүүр	2 (9.1%)	20 (90.9%)	0 (0%)	22 (100%)
Дээд мөч	31 (25.2%)	92 (74.8%)	0 (0%)	123 (100%)
Доод мөч	15 (14%)	92 (86%)	0 (0%)	107 (100%)
Их бие	0 (0%)	5 (100%)	0 (0%)	5 (100%)
Хавсарсан	4 (18.2%)	17 (77.3%)	1 (4.5%)	22 (100%)
Нийт	52 (18.6%)	226 (81%)	1 (0.4%)	279 (100%)

Түлэгдлийн дараах PTSD оноог түлэгдлийн байршлаар харьцуулж үзэхэд хавсарсан байршилд түлэгдсэн хүүхдүүдийн PTSD оноо хамгийн өндөр буюу 32.14 харин дээд мөчинд түлэгдсэн хүүхдүүдийн түлэгдлийн дараах PTSD оноо хамгийн бага буюу 8.87 байсан ба энэхүү ялгаа нь статистик ач холбогдолтой ($p<0.001$) байв. Харин түлэгдлийн хувь хавсарсан байршилд түлэгдсэн хүүхдүүдэд хамгийн өндөр буюу 19.02% байсан ба байршлууд хооронд статистик ач холбогдол бүхий ялгаатай байв. (Хүснэгт 5)

Хүснэгт 5. Түлэгдлийн дараах стрессийн түвшинг түлэгдлийн хувь, байрлалаар харьцуулсан дүн

Түлэгдлийн байрлал	Тоо	PTSD оноо		Түлэгдлийн хувь	
		Дундаж±СХ	Р утга	Дундаж±СХ	Р утга
Толгой, хүзүү, нүүр	22	17.59±7.92	<0.001*	2.95±2.57	<0.001*
Дээд мөч	123	8.87±6.03		2.45±2.00	
Доод мөч	107	14.13±7.80		5.51±4.79	
Их бие	5	22.20±13.67		14.40±16.19	
Хавсарсан	22	32.14±16.63		28.27±19.02	
Нийт	279	13.65±10.35		5.91±9.43	

Тайлбар: **Welch's ANOVA test*

Судалгаанд оролцогчдын шархны эдгэрэл 93% нь боолтоор, 7% нь арьс нөхөх мэс заслаар эдгэрсэн байна. Арьс нөхөх мэс засалд орсон хүүхдүүдийн дундаж түлэгдлийн хувь 19.35% байсан бол боолтоор эдгэрсэн хүүхдүүдийх 4.88% байв. Мөн арьс нөхөх мэс засалд орсон хүүхдүүдийн түлэгдлийн дараах дундаж PTSD оноо (24.10±18.74) боолтоор эдгэрсэн хүүхдүүдийнхээс (12.84±8.98) өндөр байв. (Хүснэгт 6)

Хүснэгт 6. Түлэгдлийн хувь болон стрессийн түвшинг түлэгдлийн шархны эдгэрлээр уялдуулсан дүн

Түлэнхийн шархны эдгэрэл	Тоо	Түлэгдлийн хувь	PTSD оноо
		Дундаж±СХ	Дундаж±СХ
Арьс нөхөх мэс засал	20	19.35±20.50	24.10±18.74
Боолт	259	4.88±7.06	12.84±8.98

Түлэгдлийн дараах илэрсэн шинж тэмдгүүдийг судалж үзэхэд ихэнх хүүхдүүдэд буюу 91%-д ямар нэгэн шинж тэмдэг илрээгүй байна. Илэрсэн шинж тэмдгүүдээс хамгийн түгээмэл илэрсэн шинж тэмдэг нь нойрны хэв маяг өөрчлөгдөх (4.7%) байна. Түлэгдлийн дараах PTSD оноо асран хамгаалагчдаа хэт наалдах (42.00), нойрны хэв маяг өөрчлөгдөх (41.46), уйламтгай болох (41.00) шинж тэмдэг илэрсэн хүүхдүүдэд хамгийн өндөр байна. Харин тоглох сонирхол буурсан хүүхдүүдийн түлэгдлийн хувь хамгийн өндөр буюу 37.25% байв. (Хүснэгт 7)

Хүснэгт 7. Түлэгдлийн дараах стрессийн түвшинг түлэгдлийн хувь, түлэгдлийн дараа илэрсэн шинж тэмдгээр уялдуулан судалсан дүн

Түлэгдлийн дараа илэрсэн шинж тэмдэг	Тоо	Хувь	PTSD оноо	Түлэгдлийн хувь
			Дундаж±СХ	Дундаж±СХ
Асран хамгаалагчдаа хэт наалдах	2	0.7%	42.00±11.31	32.00±2.83
Нойрны хэв маяг өөрчлөгдөх	13	4.7%	41.46±8.25	30.23±18.74
Тоглох сонирхол буурах	4	1.4%	32.00±0.82	37.25±14.61
Уйламтгай болох	4	1.4%	41.00±6.83	23.50±3.00
Үгүй	253	90.7%	11.04±6.24	3.64±4.07
Хоолны дуршил буурах	3	1.1%	33.33±4.04	9.67±8.08
Нийт	279	100%	13.65±10.35	5.91±9.43

Түлэгдлийн дараах PTSD оноонд нөлөөлж буй эрсдэлт хүчин зүйлсийг судлахад нас, халуун пийшинд түлэгдэх, халуун цай хоолонд түлэгдэх, цахилгаанд түлэгдэх, түлэгдлийн хувь зэрэг хүчин зүйлсүүд статистик ач холбогдол бүхий хамааралтай байв. Мөн түлэгдлийн дараах PTSD оноонд түлэгдлийн 3 болон 4-р зэргийн түлэгдэлтэй байх, дээд мөч болон хавсарсан байршилд түлэгдэлтэй байх зэрэг хүчин зүйлүүд статистик ач холбогдолтой байна. (Хүснэгт 8)

Хүснэгт 8. Түлэгдлийн дараах стрессийн түвшинг шугаман регрессийн шинжилгээгээр судалсан дүн

Үзүүлэлтүүд	B коефицент	95% CI	P утга
Нас	0.69	0.29:1.09	<0.01
Хүйс			
Эрэгтэй		Лавлагаа бүлэг	
Эмэгтэй	0.96	-1.48:3.41	0.439
Түлэгдсэн шалтгаан			
Гал болон галын дөл		Лавлагаа бүлэг	
Халуун пийшин	-8.19	-14.69:-1.69	0.014
Халуун уур	-5.33	-12.41:1.74	0.139
Халуун цай хоол	-7.62	-13.41:-1.83	0.01
Химийн бодис	-9.32	-19.97:-1.32	0.086
Цахилгаан	-13.42	-24.99:-1.86	0.023
Түлэгдсэн хувь	0.75	0.66:0.85	<0.001
Түлэгдлийн зэрэг			
2-р зэрэг		Лавлагаа бүлэг	
3-р зэрэг	4.16	1.15:7.18	0.007
4-р зэрэг	44.88	25.10:64.67	<0.001
Түлэгдэлтийн байршил			
Толгой, хүзүү, нүүр		Лавлагаа бүлэг	
Дээд мөч	-8.72	-12.49:-4.95	<0.001
Доод мөч	-3.46	-7.27:0.35	0.075
Их бие	4.61	-3.46:12.68	0.262
Хавсарсан	14.54	9.63:19.46	<0.001

Хэлцэмж: Meyer W (1999) нарын судалснаар түлэгдлийн улмаас өсвөр насны хүүхдүүдийн 25% -33% нь гэмтлийн дараах стрессийн эмгэгтэй болсон бөгөөд 53% нь насан туршдаа эмгэтэй болж байна гэжээ.[1] Бидний судалгаанд хамрагдсан хамрагдсан хүүхдүүдийн 9.4%-д гэмтлийн дараах стоессийн эмгэг илэрсэн байна.

Хүүхдийн түлэгдэлтийн гэмтэл нь зөвхөн бие махбодын бус, хүүхэд болон тэдний гэр бүлд ноцтой сэтгэлзүйн нөлөө үзүүлдэг. Bakker A нарын

судалгаагаар сургуулийн өмнөх насны хүүхдийн 25–30%, сургуулийн насныхны 10–20%-д түлэгдэлтээс хойш эхний нэг сарын дотор хүнд хэлбэрийн гэмтлийн стрессийн урвал илэрдэг нь тогтоогдсон. Эдгээрт зайлсхийх зан авир, хэт сэрэмжжилт, гэнэтийн цочрол, гэмтлийг дахин мэдрэх зэрэг шинжүүд нийтлэг ажиглагддаг талаар дурьджээ.[3] Бидний судалгаанд 1-11 насны 279 хүүхдийг хамруулсан бөгөөд 9.4%-д гэмтлийн дараах стрессийн эмгэг илэрсэн бөгөөд цаашид урт хугацааны судалгаа хийх шаардлагатай байна.

Бага насны хүүхдүүдийн арьс нимгэн, өөрийгөө хамгаалах чадвар сул, сэтгэл хөдлөлөө илэрхийлэх чадвар дутмаг байдгаас сэтгэлзүйн өөрчлөлт нь ихэвчлэн зан авирын хэлбэрээр илэрч, нойр алдагдах, уйламтгай болох, асран хамгаалагчдаа хэт наалдах зэрэг шинж тэмдгүүд илэрдэг.[4,5] Бидний судалгаанд хамрагдсан хүүхдүүдэд түлэгдлийн гэмтлийн дараа 1 сарын дараа асран хамгаалагчдаа хэт наалдах, нойрны хэв маяг өөрчлөгдөх, уйламтгай болох, хоолны дуршил буурах шинж тэмдгүүд илэрч байгаа нь ажиглагдлаа.

De Young нарын судалгааны үр дүнгээс харахад гэмтлийн үйл явдалд эцэг эхийн хариу үйлдэл нь бага насны хүүхдийн сэтгэл зүйн сэргэлтэд онцгой чухал үүрэг гүйцэтгэдэг болох талаар дурьдсан байдаг. Хүүхэд, эцэг эхийн стрессийн хоорондын харилцааны чиглэлийг баталгаажуулахын тулд цаашид судалгаа хийх шаардлагатай байгаа талаар онцолжээ.[6] Бидний судалснаар түлэгдлийн дараах стрессийн эмгэг (PTSD) -т нөлөөлж буй эрсдэлт хүчин зүйлсийг судлахад нас, халуун пийшинд түлэгдэх, халуун цай хоолонд түлэгдэх, цахилгаанд түлэгдэх, түлэгдлийн хувь зэрэг хүчин зүйлсүүд статистик ач холбогдол бүхий хамааралтай байв. Мөн түлэгдлийн дараах PTSD оноонд түлэгдлийн 3 болон 4-р зэргийн түлэгдэлтэй байх, дээд мөч болон хавсарсан байршилд түлэгдэлтэй байх зэрэг хүчин зүйлүүд статистик ач холбогдолтой байна.

Түлэгдэлттэй өвчтөнүүдэд PTSD үүсэх эрсдэлийг нэмэгдүүлдэг хүчин зүйлсийг тодорхойлох боломжтой боловч хувьсагч болон хувь хүний ялгаа хоорондын харилцан үйлчлэлээс шалтгаалан хэн PTSD-тэй болохыг нарийн таамаглах боломжгүй юм. Үүний оронд PTSD-ийн скрининг болон шинж тэмдгийг цаг тухайд нь танихад анхаарлаа хандуулах хэрэгтэй гэжээ.[7]

Дүгнэлт:

1. Судалгаанд хамрагдсан 279 хүүхдийн 9.4%-д гэмтлийн дараах стрессийн эмгэг илэрч байна.
2. Түлэгдлийн хувь, хүүхдийн нас, гэмтлийн дараах стрессийн эмгэг (PTSD)-ийн оноотой харьцуулж үзэхэд хүүхдийн нас болон гэмтлийн дараах стрессийн эмгэг (PTSD) оноотой эерэг статистик ач холбогдол бүхий корреляцын хамааралтай байв.
3. Түлэгдлийн дараах PTSD оноонд нөлөөлж буй эрсдэлт хүчин зүйлсийг судлахад нас, халуун пийшинд түлэгдэх, халуун цай хоолонд түлэгдэх, цахилгаанд түлэгдэх, түлэгдлийн хувь зэрэг хүчин зүйлсүүд статистик ач холбогдол бүхий хамааралтай байв. Мөн түлэгдлийн дараах PTSD оноонд түлэгдлийн 3 болон 4-р зэргийн түлэгдэлтэй байх, дээд мөч болон хавсарсан байршилд түлэгдэлтэй байх зэрэг хүчин зүйлүүд статистик ач холбогдолтой байна.

Ашиг сонирхолын зөрчил: Зохиогчид энэхүү сэдэвтэй холбоотой ашиг сонирхолын ямар нэг зөрчилгүй болно.

Талархал: Энэхүү судалгааг хийж гүйцэтгэхэд АШУУИС-ийн Монгол-Японы эмнэлэг, ГССТэнхимийн хамт олонд гүнээ талархан хүндэтгэж байна.

Ном зүй:

1. *Meyer W, Murphy L, Berniger F, Blakeney P: The sequence of behavior patterns of children burned before the age of 4 (abstract). J Burn Care Rehabil 1999; 20(suppl 2):182*
2. *Kazak AE, Kassam-Adams N, Schneider S, Zelikovsky N. An integrative model of pediatric medical traumatic stress. J Pediatr Psychol. 2006;31:343–348. doi: 10.1093/jpepsy/jsj054.*
3. *Bakker A, Maertens KJ, Van Son MJ, Van Loey NE. Psychological consequences of pediatric burns from a child and family perspective: a review of the empirical literature. Clin Psychol Rev. 2013;33:361–371. doi: 10.1016/j.cpr.2012.12.006.*
4. *D'Souza AL, Nelson NG, McKenzie LB. Pediatric burn injuries treated in US emergency departments between 1990 and 2006. Pediatrics. 2009;124(5):1424-1430.*
5. *Pynoos, R. S., Steinberg, A. M., & Piacentini, J. C. (1999). A developmental psychopathology model of childhood traumatic stress and intersection with anxiety disorders. Biological psychiatry, 46(11), 1542-1554.*
6. *De Young, A. C., Hendrikz, J., Kenardy, J. A., Cobham, V. E., & Kimble, R. M. (2014). Prospective evaluation of parent distress following pediatric burns and identification of risk factors for young child and parent posttraumatic stress disorder. Journal of child and adolescent psychopharmacology, 24(1), 9-17.*
7. *Hobbs, K. (2015). Which factors influence the development of post-traumatic stress disorder in patients with burn injuries? A systematic review of the literature. Burns, 41(3), 421-430.*

Assessment of psychological responses in children after burn injuries

Saranchimeg E[1], Nasanbuyan L[2]*

[1]Department of Orthopedics, School of Medicine, MNUMS
[2]Mongolia Japan hospital, MNUMS
E-mail: Saranchimeg.e@mnums.edu.mn, Tel: +976-88014400

Abstract:
Background: Burn injuries are among the most severe forms of childhood trauma, leading to significant psychological as well as physical consequences. Children aged 1–11 years are especially vulnerable due to the sensitivity of psychological development during this period. After burn injuries, they are at high risk of acute stress reactions and post-traumatic stress disorder (PTSD). This study aims to identify post-burn psychological changes in young children and improve early detection and diagnosis.
Aim: To determine the prevalence of post-burn stress disorder (PTSD), to identify selected risk factors that may influence its development, and to examine the associations between these factors.
Materials and Methods: A descriptive study design was used to examine psychological changes and response patterns in 279 young children who had experienced burn injuries.
Results: A total of 279 children aged 1-11 years were included in the study (mean age 4.89±2.99 years), with 49% female and 51% male participants. The mean PTSD score was 13.65±10.35. The highest PTSD scores were observed in children burned by fire or open flames (20.92±13.94). A statistically significant positive correlation was found between age and PTSD score ($p<0.001$). Significant risk factors influencing post-burn PTSD scores included age, burns caused by hot stoves, hot tea or food, electrical burns, and the percentage of total body surface area burned ($p<0.001$).
Conclusions:

1. 9.4% of the 279 children in the study had post-traumatic stress disorder.
2. There was a statistically significant positive correlation between burn rate, child age, and post-traumatic stress disorder (PTSD) score.
3. In the study of risk factors affecting post-burn PTSD scores, factors such as age, hot stove burns, hot food burns, electrical burns, and burn rate were statistically significantly associated with post-burn PTSD scores. In addition, factors such as third- and fourth-degree burns, burns to the upper limbs and adjacent areas were statistically significantly associated with post-burn PTSD scores.

Keywords: Burn injury, Children, Psychological trauma, PTSD