Коронавирусын халдварын эсрэг дархлаажуулалтад хамрагдсан хүн амын сэтгэл түгшилтийн илрэлийг дархлааны хариу урвалтай харьцуулсан үнэлгээ

Н.Билгүүн[1], М.Нямсүрэн[2], З.Хишигсүрэн[1], С.Мөнхбаярлах[1], Д.Оюунсүрэн[1]

[1]АШУҮИС, Анагаах Ухааны Сургууль
[2]Сэтгэцийн Эрүүл Мэндийн Үндэсний Төв
Цахим шуудан: bishkabilguun50@gmail.com, Утас: 95005413

Түлхүүр үг:

Суурь сэтгэл түгшилт
Вакцин
Цар тахал
Дархлаа

Товч утга:

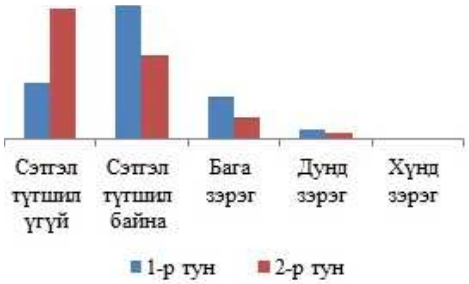
Үндэслэл: Дэлхийн хүн амын дийлэнх хувийг дархлаажуулах нь коронавирусын халдвараас урьдчилан сэргийлэх, эрсдэлийг бууруулах арга зам юм. Энэхүү судалгааны зорилго нь коронавирусын халдварын эсрэг дархлаажуулалтын 1, 2-р тунгаар вакцин хийлгэсэн хүмүүсийн үндсэн болон дархлаажуулалтын өмнөх болон дараах сэтгэлийн түгшүүрийг дархлаажуулалтын дараах хариу урвалтай харьцуулах явдал юм. **Арга, аргачлал:** Судалгааг дескриптив судалгааны агшингийн аргаар өөрөө бөглөх асуумжийг ашиглан зохион байгууллаа. **Үр дүн:** Судалгаанд 18-65 насны 468 хүн оролцов. Тэдний дийлэнх нь эмэгтэй (n=272; 63.6%), хүйсийн харьцаа 1.8:1 байна. Нийт судалгаанд хамрагдсан хүмүүсийн 68.9% (n=295) нь суурь сэтгэл түгшилт өндөр түвшинтэй байна. Одоогийн сэтгэл түгшилтийн байдал дархлаажуулалтын 1 дэхь тунд оролцогчдын 76.6%, 2 дахь тунд 46.5% нь илэрч байна. Нэгдүгээр тунг хийлгэсний дараах дархлааны хариу урвалын 24 шинж тэмдгийн илрэл дунджаар 65% (1 хүнд дунджаар 4 шинж тэмдэг илэрсэн) байсан бол хоёрдугаар тунг хийлгэсний дараа эдгээр шинж тэмдгийн илрэл 51% (1 хүнд дунджаар 2 шинж тэмдэг илэрч байсан) болтлоо буурч, дархлааны хариу урвалын шинж тэмдгүүдээс 9 шинж тэмдгийн илрэл нь суурь сэтгэл түгшилтийн илрэлтэй хамааралтай болох нь харагдаж байна. **Дүгнэлт:** Дархлаажуулалтын хоёр тунд хамрагдсан иргэдийн дунд суурь сэтгэл түгшилтийн түвшин 68.9%-д нь өндөр байгаатай иргэдийн дархлааны хариу урвалын зарим шинж тэмдгийн илрэл статистик ач холбогдол бүхий ($p \leq 0.03$) хамааралтай байна.

Үндэслэл: Дэлхий даяар короновирусын халдвараас хүн амыг эрсдэлээс сэргийлэх, болзошгүй эрсдэлийг бууруулах арга нь хүн амын дийлэнх хувийг дархлаажуулалтад хамруулах явдал юм[1,2,3,4]. Монгол Улсын иргэдийн дийлэнх нь вакцины талаар хангалттай мэдээлэлтэй бөгөөд вакцин хийлгэснээр халдвараас сэргийлж чадна гэж үзэж байна. Мөн иргэдийн дунд сэтгэл түгшилтийн тархалт өндөр байна[5]. Коронавирусын халдварын эсрэг дархлаажуулалтын талаарх сөрөг мэдээлэл, хүн амын ойлголт, хандлага нь сэтгэлзүйн байдалд сөргөөр нөлөөлж, дархлаажуулалтын дараах хүнд хэлбэрийн хариу урвал, хүндрэлийг бий болгох эрсдэлтэй тул уг халдварын эсрэг дархлаажуулалтад хамрагдсан хүн амын дархлаажуулалтад хамрагдахын өмнөх ба дараах сэтгэл түгшилийн байдлыг тодорхойлж дархлаажуулалтын дараах хариу урвал харилцааг тодорхойлох нь чухал юм.

Зорилго: Короновирусын халдварын эсрэг дархлаажуулалтын 1 болон 2 тунд хамрагдсан хүн амын суурь болон дархлаажуулалтанд хамрагдахын өмнөх ба дараах сэтгэл түгшилтийн илрэлийг дархлаажуулалтын дараах хариу урвал, хүндрэлийн байдалтай харьцуулан судлахад оршино.

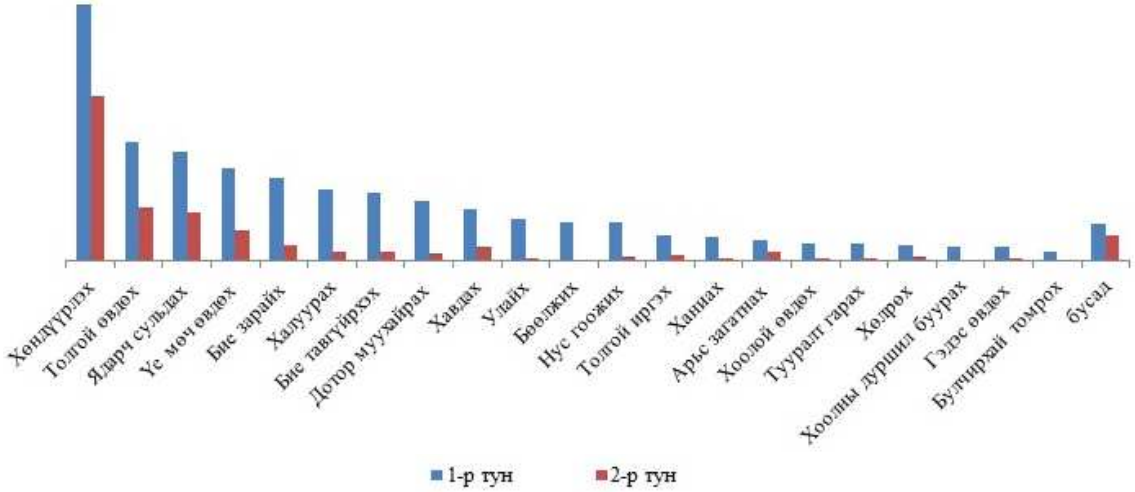
Арга, аргачлал: Судалгааг дескриптив судалгааны агшин загвараар зохион байгуулав. Олон улсад ашиглагддаг стандарт сорилын асуумжийг багтаасан судалгааны картыг боловсруулсан. Судалгаанд Улаанбаатар хот дахь дархлаажуулалтын цэгт дархлаажуулалтад хамрагдахаар ирсэн 18 дээш насны иргэдийг сайн дурын үндсэн дээр хамруулаа. Судалгааны ажлын арга аргачлал, ёс зүйн асуудлыг АШУҮИС-ийн Судалгааны Ёс Зүйн Хяналтын Хорооны 2021 оны 4-р сарын 16-ны өдрийн (№ 2021/3-05) хурлаар хэлэлцүүлсэн болно. Статистик боловсруулалтыг SPSS 21.0 программыг ашиглалаа.

Үр дүн: Нийт 18-65 насны 428 хүн асуумж судалгаанд хамрагдсанаас эмэгтэй (n=272; 63.6%) эрэгтэй (n=156; 36.4%) хүйсийн харьцаа 1.7:1 байв. Оролцогчдын дундаж нас 37.6±12 байлаа. Судалгаанд оролцсон иргэдийн бие махбодын суурь өвчин эмгэгийн байдлыг тодруулан асуухад ямар нэгэн суурь өвчингүй гэж 66.8% (n=286), илүүдэл жинтэй 7.9% (n=12), зүрх судасны эмгэгтэй 10.7% (n=46), аутоиммуны эмгэгтэй 6.8% (n=29), амьсгалын замын эмгэгтэй 1.9% (n=8), чихрын шижинтэй 1.4% (n=6), бусад 4.2% (n=18) хэмээн хариулжээ. Оролцогчдын суурь сэтгэл түгшилтийн байдлыг үнэлэхэд 31.1% (n=133) нь суурь сэтгэл түгшилт багатай гарсан бол үлдсэн буюу 68.9% (n=295) нь суурь сэтгэл түгшилт өндөртэй хэмээн тодорхойлогдсон байв.



Зураг 1. Дархлаажуулалтын 1 ба 2-р тунг хийлгэхийн өмнө тухайн оролцогчийн сэтгэл түгшилтийн илрэлийг харьцуулсан байдал

Зураг 1-д харуулсанаар, тухайн үеийн сэтгэл түгшилтын байдлыг дархлаажуулалтын 1-р тун хийлгэхийн өмнө тодорхойлон үзэхэд нийт оролцогчийн 23.4% (n=100) нь сэтгэл түгшилт үгүй, 54.4% (n=233) нь сэтгэл түгшилттэй, 17.5% (n=75) нь бага зэргийн, 4% (n=17) нь дунд зэргийн, 0.7% (n=3) нь хүнд зэргийн сэтгэл түгшилттэй байсан бол 2-р тун хийлгэхийн өмнө сэтгэл түгшилтийн илрэл түвшин бүрд буурсан байв.



Зураг 2. Дархлаажуулалтын 1 ба 2-р тунг хийлгэсний дараа илэрсэн дархлааны хариу урвалын шинжүүд

Зураг 2-оос харахад нийт оролцогчийн дархлаажуулалтын 1 тунгийн дараах дархлааны хариу урвал давхардсан тоогоор тариулсан газар улайх 8.6% (n=37), хавдах 10.7% (n=46), хөндүүрлэх 53% (n=227), бие тавгүйрхэх 14% (n=60), ядарч сульдах 22.7% (n=97), бие зарайх 17.3% (n=74), жихүүдэс хүрэх 14.3% (n=61), толгой өвдөх 24.8% (n=106), дотор муухайрах 12.6% (n=54), үе мөч өвдөх 19.2% (n=82), бага зэрэг халуурах 14.7% (n=63), бөөлжих 8.2% (n=35), нус гоожих 8.2% (n=35), ханиах 4.9% (n=21), хоолой өвдөх 3.7% (n=16), толгой иргэх 5.4% (n=23), хоолны дуршил буурах 2.8% (n=12), гэдэс өвдөх 2.8% (n=12), тунгалгийн булчирхай томрох 1.9% (n=8), хөлрөх 3.3% (n=14), арьс загатнах 4.4% (n=19), арьсан дээр тууралт гарах 4.7% (n=16), бусад 7.7% (n=33) илэрсэн байна.

Хүснэгт 1. Дархлаажуулалтын 1 ба 2-р тун хийлгэхийн өмнөх сэтгэл түгшилтээс хамааран илэрсэн дархлааны хариу урвалын шинжүүд

	1-р тунд хамрагдах үеийн сэтгэл түгшилт		2-р тунд хамрагдах үеийн сэтгэл түгшилт		Chi square		P утга	
	n	%	n	%	1	2	1	2
Вакцин хийсэн газар улайх	37	8.6%	2	0.5%	34.99	3.841	0.02	0.871
Вакцин хийсэн газар хавдах	46	10.7%	11	2.6%	16.759	9.559	0.401	0.889
Вакцин хийсэн газар хөндүүрлэх	227	53%	146	34.1%	29.784	42.134	0.073	0.001
Бие тавгүйрхэх	60	14%	9	2.1%	35.273	7.791	0.019	0.955
Ядарч сульдах	97	22.4%	43	10%	29.251	40.269	0.104	0.001
Бие зарайх	74	17.3%	17	4%	28.716	17.587	0.026	0.615
Жихүүдэс хүрэх	61	14.3%	17	4%	21.462	34.748	0.161	0.001
Толгой өвдөх	106	24.8%	48	11.2%	15.732	85.351	0.042	0.001
Дотор муухайрах	54	12.6%	7	1.6%	20.236	8.84	0.21	0.717
Үе мөч булчин өвдөх	82	19.2%	27	6.3%	9.1	79.108	0.982	0.001
Бага зэрэг халуурах (37-38 хэм)	63	14.7%	9	2.1%	14.217	15.54	0.583	0.213
Бөөлжих	35	8.2%	0	0%	13.324	-	0.649	-
Нус гоожих	35	8.2%	4	1%	8.592	2.381	0.929	0.967
Ханиах	21	4.9%	2	0.5%	9.328	10.864	0.675	0.21
Хоолой хөндүүрлэх	12	2.8%	3	0.7%	4.288	3.653	1	0.989
Толгой эргэх	23	5.4%	6	1.4%	9.447	27.324	0.977	0.038
Хоолны дуршил буурах	12	2.8%	0	0	8.713	1.916	0.925	0.751
Гэдэс өвдөх, гүйлгэх	12	2.8%	0	0	4.072	10.864	0.982	0.21
Булчирхай цочих	8	1.9%	0	0	9.486	-	0.661	-
Хөлрөх	14	3.3%	4	1%	12.21	3.509	0.729	0.899
Арьс загатнах	19	4.4%	8	1.9%	84.928	27.429	0.001	0.124
Тууралт гарах	16	4.7%	2	0.5%	10.209	20.042	0.251	0.001
Бусад	33	7.7%	23	4.4%	18.905	3.841	0.528	0.428

Харин 2 тунгийн дараа давхардсан тоогоор тариулсан газар улайх 0.5% (n=2), хавдах 2.6% (n=11), хөндүүрлэх 34.1% (n=146), бие тавгүйрхэх 2.1% (n=9), ядарч сульдах 10% (n=43), бие зарайх 4% (n=17), толгой өвдөх 11.2% (n=48), дотор муухайрах 1.6% (n=7), үе мөч өвдөх 6.3% (n=27), бага зэрэг халуурах 2.1% (n=9), нус гоожих 1% (n=4), ханиах 0.5% (n=2), хоолой өвдөх 0.7% (n=3), толгой иргэх 1.4% (n=6), хөлрөх 1% (n=4), арьс загатнах 1.9% (n=8), арьсан дээр тууралт гарах 0.5% (n=2), бусад зовиур 4.4% (n=23) тус тус тодорхойлогдсон.

Хүснэгт 1-д харуулсанаар, дархлаажуулалтын 1 тунд хамрагдах үеийн сэтгэл түгшилтийн илрэлээс хамааран тариулсан газар улайх (Chi square 34.99; p=0.02), бие тавгүйрхэх (Chi square 35.273; p=0.019), бие зарайх (Chi square 28.719; p=0.026), арьс загатнах (Chi square 84.928; p=0.001) зэрэг шинжүүд нь статистик ач холбогдол бүхий ялгаатай илэрсэн байв. Харин дархлаажуулалтын 2 тунд хамрагдах үеийн сэтгэл түгшилтийн байдлаас хамаарч тариулсан газар хөндүүрлэх (Chi square 42.134; p=0.001), ядрах (Chi square 40.369; p=0.001), жихүүдэс хүрэх (Chi square 34.748; p=0.001), толгой өвдөх (Chi square 85.351; p=0.001), үе мөч өвдөх (Chi square 79.108; p=0.000), толгой эргэх (Chi square 27.324; p=0.038), тууралт гарах (Chi square 20.042; p=0.001) зэрэг шинжүүд нь статистик ач холбогдол бүхий ялгаатай илэрсэн байлаа. Түүнчилэн суурь сэтгэл түгшилтийн байдлаас хамаарч вакцин тариулсан газар улайх (Chi square 12.721; p=0.026), бие тавгүйрхэх (Chi square 17.855; p=0.003), ядарч сульдах (Chi square 17.967; p=0.003), бие зарайх (Chi square 11.626; p=0.02), жихүүдэс хүрэх (Chi square 20.814; p=0.001), дотор муухайрах (Chi square 10.856; p=0.028), үе мөч өвдөх (Chi square 20.12; p=0.001), бага зэрэг халуурах (Chi square 18.261; p=0.001), бөөлжих (Chi square 13.755; p=0.008) зэрэг шинжүүд нь статистик ач холбогдол бүхий ялгаатай илэрчээ.

Нэгдүгээр тунг хийлгэхийн өмнө нийт оролцогчийн 76.6%-д нь сэтгэл түгшилтийн илрэл тодорхойлогдсон бол хоёрдугаар тунг хийлгэхийн өмнө 46.5%-д нь тодорхойлогдсон бөгөөд нэгдүгээр тунг хийлгэсний дараах дархлааны хариу урвалын 24 шинж тэмдгийн илрэл дунджаар 65% (1 хүнд дунджаар 4 шинж тэмдэг илэрсэн) байсан бол хоёрдугаар тунг хийлгэсний дараа эдгээр шинж тэмдгийн илрэл 51% (1 хүнд дунджаар 2 шинж тэмдэг илэрч байсан) болтлоо буурч, дархлааны хариу урвалын шинж тэмдгүүдээс 9 шинж тэмдгийн илрэл нь суурь сэтгэл түгшилтийн илрэлтэй хамааралтай болох нь харагдаж байна.

Хэлцэмж: Сэтгэлзүйн хүчин зүйлс болох стерсс, сэтгэл хямрал, ганцаардал, өвчирхэг байдал зэрэг нь дархлаажуулалтын дараах хариу урвалд нөлөөлдөг болох нь олон судалгааны дүнгээр тогтоогдсон байна[6,7,8]. Эдийн засгийн хямрал, ажилгүйдэл, гадуурхалт, хөл хорио зэрэг хүчин зүйлс нь ард иргэдийн сэтгэцийн эрүүл мэндийг эрс дордуулж тэр дундаа сэтгэл түгшилт болон айдсыг нэмэгдүүлж байгаа юм[9]. Судлаач Ц.Ундрал нарын хийсэн судалгааны дүнгээс харахад иргэдийн дунд вакцин дархлаа тогтооно гэсэн итгэл харьцангуй өндөр байсан байна. Мөн тус судалгаанд хамрагдсан хүмүүсийн 68% нь хөнгөн хэлбэрийн хариу урвал илэрсэн бөгөөд 57.6% нь сэтгэл түгшилт илэрснийг тогтоожээ[5]. Судлаачдын цохон тэмдэглэсэнээр, цар тахлын эсрэг дархлаажуулалт дэлхий дахинд эрчимтэй явагдаж байгаа боловч сэтгэл зүйн асуудлууд дархлаажуулалтын дараах дархлааны хариу урвалд сөргөөр нөлөөлж болзошгүй юм[10].

Бидний судалгааны дүнгээс харахад, дархлаажуулалтын хоёр тунд хамрагдсан иргэдийн дунд суурь сэтгэл түгшилтийн түвшин 68.2%-д нь өндөр байгаагаас иргэдийн дархлааны хариу урвалын зарим шинж тэмдгийн илрэл статистик ач холбогдол бүхий хамаарч байгаа нь иргэдийн сэтгэлзүйн байдал дархлааны хариу урвалын зарим илрэлд сөргөөр нөлөөлж болзошгүй гэдгийг нотолж байгаа хэмээн дүгнэж болохоор байна.

Дүгнэлт: Дархлаажуулалтын хоёр тунд хамрагдсан иргэдийн дунд суурь сэтгэл түгшилтийн түвшин 68.9%-д нь өндөр байгаатай иргэдийн дархлааны хариу урвалын зарим шинж тэмдгийн илрэл статистик ач холбогдол бүхий ($p \leq 0.03$) хамааралтай байна.

Түлхүүр үг: суурь сэтгэл түгшилт, вакцин, цар тахал, дархлаа

Ном зүй:

1. *Dagan N, Barda N, Kepten E, et al. BNT162b2 mRNA Covid-19 Vaccine in a Nationwide Mass Vaccination Setting [published online ahead of print, 2021 Feb 24]. N Engl J Med. 2021;NEJMoa2101765. doi:10.1056/NEJMoa2101765*
2. *Wouters OJ, Shadlen KC, Salcher-Konrad M, et al. Challenges in ensuring global access to COVID-19 vaccines: production, affordability, allocation, and deployment. Lancet. 2021;397(10278):1023-1034. doi:10.1016/S0140-6736(21)00306-8*
3. *Bokharaie VS. A study on the effects of containment policies and vaccination on the spread of SARS-CoV-2. PLoS One. 2021;16(3):e0247439. Published 2021 Mar 4. doi:10.1371/journal.pone.0247439*
4. *Chandir S, Siddiqi DA, Mehmood M, et al. Impact of COVID-19 pandemic response on uptake of routine immunizations in Sindh, Pakistan: An analysis of provincial electronic immunization registry data. Vaccine. 2020;38(45):7146-7155. doi:10.1016/j.vaccine.2020.08.019*
5. *Undral Ts, Baigalmaa J. Safety of coronavirus vaccines a study to evaluate citizens' attitudes. [Translational and clinical research in Mongolia-2021]. 2021 Jul 4*
6. *Madison AA, Shrout MR, Renna ME, Kiecolt-Glaser JK. Psychological and Behavioral Predictors of Vaccine Efficacy: Considerations for COVID-19. Perspect Psychol Sci. 2021;16(2):191-203. doi:10.1177/1745691621989243*
7. *Spitzer RL, Kroenke K, Williams JBW, Löwe B. A Brief Measure for Assessing Generalized Anxiety Disorder: The GAD-7. Arch Intern Med. 2006;166(10):1092–1097. doi:10.1001/archintern.166.10.1092*
8. *WHO, UNICEF, World Bank. State of the world's vaccines and immunization, 3rd ed. Geneva, World Health Organization, 2009. (Accessed November 20, 2021.)*
9. *Ransing R, Dashi E, Rehman S, Chepure A, Mehta V, Kundadak GK. COVID-19 anti-vaccine movement and mental health: Challenges and the way forward [published online ahead of print, 2021 Feb 23]. Asian J Psychiatr. 2021;58:102614. doi:10.1016/j.ajp.2021.102614*
10. *Lazarus JV, Ratzan SC, Palayew A, et al. A global survey of potential acceptance of a COVID-19 vaccine [published correction appears in Nat Med. 2021 Jan 11;:]. Nat Med. 2021;27(2):225-228. doi:10.1038/s41591-020-1124-9*

Comparative assessment of the anxiety level with the immune response in the immunized population against coronavirus infection

*Bilguun N[1], Nyamsuren M[2], Khshigsuren Z[1], Munkhbayarlakh S[1], Oyunsuren D[1]**

[1]School of Medicine, MNUMS
[2]National Center for Mental Health
E-mail: bishkabilguun50@gmail.com, Tel: +976 95005413

Introduction: Immunization of the vast majority of the world's population is a way to prevent and reduce the risk of coronavirus infection. The purpose of this study is to compare with the basic and pre- & post-immunization anxieties of the subjects, vaccinated at doses 1 and 2 of the vaccine against coronavirus infection with post-immunization responses.
Materials and Methods: The study design was descriptive and cross-sectional and data were collected using a semi-structured questionnaire.
Results: 468 respondents aged 18-65 participated in the survey. The majority of them were female (n=272; 63.6%), and the sex ratio was 1.8:1. Of the total respondents, 68.9% (n=295) had a high level of basic anxiety. The current anxiety was detected in 76.6% of respondents before the first dose, and 46.5% before the second dose. 65% of the respondents had 24 symptoms of the immune response after the first dose (average of 4 symptoms per person), and after the second dose, these symptoms were determined to 51% of respondents (average of 2 symptoms per person). 9 of the symptoms of the immune response were occurred significantly related to basic anxiety.
Conclusion: Among the population received two doses of immunization, 68.9% had a high level of basic anxiety, and some of the immune response symptoms were statistically significantly related to basic anxiety ($p \leq 0.03$)

Keywords: basic anxiety, vaccine, pandemic, immunization