COVID-19 өвчний зөөвөрлөгдсөн болон дотоодын халдварын тохиолдлуудын сэтгэл гутрал, стрессийн илрэлийг харьцуулан судалсан дүн

Э.Мөнх[1,2], С.Оюунгэрэл[3], П.Дэлгэрмаа[3], Б.Цолмон[3], Д.Оюунсүрэн[1], Р.Оюунгэрэл[1], Д.Наранзул[3], З.Хишигсүрэн[1]

[1]АШУҮИС, Анагаах ухааны сургууль
[2]Сэтгэцийн эрүүл мэндийн үндэсний төв
[3]Халдварт өвчин судлалын үндэсний төв
Цахим хаяг: munkh@gtc.mnuns.edu.mn, Утас: 91111094

Түлхүүр үг:

Хүчтэй стресс
Коронавирус
Цар тахал
Сэтгэлзүйн нөлөөлөл

Товч утга:

Үндэслэл: COVID-19 өвчин нь дэлхий дахинаа маш хурдацтай тархаж цар тахлын хэмжээнд хүрсэн ба Азийн орнуудад хийсэн зарим судалгаанд өвчлөгсдийн дундах сэтгэл гутрал нь, эрүүл мэндийн ажилчид болон хүн амын дундах тархалттай харьцуулахад өндөр байсан байна. Өнөөгийн байдлаар манай оронд ч COVID-19 өвчний гадаадаас зөөвөрлөгдсөн дотоодын халдвар бүртгэгдсэн тул өвчлөгсдийн сэтгэл гутралын илрэлийг судлах шаардлагатай гэж үзлээ. **Зорилго:** COVID-19 өвчний улмаас эмчлүүлсэн зөөвөрлөгдсөн болон голомтолсон халдварын тохиолдлуудын сэтгэл гутрал, стрессийн илрэлийг харьцуулан судлах. **Материал арга зүй:** Судалгааг дескриптив судалгааны агшингийн загвараар хийлээ. Судалгаанд ХӨСҮТ-д 2020.07-12 сарын хугацаанд COVID-19 өвчний улмаас эмчлүүлсэн зөөвөрлөгдсөн халдварын 45, голомтолсон халдварын 45 тохиолдлыг хамруулсан. Статистик боловсруулалтыг STATA 15 програмаар тооцоолов. **Судалгааны ажлын ёс зүй:** Судалгааны ёс зүйн асуудлыг ЭМЯ-ны АУ-ны ёс зүйн хяналтын хорооны хурлаар хэлэлцүүлж судалгаа хийх ёс зүйн зөвшөөрөл авсан (2020.07.08, дугаар № 172). **Үр дүн:** Бидний судалгаанд хамрагдсан 90 эмчлүүлэгсдийн дундаж нас 35.4±1.3, хүйсийн хувьд эрэгтэйчүүд (n=64, 71.1%) давамгай байв. Зөөвөрлөгдсөн болон дотоодын халдварын тохиолдлууд нь хүйс ($p<0.001$), насны бүлэг ($p<0.001$), гэрлэлтийн байдал ($p<0.011$), боловсрол ($p<0.001$)-ын хувьд ялгаатай байлаа. Эмчлүүлэгсдийн 16.6%-д хүчтэй стресс, 35.6%-д нь сэтгэл гутрал илэрснээс эрэгтэйчүүд (n=67)-ийн 26.6%, эмэгтэйчүүд (n=26)-ийн 58%-д сэтгэл гутрал илэрсэн нь хүйсийн хувьд ялгаатай (Fisher´s exact<0.005) байв. Сэтгэл гутрал илэрсэн 32 тохиолдлын дийлэнх буюу 20 нь дотоодын халдварын тохиолдол ($p=0.046$) байсан бол хүчтэй стресс илэрсэн 15 эмчлүүлэгчийн 10 тохиолдолд сэтгэл гутрал илэрсэн ($p=0.004$). **Дүгнэлт:** Эмчлүүлэгсдийн 35.6%-д нь сэтгэл гутрал илэрснээс хүйсийн хувьд эмэгтэйчүүд илүү, дотоодын халдварын тохиолдол, хүчтэй стресс илэрсэн хүмүүсийн гуравны хоёр нь сэтгэл гутралтай байв.

Үндэслэл: 2019 оны сүүлчээр БНХАУ-д бүртгэгдсэн COVID-19 өвчин нь дэлхий дахинаа хурдацтай тархаж дэлхийн олон бүс, нутаг, улс орныг хамран бие, сэтгэцийн эрүүл мэнд болон нийгмийн бүхий л хүрээнд асар их нөлөө үзүүлж байна. COVID-19 өвчнийг сэтгэлзүй, нийгмийн болон тархи судлалын шинжлэх ухааны талаас нь судалж, сэтгэцийн эрүүл мэндийн судалгааны тэргүүлэх чиглэл, урт хугацааны стратегиудыг нэн даруй тодорхойлох шаардлага тулгараад байгаа юм.[1] Энэхүү онцгой нөхцөл байдлын

үед хүн амын дунд сэтгэл түгшилт, хүчтэй стрессийн хариу урвал өсөн нэмэгдэх хандлагатай байгаа бөгөөд эдгээр шинжүүд нь эмнэлзүйн хувьд сэтгэл гутрал, амиа хорлох тухай бодол үүсэх, үйлдэл хийх зэрэг төрх үйлийн шинжүүдтэй хамаарал бүхий байдгийг судлаачид онцгойлон анхааруулж байна.[2] Дэлхий дахинаа цар тахал болж байсан Эбало, H1NI1, SARS зэрэг COVID-19 цартахлын шинжтэй ижил төстэй халдваруудын үед халдвараар өвчлөгсөд, тэдэнд тусламж үзүүлж буй эрүүл мэндийн ажилчид болон хүн амын дунд сэтгэл гутрал, сэтгэл түгшилт, сандрах дайрал, солиорлын шинжүүд илэрч байсны дотор сэтгэл гутрал, сэтгэл түгшилтийн шинжүүд нь илүүтэй байжээ.[3,4] Дэлхий дахинаа коронавирусийн халдвараас өмнө дэгдэж байсан халдварын тархалтын үед хийгдэж байсан судалгааны дүнгээс харахад хүн амын амь насанд аюултай өвчин тархах нь өвчтөнүүд болон эмнэлгийн ажилтнуудын сэтгэлзүйд ихээхэн дарамт учруулж халдварын тархалт зогссоноос хойш 3 жилийн дараа ч сэтгэл гутралын илрэл өндөр байх магадлалтай болохыг тодорхойлсон байжээ.[5,6]

Азийн орнуудад хийсэн зарим судалгаанаас харахад COVID-19 өвчнөөр өвчлөгсдийн дундах сэтгэл гутрал нь, эрүүл мэндийн ажилчид болон хүн амын дундах тархалттай харьцуулахад өвчлөгсдөд өндөр байсан байна.[7] Мөн хяналтын эрүүл бүлэгтэй харьцуулсан зарим судалгааны дүнгээс харахад өвчлөгсдийн дундах сэтгэл гутралын түвшин харьцангуй өндөр байсан бол COVID-19 өвчнөөр өвдсөн эмэгтэйчүүд, сувилагч нарын сэтгэл гутрал, сэтгэл түгшилтийн түвшин өндөр байсан төдийгүй уг халдвараар өвдсөн өвчтөнүүдийн сэтгэл гутрал, сэтгэл түгшилт нь нийгмээс тусгаарлагдах болон ганцаардлын түвшинтэй хүчтэй хамааралтай байжээ.[6,8,9] Нийт 41 судалгааны үр дүнгийн тойм судалгаанаас үзвэл сэтгэл гутралыг COVID-19 өвчний үед сэтгэцийн эрүүл мэндийн талаас зонхилон илрэх шинж тэмдгийн нэг хэмээн тодорхойлсон бөгөөд уг халдвараар өвчилсөн эмчлүүлэгсэд болон хүн ам, эмнэлгийн ажилчдын дунд сэтгэл гутралын илрэл нь дундаас хүнд зэргийн түвшинд байна хэмээн мэдээлсэн байна.[10] Манай орны хувьд COVID-19 өвчнөөр өвчилсөн эмчлүүлэгсдийн сэтгэцийн эрүүл мэндийн байдлыг тодорхойлсон судалгаа хомс байгаа тул өвчлөгсдийн сэтгэл гутралын түвшинг судлах шаардлагатай гэж үзлээ.

Зорилго: COVID-19 өвчний улмаас эмчлүүлсэн зөөвөрлөгдсөн болон голомтолсон халдварын тохиолдлуудын сэтгэл гутрал, стрессийн илрэлийг харьцуулан судлахад оршино.

Материал ба аргазүй: Судалгааг дескриптив судалгааны агшингийн загвараар хийлээ. Судалгаанд ХӨСҮТ-д 2020 оны 7-р сараас 12-р сарыг хүртэлх хугацаанд COVID-19 өвчний улмаас эмчлүүлсэн зөөвөрлөгдсөн болон голомтолсон халдварын тохиолдлуудаас таниулсан зөвшөөрөл авсны үндсэн дээр сайн дураар судалгаанд оролцохыг зөвшөөрсөн зөөвөрлөгдсөн халдварын 45, голомтолсон халдварын 45 тохиолдлыг хамруулсан. Судалгааг цар тахлын нөхцөл байдлын улмаас цахим хэлбэрээр зохион байгуулсан ба статистик боловсруулалтыг STATA 15 програмаар тооцоолсон болно.

Судалгааны ажлын ёс зүй: Судалгааны ёс зүйн асуудлыг Эрүүл мэндийн яамны Анагаах ухааны ёс зүйн хяналтын хорооны хурлаар хэлэлцүүлж судалгаа хийх ёс зүйн зөвшөөрөл авсан (2020 оны 07 дугаар сарын 08-ны өдрийн хурлын тогтоол, дугаар № 172) ба судалгаанд хамрагдагсдад таниулсан зөвшөөрлийн хуудсаар дамжуулан судалгаанд оролцох зөвшөөрөл авч гарын үсгээр баталгаажуулан судалгааны картанд хавсаргасан болно.

Үр дүн: Бидний судалгаанд зөөвөрлөгдсөн тохиолдлын 14-73 насны (дундаж нас 29.7±1.4) эрэгтэй 41, эмэгтэй 4, дотоодын халдварын тохиолдлын 19-70 насны (дундаж нас 41.2±1.9) эрэгтэй 23, эмэгтэй 22 нийт 90 эмчлүүлэгсэд хамрагдсан ба тэдгээрийн дундаж нас 35.4±1.3, эрэгтэй 64 (71.1%), эмэгтэй 26 (28.9) эмчлүүлэгсэд байлаа. Бид зөөвөрлөгдсөн болон дотоодын халдвартай хүмүүсийн хүн амзүйн ерөнхий үзүүлэлтүүдийг харьцуулан судалж үзлээ.

Хүснэгт 1. Хүн ам зүйн ерөнхий үзүүлэлт

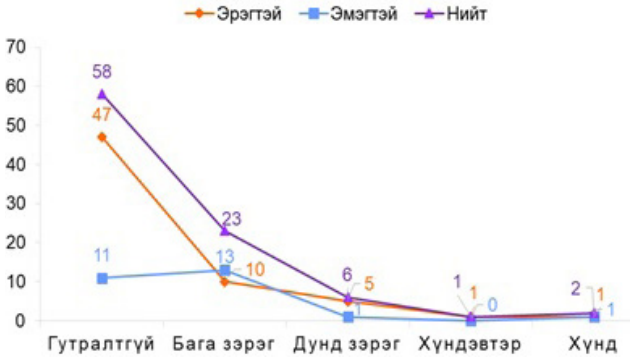
Үзүүлэлтүүд		Халдварын хэлбэр				P утга
		Зөөвөрлөгдсөн халдвар (n=45)		Дотоодын халдвар (n=45)		
		N	%	N	%	
Хүйс	Эрэгтэй	41	91.1	23	51.1	0.001
	Эмэгтэй	4	8.9	22	48.9	
Насны бүлэг	<15	1	2.2	0	0	0.001
	15-24	13	29.0	4	9.0	
	25-34	23	51.1	12	26.7	
	35-44	6	13.3	11	24.4	
	45-54	1	2.2	11	24.4	
	55-64	0	0	5	11.1	
	>65	1	2.2	2	4.4	
Өрхийн орлого	<500.000	5	11.0	11	24.4	0.183
	500.000-1.000.000	17	38.0	17	37.8	
	1.000.000-2.000.000	19	42.2	17	37.8	
	2.000.000-5.000.000	2	4.4	0	0	
	>5.000.000	2	4.4	0	0	

Ам бүлийн тоо	Нэг	0	0	6	13.3	0.025
	Хоёр	2	4.4	3	6.7	
	Гурав	23	51.1	13	28.9	
	Дөрөв	12	26.8	8	17.8	
	Тав	6	13.3	12	26.7	
	Зургаа	2	4.4	2	4.4	
	Найм	0	0	1	2.2	
Гэрлэлтийн байдал	Огт гэрлээгүй	18	40.0	11	24.4	0.011
	Гэр бүлтэй	23	51.1	27	60.0	
	Цуцалсан	0	0	2	4.4	
	Бэлэвсэн	0	0	3	6.8	
	Хамтран амьдрагчтай	0	0	2	4.4	
	Тодорхойгүй	4	8.9	0	0	
Боловсрол	Дээд	24	53.3	4	8.9	0.001
	Мэргэжил техникийн	9	20.0	18	40.0	
	Бүрэн дунд	4	9.0	4	8.9	
	Бага	1	2.2	19	42.2	
	Боловсролгүй	1	2.2	0	0	
	Тодорхойгүй	6	13.3	0	0	

Fisher´s exact<0.05

Хүснэгт 1-ээс харахад зөөвөрлөгдсөн болон дотоодын халдварын тохиолдлууд нь хүйс (p<0.001), насны бүлэг (p<0.001), ам бүл (p<0.025), гэрлэлтийн байдал (p<0.011), боловсрол (p<0.001) зэргийн хувьд статистик ач холбогдол бүхий ялгаатай байв. Бидний судалгаанд хүйсийн хувьд эрэгтэйчүүд (n=64) илүү байсан бол насны бүлгийн хувьд 25-34 насныхан (n=35) дийлэнх хувийг эзэлж байна.

Эмчлүүлэгсэд нь судалгаанд хамрагдах үедээ эмчилгээний 1-49 хоногтоо эмчлүүлж байсан ба дундаж ор хоног 15.5±1.3, халдварын байдлаар нь харьцуулан үзвэл зөөвөрлөгдсөн тохиолдол нь 24.8±1.4, дотоодын халдварын тохиолдол нь 6.3±0.7 хоног хэвтэн эмчлүүлж байв.



Зураг 1. Сэтгэл гутралын түвшинг хүйсээр харьцуулсан байдал (бодит тоогоор).

Судалгаанд хамрагдсан эрэгтэйчүүд (n=67)-ийн 26.6%, эмэгтэйчүүд (n=26)-ийн 58%-д нь сэтгэл гутрал бага зэргээс хүнд түвшинд илэрсэн ба сэтгэл гутралын түвшин нь хүйсийн хувьд статистик ач холбогдол бүхий ялгаатай (Fisher´s exact<0.005) байв.

Өөрөөр хэлбэл бидний судалгаанд эмэгтэйчүүдийн эзлэх хувь цөөн боловч сэтгэл гутралд өртөх байдал эрэгтэйчүүдээс өндөр байна. Бидний судалгаанд хамрагдсан 90 эмчлүүлэгсдээс авсан сэтгэл гутралыг илрүүлэх сорил (PHQ)-ын найдвартай байдлыг Cronbach´s alpha кофицентоор тооцоолж үзэхэд маш сайн (α=0.92) байлаа.



Зураг 2. Сэтгэл гутралын түвшинг халдварын хэлбэрээр харьцуулсан зураг (бодит тоогоор).

Сэтгэл гутрал илэрсэн 32 тохиолдлын дийлэнх буюу 20 нь дотоодын халдварын тохиолдол байсан бол гутрал илрээгүй 58 тохиолдлын ихэнх (n=33) нь зөөвөрлөгдсөн халдварын тохиолдол байсан нь статистик ач холбогдол бүхий ялгаатай байв (p=0.046).

Харин хүчтэй стрессийн илрэл нь халдварын хэлбэрээр ач холбогдлын түвшинд ялгаа ажиглагдаагүй (p=0.394) болно. Хүчтэй стрессийн илрэлийг үнэлэх сорилын (IES-R) найдвартай байдлыг Cronbach´s alpha кофицентоор тооцоолоход маш сайн (α=0.95) байв. Бид хүчтэй стрессийн илрэл, сэтгэл гутралыг түвшинг харьцуулан судалж үзлээ.

Хүснэгт 2. Эмчлүүлэгсдийн сэтгэл гутрал, хүчтэй стрессийн илрэлийн түвшин

Үзүүлэлт	Хүчтэй стресс		Үзүүлэлт	Сэтгэл гутрал	
	n	%		N	%
Илрээгүй	75	83.4	Илрээгүй	58	64.4
Бага түвшин	10	11.1	Бага зэрэг	23	25.6
Их түвшин	1	1.1	Дунд зэрэг	6	6.7
Дархлаа дарангуйлагдсан	4	4.4	Хүндэвтэр	1	1.1
			Хүнд	2	2.2
Бүгд	90	100	Бүгд	90	100

Хүснэгт 2-оос үзэхэд эмчлүүлэгсэд (n=90)-ийн 16.6%-д хүчтэй стресс, 35.6%-д нь сэтгэл гутрал илэрсэн байна. Хүчтэй стресс болон сэтгэл гутрал илрэх нь ялгаатай эсэхийг судлан үзэхэд хүчтэй стресс илэрсэн 15 эмчлүүлэгчийн 10, илрээгүй 75

эмчлүүлэгчдийн 21 тохиолдол нь сэтгэл гутрал илэрсэн нь ач холбогдлын түвшинд ялгаатай байв (p=0.004). Харин хамааарлыг тооцоолоход ач холбогдол бүхий үр дүн гараагүй болно.

Хэлцэмж: Хүн төрөлхтөн сүүлийн 100 жилд 7 цар тахалтай нүүр тулан даван туулсан бөгөөд цар тахал нь хүн амын ердийн амьдралд сөргөөр нөлөөлж сэтгэлзүйн тэсвэр тэвчээрийг асар ихээр шаардах олон хүнд сорилт бэрхшээлийг үүсгэдэг болохыг судлан тогтоосон байдаг.[11] Хятад, Испани, Грек, Турк зэрэг олон улсад хийгдсэн судалгааны дүнгээс харахад, COVID-19 өвчний улмаас үүссэн сэтгэцийн эмгэгийн шинжүүдийн илрэлд нөлөөлж буй эрсдэлт хүчин зүйлд нас, хүйс, халдварт өртөх нөхцөл (биеийн эрүүл мэндийн суурь асуудал, халдварын шууд хавьтал эсэх), нийгэм эдийн засгийн үзүүлэлт (хөдөө хязгаар бүсэд амьдрах, тогтмол орлогогүй, боловсролын түвшин бага байх), нийгмээс тусгаарлагдах байдал, COVID-19 өвчинтэй холбоотой мэдээлэлд зарцуулах хугацаа зэрэг хүчин зүйлүүд нь статистик ач холбогдол бүхий тодорхойлогдсон байжээ. Вэбэд суурилсан өөр нэгэн судалгааны дүнгээр сэтгэл гутралын шинж тэмдгийн илрэл нийт түүврийн (n=7236) 20.1%-д нь тодорхойлогдсон бөгөөд залуусын дунд сэтгэл гутрал ба түгшилтийн тархалт өндөр настай хүмүүсээс харьцангуй өндөр байсныг тэмдэглэсэн байв.[10,12-15] Харин манай судалгааны дүнгээр, COVID-19 өвчнөөр өвчилсөн зөөвөрлөгдсөн болон голомтолсон халдварын тохиолдлуудын хувьд эрэгтэй хүйсийн, 25-45 насны, гэрлэсэн, бага, дунд (техник мэргэжлийн) боловсролтой хүмүүс илүү өвчилсөн байсан нь дээрх судалгааны зарим үр дүнтэй дүйцэхүйц байгаа юм.

2020 оны 2-3 сард Хятадын 133 хотын нийт 1172 оролцогчийн дунд хийгдсэн судалгааны дүнгээс харахад, сэтгэл гутралын илрэл 18.8%, сэтгэл түгшилт 13.3%, амиа хорлох эрсдэл 2.8%, нойргүйдэл 7.2% байсан ба 67.9% нь дундаас хүнд зэргийн түвшингийн стресст өртсөн байжээ. Мөн Хятадад хийгдсэн өөр нэгэн судалгааны[16] дүнгээр, судалгаанд оролцсон насанд хүрэгчдийн тавны нэг орчимд сэтгэл гутрал (n=303, 19.21%, 95% CI 17.3-21.2) илэрсэн байсан бол Дани, Турк, Испани зэрэг улсуудад хийгдсэн судалгааны дүнгээс харахад сэтгэл гутралын тархалт маш өндөр (18.7-45.1%) байсан байна.[17-19] Харин бидний судалгааны дүнгээс харахад эмчлүүлэгсдийн 16.6%-д хүчтэй стресс, 35.6%-д нь сэтгэл гутрал илэрсэн ба хүчтэй стресс илэрсэн хүмүүсийн гуравны хоёрт, дотоодын халдварын тохиолдол болон эмэгтэй хүйсийн хүмүүст сэтгэл гутрал түлхүү илэрсэн байлаа. Судалгаанд хамрагдагсдын 35.6%-д сэтгэл гутрал илэрснээс тэдгээрийн 62.5% нь дотоодын халдварын тохиолдол байгаагаас үзвэл цар тахал нь дэлхий нийтийн хүн амын амь насанд аюул заналхийлж буй бодит аюул тул манай улсад дотоодод халдвар дэгдсэнээр уг халдварт өвчинд сэтгэл гутралаар хариу үйлдэл үзүүлэх нь зөөвөрлөгдсөн халдварын үетэй харьцуулахад нэмэгдсэн байж болох юм.

Дүгнэлт: COVID-19 халдварт өвчнөөр 25-45 насны (p<0.001), гэрлэсэн (p<0.011) бага, дунд боловсролтой (p<0.001) хүмүүс илүү өвчилсөн байв. Эмчлүүлэгсдийн 16.6%-д хүчтэй стресс, 35.6%-д нь сэтгэл гутрал илэрсэн ба хүчтэй стресс илэрсэн хүмүүсийн гуравны хоёрт (p=0.004), дотоодын халдварын тохиолдол (p=0.046) болон эмэгтэйчүүдэд (Fisher´s exact<0.005) сэтгэл гутрал илүү илэрлээ.

Талархал: Энэхүү судалгааг зохион байгуулахад дэмжин ажилласан ЭМЯ, УОК, ХӨСҮТ-ийн удирдлага болон эмч нар, АШУҮИС-ийн АУС-ийн Халдварт өвчин судлалын тэнхимийн багш судлаач нар, хамтран ажилласан багийнхаа хамт олонд гүн талархал илэрхийлье.

Ном зүй:

1. *Siddaway AP. Multidisciplinary research priorities for the COVID-19 pandemic. Lancet Psychiatry. 2020;7(7):e43. doi:10.1016/S2215-0366(20)30220-0*
2. *Gunnell D, Appleby L, Arensman E, et al. Suicide risk and prevention during the COVID-19 pandemic. Lancet Psychiatry. 2020;7(6):468-471. doi:10.1016/S2215-0366(20)30171-1*
3. *Maunder R, Hunter J, Vincent L, et al. The immediate psychological and occupational impact of the 2003 SARS outbreak in a teaching hospital. CMAJ. 2003;168(10):1245-1251.*
4. *Xiang YT, Yang Y, Li W, et al. Timely mental health care for the 2019 novel coronavirus outbreak is urgently needed. Lancet Psychiatry. 2020;7(3):228-229. doi:10.1016/S2215-0366(20)30046-8*
5. *Liu X., Kakade M., Fuller C.J. Depression after exposure to stressful events: lessons learned from the severe acute respiratory syndrome epidemic. Compr. Psychiatry. 2012;53:15–23*
6. *Chew NWS, Lee GKH, Tan BYQ, et al. A multinational, multicentre study on the psychological outcomes and associated physical symptoms amongst healthcare workers during COVID-19 outbreak. Brain Behav Immun. 2020;88:559-565. doi:10.1016/j.bbi.2020.04.049*
7. *Pappa S, Ntella V, Giannakas T, Giannakoulis VG, Papoutsi E, Katsaounou P. Prevalence of depression, anxiety, and insomnia among healthcare workers during the COVID-19 pandemic: A systematic review and meta-analysis [published correction appears in Brain Behav Immun. 2020 Dec 9;:]. Brain Behav Immun. 2020;88:901-907. doi:10.1016/j.bbi.2020.05.026*
8. *Hao F, Tan W, Jiang L, et al. Do psychiatric patients experience more psychiatric symptoms during COVID-19 pandemic and lockdown? A case-control study with service and research implications for immunopsychiatry. Brain Behav Immun. 2020;87:100-106. doi:10.1016/j.bbi.2020.04.069*
9. *Wang C, Pan R, Wan X, et al. Immediate Psychological Responses and Associated Factors during the Initial Stage of the 2019 Coronavirus Disease (COVID-19) Epidemic among the General Population in China. Int J Environ Res Public Health. 2020;17(5):1729. Published 2020 Mar 6. DOI:10.3390/ijerph17051729*
10. *Luo M, Guo L, Yu M, Jiang W, Wang H. The psychological and mental impact of coronavirus disease 2019 (COVID-19) on medical staff and general public - A systematic review and meta-analysis. Psychiatry Res. 2020;291:113190. doi:10.1016/j.psychres.2020.113190*
11. *Dubey S, Biswas P, Ghosh R, et al. Psychosocial impact of COVID-19. Diabetes Metab Syndr. 2020;14(5):779-788. doi:10.1016/j.dsx.2020.05.035*
12. *Ozamiz-Etxebarria N, Dosil-Santamaria M, Picaza-Gorrochategui M, Idoiaga-Mondragon N. Stress, anxiety, and depression levels in the initial stage of the COVID-19 outbreak in a population sample in the northern Spain. Cad Saude Publica. 2020 Apr 30;36(4):e00054020. English, Spanish. doi: 10.1590/0102-311X00054020. PMID: 32374806.*
13. *Voitsidis P, Gliatas I, Bairachtari V, et al. Insomnia during the COVID-19 pandemic in a Greek population. Psychiatry Res. 2020;289:113076. doi:10.1016/j.psychres.2020.113076*
14. *Özdin S, Bayrak Özdin Ş. Levels and predictors of anxiety, depression and health anxiety during COVID-19 pandemic in Turkish society: The importance of gender. Int J Soc Psychiatry.*

2020;66(5):504-511. doi:10.1177/0020764020927051
15. Huang Y, Zhao N. Generalized anxiety disorder, depressive symptoms and sleep quality during COVID-19 outbreak in China: a web-based cross-sectional survey. Psychiatry Res. 2020;288:112954. doi:10.1016/j.psychres.2020.112954
16. Ren Y, Zhou Y, Qian W, et al. Letter to the Editor "A longitudinal study on the mental health of general population during the COVID-19 epidemic in China". Brain Behav Immun. 2020;87:132-133. doi:10.1016/j.bbi.2020.05.004
17. Ni MY, Yang L, Leung CMC, et al. Mental Health, Risk Factors, and Social Media Use During the COVID-19 Epidemic and Cordon Sanitaire Among the Community and Health Professionals in Wuhan, China: Cross-Sectional Survey. JMIR Ment Health. 2020;7(5):e19009. Published 2020 May 12. doi:10.2196/19009
18. Sønderskov KM, Dinesen PT, Santini ZI, Østergaard SD. The depressive state of Denmark during the COVID-19 pandemic. Acta Neuropsychiatr. 2020;32(4):226-228. doi:10.1017/neu.2020.15
19. González-Sanguino C, Ausín B, Castellanos MÁ, et al. Mental health consequences during the initial stage of the 2020 Coronavirus pandemic (COVID-19) in Spain. Brain Behav Immun. 2020;87:172-176. doi:10.1016/j.bbi.2020.05.040

Comparative study on depression and distress among sporadic and cluster inpatients with COVID-19

Munkh E[1,2], Oyungerel S[3], Delgermaa P[3], Tsolmon B[3], Oyunsuren D[1], Oyungerel R[1], Naranzul D[3], Khishigsuren Z[1]

[1]School of Medicine, MNUMS
[2]National Center for Mental Health
[3]National Center for Communicable Diseases
Email: munkh@gtc.mnums.edu.mn, Tel: 91111094

Background: COVID-19 outbreak is rapidly spreading throught worldwide and reached to pandemia. Several studies conducted in Asian countries were reporting higher rates of depression among inpatients with COVID 19 than among healthcare workers and general population.
Aim: We aimed to compare the depression & stress impact among sporadic and cluster inpatients due to COVID 19 infection.
Material and methods: We used a descriptive and cross-actional study design. Involved the study 45 sporadic&45 cluster cases were admitting from July to December, 2020 at the National Center for Communicable Diseases. A survey was developed to analysis using STATA 15. The study proposal was reviewed and approved by the Medical Ethics Control Committee of the Ministry of Health, Mongolia (July 08, 2020. Number 172)
Results: Totally 90 cases involved in the study and an average age was 35.4±1.3, most of them were male (n=64; 71.1%). Gender ($p<0.001$), age group ($p<0.001$), marital status ($p<0.011$), and educational level ($p<0.001$) are different with statistical significant in both cases. 16.6% of total cases had higher distress and 35.6% were assessed with mild to severe depression. 26.6% of total 67 male inpatients and 58% of total female inpatients were assessed with depression (Fisher´s exact<0.005). Majority (n=20) of total 32 depressed COVID inpatients were cluster cases ($p=0.046$) and 10 of 15 in patients with severe stress were assessed depression ($p=0.004$).
Conclusion: Of total subjects, 35.6% were assessed depression. 2/3 of inpatients with severe stress were cluster cases and female cluster cases were more depressed.

Keywords: severe stress, coronavirus, pandemia, psychological impact