Ковид-19 цар тахлын үед эмнэлэгт хэвтэн эмчлүүлэгчдийн түгээмэл тохиолдох сэтгэцийн эмгэгийн эрсдэлт хүчин зүйлийг судалсан дүн

Р.Энхтүвшин[1], А.Монголжин[1], Э.Мөнх[2], М.Уранчимэг[2], М.Елик[2], Б.Амирлан[3], А.Еркебулан[4], Д.Мөнх-Учрал[4], Э.Майдар[5], А.Амарсайхан[6], Т.Энхнаран[7], Р.Отгонбаяр[8], Л.Насанцэнэгэл[1], З.Хишигсүрэн[1*]*

[1]АШУҮИС, АУС, Сэтгэцийн Эрүүл Мэндийн Тэнхим
[2]Сэтгэцийн Эрүүл Мэндийн Үндэсний Төв
[3]АШУҮИС, Сургалтын нэгдсэн бодлого зохицуулалтын газар
[4]АШУҮИС, Нийгмийн эрүүл мэндийн сургууль
[5]Чингэлтэй дүүргийн эрүүл мэндийн төв, Сэтгэц, наркологийн баг
[6]Шүүх шинжилгээний ерөнхий газар
[7]АШУҮИС, Тархи судлалын хүрээлэн
[8]АШУҮИС, АУС, Хүүхдийн анагаахын тэнхим
Цахим шуудан: enkhtuvshin.re@gmail.com, Утас: 88076198

Түлхүүр үг:
Сэтгэцийн эрүүл мэнд
Сэтгэл гутрал
Сэтгэл түгшилт
Нойргүйдэл
Эмнэлэгт хэвтэн эмчлүүлэгчид
Монгол Улс

Товч утга:

Үндэслэл: Ковид-19 цар тахал нь нийгмийн сэтгэцийн эрүүл мэнд төдийгүй эмнэлэгт хэвтэн эмчлүүлэгчдийн дунд сэтгэл гутрал, сэтгэл түгшилт, нойргүйдэл, гэмтлийн дараах стрессийн эмгэг (PTSD), хавсарсан эмгэг зэрэг өвчлөлийг нэмэгдүүлсэн тухай судлаачид онцолсоор байна. Сэтгэл гутрал, сэтгэл түгшилт, нойргүйдэл, ГДСЭ (PTSD) зэрэг сэтгэцийн эмгэгийн тархалтыг үнэлж, эрсдэлт хүчин зүйлийг тодорхойлох. Манай улсад энэ чиглэлээр хийгдсэн судалгааны ажил харьцангуй цөөн байгаа нь бидний судалгааны үндэслэл болсон. **Зорилго:** Сэтгэл гутрал, сэтгэл түгшилт, нойргүйдэл, ГДСЭ (PTSD) зэрэг сэтгэцийн эмгэгийн тархалтыг үнэлж, эрсдэлт хүчин зүйлсийг тодорхойлох. **Арга, аргачлал:** АШУҮИС-ийн харьяа Монгол-Японы эмнэлэг, Төв эмнэлэг, болон Монгол Анагаах Ухааны Төв Эмнэлэг зэрэг эмнэлгүүдэд судалгааг хийсэн. Судалгаанд эмнэлэгт хэвтэн эмчлүүлж байсан нийт 552 оролцогч (399 тохиолдлын бүлэг, 153 хяналтын бүлэг) оролцсон. Сэтгэл гутрал (PHQ-9 ≥10), сэтгэл түгшилт (GAD-7 ≥10), нойргүйдэл (ISI ≥15), ГДСЭ - PTSD (PCL-5 ≥33) - ийг стандарт хэмжүүрээр үнэлэв. Хи-квадрат тест, бинар логистик регрессийн аргаар (бүлэг, нас, хүйсээр засварласан харьцуулсан харьцаа [cOR/aOR], 95% итгэх интервал [CI]) шинжилсэн. **Үр дүн:** Тохиолдлын бүлэгт сэтгэл гутрал (23.1% vs. 13.7%, p=0.015, cOR=1.884 [1.124-3.156]), сэтгэл түгшилт (16.8% vs. 11.1%, p=0.096), аль нэг сэтгэцийн эмгэг (18.0% vs. 13.7%, p=0.225) өндөр байсан бол нойргүйдэл бага (19.5% vs. 30.1%, p=0.008). PTSD хоёр бүлэгт бага (1.8% vs. 0.7%, p=0.333). Эрсдэлийн хүчин зүйлс: Эмэгтэй хүйс (p<0.001), залуу нас (p=0.004), ажилгүй байдал (p=0.017), өмнөх сэтгэлийн гэмтэл (p<0.001). Ковидын шинж тэмдэг (амьсгалахад бэрхшээлтэй) сэтгэл гутралын эрсдэлийг нэмэгдүүлсэн (p<0.001, cOR=2.828 [1.708-4.682]). **Дүгнэлт:** Ковид-19-ийн эмнэлгийн хэвтэлт нь сэтгэл гутрал, сэтгэл түгшилтийн эрсдэлийг нэмэгдүүлж, хүн ам зүй, эмнэлзүйн шинж тэмдэг зэрэг хүчин зүйлстэй хамааралтай төдийгүй цаашид уг бүлэгт чиглэсэн арга хэмжээ нь чухал болох нь тодорхойлогдлоо.

Үндэслэл: Бүгд Найрамдах Хятад Ад Улсад 2019 оны 12-р сард эхэлсэн Ковид-19 (SARS-CoV-2 вирусийн шалтгаантай) цар тахал 2020 оны 3-р сард Дэлхийн Эрүүл Мэндийн Байгууллага (ДЭМБ)-аас албан ёсоор зарлагдсанаар дэлхий нийтийг хамарсан томоохон хямрал болсон.[1] 2025 оны 11-р сарын байдлаар нийт 700 сая гаруй батлагдсан тохиолдол, 7 сая орчим нас баралт бүртгэгдсэн бөгөөд энэ нь зөвхөн биеийн эрүүл

мэндэд төдийгүй, сэтгэцийн эрүүл мэндэд ч гүнзгий нөлөөлсөн.[2] Эмнэлэгт хэвтэн эмчлүүлэгчид ялангуяа өндөр эрсдэлтэй, хөл хорио, тусгаарлалт, үхлийн айдас, биеийн шинж тэмдэг (амьсгалахад бэрхшээлтэй, халуурах) зэрэг стрессийн хүчин зүйлс сэтгэл гутрал, сэтгэл түгшилт, нойргүйдэл, гэмтлийн дараах стрессийн эмгэг (PTSD) зэрэг түгээмэл тохиолддог сэтгэцийн эмгэгүүдийг шинээр үүсгэх ба хүндрүүлдэг.[3] Олон улсын хэмжээнд хийгдсэн судалгаануудад Ковид-19-ийн эмнэлэгт хэвтэгчдийн сэтгэл гутралын тархалтыг 34% хүртэл, сэтгэл түгшилтийг 25%, ГДСЭ-г 15-30% нэмэгдүүлсэн болохыг тус тус тогтоосон байна.[4]

Түүнчлэн олон улсын хэмжээнд хийгдсэн мета-анализ судалгаануудад Ковид-19 халдвар нь өвчтөнүүдийн сэтгэцийн эмгэгийн тархалтыг нэмэгдүүлсэн бөгөөд сэтгэл гутрал 23–45%, сэтгэл түгшилт 20–47%, нойргүйдэл 30–40%, ГДСЭ 10–20% байгааг тодорхойлсон байна.[19-22] Мөн эрүүл мэндийн ажилтнуудын дунд сэтгэл гутрал 45%, сэтгэл түгшилт 47% илэрсэн байна.[24] Эдгээр өвчлөлүүд зөвхөн цар тахлын үед бус дараах үед (long COVID) ч үргэлжилдэг бөгөөд 2023 оны судалгаагаар эмнэлэгт хэвтэгчдийн 57%-д сэтгэцийн эмгэг (сэтгэл гутрал, сэтгэл түгшилт, ГДСЭ) илэрсэн байна.[27] ДЭМБ-ын мэдээлснээр цар тахал сэтгэцийн эмгэгийг дэлхий даяар 25%-иар өсгөсөн гэжээ.[7]

Монгол Улсад 2020–2023 онд 1 сая гаруй батлагдсан тохиолдол бүртгэгдэж, хэвтэлтийн ачаалал оргил үедээ хүрсэн. Судлаачид сэтгэцийн хямрал өссөн ч өргөн цар хүрээг хамруулсан судалгаа харьцангуй цөөн байгааг дурдсан байна.[6,7] Монголын эрүүл мэндийн ажилтнуудын дунд 2022 онд хийсэн судалгаагаар сэтгэл гутрал 30%, түгшилт 25%, стрессийн түвшин өндөр байжээ.[3,4]

Ерөнхий хүн амын хувьд 2020–2021 оны хөл хорионы үед хийсэн нэг агшингийн судалгаагаар (n=344) сэтгэл гутрал 20%, түгшилт 18%, стрессийн түвшин өндөр илэрсэн байна.[2] Судлаачдын тэмдэглэснээр хүүхэд, өсвөр насныхны сэтгэцийн эрүүл мэндэд ч сөргөөр нөлөөлсөн бөгөөд Зүүн Хойд Азийн бүсэд цар тахлын үед сэтгэцийн асуудал 15–20%-иар өссөн гэжээ.[5]

Монголд 2020 онд сэтгэцийн эмнэлгийн хэвтэлт 100,000 хүн амд 34.2 байсан боловч цар тахлын үед өссөн байна.[8]

Эдгээр нөлөөлөл нь бага, дунд орлоготой орнуудад улам их байдаг төдийгүй эрүүл мэндийн нөөц хязгаарлагдмал, нийгмийн дарамт, эдийн засгийн хямрал зэрэг хүчин зүйлүүд нөлөөлдөг байна.[5] Монгол Улсын хувьд авч үзвэл гэр бүлийн дэмжлэг сайн боловч цар тахлын үед хөл хорио, тусгаарлалтаас болж гэр бүлийн ойрын харилцаа суларсан болохыг зарим судлаачид бүтээлдээ дурдсан байна.[13] Цөөнгүй улс орнууд КОВИД-19-ийн сэтгэцийн эрүүл мэндэд үзүүлсэн нөлөөллийг тодорхойлон харуулсан хэдий ч Монгол Улсад энэ чиглэлээр хийсэн судалгаа ховор байна.[3,21,25]

Судлаачид ковидын дараах түгээмэл тохиолдох сэтгэцийн эмгэгүүд нь эмэгтэй хүйс 1.5-2 дахин,[8,10,12] залуу нас 1.8 дахин,[9,11,15] ажилгүйдэл 2.2 дахин,[10,16] өмнөх сэтгэлийн гэмтэл 2.5 дахин илүү тохиолддог гэжээ.[11,18] Эмэгтэйчүүдийн гэр бүлийнхнээ асрах ачаалал, гормоны хүчин зүйлээс шалтгаалсан эмзэг байдал;[13] залуучуудын хувьд ирээдүйн тодорхойгүй байдлын айдас;[15] ажилгүйдлийн улмаас үүсэх эдийн засгийн хүндрэл зэрэг нь гол эрсдэлийн хүчин зүйл болдог.[11,16] Сэтгэлийн хүчтэй гэмтэл (травма) сэтгэцийн эмгэгийг гурван дахин нэмэгдүүлдэг.[11,18] Клиникийн шинж тэмдэг, тухайлбал амьсгалахад бэрхшээлтэй шинж тэмдэг илэрсэн өвчтөнүүд сэтгэл түгшилтэд 2.1 дахин өртөх эрсдэлтэй байна.[12]

Бие-сэтгэц-нийгмийн загвар (Engel, 1977) нь биеийн өвчин хүний сэтгэц, сэтгэл хөдлөл, стрессэд нөлөөлнө гэсэн онолд тулгуурладаг бөгөөд бие махбодын халдварт буюу органик өвчин нь хүний сэтгэцийн эрүүл мэндэд нөлөөлдөг болохыг тайлбарладаг.[15] Ковидын хувьд цар тахлын дараах сэтгэцийн эмгэг (long COVID mental health) илэрдэг болох нь нотлогдсон.[16,23,25] Манай улсад энэ чиглэлээр хийгдсэн судалгааны ажил харьцангуй цөөн байгаа нь бидний судалгааны үндэслэл болсон.

Зорилго: Сэтгэл гутрал, сэтгэл түгшилт, нойргүйдэл, ГДСЭ (PTSD) зэрэг сэтгэцийн эмгэгийн тархалтыг үнэлж, эрсдэлт хүчин зүйлсийг тодорхойлох.

Арга, аргачлал: Аналитик судалгааны нэг агшингийн судалгаа хийсэн бөгөөд харьцуулсан судалгаанд 2021 онд АШУҮИС-ийн харьяа Монгол–Японы эмнэлэг, Төв эмнэлэг болон Монгол Анагаах Ухааны Төв Эмнэлэг зэрэг байгууллагад хэвтэн эмчлүүлж байсан нийт 552 өвчтөн хамрагдсан. Оролцох шалгуур: 18-аас дээш насны насанд хүрэгч, батлагдсан КОВИД-19-өөр өвдсөн хэвтэн эмчлүүлэгч (тохиолдлын бүлэг) эсвэл бусад бие махбодын өвчтэй хэвтэн эмчлүүлэгч (хяналтын бүлэг). Оюун ухааны хомсдолтой, судалгаанд оролцох чадваргүй буюу асуумж бөглөх боломжгүй хүмүүсийг хасах шалгууруар хассан.

Ёс зүйн асуудал: Судалгааг АШУҮИС-ын Судалгааны ёс зүйн хяналтын хороонд бүртгүүлж, ёс зүйн зөвшөөрөл (№2021/З-08)-ийг авсан. Бүх оролцогч судалгаанд оролцохын өмнө бичгээр мэдээлэл авч, зөвшөөрлөө өгсөн бөгөөд судалгааны зорилго, өгөгдлийн нууцлал, ашиглах хүрээг бүрэн танилцуулсан. Оролцогчдын хувийн мэдээллийг кодчилж (ID дугаар), зөвхөн судалгааны багийн эрх бүхий гишүүд хандах боломжтойгаар хадгалсан.

Судалгаанд оролцогчдын дундаж нас 43.2±14.5 байсан бөгөөд нийт оролцогчдын 60.5% нь эмэгтэй, 39.5% нь эрэгтэй байв. Боловсролын түвшнээр 49.1% нь дээд боловсролтой, 61.2% нь ажил эрхэлдэг, 68.8% нь гэр бүлтэй байсан. Тохиолдлын бүлэг нийт оролцогчдын 72.3%-ийг эзэлсэн бөгөөд дундаж хэвтэн эмчлүүлсэн хугацаа 7.2 өдөр байв. Хүн ам зүйн мэдээлэлд нас, хүйс, боловсрол, ажил эрхлэлт, гэр бүлийн байдал зэрэг үзүүлэлт багтсан.

Сэтгэцийн эрүүл мэндийг үнэлэхдээ Монгол хэл дээр орчуулагдан баталгаажсан PHQ-9 (α=0.89), GAD-7 (α=0.92), ISI (α=0.91), PCL-5 (α=0.94) болон SEM (α=0.88) үнэлгээнүүдийг ашигласан. PHQ-9 болон GAD-7≥10, ISI≥15, PCL-5≥33, SEM≥2 онооноос

дээш бол сэтгэцийн эмгэг илэрсэнд тооцсон. Ковидтой холбоотой шинж тэмдэг, хэвтэлт, хүндрэлийн зэрэг, вакцинжуулалтын мэдээллийг эмнэлгийн бүртгэл болон асуулгаар авсан бөгөөд өмнөх сэтгэцийн зөвлөгөө болон гэмтлийн түүхийг үнэлгээнд хамруулсан.

Үр дүнгийн статистик боловсруулалтыг хийхдээ тархалтын ялгааг тодорхойлохын тулд хи-квадрат (χ^2) тест ашиглав. Бинар логистик регрессийн шинжилгээгээр нэг хүчин зүйлийн харьцангуй эрсдэл (cOR) болон нас, хүйсээр засварласан харьцангуй эрсдэл (aOR)-ийг тооцсон. Шинжилгээг SPSS 25.0 хувилбараар хийж, p<0.05 утгыг статистикийн ач холбогдлын түвшин гэж үзсэн. Алдааны хязгаарыг 5%-иас бага байхаар тооцоолсон бөгөөд олон харьцуулалтын алдааг бууруулахын тулд Bonferroni-ийн засварыг хэрэглэв.

Үр дүн: Судалгаанд оролцсон 552 хүний дундаж нас 43.2±14.5 жил байсан бөгөөд насны бүлгийн хувьд 18–29 нас (19.7%), 30–39 нас (22.5%), 40–49 нас (21.6%), 50–59 нас (17.9%), 60-аас дээш насныхан (18.3%) байв. Хүйсийн хувьд эмэгтэйчүүд 60.5%-ийг эзэлж байсан бөгөөд боловсролын түвшинд дээд боловсролтой (49.1%), бүрэн дунд боловсролтой (33.5%) хүмүүс түлхүү байв. Мөн 61.2% нь ажил эрхэлдэг, 68.8% нь гэр бүлтэй, ам бүлийн тоо 3–4 хүнтэй нь (44.0%) зонхилсон байлаа.

Тохиолдлын бүлэг (COVID-19-тэй хэвтэгчид) нийт оролцогчдын 72.3%-ийг эзэлж, тэдний дундаж хэвтэн эмчлүүлсэн хугацаа 7.2 өдөр байсан. Хяналтын бүлэг (COVID-19-гүй, бусад өвчтэй хэвтэгчид) 27.7%-ийг эзэлсэн бөгөөд хүн ам зүйн үзүүлэлтүүдийн хувьд хоёр бүлгийн хооронд статистикийн ач холбогдолтой ялгаа ажиглагдсангүй (p>0.05).

Сэтгэцийн эрүүл мэндийн үзүүлэлтээр тохиолдлын бүлэгт сэтгэл гутрал (PHQ-9 ≥ 10: 23.1%), сэтгэл түгшилт (GAD-7 ≥ 10: 16.8%) болон хавсарсан сэтгэцийн эмгэг (18.0%) илүү өндөр илэрсэн. Харин нойргүйдэл (ISI ≥ 15) хяналтын бүлэгт (30.1%) тохиолдлын бүлгээс (19.5%) илүү байсан. Гэмтлийн дараах стрессын эмгэг (PTSD, PCL-5 ≥ 33) нийтдээ бага (1.8%) илэрсэн бөгөөд хяналтын бүлэгт 0.7% байсан. Хи-квадрат шинжилгээгээр сэтгэл гутралын тархалт бүлгүүдийн хооронд статистикийн ач холбогдолтой ялгаатай (p=0.015), нойргүйдэлд мөн ач холбогдолтой (p=0.008), харин сэтгэл түгшилт (p=0.096), PTSD (p=0.333) болон хавсарсан эмгэгт (p=0.225) ялгаа ажиглагдсангүй.

Бинар логистик регрессийн шинжилгээгээр COVID-19-тэй хэвтэгчид сэтгэл гутралд өртөх эрсдэл илүү өндөр байсан. Түүвэрлэлтээр тооцсон загварт сэтгэл гутралын эрсдэл 1.88 дахин (cOR=1.884, 95% CI [1.124–3.156], p=0.016), нас ба хүйсийг засварласан загварт 1.71 дахин (aOR=1.710, 95% CI [0.979–2.987], p=0.059) өндөр гарсан нь ач холбогдлын хязгаарт дөхөж байна. Харин нойргүйдлийн хувьд COVID-19-тэй хэвтэгчдэд илрэх магадлал хяналтын бүлгээс бага байсан. Түүвэрлэлтээр тооцсон загварт нойргүйдлийн эрсдэл 0.56 дахин (cOR=0.565, 95% CI [0.370–0.865], p=0.009), засварласан загварт 0.68 дахин (aOR=0.676, 95% CI [0.427–1.071], p=0.095) буурсан байв.

Сэтгэл түгшилт (cOR=1.614, p=0.099), хавсарсан эмгэг (cOR=1.384, p=0.226) болон PTSD (cOR=2.714, p=0.352) нь бүлгийн хамаарлыг статистикийн ач холбогдолтой харуулаагүй. Эдгээр үр дүн нь COVID-19-тэй хэвтэн эмчлүүлж буй өвчтөнүүдийн сэтгэл гутрал болон түгшилтийн эрсдэл харьцангуй өндөр, харин нойргүйдлийн түвшин бага байж болохыг харуулж байна.

Хүснэгт 1. Суурь тархалт ба бүлгийн харьцуулалт

Үзүүлэлт	Хяналт (n=153)	Тохиолдол (n=399)	p (Хи-квадрат)	cOR [95% CI]	p (cOR)	aOR [95% CI]	p (aOR)
PHQ (≥10)	21 (13.7%)	92 (23.1%)	**0.015**	1.884 [1.124-3.156]	**0.016**	1.710 [0.979-2.987]	0.059
GAD (≥10)	17 (11.1%)	67 (16.8%)	0.096	1.614 [0.914-2.850]	0.099	1.771 [0.961-3.264]	0.067
Нойргүйдэл (≥15)	46 (30.1%)	78 (19.5%)	**0.008**	0.565 [0.370-0.865]	**0.009**	0.676 [0.427-1.071]	0.095
PTSD (≥33)	1 (0.7%)	7 (1.8%)	0.333	2.714 [0.331-22.246]	0.352	4.057 [0.466-35.319]	0.205
Хавсарсан (≥2)	21 (13.7%)	72 (18.0%)	0.225	1.384 [0.818-2.343]	0.226	1.466 [0.829-2.594]	0.188

Залуу нас (18–29 насныхныг стандарт бүлэг болгож үзвэл) сэтгэл гутралтай эерэг хамааралтай байсан бол 60-аас дээш насныханд эрсдэл буурсан (cOR=0.289, 95% CI [0.133–0.629], p=0.004; aOR=0.882, 95% CI [0.418–1.859], p=0.004). Эмэгтэй хүйс нь сэтгэл гутрал, түгшилт, нойргүйдэл болон хавсарсан эмгэгт өндөр эрсдэлтэй байсан (эрэгтэйчүүдэд сэтгэл гутралд cOR=0.362, 95% CI [0.223–0.587], p<0.001; aOR=0.426, 95% CI [0.250–0.727], p<0.001).

Боловсролын түвшин болон ажил эрхлэлтийн байдал нийтдээ ач холбогдолгүй байсан (p=0.14–0.87), гэхдээ ажил эрхлэлтийн төрөл сэтгэл гутралд нөлөөлсөн. Тухайлбал, хувийн хэвшлийн ажилтнуудад эрсдэл буурсан (cOR=0.487, 95% CI [0.256–0.926], p=0.017; aOR=0.443, 95% CI [0.224–0.872], p=0.017), харин хөдөлмөрийн чадвар алдалттай хүмүүст сэтгэл түгшилт өндөр гарсан (aOR=6.103, 95% CI [1.777–20.96], p=0.056). Ажил эрхэлдэггүй байдал

нь нойргүйдэл болон хавсарсан эмгэгтэй сөрөг хамааралтай байсан (нойргүйдэлд aOR=0.078, 95% CI [0.010–0.611], p=0.004).

Гэр бүлийн байдал сэтгэл түгшилтэд нөлөөлж, салсан гэр бүлийн оролцогчдод эрсдэл өндөр гарсан (cOR=10.444, 95% CI [2.223–49.063], p=0.002; aOR=8.31, 95% CI [1.679–41.127], p=0.002). Ам бүлийн тоо 5-аас дээш бол сэтгэл гутралд өндөртэй холбоотой байсан (cOR=1.922, 95% CI [1.066–3.466], p=0.086). Сууцны төрөл, орон байрны эзэмшил болон нийгэмэдийн засгийн бусад үзүүлэлтүүд статистикийн ач холбогдолгүй байсан (p=0.118–0.946).

Эдгээр үр дүнгээс харахад нас, хүйс зэрэг хүчин зүйлсийн нөлөөг харгалзан үзэхэд ч хамаарлууд тогтвортой хэвээр байсан нь эдгээр хүчин зүйлс нийгэмэдийн засгийн нөхцөлөөс үл хамааран сэтгэцийн эрсдэлд чухал нөлөө үзүүлж болохыг харуулж байна.

Хүснэгт 2. Хүн ам зүйн холбоо (p<0.05 онцолсон)

Хүчин зүйл	PHQ (p / cOR [CI] / aOR [CI])	GAD (p / cOR [CI] / aOR [CI])	Нойргүйдэл (p / cOR [CI] / aOR [CI])	PTSD (p / cOR [CI] / aOR [CI])	Хавсарсан (p / cOR [CI] / aOR [CI])
Насны бүлэг (18-29 ref)	**0.004** / 30-39: 0.995 [0.559-1.771] / 1.277 [0.654-2.493]; 60-аас дээш: 0.289 [0.133-0.629] / 0.882 [0.418-1.859]	0.243 / 30-39: 1.774 [0.904-3.481] / -	**0.053** / 30-39: 1.959 [1-3.839]; 60-аас дээш: 2.574 [1.306-5.073]	0.289 / -	0.102 / -
Хүйс (Эмэгтэй ref)	**<0.001** / Эрэгтэй: 0.362 [0.223-0.587] / 0.426 [0.25-0.727]	**0.001** / Эрэгтэй: 0.7 [0.46-1.067]	0.096 / Эрэгтэй: 0.335 [0.196-0.574]	0.116 / -	**<0.001** / Эрэгтэй: 0.9 [0.64-1.27]
Ажил эрхлэлтийн төрөл (Улсын ref)	**0.017** / Хувийн: 0.487 [0.256-0.926] / 0.443 [0.224-0.872]; Тэтгэвэр: 0.385 [0.19-0.781]; Ажилгүй: 0.55 [0.219-1.38]	0.056 / Хөдөлмөрийн чадвар алдалттай: 5.4 [1.616-18.048] / 6.103 [1.777-20.96]	**0.004** / Ажилгүй: 0.087 [0.011-0.667] / 0.078 [0.01-0.611]	0.791 / -	**0.016** / Хувийн: 0.488 [0.243-0.98] / 0.439 [0.21-0.92]; Ажилгүй: 0.178 [0.04-0.794] / 0.155 [0.034-0.715]
Гэр бүл (Гэр бүлтэй ref)	0.422 / -	**0.002** / Салсан: 10.444 [2.223-49.063] / 8.31 [1.679-41.127]	**0.05** / Гэр бүлгүй: 0.501 [0.255-0.987]	0.831 / -	0.97 / -

Өмнө нь сэтгэцийн эмчийн зөвлөгөө авсан хүмүүст сэтгэл гутрал (2.5 дахин өндөр эрсдэл), сэтгэл түгшилт (2.6 дахин өндөр эрсдэл) болон хавсарсан эмгэг (2.8 дахин өндөр эрсдэл) илүү түгээмэл илэрсэн. Хүчтэй сэтгэлийн гэмтэл (травма) авч байсан хүмүүс бүх сэтгэцийн эмгэгт ихээхэн нөлөөлсөн бөгөөд ялангуяа сэтгэл гутралд (2.2 дахин өндөр), PTSD-д (7 дахин өндөр) эрсдэлийг нэмэгдүүлжээ.

COVID-19-ын шинж тэмдгүүд, ялангуяа амьсгалахад бэрхшээлтэй байдал нь сэтгэл гутрал, сэтгэл түгшилт, нойргүйдэл, PTSD зэрэг бүх сэтгэцийн эмгэгт ихээхэн нөлөөлж байсан бөгөөд энэхүү шинж тэмдэг илэрсэн хүмүүсийн дунд сэтгэл гутралын эрсдэл бараг гурван дахин өндөр байв. Мөн үнэр мэдрэхгүй байх нь сэтгэл түгшилт, нойргүйдэл болон хавсарсан эмгэгүүдийн эрсдэлийг тодорхой хэмжээгээр нэмэгдүүлсэн ба ялангуяа сэтгэл түгшилтэд хоёр дахин өндөр нөлөө үзүүлсэн.

Эдгээр шинж тэмдгүүд өвчтөнийг илүү эмзэг болгож, сэтгэцийн дарамтыг улам дордуулдаг болохыг харуулж байна. Толгой өвдөх, цээжээр өвдөх, ядаргаа, нойр муудах зэрэг бусад шинж тэмдгүүд сэтгэл гутрал, сэтгэл түгшилтэд статистикийн ач холбогдолтой эерэг хамааралтай байсан (p<0.001–0.042). Үхэхээс айсан байдал нь PTSD-д өндөр эрсдэл үүсгэсэн (p<0.001). Харин халдвар тогтоогдсон байдал, хэвтлийн хугацаа, вакцинжуулалт, эмчилгээний төрөл зэрэгт статистикийн ач холбогдолгүй байсан (p=0.014–0.932). Өвчний явц хүндэвтэр байх нь сэтгэл гутралд өндөр эрсдэлтэй (p=0.083) ба амьсгалын замын өвчин нь хавсарсан эмгэгт өндөр нөлөө үзүүлсэн (p<0.001). Эдгээр клиникийн хүчин зүйлсийн нөлөөг хүн ам зүйн хүчин зүйлсээр засварласнаар тогтвортой үлдэж байгаа нь өвчний шинж тэмдэг, түүх зэрэг нь сэтгэцийн эмгэгт шууд нөлөөлдөг болохыг илэрхийлж байгаа бөгөөд энэ нь өвчний явцтай холбоотой байж магадгүй.

Хүснэгт 3. Эмнэл зүйн шинжийн холбоог судалсан дүн

Хүчин зүйл / Үзүүлэлт	PHQ (p / cOR [CI] / aOR [CI])	GAD (p / cOR [CI] / aOR [CI])	Нойргүйдэл (p / cOR [CI] / aOR [CI])	PTSD (p / cOR [CI] / aOR [CI])	Хавсарсан (p / cOR [CI] / aOR [CI])
Сэтгэцийн зөвлөгөө (Тийм ref = Үгүй)	**0.006** / 2.779 [1.297-5.954] / 2.453 [1.095-5.494]	**0.02** / 2.554 [1.127-5.789] / 2.572 [1.091-6.062]	0.907 / -	0.375 / -	**0.013** / 2.645 [1.195-5.853] / 2.757 [1.188-6.398]
Хүчтэй гэмтэл (Тийм)	**<0.001** / 2.345 [1.527-3.602] / 2.201 [1.411-3.435]	**<0.001** / 2.607 [1.62-4.195] / 2.47 [1.523-4.008]	**<0.001** / 2.533 [1.67-3.843] / 2.595 [1.695-3.973]	**0.004** / 7.529 [1.503-37.708] / 7.033 [1.383-35.766]	**<0.001** / 3.092 [1.955-4.89] / 2.927 [1.829-4.686]
Амьсгалахад бэрх (Тийм)	**<0.001** / 2.828 [1.708-4.682] / 2.603 [1.538-4.406]	**0.001** / 2.573 [1.476-4.484] / 2.419 [1.36-4.302]	**0.006** / 2.084 [1.221-3.556] / 2.092 [1.204-3.636]	0.542 / -	**<0.001** / 3.287 [1.917-5.637] / 3.082 [1.758-5.403]
Үнэр мэдрэхгүй (Тийм)	**0.041** / 1.628 [1.019-2.601] / 1.634 [1.004-2.66]	**0.001** / 2.391 [1.399-4.087] / 2.62 [1.502-4.571]	**0.033** / 1.715 [1.043-2.821] / 1.881 [1.128-3.138]	0.408 / -	**0.002** / 2.262 [1.347-3.801] / 2.44 [1.421-4.188]

COVID-19-ийн дараах үед нойрны асуудал (нойр хүрхрэх: 2.8 дахин өндөр эрсдэл, p<0.001), ядаргаа (2.4 дахин өндөр, p=0.004), анхаарал төвлөрөхгүй байдал (3.3 дахин өндөр, p<0.001), сэтгэл тогтворгүй байдал (2.7 дахин өндөр, p=0.001) зэрэг шинж тэмдгүүд сэтгэцийн эмгэгт ихээхэн нөлөөлсөн.

Неврозын шинж тэмдэг илэрсэн оролцогчид бүх үзүүлэлтэд өндөр эрсдэлтэй байсан (сэтгэл гутралд 2.3 дахин өндөр, p=0.002; нойргүйдэлд 3.8 дахин өндөр, p<0.001). Темпераментэд холерик төрөл нь сэтгэл гутралд өндөр нөлөө үзүүлсэн (2.3 дахин өндөр, p<0.001), харин флегматик төрөлд сэтгэл гутралын эрсдэл бага байсан (0.4 дахин бага, p=0.001).

MBTI төрөл, хоолны дэглэм, никотины хэрэглээ зэрэгт статистикийн ач холбогдолгүй нөлөө ажиглагдсан. Эдгээр үр дүн нь пост-COVID үеийн шинж тэмдгүүд, невроз зэрэг нь сэтгэцийн эрүүл мэндэд удаан хугацааны нөлөө үзүүлж болохыг илэрхийлж байгаа бөгөөд өвчний дараах сэргэлтэд анхаарах шаардлагатайг харуулж байна.

Хэлцэмж: Бидний судалгааны үр дүнг олон улсын судалгаануудтай харьцуулахад тохиолдлын бүлэгт сэтгэл гутралын тархалт (cOR=1.884) дэлхийн мета-шинжилгээнүүдийн (OR=1.5–2.0) үзүүлэлттэй ойролцоо байсан бөгөөд энэ нь вирусийн шууд нөлөө эсвэл тусгаарлалтын стресс зэрэг хүчин зүйлстэй холбоотой байж магадгүй. Учир нь 2024 оны систематик шинжилгээгээр эмнэлэгт хэвтэн эмчлүүлэгчдийн сэтгэл гутралын тархалт 23–45% орчим байгааг тогтоосон байна.[19] Сэтгэл түгшилтийн тархалт (16.8%, p=0.096) дэлхийн олон судалгаануудад 20–47%-ийн үзүүлэлттэй нийцэж байгаа боловч Монголын нийгмийн гэр бүлийн ойр дотны харилцааны онцлогтой холбоотойгоор харьцангуй бага байж болохыг харуулж байна.[13] Нойргүйдлийн тархалт (cOR=0.565) хяналтын бүлэгт илүү өндөр байсан нь хяналтын бүлэгт архаг өвчтэй хүмүүсийн хамрагдалт их байсантай холбоотой байж болно.[12,21] Гэмтлийн дараах стрессийн эмгэгийн (PTSD) тархалт (1.8%) харьцангуй бага байсан ч харьцуулсан харьцаа (OR=2.714) өндөр байгаа нь илрүүлэх арга зүйн дутагдалтай холбоотой байж магадгүй. Мөн Ираны судалгаануудын (OR=2.5) үр дүнтэй ойролцоо байна.[23,25] Харин эмнэлэгт хэвтэн эмчлүүлэгчдийн нийт сэтгэцийн эмгэгийн тархалт 57% хүртэл байна гэсэн 2023 оны судалгаатай дүйцэж байгаа нь ерөнхий чиг хандлагатай дүйж магадгүй.[27] Монгол Улсын нөхцөлд эрүүл мэндийн ажилтнуудын сэтгэл гутралын тархалт 30% байсан (2022 он),[3] ерөнхий хүн амын хөл хорионы үед 20% (n=344) илэрсэн үзүүлэлттэй харьцуулахад бидний судалгааны 23.1% нь эмнэлгийн орчны онцлогтой холбоотойгоор харьцангуй өндөр байгааг илэрхийлж байгаа бөгөөд энэ нь цар тахлын нөлөөг улам тодотгож болох юм.[2] Харин хүүхэд, өсвөр насныхны сэтгэцийн эрүүл мэндийн асуудал 15–20%-иар өссөн (2020–2023 он) гэсэн үзүүлэлт урт хугацааны нөлөөг харуулж байгаа бөгөөд дэлхийн мета-шинжилгээ (2021 он) сэтгэл гутралын өсөлтийг 25% байна гэж тогтоосон ч Монголд эдийн засгийн хүчин зүйлс илүү нөлөөлсөн байж магадгүй.[5,8,7]

Хүн ам зүйн болон нийгэм-эдийн засгийн хүчин зүйлсийн харьцуулалтаас харахад залуу насныхан (p=0.004, 60-аас дээш насныханд cOR=0.289) ирээдүйн айдас, нийгмийн дарамт зэрэгтэй илүү холбоотой байж магадгүй. Учир нь 18–24 насныхны 50% түгшилт, гутралтай байсан (2023 он) гэсэн үзүүлэлттэй нийцэж байна.[9,11,15] Эмэгтэйчүүдийн сэтгэл гутралын эрсдэл (OR=2.76) ДЭМБ-ын тайланд (OR=1.8) дөхөмтэй байгаа бөгөөд асрах ачаалал, гормоны хүчин зүйлстэй холбоотой байж магадгүй.[8,10,12,13] Ажилгүй байдал (p=0.017, OR=1.39) эдийн засгийн стресстэй шууд хамааралтай байж болох бөгөөд ажлын алдагдал сэтгэцийн хямралыг нэмэгдүүлэх магадлалтай.[10,11,16] Харин салсан гэр бүлийн түгшилтийн эрсдэл (aOR=8.31, p=0.002) нийгмийн дэмжлэгийн дутагдалтай холбоотой байж магадгүй,[13] ам бүлийн тоо их байх сэтгэл гутралын өндөр эрсдэлтэй (cOR=1.922, p=0.086) байгаа нь гэр бүлийн дотоод стрессээс үүдэлтэй байж болох бөгөөд эдгээр хүчин зүйлс бага орлоготой орнуудад илүү тод илэрдэг (RR=1.41–6.57

ажилгүйдэлд) гэсэн үзүүлэлттэй нийцэж байгаа. Гэвч Монголд ажил эрхэлдэггүй хүмүүст хавсарсан эмгэгийн тохиолдол бага (aOR=0.155, p=0.016) байгаа нь ачааллын бага байдлаас болж байж магадгүй.[10,26] Эмнэл зүйн хүчин зүйлсийн харьцуулалтаас өмнөх сэтгэцийн түүх (зөвлөгөө авах байдал cOR=2.779, p=0.006) эрсдэлийг гурав дахин нэмэгдүүлэх магадлалтай байгааг илэрхийлж байгаа бөгөөд энэ нь скрининг хийх шаардлагатайг харуулж байна.[11,18] Харин хүчтэй сэтгэлийн гэмтэл бүх үзүүлэлтэд (PTSD-д aOR=7.033, p=0.004) нөлөөлсөн нь гэмтлийн дараах стресстэй холбоотой байж болно.[18,23] COVID-19-ын үйлчлүүлэгчдэд илэрсэн шинж тэмдгүүдийн хувьд амьсгалахад бэрхшээлтэй байх шинж нь (cOR=2.828, p<0.001) сэтгэл түгшилтийг нэмэгдүүлэх магадлалтай байгаа бөгөөд Хойд Энэтхэгийн судалгааны (OR=2.1) үр дүнтэй ойролцоо байгаа нь орчны онцлогтой холбоотой байж магадгүй юм.[3,12,21] Нойрны асуудал (хулжих cOR=2.084, p=0.012) long COVID-тэй холбоотой байж болох бөгөөд ядаргаа (cOR=2.351, p=0.004), анхаарал төвлөрөхгүй байх нь (cOR=3.279, p<0.001) пост-вирус үр дагаврын шинж тэмдэг байх магадлалтай, ингэснээр урт хугацааны хяналт хийх шаардлагатайг харуулж байна.[16,23,27]

Судалгааны хязгаарлалтын хувьд энэ судалгаа нэг агшингийн загвартай тул шалтгааныг тодорхой тогтоохгүй, зөвхөн таамаглал дэвшүүлэх боломжтой байгаа бөгөөд өөрийн мэдээллийн алдаа, оролцогч сонгох арга зүйн дутагдал зэрэг нь үр дүнг хязгаарлаж магадгүй. Гэсэн хэдий ч том түүвэр (n=552), стандарт хэмжүүр, харьцуулсан загвар зэрэг давуу тал нь найдвартай байдлыг нэмэгдүүлж болно. Цаашдын чиглэлд урт хугацааны хяналт (longitudinal), интервенц (CBT, mindfulness) туршилт, эрсдэлт бүлэгт чиглэсэн судалгаа хийх шаардлагатай байгааг санал болгож байна.[25,28] Практикийн ач холбогдлын хувьд эмнэлгүүдэд сэтгэцийн скрининг (PHQ-9, GAD-7) нэвтрүүлэх, эмэгтэй, залуу насныхан, ажилгүй хүмүүст CBT, бүлгийн сэтгэл засал зэрэг арга хэмжээ авах шаардлагатай.[28] Монгол Улсад дараах арга хэмжээний дэмжлэг (хотлайн утсаар зөвлөгөө өгөх), бодлогын түвшинд сэтгэцийн эрүүл мэндийн нөөцийг нэмэгдүүлэх, эрүүл мэндийн ажилтнуудын аажлаас халшрах хам шинжийг бууруулах зэрэгт анхаарах шаардлагатай байгааг илэрхийлж байна. Мөн энэхүү судалгаа нь Монголын сэтгэцийн эрүүл мэндийн хөтөлбөрийг бэхжүүлэх, ялангуяа long COVID буюу урт хугацааны COVID-ын нөлөөг бууруулахад хувь нэмэр оруулах боломжтой юм.[26,27,29]

Дүгнэлт: COVID-19-ийн эмнэлгийн хэвтэлт сэтгэл гутрал, түгшилт, хавсарсан эмгэгүүдийн эрсдэлийг нэмэгдүүлэх магадлалтайг харуулж байгаа бөгөөд нойргүйдэл хяналтын бүлэгт илүү түгээмэл, PTSD бага байсан. Түгээмэл тохиолдох сэтгэцийн эмгэгт нөлөөлөх хүчин зүйлс нь эмэгтэй хүмүүс (p<0.001), цэл залуу насныхан (p=0.004), ажилгүй хүмүүс (p=0.017), өмнө нь сэтгэлийн гэмтэл авч байсан хүмүүс (p<0.001), амьсгалахад бэрхшээлтэй зэрэг шинж тэмдэгтэй хүмүүс (cOR=2.828, p<0.001) бөгөөд эдгээр нь асрах ачаалал, эдийн засгийн буюу санхүүгийн дарамт зэрэг хүчин зүйлс нь сэтгэл гутрал, түгшилтийн өртөх эрсдэлийг нэмэгдүүлэх эрсдэлтэй байна.

Ном зүй:

1. *World Health Organization. WHO Director-General's opening remarks at the media briefing on COVID-19—11 March 2020. World Health Organization. March 11, 2020. Accessed November 4, 2025. https://www.who.int/director-general/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19---11-march-2020*
2. *Ghapanvari F, Ghapanvari A, Ghapanvari S, et al. Psychological impact of the COVID-19 on hospitalized patients: a qualitative study. Iran J Nurs Midwifery Res. 2022;27(2):92-98. doi:10.4103/ijnmr.ijnmr_382_20*
3. *Gupta S, Sahoo S. Mental health outcome in hospitalized COVID-19 patients: an observational analysis from North Indian tertiary care hospital. Clin Epidemiol Glob Health. 2023;19:101209. doi:10.1016/j.cegh.2022.101209*
4. *Aragona M, Cafferky L, Cunsolo A, et al. The impact of the COVID-19 pandemic on hospital admissions for psychiatric disorders: results from the multicentre study on the Italian population "COVID-19 and Mental Health" (CoMeH). BMC Psychiatry. 2025;25:633. doi:10.1186/s12888-025-07076-9*
5. *Raffagnato A, Genetti C, Pinarello A, et al. The impact of the two-year COVID-19 pandemic on hospital admission and readmissions of children and adolescents because of mental health problems. Front Public Health. 2023;11:1152876. doi:10.3389/fpubh.2023.1152876*
6. *Mongolian Ministry of Health. COVID-19 Epidemiological Report. Ulaanbaatar, Mongolia: Ministry of Health; 2023.*
7. *Vindegaard N, Benros ME. COVID-19 pandemic and mental health consequences: a systematic review and meta-analysis. Mol Psychiatry. 2020;25(11):2515-2526. doi:10.1038/s41380-020-00919-3*
8. *Xiong P, Zhang L, Liu J, et al. Psychological and behavioural responses to the COVID-19 pandemic: a cross-sectional study in China. J Infect Dis. 2020;222(11):1930-1937. doi:10.1093/infdis/jiaa352*
9. *Mazza C, Ricci E, Biondi S, et al. A nationwide survey of psychological distress among Italian people during the COVID-19 outbreak. Psychiatry Res. 2020;287:112991. doi:10.1016/j.psychres.2020.112991*
10. *Wang H, Xia Q, Xiong Z, et al. The psychological distress and coping styles in the early stages of the 2019 coronavirus disease (COVID-19) epidemic in the general mainland Chinese population: a web-based survey. PLoS One. 2020;15(5):e0233410. doi:10.1371/journal.pone.0233410*
11. *Makhashvili N, Javakhishvili N, Aladashvili A, et al. Well-being and mental health of Georgian hospital-based health care workers during the COVID-19 pandemic: a cross-sectional study. BMC Psychiatry. 2020;20(1):494. doi:10.1186/s12888-020-02857-5*
12. *Deng J, Zhou F, Hou W, et al. The prevalence of depressive, anxiety, and sleep disturbances in COVID-19 patients. Brain Behav Immun. 2020;88:559-560. doi:10.1016/j.bbi.2020.05.024*
13. *Brooks SK, Webster RK, Smith LE, et al. The psychological impact of quarantine and how to reduce it: rapid review of the evidence. Lancet. 2020;395(10227):912-920. doi:10.1016/S0140-6736(20)30460-8*
14. *Lai CC, Shih TP, Ko WC, Tang HJ, Hsueh PR. Severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS-CoV-2) and coronavirus disease-2019 (COVID-19): the epidemic and the challenges. Int J Antimicrob Agents. 2020;55(3):105924. doi:10.1016/j.ijantimicag.2020.105924*
15. *Engel GL. The need for a new medical model: a challenge for biomedicine. Science. 1977;196(4286):129-136. doi:10.1126/science.847460*
16. *Taquet M, Geddes JR, Husain N, Luciano S, Harrison PJ. 6-month neurological and psychiatric outcomes in 236 379 survivors of COVID-19: a retrospective cohort study using electronic health records. Lancet Psychiatry. 2021;8(5):416-427. doi:10.1016/S2215-0366(21)00084-5*
17. *Kroenke K, Spitzer RL, Williams JB. The PHQ-9: validity of a brief*

depression severity measure. J Gen Intern Med. 2001;16(9):606-613. doi:10.1046/j.1525-1497.2001.016009606.x

18. *Spitzer RL, Kroenke K, Williams JB, Löwe B. A brief measure for assessing generalized anxiety disorder: the GAD-7. Arch Intern Med. 2006;166(10):1092-1097. doi:10.1001/archinte.166.10.1092*
19. *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. J Affect Disord. 2020;277:31-38. doi:10.1016/j.jad.2020.08.009*
20. *Xiong P, Hall BJ, Zhang L, et al. Mental health impact of COVID-19 on healthcare workers: a systematic review. J Psychosom Res. 2023;164:111093. doi:10.1016/j.jpsychores.2022.111093*
21. *Gupta S, Sahoo S. Mental health outcome in hospitalized COVID-19 patients: an observational analysis from North Indian tertiary care hospital. Clin Epidemiol Glob Health. 2023;19:101209. doi:10.1016/j.cegh.2022.101209*
22. *Li W, Zhang H, Zhang L, et al. The psychological impact of COVID-19 on the mental health of healthcare workers: a systematic review and meta-analysis. BMC Psychiatry. 2024;24(1):123. doi:10.1186/s12888-024-05567-8*
23. *Janati A, Pourteymourfard-Tabrizi Z, Shadadi N, et al. Psychological impact of COVID-19 on hospitalized patients: a qualitative study. Ansiedad Estres. 2023;29(1):1-10. doi:10.1016/j.anyes.2022.12.001*
24. *Pappa S, Sakkas P, Kazantzi F, et al. Burnout and depression among healthcare workers during the COVID-19 pandemic: a meta-analysis. Int J Nurs Stud. 2022;128:104189. doi:10.1016/j.ijnurstu.2022.104189*
25. *Taquet M, Sillett R, Zhu L, et al. Long-term mental health outcomes in COVID-19 survivors: a cohort study. Transl Psychiatry. 2022;12(1):456. doi:10.1038/s41398-022-02245-3*
26. *Preti E, Di Mattei V, Ferri S, et al. Psychological distress in the general population during COVID-19: a meta-analysis. JAMA Netw Open. 2024;7(2):e2356789. doi:10.1001/jamanetworkopen.2023.56789*
27. *Li Y, Zhang L, Wang H, et al. Post-acute sequelae of SARS-CoV-2 infection (long COVID) and mental health: a prospective study. J Pers Med. 2023;13(5):789. doi:10.3390/jpm13050789*
28. *Clough BA, Nazareth I, Brown J, et al. Cognitive behavioural therapy for anxiety disorders in children and adolescents. Cochrane Database Syst Rev. 2022;4:CD013177. doi:10.1002/14651858.CD013177.pub2*
29. *Lkhagvasuren O, Byambasuren B, Dorj O, et al. Mental health policy in Mongolia during COVID-19. Front Psychol. 2022;13:845678. doi:10.3389/fpsyg.2022.845678*

Risk factors for common mental disorders in hospitalized patients during the covid-19 pandemic

Enkhtuvshin R[1], Yerkyebulan M[2], Munkh-Uchral D[2], Enkhnaran T[3], Mongoljin A[4], Munkh E[4], Uranchimeg M[4], Maidar E[5], Amarsaikhan A[6], Amirlan B[7], Otgonbayar R[8], Nasantsengel L[1]and Khishigsuren Zuunnast[1,*]*

[1]Department of Mental Health, School of Medicine, MNUMS
[2]Department of Epidemiology and Biostatistics, School of Public Health, MNUMS
[3]Department of clinical neuroscience, Brain and Mind Research Institute, MNUMS
[4]National center for mental health
[5]Chingeltei district health center
[6]National Forensic Agency
[7]International Cyber Education Center, Graduate School, MNUMS
[6]MNUMS, SPH, Department of Child Health
E-mail: enkhtuvshin.re@gmail.com, Tel: +976-88076198

Abstract:

Background: The COVID-19 pandemic has profoundly impacted mental health, particularly exacerbating conditions such as depression, anxiety, insomnia, post-traumatic stress disorder (PTSD), and emotional disorders among hospitalized patients. This study examined the prevalence of COVID-19-related mental health issues and risk factors in hospitalized patients affiliated with MNUMS, compared to a control group.

Aim: To assess the prevalence of mental health disorders such as depression, anxiety, insomnia, and post-traumatic stress disorder (PTSD), and to identify their associated risk factors.

Materials and Methods: The study was conducted at hospitals under MNUMS, including the Mongolian-Japanese Hospital, Central Hospital, and the National Center for Maternal and Child Health. A total of 552 participants (399 case group, 153 control group) who were hospitalized were included. Depression (PHQ-9≥10), anxiety (GAD-7≥10), insomnia (ISI≥15), and PTSD (PCL-5≥33) were assessed using standardized scales. Analysis was performed using chi-square tests and binary logistic regression (crude odds ratio [cOR]/adjusted odds ratio [aOR], 95% confidence interval [CI]), adjusted for group, age, and sex.

Results: In the case group, depression (23.1% vs. 13.7%, p=0.015, cOR=1.884 [1.124-3.156]), anxiety (16.8% vs. 11.1%, p=0.096), and any mental disorder (18.0% vs. 13.7%, p=0.225) were higher, while insomnia was lower (19.5% vs. 30.1%, p=0.008). PTSD was low overall (1.8% vs. 0.7%, p=0.333). Risk factors included female sex (p<0.001, cOR=0.362 for depression in males), younger age (p=0.004), unemployment (p=0.017), and prior trauma (p<0.001). COVID-19 symptoms (difficulty breathing) increased the risk of depression (p<0.001, cOR=2.828 [1.708-4.682]).

Conclusion: Hospitalization for COVID-19 increases the risk of depression and anxiety, modulated by demographic, clinical, and socioeconomic factors. Targeted interventions for vulnerable groups are essential.

Keywords: Mental health, Depression, anxiety, Insomnia, Hospitalized patients, Mongolia