



МОНГОЛ УЛСЫН
ЭРҮҮЛ МЭНДИЙН САЙДЫН
ТУШААЛ

2022 оны 08 сарын 26 өдөр

Дугаар А/435

Улаанбаатар хот

Эмнэлзүйн заавар батлах тухай

Монгол Улсын Засгийн газрын тухай хуулийн 24 дүгээр зүйлийн 2 дахь хэсэг, Эрүүл мэндийн тухай хуулийн 8 дугаар зүйлийн 8.1 дэх заалт, 36 дугаар зүйлийн 36.1 дэх хэсэг, Коронавируст халдвар (КОВИД-19)-ын цар тахлаас урьдчилан сэргийлэх, тэмцэх, нийгэм эдийн засагт үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах тухай хуулийн 9 дүгээр зүйлийн 9.15 дахь хэсгийг тус тус үндэслэн ТУШААХ нь:

1. "Коронавируст халдвар (КОВИД-19)-ын дараах үеийн хам шинжийн оношилгоо, эмчилгээний эмнэлзүйн зааврыг нэгдүгээр, Коронавируст халдвар (КОВИД-19)-ын дараах хамшинж ба уушгины талаас илрэх өөрчлөлтийн оношилгоо, эмчилгээний эмнэлзүйн зааврыг хоёрдугаар, Коронавируст халдвар (КОВИД-19)-ын дараах хамшинж ба зүрхний талаас илрэх өөрчлөлтийн оношилгоо, эмчилгээний эмнэлзүйн зааврыг гуравдугаар, Коронавируст халдвар (КОВИД-19)-ын дараах хамшинж ба цус бүлэгнэлтийн талаас илрэх өөрчлөлтийн оношилгоо, эмчилгээний эмнэлзүйн зааврыг дөрөвдүгээр, Коронавируст халдвар (КОВИД-19)-ын дараах хамшинж ба сэтгэц, зан үйлийн эмгэгийн талаас илрэх өөрчлөлтийн оношилгоо, эмчилгээний эмнэлзүйн зааврыг тавдугаар, Коронавируст халдвар (КОВИД-19)-ын дараах хамшинж ба мэдрэлийн талаас илрэх өөрчлөлтийн оношилгоо, эмчилгээний эмнэлзүйн зааврыг зургаадугаар хавсралтаар тус тус баталсугай.

2. Тушаалыг хэрэгжүүлж, тусламж, үйлчилгээний бэлэн байдлыг хангаж ажиллахыг аймаг, нийслэлийн Эрүүл мэндийн газар, бүх шатны эмнэлгийн дарга, захирал нарт үүрэг болгосугай.

3. Энэхүү зааврыг хэрэгжүүлэхэд мэргэжил аргагүйгээр хангаж ажиллахыг Дотрын анагаах судлалын мэргэжлийн салбар зөвлөл /Ц.Сарантуяа/, Мэдрэл судлалын мэргэжлийн салбар зөвлөл /Д.Бямбасүрэн/, Цус судлалын мэргэжлийн салбар зөвлөл /А.Отгонбат/, Ерөнхий мэргэжлийн салбар зөвлөл /Д.Мягмарцэрэн/, Сэтгэцийн эрүүл мэндийн мэргэжлийн салбар зөвлөл /В.Баярмаа/-д тус тус даалгасугай.

4. Тушаалыг хэрэгжүүлэхэд шаардлагатай мэдлэг, мэдээллийг олгох, хүний нөөцийг чадавхжуулах сургалт зохион байгуулахыг Эрүүл мэндийн хөгжлийн төв (Б.Нарантуяа)-д үүрэг болгосугай.

5. Тушаалын хэрэгжилтэд хяналт тавьж ажиллахыг Эмнэлгийн тусламж, үйлчилгээний газар /Ж.Нарангэрэл/-т даалгасугай.

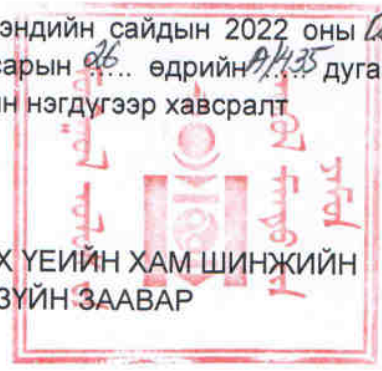
САЙД



С.ЭНХБОЛД

141222127

Эрүүл мэндийн сайдын 2022 оны 08... дугаар сарын 26... өдрийн 04/35 дугаар тушаалын нэгдүгээр хавсралт

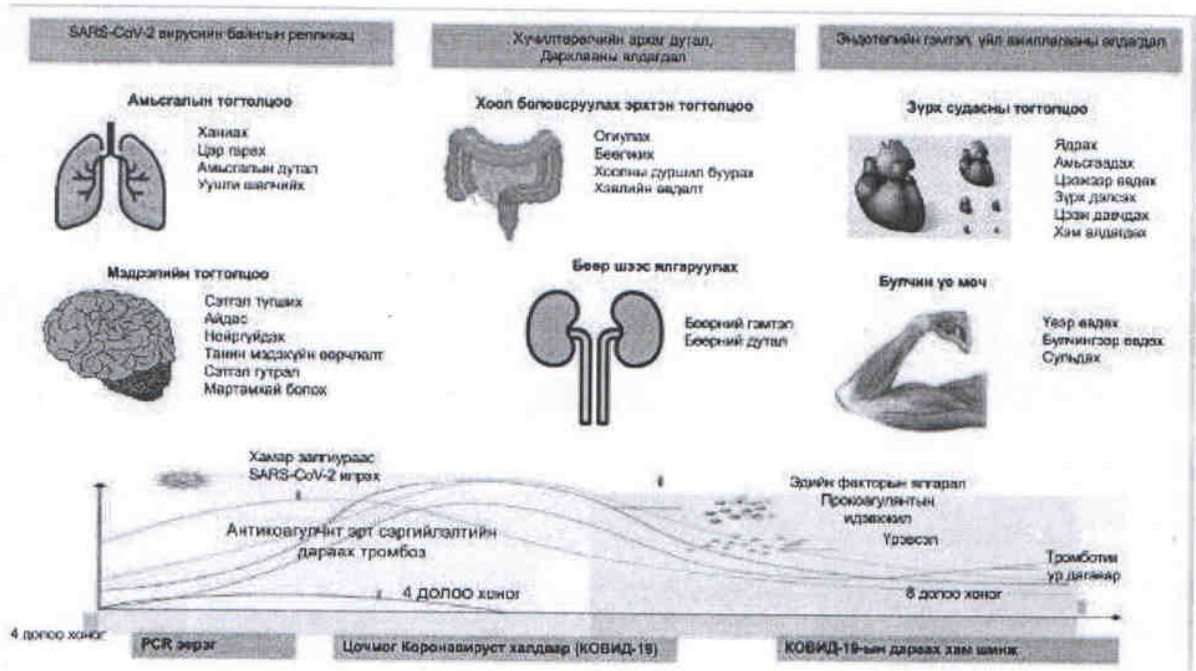


КОРОНАВИРУСТ ХАЛДВАР (КОВИД-19)-ЫН ДАРААХ ҮЕИЙН ХАМ ШИНЖИЙН ОНОШИЛГОО, ЭМЧИЛГЭЭНИЙ ЭМНЭЛЗҮЙН ЗААВАР

УДИРТГАЛ

2019 оны сүүлээр БНХАУ-ын Хубэй мужийн Ухань хотод голомтлон шинэ коронавируст халдвар анх гарч үүнээс хойш Монгол Улсад нийт 960,526 хүн өвчилж 2022 оны 08 дугаар сарын 05-ны өдрийн байдлаар 298 халдварын тохиолдол бүртгэгдсэн байна.

Коронавируст халдвар (КОВИД-19)-ын дараах хамшинж нь амьсгал, зүрх судас, цус, мэдрэл, хоол боловсруулах, болон холбогч эд зэрэг олон эрхтэн тогтолцооны үйл ажиллагааны өөрчлөлтөөр илэрдэг эмгэг юм. Коронавируст халдвар (КОВИД-19)-ыг үүсгэгч вирусийн байнгын репликаци, хүчилтөрөгчийн архаг дутал, судасны эндотелийн тархмал гэмтлийн улмаас ялтсын үйл ажиллагаа эрчимжиж, цусны бүлэгнэлт идэвхжсэнээс судсанд бичил тромбоз үүсдэг. Үр дүнд нь эд эрхтэн тэжээлийн өөрчлөлтөд орж, аажимдаа олон эрхтэн тогтолцооны үйл ажиллагаа алдагддаг нь Коронавируст халдвар (КОВИД-19)-ын дараах хам шинжүүд үүсэх, сунжрах, үргэлжлэх эмгэг жамын үндэс болдог (Зураг 1)



Зураг 1 Коронавируст халдвар (КОВИД-19)-ын үе шат ба эмгэг жам, эмнэлзүйн зураглал

Америкийн нэгдсэн улсад хийгдсэн 153,760 Sars-CoV-2 вирусээр халдварласан иргэнийг хяналтын бүлэгтэй харьцуулсан судалгаанаас харахад халдвараар өвчилсэн иргэдэд халдварын дараах 30 хоногоос хойших хугацаанд зүрх судасны талын өвчлөл тохиолдох давтамж ихэссэн байсан. Эдгээр зүрх судасны өөрчлөлтөд тархины судасны эмгэг, хэм алдагдал, ишемийн болон ишемийн бус зүрхний өвчлөл, перикардит, миокардит, зүрхний дутал ба тромбэмболийн хүндрэл давамгайлж байсан. Коронавируст халдвар (КОВИД-19) нь зүрх судасны өвчлөлийн эрсдэл ба халдвар авснаас хойших 1 жилийн хугацааны зүрх судасны өвчнөөр өвчлөх эрсдэлийг нэмэгдүүлж байгааг тус судалгаа харуулсан. Иймд Коронавируст халдвар (КОВИД-19)-өвчний дараах тусламж үйлчилгээнд зүрх судасны өвчний илрүүлэг, хяналтыг багтаах ёстой болохыг олон улсад зөвлөж байна

Коронавируст халдвар (КОВИД-19) өвчний улмаас нас нөхцсөн тохиолдлуудад хийсэн задлан шинжилгээний дүнгээс харахад судасны эндотелийн тархмал гэмтэл микроангиопати, цулцангийн судасны бөглөрөл болон шинэ судасжилт үүсэх нь вирусийн шалтгаант ижил төстэй халдваруудтай харьцуулахад 2.9 дахин их тохиолдож байжээ. Эндотелийн тархмал гэмтэл, ялтсын үйл ажиллагааны идэвхжил нь ялтас - моноцит, ялтас - нейтрофилийн бөөгнөрлийг үүсгэснээр ялтас идэвхжин түүний дотоод хүчин зүйлүүд тухайлбал ялтсын фактор 4 чөлөөлөгдөн гарснаас ялтсын идэвхжил, тромбоз үүсэлтийг эрчимтэй нэмэгдүүлдэг. Ялтсын хэт идэвхжил нь тромботик тромбоцитопенид хүргэдэг бол цус бүлэгнэлт идэвхэжсэнтэй холбоотой фибрин хайлалт болон плазминыг идэвхжүүлэгчид их хэмжээтэй чөлөөлөгдөн гарснаар бүлэгнэлтийн болон бүлэгнэлтийн эсрэг тогтолцооны тэнцвэртэй байдал алдагдаж, ихэнхдээ тромботик хүндрэлүүд цөөн тохиолдолд цус гоожимтгой болох нөхцөл бүрддэг.

Олон улсад хийгдсэн мета-анализ судалгааны дүнгээс харахад Коронавируст халдвар (КОВИД-19) өвчнөөр өвдсөний дараа цус бүлэгнэлтийн өөрчлөлт, имунтромбозтой хамаатай тромбо-эмболи болон цус гоожимтгой байдал, хүчилтөрөгчийн архаг дуталтай холбоотой цусны өтгөрөлт, мөн ялтас цөөрөлт нилээдгүй тохиолдож байна. Иймд Коронавируст халдвар (КОВИД-19)-тай холбоотой үүсэх цус бүлэгнэлтийн өөрчлөлтийг эрт илрүүлэх, эмчилгээ, сэргийлэлтийн арга хэмжээг цаг тухайд нь оновчтой авснаар хүндрэл эрсдэлийг бууруулах боломжтой.

ДЭМБ-ын 2022 оны 03-р сарын 02-ны өдөр гаргасан “Сэтгэцийн эрүүл мэнд ба Коронавируст халдвар (КОВИД-19), цар тахлын эрт үеийн нөлөө, үр дагаварууд” нэртэй шинжлэх ухааны судалгааны товч тайланд^[2] Коронавируст халдвар (КОВИД-19) цар тахал сэтгэл гутралыг 27.6%, сэтгэл түгшилтийг 25.6%-иар нэмэгдүүлсэн болохыг “Дэлхийн 204 улс орон, газар нутгийн хэмжээнд Коронавируст халдвар (КОВИД-19) цар тахлын учруулж буй сэтгэл гутрал, түгшүүрийн эмгэг өвчлөлийн үзүүлэлт 2020 он” илтгэлд ишилж дурджээ.

Амьсгалын эрхтэн тогтолцоо нь Коронавируст халдвар (КОВИД-19)-ын үед хамгийн хүнд гэмтдэг. Цулцангийн хучуур эдэд халдвар нэвтэрсний дараа тромбоз явагдсантай холбоотойгоор цулцангийн ханын гэмтэл, хаван, гиалин мембран, лейкоцитын нэвчилт, микроангиопати давамгайлж, цаашид үрэвслийн цитокинууд ялгарч, үрэвслийн хяналтгүй үйл явц өрнөж болно.

Эхний 4 долоо хоногийн дараа өвчний хүнд хэлбэрийн ихэнх тохиолдолд эдгэрэх боломжтой боловч уушгины шинж тэмдэг урт хугацаанд үргэлжлэн илэрч болно. Цочмог халдварын дараах хүндрэлд хоёрдогч халдвар, амьсгалын замын хэт мэдрэгшил, уушгины үйл ажиллагааны бууралт, мөн түүнчлэн уушгины тромбоэмболизм, уушгины гипертензи, уушгины фиброз үүсэх зэргийг дурьдсан байна.

ЗОРИЛГО

Коронавируст халдвараар өвчилснөөс хойш 12 долоо хоногоос дээш хугацаанд шинж тэмдэг үргэлжлэн илэрч байгаа, эдгээр шинж тэмдэг нь өөр бусад өвчин эмгэгтэй холбоогүй байгаа тохиолдолд эмчилгээг хугацаа алдалгүй, үр дүнтэй, чанартай үзүүлэхэд эмч, эмнэлгийн мэргэжилтнийг мэргэжил арга зүйгээр хангахад оршино.

КОРОНАВИРУСТ ХАЛДВАР (КОВИД-19)-ЫН ДАРААХ ХАМ ШИНЖИЙН ТОДОРХОЙЛОЛТ

Коронавируст халдвар (КОВИД-19)-ын урт хугацааны үр нөлөөг тодорхойлох болон оношилоход эмнэлзүйн тохиолдлын дараах тодорхойлолтыг ашиглана уу:

- 1. Цочмог Коронавируст халдвар (КОВИД-19):** Коронавируст халдвар (КОВИД-19)-ын шинж тэмдэг 4 долоо хоног хүртэл хугацаанд илэрнэ.
- 2. Үргэлжилсэн шинж тэмдэг бүхий Коронавируст халдвар (КОВИД-19):** Коронавируст халдвар (КОВИД-19)-ын шинж тэмдэг 4-12 долоо хоног хүртэл хугацаанд илэрнэ.
- 3. Коронавируст халдвар (КОВИД-19)-ын дараах хам шинж:** Коронавируст халдвар (КОВИД-19)-ын шинж тэмдэг халдварын үед болон дараа нь оноштой хамааралгүйгээр 12 долоо хоногоос дээш хугацаагаар үргэлжлэн илрэх. Энэ нь ихэвчлэн бүлэг шинж тэмдгүүдээр илрэх ба цаг хугацааны явцад өөрчлөгдөж, биеийн аль ч эрхтэн тогтолцоонд нөлөөлж болно.

Дээрх эмнэлзүйн тодорхойлолтоос гадна “цочмог Коронавируст халдвар (КОВИД-19)-ын дараа үргэлжлэх шинж тэмдгийг тодорхойлоход **“Урт (хугацааны) Коронавируст халдвар (КОВИД-19) буюу Long COVID”** гэсэн нэр томъёог ихэвчлэн ашигладаг. Үүнд **үргэлжилсэн шинж тэмдэг бүхий Коронавируст халдвар (КОВИД-19)** (4-12 долоо хоног хүртэл) болон **Коронавируст халдвар (КОВИД-19)-ын дараах хам шинж** (12 долоо хоног ба түүнээс дээш) хоёуланг багтаан авч үздэг.

ҮНЭЛГЭЭ

- Шинж тэмдэг үргэлжлэн илэрч буй Коронавируст халдвар (КОВИД-19) эсвэл Коронавируст халдвар (КОВИД-19)-ын дараах хам шинж байх магадлалтай, хянагдах шаардлагатай хүмүүст хувь хүнд нь тохирсон, цогц тусламжийг үзүүлнэ. Үүнд бие махбод, танин мэдэхүй, сэтгэлзүй болон сэтгэцийн шинж тэмдэг, үйл ажиллагааны чадварын үнэлгээ орно.

- Эмнэлзүйн анамнезд дараах зүйлсийг тодруулна. Үүнд:
 - Цочмог Коронавируст халдвар (КОВИД-19) (сэжигтэй эсвэл батлагдсан)
 - Өмнө болон одоо илэрч буй шинж тэмдгийн онцлог, хүндийн зэрэг
 - Цочмог Коронавируст халдвар (КОВИД-19)-аар өвдсөнөөс хойш шинж тэмдгүүд ямар хугацаанд илэрсэн, ямар хугацаагаар үргэлжилсэн
 - Эрүүл мэндийн бусад асуудал
 - Архаг хууч өвчний сэдэрлэл зэргийг оруулна.

Тухайн хүнд илэрч буй шинж тэмдэг ажил, боловсрол, хөдөлгөөн, нийгмийн идэвх зэрэг өдөр тутмын амьдралд хэрхэн нөлөөлж буйг асууна. Шаардлагатай бол гэр бүлийн гишүүд, асран хамгаалагчаас дэмжлэг авч болно.

Урт (хугацааны) Коронавируст халдвар (КОВИД-19) нь эрхтэн тогтолцооны алдагдалд хүргэж, хэд хэдэн ялгаатай хам шинжээс бүрдэж болох ба үүнд эрчимт эмчилгээний дараах хам шинж, вируст халдварын дараах ядаргааны хам шинж, урт (хугацааны) Коронавируст халдвар (КОВИД-19)-ын хам шинж, эрхтэн тогтолцооны гэмтлийн хам шинж зэрэг багтана.

ЭМЧИЙН ҮЗЛЭГ, ЛАБОРАТОРИ БОЛОН БАГАЖИЙН ШИНЖИЛГЭЭ, ОНОШИЛГОО

- Цочмог Коронавируст халдвар (КОВИД-19)-ын дараа шинж тэмдэг үргэлжилсэн эсвэл шинэ шинж тэмдэг илэрсэн хүмүүст:
 - Цочмог Коронавируст халдвар (КОВИД-19) эхэлснээс хойш шинж тэмдэг 4-12 долоо хоногийн хугацаанд илэрч байвал үргэлжилсэн шинж тэмдэг бүхий Коронавируст халдвар (КОВИД-19); **эсвэл**
 - Цочмог Коронавируст халдвар (КОВИД-19) эхэлснээс хойш шинж тэмдэг 12 долоо хоногийн дараа арилаагүй бол Коронавируст халдвар (КОВИД-19)-ын дараах хам шинж сэжиглэнэ.

Коронавируст халдвар (КОВИД-19)-ын дараах хяналтыг өрхийн эмч хийнэ. Анхан шатны эмчийн гол үүрэг цочмог болон амь насанд аюултай эмгэг эсвэл бусад хамааралгүй өвчнийг үгүйсгэхэд оршино. Хяналтын үзлэг, шинжилгээ нь хувь хүндээ тохирсон, цогц байвал зохино.

- Цочмог болон амь насанд аюултай хүндрэлийг үгүйсгэхийн тулд үйлчлүүлэгчийн бие махбод, танин мэдэхүй, сэтгэлзүй болон сэтгэцийн шинж тэмдэг, үйл ажиллагааны чадварын үнэлгээг хийж, үйлчлүүлэгчийн шинж тэмдэгт тохирсон лаборатори (эмнэлзүйн заалттай бол цусны дэлгэрэнгүй шинжилгээ, BNP, HbA1C, CRP, ферритин, элэг, бөөрний үйл ажиллагаа, бамбай булчирхайн үйл ажиллагаа) болон багажийн шижилгээ (спирометри цээжний рентген зураг/КТ), эмнэлзүйн сорил (1 минут суух, босох дасгал хийн амьсгал, зүрхний цохилтын тоо, SpO₂ түвшинг хянана)-г төлөвлөн хийж, эдгээр шинж тэмдэг нь урт (хугацааны) Коронавируст халдвар (КОВИД-19)-тай холбоотой эсэхийг тодруулна.
- Хяналтыг зайнаас (видео уулзалт) эсвэл биечлэн хийх талаар үйлчлүүлэгчтэй ярилцаж тохирно, видео уулзалт хийх боломж, нөхцөлийг асууж тодруулна.

- Амин үзүүлэлтийг үйлчлүүлэгч өөрөө хянах нь биеийн байдлыг хянах нэг чухал хэрэгсэл гэдгийг түүнд ойлгуулж, ямар үзүүлэлтийг ямар багажаар хэрхэн тодорхойлох талаар заавар өгнө. Эдгээр үзүүлэлт болон илэрч буй шинж тэмдгийг ямар давтамжтайгаар тэмдэглэх, ямар тохиолдолд түргэн тусламж дуудах, эсвэл эмчид хандах ёстой талаар амаар болон бичгээр заавар, зөвлөгөө өгнө.
- Тохиромжтой бол тухайн хүний ачаалал даах чадварыг үнэлнэ. Тухайлбал 1 минут суух, босох дасгалын үеэр амьсгал болон зүрхний цохилтын тоо, SpO₂ зэргийг тэмдэглэнэ. Сорилыг аюулгүй хийхийн тулд зохих зааврыг мөрдөнө.
- Хэрэв нэмэлт шинжилгээ шаардлагатай бол үйлчлүүлэгчийг дараагийн шатлалд илгээж болно.
- Үйлчлүүлэгчид эмчилгээ хийх эсвэл төрөлжсөн мэргэшлийн тусламж үйлчилгээ авахаар шилжүүлэх шаардлагатай байж болно.
- Хэрэв Коронавируст халдвар (КОВИД-19)-тэй холбоогүй өөр оношийг сэжиглэж байгаа бол тухайн өвчний эмчилгээ, оношилгооны эмнэлзүйн зааврын дагуу оношилгоо, эмчилгээний асуудлыг шийдвэрлэнэ.

Коронавируст халдвар (КОВИД-19)-ын дараах хяналтын шинжилгээний төрөл, давтамж цочмог өвчний хүндийн зэргээс хамаарна.

1. Цочмог Коронавируст халдвар (КОВИД-19)-ын улмаас эмнэлэгт хэвтээгүй, гэрээр эсвэл тусгаарлан ажиглах байранд хянагдсан иргэд:

Коронавируст халдвар (КОВИД-19)-ын дараах хяналтыг өрхийн эмч хийнэ. Анхан шатны эмчийн гол үүрэг нь цочмог болон амь насанд аюултай эмгэг эсвэл бусад хамааралгүй өвчнийг үгүйсгэхэд оршино. Хяналтын үзлэг, шинжилгээ нь хувь хүндээ тохирсон, цогц байвал зохино.

2. Коронавируст халдвар (КОВИД-19)-ын улмаас эмнэлэгт хэвтэн эмчлүүлсэн иргэд:

- Эмчлэгч эмч үйлчлүүлэгч эмнэлэгт хэвтэн эмчлүүлсэн тухай болон гарах үеийн биеийн байдлын талаарх нарийвчилсан мэдээллийг өрх, сумын эмчид хүргүүлнэ.
- Эмнэлгээс гарснаас хойш 12 долоо хоногийн дараа цээжний рентген зураг авч, спирографи хийж, шинж тэмдгийг хянаж, цаашид шинжилгээ болон сэргээн засах эмчилгээ хийх шаардлаатай эсэхийг үнэлнэ.

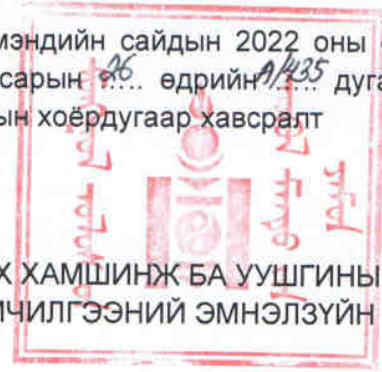
3. Цочмог Коронавируст халдвар (КОВИД-19)-ын улмаас Эрчимт эмчилгээний тасаг эсвэл өндөр хяналттай тасаг/өрөөнд эмчлүүлсэн иргэд:

Эдгээр үйлчлүүлэгчид сэргээн засах эмчилгээний төлөвлөгөөг олон мэргэжилтний багаар гүйцэтгэнэ. үйлчлүүлэгчийн сэргээн засах эмчилгээг эмнэлэгт байх үеэс нэн даруй эхлүүлнэ.

- Эмнэлгээс гарахад нь дэмжих эмчилгээ хийх шаардлагатай эсэхийг үнэлж, гэрээр үргэлжлүүлэн хийх нөхцлийг бүрдүүлнэ

- Эмнэлгээс гарснаас хойш 4-6 долоо хоногийн дараа эрчимт эмчилгээний эрт үнэлгээг олон мэргэжилтний багаар дахин хийж, шаардлагатай бол сэтгэцийн эрүүл мэндийн болон сэргээн засах эмчилгээнд хамруулна.
- Хэрэв 4-6 долоо хоногийн дараах эрт үнэлгээгээр үйлчлүүлэгчийн биеийн байдал сайжирч байгаа бол 12 долоо хоногийн дараа давтан үнэлгээнд хамрагдахыг зөвлөнө. Үүнд цээжний рентген зураг, спирографи, шинж тэмдгийн үнэлгээг хийж, бусад шинжилгээ болон сэргээн засах эмчилгээ шаардлагатай эсэхийг тогтооно.
- 12 долоо хоногийн хяналт хийгдсэний дараа эмнэлзүйн шинэ шинж тэмдэг илэрсэн хүмүүсийг өрх/сумын эмчийн үзлэгт хамруулна.

Эрүүл мэндийн сайдын 2022 оны 08...
дугаар сарын 26... өдрийн 1/435... дугаар
тушаалын хоёрдугаар хавсралт



**КОРОНАВИРУСТ ХАЛДВАР (КОВИД-19)-ЫН ДАРААХ ХАМШИНЖ БА УУШГИНЫ
ТАЛААС ИЛРЭХ ӨӨРЧЛӨЛТИЙН ОНОШИЛГОО, ЭМЧИЛГЭЭНИЙ ЭМНЭЛЗҮЙН
ЗААВАР**

УДИРТГАЛ

Коронавируст халдвар (КОВИД-19)-ын дараах хам шинжийн үед амьсгал давчдах болон ханиалгах шинж тэмдэг хамгийн түгээмэл илэрдэг. Эмнэлэгт хэвтэн эмчлүүлээд гарсан өвчтөний 10-40%-д эмнэлгээс гарснаас хойш 2-4 сарын дараа амьсгал давчдах, ачаалал даах чадвар буурах, харин Эрчимт эмчилгээний тасагт хэвтэн эмчлүүлээд гарснаас хойш 65%-д амьсгал давчдах шинж тэмдэг илэрч байгааг мэдээлсэн байна. Коронавируст халдвар (КОВИД-19)-ын дараах уушгины завсрын эдийн эмгэг (уушгины хэлбэржсэн хатгаа, уушгины фиброз), уушгины эмболи, архаг ханиалга түгээмэл тохиолдож байна.

Урт (хугацааны) Коронавируст халдвар (КОВИД-19) нь эрхтэн тогтолцооны, тухайлбал уушгины үйл ажиллагаа буурахад нөлөөлж, хүний ажиллах чадвар алдагдахад хүргэж болно. Энэ нь уушгины цочмог гэмтлийн дараах фиброзын өөрчлөлттэй холбоотой байж болно. Олон судалгааны үр дүн Коронавируст халдвар (КОВИД-19)-аар өвдсөн өвчтөнд уушгины агааржилтын үйл ажиллагааны алдагдал тогтвортой буурч байгааг харуулж байна.

Коронавируст халдвар (КОВИД-19)-аар өвдсөн иргэдэд Уушгины өвчний шинж тэмдгүүд илрэх, ачааллын дараа амьсгаадах, SpO₂ <93% байх тохиолдолд уушгины эмч рүү илгээн шаардлагатай үзлэг, шинжилгээнд хамруулна (Хүснэгт 1).

Хүснэгт 1. Коронавируст халдвар (КОВИД-19)-ын дараах хяналт

Хяналтын үзлэг 1	Хяналтын Үзлэг 2	Эмнэлзүйн үнэлгээ	Лабораторийн шинжилгээ	Багажийн шинжилгээ
Коронавируст халдвар (КОВИД-19)-ын хөнгөн, хүндэвтэр хэлбэрээр өвдсөн				
Онош батлагдсанаас хойш (эмнэлзүйгээр эсвэл лабораторийн шинжилгээгээр) 4-6 долоо хоногт эсвэл шинэ	Онош батлагдсанаас хойш (эмнэлзүйгээр эсвэл лабораторийн шинжилгээгээр) 12 долоо хоногт эсвэл шинэ	КОРОНАВИР УСТ ХАЛДВАР (КОРОНАВИ РУСТ ХАЛДВАР (КОВИД-19)- 19)-ын дараах цогц	Зөвлөх ЦДШ Шаардлагатай бол CRP Ferritin	Зөвлөх -Цээжний рентген зураг -Спирометри Шаардлагатай бол

илэрвэл анхан шатны эмч хянаана	илэрвэл анхан шатны эмч хянаана	үзүүлэлт, 6 минут алхах сорил	D-dimer	
Коронавируст халдвар (КОВИД-19)-ын хүнд, нэн хүнд хэлбэрээр өвдсөн				
Онош батлагдсанаас хойш (эмнэлзүйгээр эсвэл лабораторийн шинжилгээгээр) 4-6 долоо хоногт уушги, эрчимт эмчилгээний эмч хянаана	Онош батлагдсанаас хойш (эмнэлзүйгээр эсвэл лабораторийн шинжилгээгээр) 12 долоо хоногт уушги эсвэл дотор, өрх/сумын эмч хянаана	КОРОНАВИР УСТ ХАЛДВАР (КОВИД-19)-ын дараах цогц үнэлгээ, амин үзүүлэлт, 6 минут алхах сорил, Боргийн үнэлгээ	Зөвлөх ЦДШ CRP боломжтой бол Ferritin D-dimer Шаардлагатай бол Элэг, бөөрний үйл ажиллагаа, BNP, HbA1C, бамбай булчирхайн үйл ажиллагаа	Зөвлөх Цээжний рентген зураг Спирометри DLCO (уушгины диффузийн багтаамж) Шаардлагатай бол Цээжний HRCT эсвэл тодосгогчтой КТ, ЗЦБ, зүрхний хэт авиа

АРХАГ ХАНИАЛГАЛТ БА ТҮҮНИЙ МЕНЕЖМЕНТ

Хоёр судалгааны үр дүнгээр ханиалга Коронавируст халдвар (КОВИД-19)-ын дараа 7-10%-д тохиолдож байна. Зарим өвчтөнд ханиалгын шалтгаан тодорхойгүй байна. Томуугийн дараа үргэлжилдэг ханиалгаас Коронавируст халдвар (КОВИД-19)-ын дараах ханиалгын ялгаа нь олон талын эмгэг жамаар үүсгэгддэг, мөн үндсэн эмгэгтэй холбоотой байж болно.

Ханиалга нь SARS-CoV-2 тэнэгч мэдрэлийн мэдрэхүйн нейроныг цочроох, эсвэл мэдрэлийн үрэвслийн хариу үйлдэлтэй холбоотой байж болох ба захын болон төвийн хэт мэдрэгшил үүсгэдэг.

Коронавируст халдвар (КОВИД-19)-ын дараах ханиалгын оновчтой менежмент тодорхойгүй хэвээр байсаар байна. Астма эсвэл амьсгалын замын хэт мэдрэгшлийн үед ингаляцийн (1-3 сар) эсвэл системийн кортикостероид (богино хугацаанд 7-10 хоног) хэрэглэж болно. Коронавируст халдвар (КОВИД-19)-ын дараах хам шинжийн үед тодорхой бус шалтгаантай, эсвэл тогтвортой илрэх архаг ханиалга нь мэдрэлийн үрэвслийн улмаас үүссэн төвөнх, цагаан мөгөөрсөн хоолойн хэт мэдрэгшилтэй холбоотой байж болох тул габапентин зэрэг нейромодуляторуудыг хэрэглэхийг санал болгож болно.

Тиотропиум зэрэг мускарины эсрэг эм нь амьсгалын замын цочмог вируст халдварын дараах хэт мэдрэгшлийн ханиалгыг багасгадаг тул Коронавируст халдвар (КОВИД-

19)-ын дараах ханиалганд хэрэглэж болно. Мөн түүнчлэн амьсгалын сэргээн засах эмчилгээ үр дүнтэй.

КОРОНАВИРУСТ ХАЛДВАР (КОВИД-19)-ЫН ДАРААХ УУШГИНЫ ЗАВСРЫН ЭДИЙН ЭМГЭГЭЭС СЭРГИЙЛЭХ НЬ

Коронавируст халдвар (КОВИД-19)-ын дараах уушгины завсрын эдийн эмгэг үүсэх эрсдэлийг багасгахын тулд эрчимт эмчилгээний тасагт хэвтэх хугацааг богиносгох, боломжтой бол механик вентилиациас зайлсхийх, агаарын замын бага даралтат горим сонгох, хавсарсан өвчнийг зохих ёсоор эмчлэх, бактерийн нэмэлт халдвараас сэргийлэх зэрэг арга хэмжээг авч хэрэгжүүлэхийг зөвлөдөг.

Нотолгоонд үндэслэгдсэн эмчилгээний сонголтуудыг дараах байдлаар жагсааж болно:

- Вирусийн эсрэг эмчилгээ: Уушгины фиброз үүсэх нь вирусийн өндөр ачаалалтайд шууд хамааралтай нь тогтоогдсон ба вирусийн ачааллыг бууруулахын тулд вирусийн эсрэг эмчилгээг эрт үед (ремдесивир, фавипиравир) хэрэглэх нь үр дүнтэй болохыг зарим судалгаа харуулсан. Цар тахлыг хянахад үр дүнтэй вирусийн эсрэг бэлдмэл шаардлагатай байгаа нь маргаангүй юм. Гэсэн хэдий ч SARS-CoV-2-т зориулан гаргасан вирусийн эсрэг тусгай бэлдмэл хараахан гараагүй байгаа бөгөөд үр дүнтэй эм гаргаж авах чиглэлд судалгаанууд хийгдэж байна.
- Үрэвслийн эсрэг эмчилгээ: Хүнд өвчний цочмог үед системийн кортикостероид үр дүнтэй нь нотлогдсон. Гэсэн хэдий ч Коронавируст халдвар (КОВИД-19)-ын дараах уушгины завсрын эдийн эмгэгээс сэргийлэхэд кортикостероидыг урт хугацаанд хэрэглэх нотолгоо хангалтгүй байна. Уушгины фиброзоос урьдчилан сэргийлэхийн тулд тархмал сүүн шилний шинж илэрсэн тохиолдолд преднизолоныг хоногт 20-30 мг тунгаар хэрэглэж эхлэх ба дүрс оношилгооны шинжилгээнд сайжрал гарах хүртэл үргэлжлүүлэх хэрэгтэй гэсэн судалгаа байна.
- Фиброзын эсрэг эмчилгээ: Дээр дурдсанчлан уушгины байдлыг 3 сар хүртэл хугацаанд хянах шаардлагатай ба уушгинд гарсан өөрчлөлт регресс болон сайжрах боломжтойг анхаарах хэрэгтэй. Өөрөөр хэлбэл, фиброзын эсрэг эмчилгээ хийхэд яарах шаардлагагүй. Хэрэв 12 дахь долоо хоногийн төгсгөлд фиброз хэвээр байвал гэмтлийн зэргээс хамааран фиброзын эсрэг эмчилгээ (пирфенидон эсвэл нинтеданиб) хийх эсэхийг шийднэ. Фиброзын эсрэг эмчилгээний үр дүнг үнэлэхийн тулд пирфенидон эсвэл нинтеданибыг дор хаяж 1-3 сарын турш хэрэглэнэ. Фиброзын эсрэг эмийн үр дүнг үнэлэхдээ эмнэлзүйн үр дүнгээс гадна цээжний HRCT, DLCO болон 6 минут алхах сорил хийн бодитой үнэлнэ. Стероид болон фиброзын эсрэг эмийг нэгэн зэрэг хэрэглэхийг судалж байгаа ба урт хугацааны үр дүн хараахан мэдэгдээгүй байна.

- Уушгины сэргээн засах эмчилгээ нь гэрийн нөхцөлд ч хэрэглэж болох эмчилгээний чухал арга юм. Коронавируст халдвар (КОВИД-19)-ын дараах уушгины завсрын эдийн эмгэг гипоксеми үүсгэдэг тул хүчилтөрөгч болон уушгины сэргээн засах эмчилгээг урт хугацаагаар хэрэглэх нь эдгэрэлтэд эерэг нөлөөтэй.
- Бусад дэмжих эмчилгээ: Үйлчлүүлэгчийн хөдөлгөөн бүрэн сэргэтэл антикоагулянт, сэтгэцийн тусламж, гэр бүлийн дэмжлэг, пневмококкийн болон томуугийн вакцин хийлгэх шаардлагатай.

УУШГИНЫ ЭМБОЛИЗМЫН СЭРГИЙЛЭЛТ, ЭМЧИЛГЭЭ

Коронавируст халдвар (КОВИД-19)-ын цочмог үе шат дууссаны дараа гиперкоагуляцийн төлөв байдал урт хугацаанд үргэлжилж болох тул хүнд хэлбэрийн эмгэгийн үед урт хугацааны туршид урьдчилан сэргийлэлт хийхийг зөвлөж байна. Өвчин хүндэрсэн, уушгины эмболи оношлогдсон тохиолдолд эмнэлзүйн зааврын дагуу антикоагулянт хийх шаардлагатай. 12 долоо хоногийн эцэст уушгины артерийн гипертензи үүссэн эсэхийг үнэлж, хэрэв уушгины гипертензи үүсээгүй бол 3 дах сарын эцэст эмчилгээг зогсоож болно. Хэрэв уушгины архаг бүлэнт эмболийн улмаас уушгины гипертензи үүссэн бол эмнэлзүйн зааврын дагуу эмчилгээ, хяналтыг явуулна.

ҮЙЛЧЛҮҮЛЭГЧ, ГЭР БҮЛ, АСРАН ХАМГААЛАГЧИД ӨГӨХ МЭДЭЭЛЭЛ

- Цочмог Коронавируст халдвар (КОВИД-19) батлагдсан эсвэл сэжигтэй тохиолдолд үйлчлүүлэгчид (гэр бүл, асран хамгаалагчид) дараах асуудлаар зөвлөгөө, мэдээллийг бичгээр өгнө:
 - Цочмог Коронавируст халдвар (КОВИД-19)-ын дараа үргэлжлэн илэрч болох, мөн шинээр илэрч болох түгээмэл шинж тэмдгүүдийн талаар;
 - Эдгэрэх хугацаанд юу анхаарах хэрэгтэй талаар:
 - Эдгэрэх хугацаа хүн бүрт харилцан адилгүй байдаг ч ихэнх хүнд шинж тэмдгүүд 12 долоо хоногийн дотор арилдаг
 - Коронавируст халдвар (КОВИД-19)-ын дараа шинж тэмдэг үргэлжилэн илрэх, Коронавируст халдвар (КОВИД-19)-ын дараах хам шинж үүсэх магадлал цочмог Коронавируст халдвар (КОВИД-19)-ын хүндийн зэрэгтэй (эмнэлэгт хэвтэн эмчлүүлсэн эсэхээс) хамааралгүй байдаг
 - Хэрэв шинж тэмдэг үргэлжилж, эсвэл шинээр илэрвэл тэдгээр нь өөрчлөгдөж, хувирч болдог
 - Коронавируст халдвар (КОВИД-19)-ын дараа шинж тэмдэг үргэлжлэн илрэх, Коронавируст халдвар (КОВИД-19)-ын дараах хам шинж үүсэх тохиолдолд хэрхэн хянуулах, эмчлэх талаар

- Хүмүүст коронавируст халдварын вакцины талаар мэдээлэл өгөх, цаашид цочмог халдварын эрсдлийг бууруулахын тулд вакцинжуулалтын талаар одоогийн баримталж буй заавар, зөвлөмжийг дагаж мөрдөхийг дэмжих
- Зөв хооллох, ажил амралтын зөв дэглэм баримтлах
- Амьсгалын замын халдвараас сэргийлэх, сэргээн засах эмчилгээ (амьсгалын дасгал, өөрт тохирсон идэвхитэй дасгал хийх, цэвэр агаарт алхах) хийх
- Архаг суурь өвчний эмчилгээ (ингаляцийн кортикостероид, гуурсан хоолой тэлэх, үрэвслийн эсрэг эмчилгээ), уушгины хүндрэлийн (тухайлбал фиброзын эсрэг бэлдмэл, антикоагулянт, антиагрегант, антиоксидант, хүчилтөрөгч) эмчилгээг эмчийн зааврын дагуу зөв хэрэглэх
- Цаг хугацаандаа эмчийн хяналт, шинжилгээндээ хамрагдах

ДАРААГИЙН ШАТЛАЛРУУ ИЛГЭЭХ ЗААЛТ

Коронавируст халдвар (КОВИД-19)-ийн шинж тэмдэг үргэлжлэн илэрсэн, эсвэл Коронавируст халдвар (КОВИД-19)-ын дараах хам шинж сэжиглэсэн өвчтөнд цочмог болон амь насанд аюултай хүндрэлээс үүдэлтэй дараах шинж тэмдэг (эдгээрээр хязгаарлагдахгүй) илэрвэл дараачийн шатлалд шилжүүлнэ:

- Ачааллын үед гипоксеми эсвэл хүчилтөрөгчийн ханамж буурах
- Уушгины хүнд өвчний шинж тэмдэг илрэх
- Цээжний өвдөлт нэмэгдэх
- Амьсгаадалт илрэх эсвэл нэмэгдэх
- Нэг талын хөл хавагнах
- Ухаан самуурах, унтаарах
- Толгой хэт хүчтэй өвдөх
- Хүүхдэд олон эрхтэн тогтолцооны үрэвслийн хам шинж илрэх

Үйлчлүүлэгчид сэтгэцийн ноцтой шинж тэмдэг илрэх, амиа хорлох эрсдэл өндөр байх тохиолдолд яаралтай сэтгэцийн эмчийн үзлэгт илгээнэ.

HOM 3YI

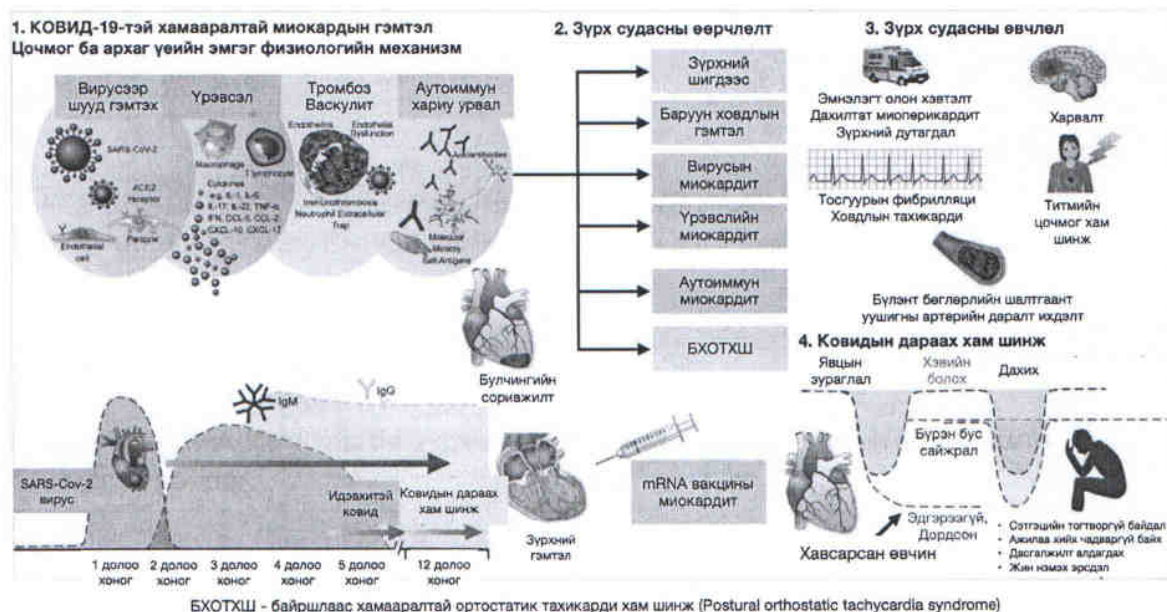
- “National guidance for post-COVID syndrome assessment clinics” Version 2; 26.04.2021
- “COVID-19 rapid guideline: managing the Long-term effects of COVID-19” National Institute for Health and Care Excellence (NICE), Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN) and Royal College of General Practitioners (RCGP); 01.03.2022
- WHO “COVID-19 Clinical Management” Living guidelines; (25.01.2021)
- Dorina ESENDAĞLI, Aydın YILMAZ, Şule AKÇAY, Tefik ÖZLÜ Post-COVID syndrome: pulmonary complications Turk J Med Sci (2021) 51: 3359-3371
- Korompoki E Gavriatopoulou M Hicklen RS Ntanasis-Stathopoulos I Kastitis E Epidemiology and organ specific sequelae of post-acute COVID19: A narrative review. *Journal of Infection*. 2021;83:1–16. [[PMC free article](#)] [[PubMed](#)] [[Google Scholar](#)]
- Osuchowski MF Winkler MS Skirecki T Cajander S Shankar-Hari M The COVID-19 puzzle: deciphering pathophysiology and phenotypes of a new disease entity. *Lancet Respiratory Medicine*. 2021;9:622–642. [[PMC free article](#)] [[PubMed](#)] [[Google Scholar](#)]

Эрүүл мэндийн сайдын 2022 оны 08 дугаар сарын 26 өдрийн 0/155 дугаар тушаалын гуравдугаар хавсралт

КОРОНАВИРУСТ ХАЛДВАР (КОВИД-19)-ЫН ДАРААХ ХАМ ШИНЖ БА ЗҮРХНИЙ ТАЛААС ИЛРЭХ ӨӨРЧЛӨЛТИЙН ОНОШИЛГОО, ЭМЧИЛГЭЭНИЙ ЭМНЭЛЗҮЙН ЗААВАР

УДИРТГАЛ

Коронавирусийн халдвар ба зүрх судасны эмгэгийн хоорондын хамаарал тодорхой бичигдсэн байдаг.



Зураг 1. Коронавируст халдвар (КОВИД-19)-ын дараах хам шинж ба зүрх судасны өөрчлөлт³³

Гэвч Коронавируст халдвар (КОВИД-19)-ын дараах хам шинж ба зүрх судасны талаас илрэх өөрчлөлт хоорондын хамаарлыг бүрэн судлаагүй байна.

ТАРХВАР ЗҮЙ

Олон орны хувьд Коронавируст халдвар (КОВИД-19)-ын дараах хам шинжийн тохиолдлын хувийг олон янзаар тайлагнаж байна. Үүнд Англи 71%¹, Герман 35-77%², БНХАУ 49-76%³, Африк 68%⁴, Энэтхэг 22%⁵, Багладеш 16-46%⁶, Итали 5-51%⁷, АНУ 16-53%⁸, Норвег 61%⁹ байна.

Зүрх судасны тогтолцооны талаас зонхилон гарах зовиуруудад цээжээр өвдөх, амьсгал бачуурах, ядрах, зүрх дэлсэх ба ханиах зэрэг багтаж байна. Английн 4182 иргэнд хийгдсэн судалгаанаас харахад тэдгээрийн 13.3%-д нь халдвараас хойш 4 долоо хоногийн дараа гэхэд ямар нэг зовиур үргэлжилсэн хэвээр байсан ба үүний тал хувь нь зүрх судасны тогтолцооны өвчлөлтэй холбоотой гэж үзэхээр байсан.

Davis нарын¹⁰ судалгаанд хамрагдсан 3762 үйлчлүүлэгчийн 53%-д цээжээр өвдөх, 68%-д зүрх дэлсэх, 13%-д муужрах зовиур илэрч байсан. Нийт үйлчлүүлэгчийн 86%-д халдвараас хойших 7 сарын дараа дээрх зовиурууд үргэлжилсэн хэвээр байсан. Байршилтай хамааралтай ортостатик тахикарди (налуу ширээний сорилын үед хэвтээгээс босоо байрлалд шилжүүлэхэд зүрхний цохилтын тоо суурь үеэс >30-аар нэмэгдэх) нь нийт үйлчлүүлэгчийн 31%-д илэрч байсан¹¹.

Ziauddeen нарын¹² 2550 үйлчлүүлэгчийг хамруулсан цахим судалгаанд нийт оролцогчдын 89%-д зүрх уушгины тогтолцооны зовиур илэрч байсан бол Huang нарын Wuhan¹³ мужид хийсэн судалгаанд хамрагдагсдын 63%-д ядрах, 26%-д амьсгал давчдах, 5-9%-д цээжээр өвдөх ба зүрх дэлсэх зовиур Коронавируст халдвар (КОВИД-19) өвчнөөр өвдсөнөөс 6 сарын дараа илэрсэн хэвээр байжээ. Халдвараар өвчилснөөс 12 сарын дараа гэхэд дээрх судалгаанд хамрагдагсдын 30%-д амьсгал давчдах, 7%-д цээжээр өвдөх ба 20%-д ядрах зовиур хэвээр үргэлжилж байв.

ОНОШИЙН КОД, ЖИШЭЭ

1. Коронавируст халдвар (КОВИД-19)-ын дараах хам шинж - U09.9 + хавсарсан өвчлөл/хүндрэлийн код

Жишээ 1: Коронавируст халдвар (КОВИД-19)-ын дараах хам шинж ба тосгуурын жирвэгнээ

Коронавируст халдвар (КОВИД-19)-ын дараах хам шинж U09.9, Удаан үргэлжилсэн тосгуурын жирвэгнээ I48

Жишээ 2: Коронавируст халдвар (КОВИД-19)-ын дараах хам шинж ба ST-тэй зүрхний цочмог шигдээс

Коронавируст халдвар (КОВИД-19)-ын дараах хам шинж U09.9, ST-тэй зүрхний цочмог шигдээс I21.1

2. Вакцинаас хамааралт эмгэг өөрчлөлт - U12.9

ЭРСДЭЛТ ХҮЧИН ЗҮЙЛ

Коронавируст халдвар (КОВИД-19)-ын дараах хам шинжийн үед илрэх зовиурууд харилцан адилгүй байдаг ч үндсэн эрсдэлт хүчин зүйлс нь харьцангуй тодорхой байдаг. Үүнд эмэгтэй хүйс, нас, таргалалт, багтраа өвчин, хавсарсан өвчлөлийн байдал, сэтгэл санааны тогтворгүй байдал, нийгэм эдийн засгийн байдал муу байх зэрэг багтаж байна. Мөн дэлхийн хэмжээний хөл хорио, гэрээс ажиллаж эхэлсэн байдал нь дасгал хөдөлгөөний хомсдол үүсгэсний зэрэгцээ хүнс тэжээлийн алдагдал зэргийн шалтгаан болж чухал эрсдэл болсон гэж үзэж байна^{1,14-17}.

Олон оронд хийгдсэн судалгаануудаас харахад нийт хүн амын дунд илрэх таргалалт ба бодисын солилцооны хам шинжийн таргалалт маш өндөр (жишээ нь Англи 60-68%¹⁸), нас ахих тусам таргалалт нэмэгдэж байгаа, мөн ялангуяа сургуулийн насны хүүхдүүдийн дунд таргалалт¹⁹, эрүүл бус хооллолт, хөдөлгөөний хомсдол²⁰ эрс нэмэгдэж байгааг харуулж байна.

Таргалалт ба бодисын солилцооны хам шинж нь үрэвсэл ба эндотелийн үйл ажиллагааны алдагдалд хүргэдэг гол хүчин зүйл²¹⁻²² болдог. Тэгвэл олон тооны проспектив судалгаанууд таргалалт ба Коронавируст халдвар (КОВИД-19) хооронд хамаарал байгааг нотолж байна^{14,23}. Thompson нарын²³ судалгаагаар таргалалт нь Коронавируст халдвар (КОВИД-19)-ын дараах хам шинж үүсэх эрсдэлийг 25%-иар нэмэгдүүлж байсныг Sudre нарын¹⁴ судалгаа мөн харуулжээ.

ИЛРҮҮЛЭЛТ, ЭРЭМБЭЛЭН АНГИЛАЛТ

Коронавируст халдвар (КОВИД-19)-ын дараах хам шинж гэдэг нь архаг сульдах хам шинж (chronic fatigue syndrome) буюу өвдөх энцефалит (myalgic encephalitis)-ийн нэг хэлбэр гэж үзэх санал гарсан байдаг. Хэдийгээр эдгээр нь хоорондоо олон талаар төстэй боловч чухал ялгаа байдаг. Архаг сульдах хам шинжийн үед ачааллын дараа хэт сульдах (post exertional malaise) нь гол өвөрмөц шинж. Маш бага хэмжээний биеийн хүчний болон сэтгэл санааны ачааллын үед хүртэл сульдах шинж илэрдэг онцлогтой. Зовиур нь 6 сараас дээш хугацаагаар үргэлжилсэн ба нийт хугацааны 50%-иас илүү хугацаанд нь зовиуртай байснаар архаг сульдах хам шинж оношийг баталгаажуулдаг.

Харин Коронавируст халдвар (КОВИД-19)-ын дараах хам шинжийн үед ачааллын дараа сульдах шинж байх албагүй гэж үзэж байна. Харин үргэлжлэх хугацааны хувьд судалгаа үргэлжилсэн хэвээр байна. Коронавируст халдвар (КОВИД-19)-ын дараах хам шинжийн үед тод илэрдэг амьсгал бачуурах шинж архаг ядаргааны хам шинжийн үед ховор илэрдэг онцлогтой.

Коронавируст халдвар (КОВИД-19)-ын дараагаар зүрх судасны тогтолцооны талаас илрэх өөрчлөлтүүдийг шинжилж, эрт илрүүлэх нь чухал юм. Олон улсын эмнэлзүйн зааврууд нь

- Халдварын дараах миокардит ба зүрхний булчингийн бусад гэмтэл
- Халдварын дараах үлдэц хам шинж
- Мэргэжлийн тамирчдын дасгалаа эргэн эхлүүлэх байдал гэсэн 3 үндсэн чиглэлийг анхааран зөвлөмжүүдээ боловсруулж байна.

Миокардит нь Коронавируст халдвар (КОВИД-19)-ын дараа үүсч болох хүндрэлийн нэг гэж үзэж байна. Харин Коронавируст халдвар (КОВИД-19)-ын

дараах үлдэц нь олон тооны хавсарсан шинж тэмдэг зовиуруудын нэгдэл ба эдгэрснээс хойш хэдэн долоо хоногоос олон сарын туршид үргэлжлэн илэрч болдог.

Коронавируст халдвар (КОВИД-19) нь зүрхний булчингийн гэмтэл үүсгэх эрсдэлтэй холбоотойгоор халдвараар өвчилснөөс хойш ямар хугацаанд, хэрхэн бэлтгэл дасгалаа эхлүүлэх ёстой болох нь мэргэжлийн тамирчдын төдийгүй эмч мэргэжилтнүүдийн тулгамдсан асуудлын нэг болж эхэлсэн. Цар тахлын үед хийгдсэн судалгаануудаас харахад мэргэжлийн тамирчдын дунд Коронавируст халдвар (КОВИД-19)-ын дараагаар эмнэл зүйгээр нотлогдсон миокардит, зүрхний булчингийн гэмтэл зэрэг тохиолдож байгаа нь харагдсан. Иймд олон улсын эмнэлзүйн зааварт энэ чиглэлд зөвлөмжийг оруулж эхэлсэн.

Бид энэхүү эмнэлзүйн зааварт Халдварын дараах миокардит, зүрхний булчингийн бусад гэмтэл ба Халдварын дараах үлдэц хам шинж сэдвүүдийг дэлгэрүүлэн бичлээ.

1. МИОКАРДИТ БА ЗҮРХНИЙ БУЛЧИНГИЙН ГЭМТЭЛ

Миокардит нь зүрх судасны зовиур илэрсэн (цээжээр өвдөх, амьсгаадах, зүрх дэлсэх, ухаан алдах гэх мэт), тропонин нэмэгдсэн болон зүрхний цахилгаан бичлэгийн өөрчлөлт (Т шүдний тархмал буулт, ST-ийн толин тусгал үгүй өргөгдөл, QRS өргөсөлт), зүрхний эхо (зүүн ховдлын хөдөлгөөний алдагдал ба тус алдагдал нь титэм судасны судасжилтын талбайтай хамааралгүй байх), зүрх судасны MRI (ишемийн бус gadolinium-ийн хожуу тодрол мөн T1 ба T2 сулрах хугацаа уртассан байх) ба биопсийн болон эмгэг судлалын шинжилгээний үеийн гистологи шинжилгээ (миокардын үрэвслийн хамааралтай миоцитын эсийн өөрчлөлт ба үхжил)-нд гарах өөрчлөлтөөр онош батлагдана.

Тропонин (ялангуяа хэт мэдрэг тропониныг хэрэглэх нь зүйтэй)-ны хэмжээ эрс нэмэгдэх нь зүрхний булчингийн гэмтлийг илтгэх ба Коронавируст халдвар (КОВИД-19)-ын үеийн зүрхний булчингийн гэмтэл нь бусад халдварын үеийнхтэй харьцуулахад тавилан хамгийн муу нь юм.

Вакцины дараах миокардит нь зонхилон хөнгөн хэлбэрээр илэрч байсан. 2021 оны 07 дугаар сарын байдлаар 12-29 насны иргэдийн дунд 1 саяд 40.6 миокардитын тохиолдол бүртгэгдэж байсан бол 30-аас дээш насны эрэгтэйчүүдийн дунд 1 саяд 2.4 тохиолдол бүртгэгдсэн байна. Статистик мэдээллээс харвал 12-29 насны 1 сая иргэнд mRNA-д суурилсан вакцины 2 дахь тунг хийхэд миокардитын 39-47 тохиолдол үүсэх боломжтой гэж үзэж байна. Гэхдээ бүрэн вакцинжуулалт хийснээр бид 560 иргэнийг эмнэлэгт хэвтэхээс, 138 иргэнийг маш хүнд өвчлөхөөс мөн 6 иргэнийг нас барахаас сэргийлэх боломжтой²⁴. Иймд вакцины ач холбогдол ба эрсдэлийг зөв дүгнэж үнэлэх нь чухал байна.

ЭМНЭЛЗҮЙН ИЛРЭЛ

Халуурах, амьсгаадах, ханиах, цээжээр өвдөх нь гол шинж тэмдэг юм. Мөн цээж давчдах, ачааллын дараа ядрах, зүрх дэлсэх, ухаан алдах зэрэг бусад зовиурууд илэрч болдог. Ихэнх тохиолдолд оношилогдсоноос 3 сарын дотор зовиур, шинж тэмдэг арилдаг боловч 12 сарын дараа зовиур шинж тэмдэг илэрч байсан тохиолдлууд байна.

Зовиур шинж тэмдэг, цус эргэлтийн өөрчлөлтийн байдлаас хамааран өвчний хүндийн зэргийг тодорхойлно. Зовиур шинж тэмдэг үгүй, хөнгөн, дунд ба маш хүнд гэсэн ангиллуудыг ашиглаж байна. Шинж тэмдэг зовиур нь зүүн ховдлын ерөнхий агших чадвар, тропонины хэмжээ, натри хөөгч пептидийн хэмжээ ба С идэвхит уургийн хэмжээтэй хамааралтай байх албагүйг анхаарах хэрэгтэй.

Маш хүнд хэлбэрийн миокардитын үеийн ШОК-ын байдал (27%) нь Коронавируст халдвар (КОВИД-19)-ын шалтгаант халдварын ШОК-той хавсарч (12%) тохиолдох нь бусад вирусийн халдварын үеийнхээс илүү өндөр байдаг. Вирусийн шалтгаант миокардит нь 3 үе шатаар явагдана. Үүнд вирусийн цочмог халдварын үе (<1 долоо хоног), үүссэн дархлалын урвалын идэвхжилийн нөлөөнд цитокины ялгарал явагдах үе (1-4 долоо хоног) ба өвчлөл намжмал байдалд орж зүрхний булчингийн бүтцийн өөрчлөлт, фиброз өөрчлөлт ба кардиомиопати өөрчлөлт үүсэх үе (>4 долоо хоног)²⁵ тус тус болно.

ЛАБОРАТОРИЙН ШИНЖИЛГЭЭНД ИЛРЭХ ӨӨРЧЛӨЛТ

Миокардитын үеийн зүрхний булчингийн гэмтлийг илрүүлэхэд тропониныг үнэлнэ. Ялангуяа хэт мэдрэг тропонины шинжилгээнд анхаарал хандуулах шаардлагатай.

Тропонины шинжилгээ нь тоон ба чанарын үзүүлэлттэй байж болох ба илрүүлгэд чанарын үнэлгээтэй шинжилгээг хэрэглэж болох боловч оношилгоог нарийвчлан тогтооход тоон үзүүлэлт бүхий шинжилгээг хэрэглэхийг зөвлөж байна.

Тропонины үзүүлэлт нь 99 дэх квартилаас дээш хэмжээгээр нэмэгдсэнийг оношилгооны шалгуурт авахыг зөвлөж байна. Тропонин нэмэгдэх нь хүндрэлийн эрсдэл өндөр байгааг илэрхийлдэг тул тухайн эмчлүүлэгчдийн хяналтыг сайжруулах нь чухал.

БАГАЖИЙН ШИНЖИЛГЭЭНД ИЛРЭХ ӨӨРЧЛӨЛТ

Зүрхний булчингийн гэмтлийг сэжиглэж байгаа тохиолдолд юуны өмнө зүрхний цахилгаан бичлэг, зүрхний эхо шинжилгээг, тропонины шинжилгээтэй хийхийг зөвлөж байна.

Зүрхний цахилгаан бичлэгт Т шүдний тархмал бууралт, ST сегментийн толин буултын шинжгүйгээр ST өргөгдөл илрэх, QRS өргөсөх шинжүүд илэрдэг.

Зүрхний эхо шинжилгээнд зүрхний сегментийн агшилтын алдагдал илрэх ба хөдөлгөөний алдагдал нь судасны тэжээлийн бүстэй хамааралгүй талбайд илэрдэг мөн зүрхний булчингийн суналтын (strain) үзүүлэлтэд өөрчлөлт илэрдэг.

Эмчлүүлэгч цус эргэлтийн хувьд тогтвортой байгаа тохиолдолд зүрх судасны MRI шинжилгээ хийхийг зөвлөж байна. Зовиур шинж тэмдэг бүхий эмчлүүлэгчдэд ишемийн шалтгааныг тодруулах, бусад төрлийн кардиомиопатыг ялган оношилоход хамгийн оновчтой шинжилгээ нь MRI юм.

Коронавируст халдвар (КОВИД-19)-ын шалтгаант миокардитын үед зүрх судасны MRI шинжилгээнд ишемийн бус gadolinium-ийн хожуу тодрол ба T1, T2 сулрах хугацаа уртассан байх шинжүүд илэрдэг.

Зүрхний дамжуулах замын өндөр зэргийн хориг, ховдлын тахикарди зэрэг өөрчлөлтүүд илэрч эмчлүүлэгчийн биеийн байдал тогтворгүй байгаа тохиолдолд зүрхний биопси шинжилгээ авахыг зөвлөж байна. Гэхдээ зүрхний титэм судасны эмгэгийг үгүйсгэсэн байх ёстой^{26, 27}.

ЯЛГАН ОНОШИЛГОО

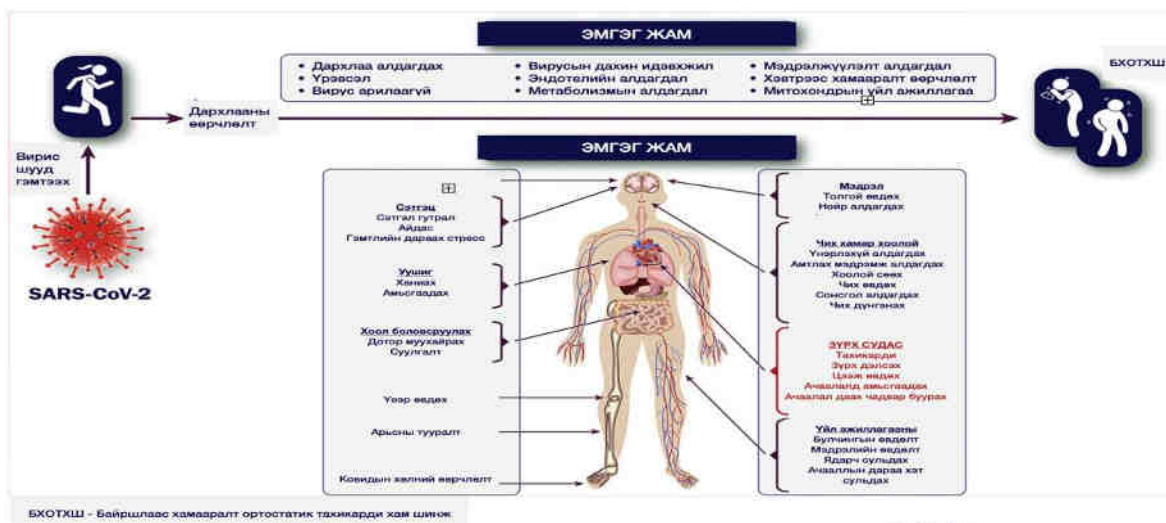
Зүрхний шигдээс өвчинтэй ялган оношилох шаардлагатай. Зүрхний цахилгаан бичлэгт толин тусгалын шинж (ST өргөгдсөн сегментүүдийн эсрэг холболтуудад ST буусан байх) илэрдэггүйгээрээ Коронавируст халдвар (КОВИД-19)-ын миокардит өвөрмөц байдаг. Зүрхний шигдээсийг бүрэн ялган оношилоход титэм судсан дотуурх оношилгоо хийх шаардлагатай.

ЭМЧИЛГЭЭ

Эмчилгээ нь эмчлүүлэгчийн эмнэлзүйн байдал, шинжилгээний өөрчлөлтөөс хамаарна. Цээжээр өвдөх зовиуртай ч зүүн ховдлын агшилтын үйл ажиллагаа (EF) хэвийн, ховдлын гаралтай хэм алдагдал үгүй эмчлүүлэгч нарыг амбулаторын хяналтад эмчлэх боломжтой. Хяналтын явцад аюултай шинж тэмдэг (амьсгаадах, ухаан алдах, хавагнах гэх мэт)-ийг нарийн хянаж байх нь зөв. Зовиур үргэлжилсэн хэвээр байгаа, зүрхний гэмтэл нэмэгдэх шинж илэрч байгаа эмчлүүлэгчид давтан шинжилгээг хийж хянах шаардлагатай.

Батлагдсан миокардитын хувьд эмнэлгийн нөхцөлд хэвтүүлэн эмчлэх ба цус эргэлтийн шалтгаант ШОК, ховдлын удаан үргэлжилсэн тахикарди, зүрхний хэм өндөр зэргийн хориг бүхий маш хүнд хэлбэрийн миокардит бүхий эмчлүүлэгчийг эрчимт эмчилгээний хяналтад эмчлэх нь зүйтэй.

Эмчилгээ нь хатгааны өөрчлөлт хавсарсан байгаа эсэхээс хамаарна. Миокардит, Коронавируст халдвар (КОВИД-19)-ын хатгаа хавсарсан суурин дээр хүчилтөрөгчийн дэмжлэг шаардлагатай байгаа бол эмчилгээнд кортикостеройдыг хэрэглэнэ. Перикардийн хавсарсан өөрчлөлт илэрч байгаа бол стеройдийн бус үрэвслийн эсрэг эмийг хэрэглэнэ. Энэ нь өвдөлт ба үрэвслийг бууруулах нэмэлт үйлдэл үзүүлнэ. Цээжний өвдөлт үргэлжилсэн хэвээр байвал бага тунгаар колхицин (colchicine) эсвэл преднизолон хэрэглэж болно. Цаашид эмчлүүлэгчийн биеийн байдлаас хамааран аажим бууруулах аргачлалаар хэрэглэдэг.



Зураг 2. Халдварын дараах үлдэц хам шинжийн эмнэл зүй³²

Хөнгөн хэлбэрийн миокардитын эмчилгээ нь бусад вирусийн миокардитын эмчилгээтэй төстэй байдаг. Цус эргэлт тогтвортой ч цацалтын эзлэхүүн буурч байгаа тохиолдолд ангиотензин хувиргагч фермент хориглогчийг бага тунгийн бета хориглогч эмтэй хамт хэрэглэнэ. Цацалтын эзлэхүүн хэт буурсан үед бета хориглогч эм нь ШОК-ийн эрсдэлийг нэмэгдүүлэх боломжтой тул анхаарах нь зүйтэй.

Зүрхний дутал, ШОК-ийн шинжүүд илэрсэн цус эргэлтийн хүнд алдагдал бүхий эмчлүүлэгчдэд кортикостеройдыг тариагаар хэрэглэнэ. Үр дүнтэй байгаа талаар хэд хэдэн жижиг хэмжээний судалгаанууд бий.

Биопси шинжилгээнд хүнд хэлбэрийн миокардитын зураглал байгаа тохиолдолд кортикостеройдыг тариагаар хэрэглэнэ.

Эмчлүүлэгчийн биеийн ерөнхий байдал тогтворжсоны дараагаар зүрх судасны MRI шинжилгээ хийж зүрхний булчингийн гэмтлийн талбай ба үрэвслийн зэргийг тодорхойлох хэрэгтэй. Зүрхний архаг дутагдлын зааврын²⁸ дагуу зүрхний дутагдлын эмийн эмчилгээг эмнэлгээс гарахаас өмнө эхлүүлсэн байх хэрэгтэй.

Эдгэрснээс хойш 3-6 сарын хугацаанд биеийн хэт хүчний дасгал хийхгүй байх нь зөв. Мөн хяналтын давтан шинжилгээг хийж зүрхний дутагдлын эмчилгээг тохируулах, цаашдын тавиланг тодорхойлоход тус тус ашиглана.

2. КОРОНАВИРУСТ ХАЛДВАР (КОВИД-19)-ЫН ДАРААХ ҮЛДЭЦ ХАМ ШИНЖ (ХДҮХШ)

Энэ эмгэг нь Коронавируст халдвар (КОВИД-19)-ын дараа 4-12 ба түүнээс дээш долоо хоногийн хугацаанд үргэлжилж буй олон төрлийн зовиур шинж тэмдгийн нэгдэл хам шинж юм. Зурагт харуулсны дагуу тус өвчлөл нь зөвхөн зүрх судасны системд бус харин бүх эрхтэн тогтолцоонд нөлөөлж олон төрлийн зовиур шинж тэмдгийг үүсгэж байдаг.

ЭМНЭЛЗҮЙН ИЛРЭЛ

Маш олон төрлийн зовиур шинж тэмдэг илэрдэг тул одоог хүртэл нарийвчлан тодорхойлсон томъёолол үгүй байна. Коронавируст халдвар (КОВИД-19)-ын үед эсвэл Коронавируст халдвар (КОВИД-19)-ын дараагаар үүссэн шинж тэмдэг зовиур нь 4 сар буюу түүнээс дээш хугацаанд үргэлжилж бусад өвчинтэй хамааралгүй байхаар бол Коронавируст халдвар (КОВИД-19)-ын дараах үлдэц хам шинжид тооцно хэмээн Дэлхийн эрүүл мэндийн байгууллагаас тодорхойлсон.

ХДҮХШ нь Коронавируст халдвар (КОВИД-19)-ын хүнд хөнгөний зэргээс үл хамааран үүсэж болно. Коронавируст халдвар (КОВИД-19)-ын зовиур шинж тэмдэггүй хөнгөн өвчилсөн ч ХДҮХШ нь өдөр тутмын ердийн үйл ажиллагаа хийж чадахгүй түвшинд зовиур илэрч болно. Үзлэг шинжилгээнд зовиурыг бүрэн тайлбарлах өөрчлөлтүүд илрэхгүй байх ба энэ нь өвчтөн, эмчийг туйлдад хүргэдэг.

ХДҮХШ-ийг зүрх судасны өвчлөл бүхий ба зүрх судасны зовиур бүхий гэсэн үндсэн 2 бүлэгт ялган үзэж байна.

Зүрх судасны өвчлөл бүхий ХДҮХШ нь Коронавируст халдвар (КОВИД-19)-ын хойш 4 долоо хоног ба түүнээс илүү хугацаанд илэрдэг. Зүрх судасны өвчлөл бүхий ХДҮХШ-ийн үед дараах өөрчлөлтүүд илэрч болно. Үүнд: миокардит, перикардит, титэм судасны нарийслийн шалтгаант зүрхний ишемийн даамжрал, бичил судасны үйл ажиллагааны алдагдал, зүүн ба/эсвэл баруун ховдлыг хамарсан кардиомиопати, бүлэнт бөглөрөл, уушгины өвчлөлийн шалтгаант зүрх судасны эмгэг (уушигны артерийн даралт ихдэлт, баруун ховдлын дутал гэх мэт), ба хэм алдагдал (тосгуурын фибрилляци, олон давтамжит ховдлын эртэдсэн агшилт, тогтвортой бус үргэлжилсэн ховдлын тахикарди гэх мэт) байж болно. Эдгээр өөрчлөлтүүд нь Коронавируст халдвар (КОВИД-19)-ын өмнө байсан, халдварын үед эсвэл дараа нь үүссэн аль нь болохыг нарийн ялгах туйлын төвөгтэй.

Зүрх судасны зовиур бүхий ХДҮХШ-ийн үед зүрх судасны зовиур их байх боловч стандарт шинжилгээнүүдэд нотлогдох зүрх судасны өвчин үгүй байдаг. Ачаалал даах чадвар алдагдах ба тахикарди хоёр нь хамгийн их тохиолддог өөрчлөлт юм. Цээжээр өвдөх, амьсгаадах, ядрах, ой санамж муудах, анхаарал төвлөрөлт сулрах, ажлын чадвар буурах, нойрондоо муудах, ачааллын дараагаар сульдах зэрэг бусад шинжүүд мөн ажиглагддаг.

Тахикарди бүхий эмчлүүлэгчдэд хэм алдагдал, зүрхний дутал, уушгины артерын бөглөрөл зэрэг шалтгааныг бодохын зэрэгцээ 10 минут идэвхитэй зогсох энгийн шинжилгээг хийж болно. Эмчлүүлэгчийг хэвтээ байрлалд 5 минут байлгасны дараа даралт, зүрхний цохилтын тоог үзнэ. Үүний дараа эмчлүүлэгчийг босоо байдалд зогсоож 2, 5, 10 дахь минутад артерын даралт, зүрхний цохилтын тоог үздэг.

Босоо байрлалын эхний гурван минутад систолын даралт 20 мм муб-аар, диастолын даралт 10 мм муб-аар тус тус буурч байгаа тохиолдолд ортостатик даралт бууралт гэж үзнэ. Энэ нь байршлаас хамааралт ортостатик тахикарди ба архаг сульдлын хам шинж зэрэг өвчлөлөөс ялган оношилоход нэмэртэй.

ЛАБОРАТОРИЙН БА БАГАЖИЙН ШИНЖИЛГЭЭНД ИЛРЭХ ӨӨРЧЛӨЛТ

Зовиур шинж тэмдэг, биеийн ерөнхий байдлаас хамааран шинжилгээг сонгох нь зүйтэй боловч цусны дэлгэрэнгүй шинжилгээ, биохимийн шинжилгээ, тропонин, С идэвхит уураг, зүрхний цахилгаан бичлэг, зүрхний эхо, холтер, зүрхний цахилгаан бичлэг, цээжний рентген шинжилгээ, спирометр - уушгины үйл ажиллагааны шинжилгээнүүдийг хийж дүгнэхийг зөвлөж байна.

Зүрхний шинжилгээнүүд өөрчлөлттэй гарсан, зүрх судасны суурь өвчтэй эмчлүүлэгчийн шинж тэмдэг зовиур даамжирч (зүрхний дуталтай эмчлүүлэгчийн амьсгаадах зовиур нэмэгдэж байгаа гэх мэт) байгаа бол, Коронавируст халдвар (КОВИД-19)-ын үед зүрх судасны талаас хүндрэл гарсан, зүрх судасны зовиур тогтвортой үргэлжилсэн хэвээр байгаа тохиолдолуудад эмчлүүлэгчийг зүрх судасны нарийн мэргэжлийн эмчид илгээнэ.

Нэмэлт шинжилгээг сонгохдоо давамгайлж буй шинж тэмдэг, эмчлүүлэгчийн биеийн ерөнхий байдал, урьдчилсан шинжилгээний хариуд үндэслэнэ. Жишээ нь уушгины артерын бөглөрлийг сэжиглэж байгаа бол уушгины артерын КТ ангиографи хийх гэх мэт.

Байршлаас үл хамаарах тахикарди илрэх, ялангуяа шөнийн хугацаанд дэлсэлт буурахгүй байгаа тохиолдолд синусийн эмгэг тахикарди (inappropriate sinus tachycardia) гэж үзнэ. Зүрхний суурь хэмнэл, хэм алдагдлыг үнэлэхэд 24-48 цагийн холтер чухал ач холбогдолтой. Хэм алдагдлын давтамж цөөн бол уртасгасан холтер (7-14 хоногийн) эсвэл тохиолдол бүртгэгч (event-recorder) хэрэгслүүдийн тусламжтай хэм алдагдлын хэлбэрийг илрүүлэх боломжтой.

Цээжээр өвдөх зовиур бүхий эмчлүүлэгчдэд зүрхний ишеми өвчнийг үгүйсгэх шинжилгээг Зүрхний шигдээсийн эмнэлзүйн зааврын²⁹ дагуу хийнэ. Эрсдэл багатай эмчлүүлэгчдэд нэмэлтээр ачаалалтай зүрхний цахилгаан бичлэг хийж үнэлж болох бол эрсдэл өндөр эмчлүүлэгч нарт титмийн КТ ангиографи ба бусад дүрс оношилгооны шинэлэг аргууд (ачаалалтай зүрхний эхо, MRI гэх мэт)-ыг хэрэглэж болно. Инвазив бус шинжилгээнүүдэд титэм судасны эмгэг сэжиглэгдсэн тохиолдолд титэм судсан дотуурх оношилгоог хийхийг зөвлөнө.

Коронавируст халдвар (КОВИД-19) нь амьсгалын замыг гэмтээгч халдвар тул амьсгаадах зовиур давамгайлж байгаа үед эхний ээлжид уушгины эмгэгийг илрүүлэх шинжилгээг хийнэ. Үүнд цээжний рентген, уушгины тодосгогчгүй КТ, спирометр зэрэг багтана. Уушгины артерын бүлэнт бөглөрөл байгааг сэжиглэж байгаа тохиолдолд уушгины тодосгогчтой КТ хийж дүгнэнэ.

ЯЛГАН ОНОШИЛГОО

Зүрх, уушгины бүтцийн өвчлөлөөс гадна ялган оношилох зайлшгүй шаардлагатай эмгэг хам шинжүүдэд Байршилтай хамааралтай ортостатик тахикарди хам шинж, Архаг сульдлын хам шинж зэрэг багтана.

3. БАЙРШЛААС ХАМААРАЛТ ОРТОСТАТИК ТАХИКАРДИ ХАМ ШИНЖ (БХОТХШ)

Байршлын өөрчлөлтөд хэт мэдрэг, зогсоо байршилд өндөр хэмнэл бүхий тахикарди илэрдэг тохиолдолд БХОТХШ байх магадлал өндөр юм³⁰. БХОТХШ үед эмчлүүлэгчийг хэвтээ байршлаас босоо байрлалд шилжүүлсний дараа 5-10 мин дараа зүрхний цохилтын тоо >30 удаа минутаас дээш цохилтоор (ихэвчлэн минутанд >120 удаа) нэмэгддэг ба байршлаас хамааралт даралт буурах шинж байхгүй байх ёстой. Зүрх дэлсэх, толгой эргэх, сульдах, ядрах, нүд бүрэлзэх, ачаалал даах чадвар алдагдах зэрэг бусад зовиур³¹ илэрч болно.

4. АРХАГ СУЛЬДЛЫН ХАМ ШИНЖ / ӨВДӨХ ЭНЦЕФАЛИТ (MYALGIC ENCEPHALOMYELITIS)

Эмчлүүлэгч ажил болон гэрийн өдөр тутмын энгийн ажлаа хийх чадвар эрс буурч ихээр ядарч сульдах ба энэ байдал 6 сараас дээш хугацаанд үргэлжилж байгаа, амрах үед сайжрал өгөхгүй байх, ачааллын дараагаар эрс сульдах, шөнө унтсан ч амрахгүй байх зэрэг нь архаг сульдлын хам шинжийн гол шинжүүд юм.

Эмчлүүлэгч нь байршлын өөрчлөлтөд тэсвэргүй байх эсвэл ой тогтоолт муудах, анхаарал муудах зэрэг оюуны чадамжийн алдагдал илэрдэг. Олон төрлийн вирус (Epstein-Barr, cytomegalovirus, herpesvirus 6 ба 8, Borrelia burgdorferi гэх мэт)-ын халдварын дараагаар илэрдэг ч хамаарлыг бүрэн судлаагүй байна.

ЭМЧИЛГЭЭ

Зүрх судасны өвчлөл бүхий Халдварын дараах үлдэц хам шинжийн үед эмчилгээ нь зүрх судасны үндсэн өвчлөлийн зааврыг дагах нь зөв. Харин зовиур бүхий Халдварын дараах үлдэц хам шинжийн эмчилгээ нь зонхилон илэрч буй зовиураас хамаарна.

5. ТАХИКАРДИ БА АЧААЛАЛ ДААХ ЧАДВАР АЛДАГДАХ

Тогтмол дасгал хөдөлгөөн хийх нь эмчилгээний чухал хэсэг юм. Тогтмол дасгалжилт нь зүрхний булчингийн хэмжээг нэмэгдүүлж улмаар зүрхний цацалтын эзлэхүүн сайжирч эргэлдэх цусны хэмжээнд эерэгээр нөлөөлдөг. Ингэснээр ачаалал даах чадварч сайжирч эхэлнэ.

Эмчлүүлэгчдэд нарийн зааварчилгаа шаардлагатай байдаг. Олонх тохиолдолд эмчлүүлэгчид босоо байршилд хийгдэх ачааллын дасгалууд (хурдан алхах, гүйх гэх мэт)-ыг хийх чадамжгүй байдаг. Хэвтээ, эсвэл хагас хэвтээ байрлалын дасгалууд (сэлэх, сэлүүрдэх, дугуй унах гэх мэт)-аар эхлэх нь зүйтэй ба байршлын өөрчлөлтөд мэдрэг байдал засарсны дараа босоо байршлын дасгал хийж эхлэхийг зөвлөж байна.

Дасгалын үргэлжлэх хугацаа эхэн үедээ богино, аажим нэмэх нь зөв. Дасгалын хүчний хувьд багаас эхэлж ачаалал даах чадвар нэмэгдэхийн хэрээр хүчийг аажим нэмж байх хэрэгтэй. Эмчлүүлэгч дасгал хийж эхлэхдээ нэг удаад 5-10 минут хийх ба таслахгүйгээр бүтэн өгүүлбэрээр ярьж чадахуйц түвшинд ачааллын хүчийг тааруулна. Дасгалын үргэлжлэх хугацааг долоо хоног бүрт 2 минутаар нэмэгдүүлэх зарчмыг баримталснаар

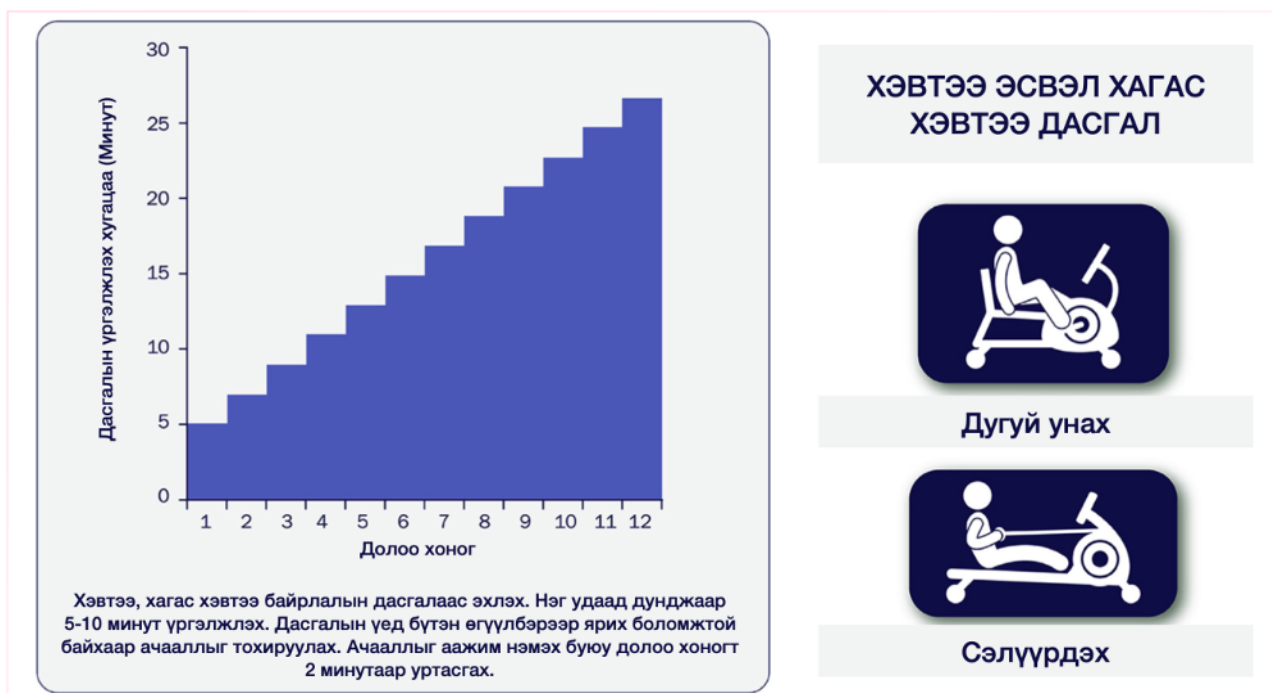
эмчлүүлэгч хэт ядрах, дасгалаас шантрах зэргээс сэргийлж болно. Дасгалын энэ аргачлалыг бүх насны хүмүүст зөвлөх боломжтой.

Энэ эмгэгийг үед эргэлдэх цусны плазмын хэмжээ буурсан байдаг тул давсны болон шингэний хэрэглээг нэмэгдүүлэх гэх мэт эмийн бус аргуудыг зөвлөнө. Хоногт 5-10 гр давсыг нэмэгдүүлж хэрэглэх ба хоногийн шингэний хэмжээг 3 литрт хүргэнэ. Унтах үед орны толгой хэсгийг 10-15 см өргөж, эмчлүүлэгч бэлхүүс хүрсэн судасны урьдчилан сэргийлэх даралтын оймсыг өмсөж болно.

Шингэн алдахад хүргэдэг хүчин зүйлс буюу архи, дарс, кофе хэрэглэх, нэг дор их идэх, хэт хөлрөхөөс сэргийлэх хэрэгтэй.

Зовиурын байдлаас хамааран эмийн эмчилгээ хийж болно. Гэвч эмийн эмчилгээ нь дасгал хийхийг орлохгүй ба илүү үр дүнтэй биш юм. Зүрх дэлсэх зовиур их байгаа тохиолдолд бета хориглогч (метопролол, бизопролол, пропаналол, небиволол хэрэглэнэ), дигидропиридины бус кальцийн суваг хориглогчид (дилтиазем, верапамил)-ыг хэрэглэж болно. Мигрейн болон айдастай байгаа эмчлүүлэгчдэд пропаналол илүү зохимжтой.

Зураг 3. Дасгал хийх зааварчилгаа³²



Бета-хориглогч болон кальцийн сувгийн хориглогч хэрэглэсний дараагаар хэт сульдах шинж илэрсэн тохиолдолд Ивабрадин хэрэглэж болно. Олон улсад ортостатик гипотензийн шинжийг багасгахад fludrocortisone (0.2 мг-аар оройд уух), midodrine (2.5-10 мг-аар) уухыг зөвлөж байгаа ч Монгол улсад одоогоор байхгүй байна.

Цээжээр өвдөх зовиур нь зүрхний ишемийн бус гаралтай тохиолдолд 1-2 долоо хоногийн стеройдын бус үрэвслийн эсрэг эмийн эмчилгээ үр дүнтэй байж болно. Ялангуяа цээжний өвдөлтийн гол ялган оношилох эмгэг нь костохондрит буюу хавирга өвчүүний үений үрэвсэл юм. Энэ тохиолдолд өвдөлт бүхий хавирга өвчүүний үений хэсэгт стеройд бус үрэвслийн эсрэг тосыг хэрэглэх нь үр дүнтэй байдаг.

Зүрх судасны бус шалтгаантай амьсгаадах зовиурын үед уушгины өөрчлөлтийг сайтар нягтлах нь зөв. Аэробик болон амьсгалын дасгал хослуулсан нөхөн сэргээх эмчилгээг хийх нь уушгины булчингийн хөдөлгөөний сулрал ба вентиляцийн алдагдлыг сэргээхэд туйлын чухал юм.

ЦААШИД АНХААРАХ АСУУДАЛ

Халдварын дараах үлдэц хам шинжийн үед эмчлүүлэгч нь зовиур ихтэй боловч үзлэг, шинжилгээгээр бодит өөрчлөлт илрэхгүй байх нь олон. Хэдийгээр үзлэг, шинжилгээний өөрчлөлт үгүй байсан ч зовиур нь өдөр тутмын амьдарлыг хэвийн үргэлжлүүлэх боломжгүй болгох хэмжээнд байж болдог. Эдгээр эмчлүүлэгч нар олон удаа эмнэлгийн байгууллагад ханддаг ч биеийн байдал тогтвортой гэсэн шалтгаанаар буцаагддаг тул эмчлүүлэгч, гэр бүл, эмнэлгийн мэргэжилтнүүдийн хооронд ойлголтын зөрөө үүсэж эмчлүүлэгч нар бие болон сэтгэл зүйн хувьд туйлдах нь олон байдаг байна.

Иймд халдварын дараах бүрэн тайлбарлах боломжгүй зовиур шинж тэмдэг бүхий эмчлүүлэгч нарт анхаарал хандуулан хянаж, эмчлэх нь туйлын чухал юм.

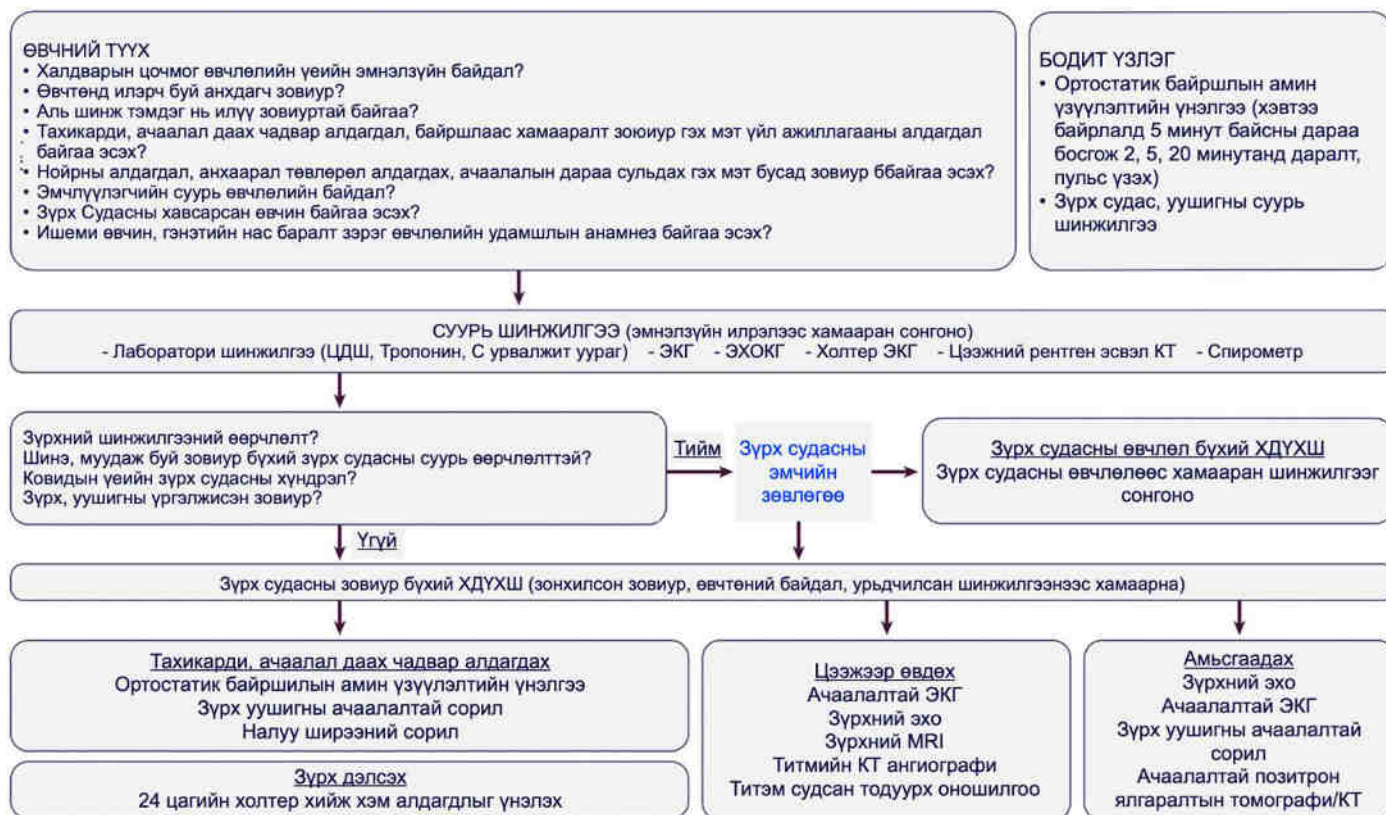
АНХАН ШАТНЫ ЭРҮҮЛ МЭНДИЙН БАЙГУУЛЛАГЫН ЭМЧ НАР АНХААРАХ АСУУДЛУУД

Эмчлүүлэгч нарын зовиур шинж тэмдгийг үнэлж анхан шатны суурь шинжилгээг хийх ба зүрх судасны шинжилгээ өөрчлөлттэй гарсан, халдвараас өмнө зүрх судасны өвчнөөр өвчилсөн байсан эсвэл зүрх судасны өвчний зовиур нэмэгдэж байгаа, Коронавируст халдвар (КОВИД-19)-ын үед зүрх судасны хүндрэл тохиолдсон, зүрх судасны тогтолцооны талаас илрэх зовиур шинж тэмдэг удаан үргэлжилсэн хэвээр байгаа тохиолдлуудыг илрүүлэн Зүрх судасны нарийн мэргэжлийн эмчид илгээж зөвөлгөө авах шаардлагатай.

Монгол улсын Эрүүл мэндийн яам болон АШУҮИС-ийн Сэргээн засах анагаах ухааны төвөөс зохих дасгалуудын видео бичлэг, тайлбарын хамт байршуулсан байна. Өөрөө суралцах болон эмчлүүлэгч нарт танилцуулахад оновчтой тул линк мэдээллийг байрлуулав.

- www.youtube.com/watch?v=DTBeLUmahJg
- www.youtube.com/watch?v=KMYWscKzYBI

ДАРААГИЙН ШАТЛАЛД ШИЛЖҮҮЛЭХ АЛГОРИТМ



Алгоритм 1. Халдварын дараах хам шинжийн эмнэлзүйн менежмент³²

НОМ ЗҮЙ

- Office for National Statistics. Prevalence of ongoing symptoms following cor- onavirus (COVID-19) infection in the UK. [https://www.ons.gov.uk/peoplepopulationandcommunity/healthandsocialcare/conditionsanddiseases/bulletins/prevalenceofongoingsymptomsfollowingcoronavirusKOPONABIPYCT ХАЛДВАР \(КОРОНАВИРУСТ ХАЛДВАР \(КОВИД-19\)-19\)infectionintheuk/6may2022](https://www.ons.gov.uk/peoplepopulationandcommunity/healthandsocialcare/conditionsanddiseases/bulletins/prevalenceofongoingsymptomsfollowingcoronavirusKOPONABIPYCT ХАЛДВАР (КОРОНАВИРУСТ ХАЛДВАР (КОВИД-19)-19)infectionintheuk/6may2022) (06 May 2022)
- Augustin M, Schommers P, Stecher M, Dewald F, Gieselmann L, Gruell H, et al. Post-COVID syndrome in non-hospitalised patients with COVID-19: a longitudinal prospective cohort study. *Lancet Reg Health Eur* 2021;6:100122
- Huang L, Yao Q, Gu X, Wang Q, Ren L, Wang Y, et al. 1-year outcomes in hospital survivors with COVID-19: a longitudinal cohort study. *Lancet* 2021;398: 747–758.
- Dryden M, Vika C. Post acute sequelae of SARS-CoV-2 infection (PASC) - formally long COVID. https://www.nioh.ac.za/wp-content/uploads/2021/04/ NIOH-Webinar-Invitation_- COVID-19-_Long-Covid-and-the-workplace_22- April-2021-Dr-Dryden.pdf (21 April 2021).

5. Naik S, Soneja M, Haldar S, Soneja M, Mundadan NG, Garg P, et al. Post COVID-19 sequelae: a prospective observational study from Northern India. *Drug Discov Ther* 2021;15:254–260
6. Mahmud R, Rahman MM, Rassel MA, Monayem FB, Sayeed SJB, Islam MS, et al. Post-COVID-19 syndrome among symptomatic COVID-19 patients: a prospective cohort study in a tertiary care center of Bangladesh. *PLoS One* 2021;16: e0249644.
7. Venturelli S, Benatti SV, Casati M, Binda F, Zuglian G, Imeri G, et al. Surviving COVID-19 in Bergamo province: a post-acute outpatient re-evaluation. *Epidemiol Infect* 2021;149:e32.
8. Hirschtick JL, Titus AR, Slocum E, Power LE, Hirschtick RE, Elliott MR, et al. Population-based estimates of post-acute sequelae of severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS-CoV-2) infection (PASC) prevalence and characteristics. *Clin Infect Dis* 2021;73:2055–2064.
9. Blomberg B, Mohn KG-I, Brokstad KA, Zhou F, Linchusen DW, Hansen B-A, et al. Long COVID in a prospective cohort of home-isolated patients. *Nat Med* 2021;27:1607–1613.
10. Davis HE, Assaf GS, McCorkell L, Wei H, Low RJ, Re'em Y, et al. Characterizing long COVID in an international cohort: 7 months of symptoms and their impact. *EClinicalMedicine* 2021;38:101019.
11. Newman M. Chronic fatigue syndrome and long covid: moving beyond the controversy. *BMJ* 2021;373:n1559.
12. Ziauddeen N, Gurdasani D, O'Hara ME, Hastie C, Roderick P, Yao G, et al. Characteristics of long covid: findings from a social media survey. *medRxiv* 2021. doi:10.1101/2021.03.21.21253968
13. Huang C, Huang L, Wang Y, Li X, Ren L, Gu X, et al. 6-month consequences of COVID-19 in patients discharged from hospital: a cohort study. *Lancet* 2021; 397:220–232.
14. Sudre CH, Murray B, Varsavsky T, Graham MS, Penfold RS, Bowyer RC, et al. Attributes and predictors of long COVID. *Nat Med* 2021;27:626–631.
15. Whitaker M, Elliott J, Chadeau-Hyam M, Riley S, Darzi A, Cooke G, et al. Persistent symptoms following SARS-CoV-2 infection in a random community sample of 508,707 people. *medRxiv* 2021. doi: 10.1101/2021.06.28.21259452
16. Murray CJ, Aravkin AY, Zheng P, Abbafati C, Abbas KM, Abbasi-Kangevari M, et al. Global burden of 87 risk factors in 204 countries and territories, 1990 - 2019: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019. *Lancet* 2020;396:1223–1249.
17. Grosso G. Obesity during COVID-19: an underrated pandemic? *EClinicalMedicine* 2021;39:101062.
18. NHS Digital England. Health Survey for England 2019. <https://digital.nhs.uk/data-and-information/publications/statistical/health-survey-for-england/2019> (October 2021).
19. NHS Digital England. National child measurement programme 2019. <https://digital.nhs.uk/data-and-information/publications/statistical/national-child-measurement-programme/2019-20-school-year> (October 2021).

20. Virani SS, Alonso A, Aparicio HJ, Benjamin EJ, Bittencourt MS, Callaway CW, et al. Heart disease and stroke statistics - 2021 update. *Circulation* 2021;143:e254–e743.
21. Fogarty H, Townsend L, Morrin H, Ahmad A, Comerford C, Karampini E, et al. Persistent endotheliopathy in the pathogenesis of long COVID syndrome. *J Thromb Haemost* 2021;19:2546–2553.
22. Ritchie S, Connell J. The link between abdominal obesity, metabolic syndrome and cardiovascular disease. *Nutr Metab Cardiovasc Dis* 2007;17:319–326.
23. Thompson EJ, Williams DM, Walker AJ, Mitchell RE, Niedzwiedz CL, Yang TC, et al. Risk factors for long COVID: analyses of 10 longitudinal studies and elec-

24. Gargano JW, Wallace M, Hadler SC, et al. Use of mRNA COVID-19 vaccine after reports of myocarditis among vaccine recipients: pupdate from the Advisory Committee on Immunization Practices - United States, June 2021. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep*. 2021;70: 977-982.
25. Tschope C, Ammirati E, Bozkurt B, et al. Myocarditis and inflammatory cardiomyopathy: current evi- dence and future directions. *Nat Rev Cardiol*. 2021;18: 169–193.
26. Caforio AL, Pankuweit S, Arbustini E, et al. Current state of knowledge on aetiology, diagnosis, management, and therapy of myocarditis: a position statement of the European Society of Cardiology Working Group on Myocardial and Pericardial Diseases. *Eur Heart J*. 2013;34:2636–2648, 2648a-2648d.
27. Seferovic PM, Tsutsui H, McNamara DM, et al. Heart Failure Association, Heart Failure Society of America, and Japanese Heart Failure Society position statement on endomyocardial biopsy. *J Card Fail*. 2021;27:727–743.
28. ЭМЯ. Зүрхний архаг дутагдлын оношилгоо эмчилгээний заавар. 2018 оны 11 сар
29. ЭМЯ. Зүрхний шигдээсийн эмнэлзүйн заавар. 2019 оны 12 Сар
30. Johansson M, Stahlberg M, Runold M, et al. Long-haul post-COVID-19 symptoms presenting as a variant of postural orthostatic tachycardia syndrome: the Swedish experience. *J Am Coll Cardiol Case Rep*. 2021;3:573–580.
31. Bryarly M, Phillips LT, Fu Q, et al. Postural orthostatic tachycardia syndrome: JACC focus seminar. *J Am Coll Cardiol*. 2019;73:1207–1228.
32. Glickman et al. 2022 ACC Expert Consensus Decision Pathway on Cardiovascular Sequelae of Covid 19 in Adults. *JACC Col* 79. No 17, 2022.
33. Betty Raman et al. Long Covid: Post-acute sequelae of covid 19 with a cardiovascular focus.

Эрүүл мэндийн сайдын 2022 оны 08...
дугаар сарын 06... өдрийн 0/035 дугаар
тушаалын дөрөвдүгээр хавсралт

**КОРОНАВИРУСТ ХАЛДВАР (КОВИД-19)-ЫН ДАРААХ ХАМ ШИНЖ БА ЦУС
БҮЛЭГНЭЛТИЙН ТАЛААС ИЛРЭХ ӨӨРЧЛӨЛТИЙН ОНОШИЛГОО, ЭМЧИЛГЭЭНИЙ
ЭМНЭЛЗҮЙН ЗААВАР**

УДИРТГАЛ

Коронавируст халдвар (КОВИД-19)-т өртөгсдийн 80% орчим нь эмнэлэгт хэвтэн эмчлүүлдэг. Тэдгээрийн 26% нь эрчимт эмчилгээний тасагт хэвтэн эмчлүүлснээс 3-5% амьсгалын дутал, хавсарсан эмгэгийн хүндрэл болон амин чухал эрхтнүүдийн үйл ажиллагааны дутагдлаас болж нас бардаг.⁴ Коронавируст халдвар (КОВИД-19)-аар хэвтэн эмчлүүлэх нь өөрөө хураагуур судасны бөглөрөл үүсэх эрсдэлт хүчин зүйл болдог. Коронавируст халдвар (КОВИД-19)-ын улмаас эмнэлэгт хэвтэн эмчлүүлэгчдийг даган судалсан судалгааны үр дүнгээс харахад эдгэрч гарснаас хойш 30 дахь өдөрт тараагуур болон хураагуур судасны тромбозмболи 2.5%, энэ хугацаанд хүнд хэлбэрийн цус алдалт 2.9%, тромбофлебит, зүрхний шигдээс, тархинд цус харвах, хүндрэлүүд цөөнгүй тохиолджээ.⁶⁻¹⁰ Үүнд: Коронавируст халдвар (КОВИД-19)-аар өвдсөн хүмүүсийн 87.4%-д дээрх шижнүүдээс аль нэг нь, 55%-д нь гурав түүнээс дээш шинж 60 хоног түүнээс дээш хугацаанд ажиглагддаг ба 6 сар хүртэл хугацаанд үргэлжилж болохыг судлаачид анхааруулж Коронавируст халдвар (КОВИД-19)-ын дараах 70 хүртэлх хоногт гүн венийн тромбоз, 110 хүртэлх хоногт уушгины эмболизм, 60 хүртэлх хоногт цус гоожимтгой байдлууд илүүтэй ажиглагдаж байжээ.¹⁰ Дмитрий нарын 4906 хэвтэн эмчлүүлэгчийг дагаж судалсан судалгааны дүнгээс харахад эмнэлэгээс гарахад нь тромбозоос сэргийлэх эмчилгээ хийлгэснээр хавсарсан эмгэгтэй хүмүүст гүн венийн тромбоз, артерийн судасны бөглөрөл үүсэх болон нас барах эрсдэл, мөн их хэмжээний цус алдах эрсдлийг 46% бууруулсан байна.⁸ Дээрх судалгааны үр дүнгүүдээс харахад Коронавируст халдвар (КОВИД-19)-аар өвдсөний дараа нөхцөл байдлаас хамааран бүлэгнэлтийн эсрэг эмчилгээг үргэлжлүүлэн хийж хянах зайлшгүй шаардлагатай.

ОНОШИЙН КОД, ЖИШЭЭ

- Коронавируст халдвар (КОВИД-19)-ын дараах хам шинж (U09.9), Цус бүлэгнэлтийн тодорхойгүй хямрал (D68.8)
- Коронавируст халдвар (КОВИД-19)-ын дараах хам шинж (U09.9), Ялтас цөөрөлт (D69.59)
- Коронавируст халдвар (КОВИД-19)-ын дараах хам шинж (U09.9) Уушгины тромбэмболизм (I26)

- Коронавируст халдвар (КОВИД-19)-ын дараах хам шинж (U09.9) Үүдэн венийн бөглөрөл (I81)
- Коронавируст халдвар (КОВИД-19)-ын дараах хам шинж (U09.9) Бусад хураагуур судасны бөглөрөл (I82)
- Коронавируст халдвар (КОВИД-19)-ын дараах хам шинж (U09.9), Тараагуур судасны бөглөрөл ба тромбо (I63.6)
- Коронавируст халдвар (КОВИД-19)-ын дараах хам шинж (U09.9) Тархины судасны бөглөрөл (I26)
- Коронавируст халдвар (КОВИД-19)-ын дараах хам шинж (U09.9) Цус алдалт, ангилагдаагүй (R58)

КОРОНАВИРУСТ ХАЛДВАР (КОВИД-19) ӨВЧНИЙ ДАРАА ТРОМБО ҮҮСЭХ ЭРСДЭЛТ ХҮЧИН ЗҮЙЛ, ҮНЭЛГЭЭНИЙ ҮЗҮҮЛЭЛТ

Олон улсад хийгдсэн судалгааны үр дүнгүүдийг нэгтгэж үзвэл эмнэлгээс гарсны дараа тромбоэмболи үүсэх эрсдэлд дараах хүчин зүйлүүдийг багтаасан байна Үүнд:

- Коронавируст халдвар (КОВИД-19) өвчний улмаас эрчимт эмчилгээний тасагт хэвтэн эмчлүүлж байсан өгүүлэмжтэй
- Илүүдэл жин, хавдар, зүрх судасны хавсарсан эмгэгтэй
- Коронавируст халдвар (КОВИД-19) өвчнөөр өвдөхөөс өмнө гүн венийн тромбоз оношилогдсон, мөн энэ оношоор эмчлэгдэж байсан өгүүлэмжтэй
- Ялтсын тоо ихэссэн
- Эмнэлгээс гарахын өмнө CRP 10мг/дл-ээс их,
- Эмнэлгээс гарахын өмнө D-dimer 3мкг/л-ээс дээш
- Нейтрофилийн абсалют тоо хэвийн хэмжээнээс их байх
- Нейтрофиль -лимфоцитийн харьцаа өндөр байх
- Эмнэлгээс гарах үед бүлэгнэлтийн шинжилгээнд ЗИТХ 35-сек -ээс урт байх

Дээрх эрсдэлт хүчин зүйлүүдээс аль нэг нь тухайн үйлчлүүлэгчид байгаа бол тромбоз үүсэх эрсдэлтэй гэж үзээд бүлэгнэлтийн эсрэг үйлдэлтэй эмүүдийг урьдчилан сэргийлэх болон эмчилгээний тунгаар хэрэглэх нь Коронавируст халдвар (КОВИД-19)-ын дараа тромбо үүсэх эрсдэл, хүндрэлээс сэргийлэх боломжтой.

ИЛРҮҮЛЭЛТ, ЭРЭМБЭЛЭН АНГИЛАЛТ

Хэдийгээр Коронавируст халдвар (КОВИД-19) өвчний улмаас эрчимт эмчилгээний тасагт хэвтэн эмчлүүлэх нь тромбоз үүсгэх эрсдэлтэй ч эмнэлэгт хэвтэн эмчлүүлснээс үл хамаарч Коронавируст халдвар (КОВИД-19)-аар хөнгөн өвдсөн хүмүүсийн дунд ч гүн венийн тромбоз болон уушгины тромбэмболийн хүндрэлүүд цөөнгүй тохиолдож байна.

Коронавируст халдвар (КОВИД-19) өвчнөөр өвдөж эдгэрсний дараа үйлчлүүлэгч цээжээр өвдөх, амьсгаадах, даралт унах, арьс салт дээгүүр цусархаг, эсвэл толбот хөхрөлт тууралт гарах, мөчдийн тодорхой хэсэгт хаван үүсэх, хөл гар ирвэгнэж бадайрч, чинэрч мэдээ алдах зэрэг зовиур шаналгааны улмаас эмчид хандвал Эрүүл мэндийн тусламж үйлчилгээний шатлалаас үл хамаарч эмч судсанд тромбоз үүсэх эрсдэл байгаа эсэхийг дараах шалгуур үзүүлэлтээр үнэлэн, арга хэмжээ авах, шаардлагатай бол дээд шатлалын эмнэлэгтэй шилжүүлэн оношилгоо эмчилгээний асуудлыг шийдвэрлэнэ.

Хураагуур судсанд тромбоз үүсэх эрсдлийг Каприны онооны системээр үнэлнэ. Үүнд:

Бүх үзүүлэлт 1 оноотой

- ✓ Нас 41-60 нас
- ✓ Хөл хавагнах
- ✓ Тарган (БЖИ \geq 25)
- ✓ Уушгины хатгалгаа,
- ✓ УБЭ зэрэг амьсгалын замын хүнд эмгэгтэй (<1сар)
- ✓ Хэвтрийн хүмүүс
- ✓ Жирэмснээс хамгаалах болон дааврын эмчилгээ хийлгэж байгаа
- ✓ Жирэмсэн болон төрснөөс 1 сарын дотор
- ✓ Сүүлийн 1 сарын дотор ямар нэг мэс ажилбар хийгдсэн
- ✓ Шалтгаангүйгээр ураг эндэж, дутуу төрж байсан өгүүлэмжтэй
- ✓ Зүрхний бах
- ✓ Зүрхний архаг дутал

Бүх үзүүлэлт 2 оноотой

- ✓ Нас 61-74 нас
- ✓ Үе солиулсан
- ✓ Эмнэлэгт 72 цагаас дээш хугацаанд хэвтрийн байдалтай байгаа
- ✓ Өмнө эсвэл одоо ямар нэг хавдар оношилогдсон
- ✓ Мөчдийг хөдөлгөөнгүй байлгах каст хэрэглэж байгаа
- ✓ Венд катетр тавигдсан (45 мин<)

Бүх үзүүлэлт 3 оноотой

- ✓ 75-аас дээш насны
- ✓ Гүн венийн тромбоз, уушгины тромбоэмболизмтай
- ✓ Тромбозод хүргэх удамшлын өгүүлэмжтэй

- ✓ Lpa эерэг
- ✓ Антикаридиолипин ихэссэн
- ✓ Төрөлхийн болон тусмал тромбоцитопени

Бүх үзүүлэлт 5 оноотой

- ✓ Тархинд цус харваад 1 сар болж байгаа
- ✓ Үе солиулах хагалгаа хийгдсэн
- ✓ Сүүж болон дунд чөмөгний хугарал (сүүлийн 1 сарын дотор)
- ✓ Нугасны гэмтэл, гэмтлээс болсон саа

Каприны шалгуур үзүүлэлтээр хураагуур судсанд тромбоз үүсэх эрсдлийг үнэлж дараах байдлаар тооцоолно. Үүнд:

- 1 хүртэл оноотой бол эрсдэл багатай
- 2-3 оноотой бол дунд зэргийн эрсдэлтэй
- 4 оноотой бол эрсдэл ихтэй
- 5 түүнээс дээш оноотой бол маш өндөр эрсдэлтэй гэж үнэлнэ.

Коронавируст халдвар (КОВИД-19)-ын хөнгөн болон дунд хэлбэрээр өвдөгсдийн дунд цус гоожимтой байдал ажиглагддаггүй ч, хүнд тохиолдлуудад цус алдалт тохиолдож болохыг анхаар.

ЭМНЭЛЗҮЙН ИЛРЭЛ

Коронавируст халдвар (КОВИД-19)-аар өвдөгсдийн 30%-д эмнэлгээс гарснаас 2 сарын хугацаанд D-dimer өндөр, 9.5%-д C-урвалж уураг хэвийн хэмжээнээс өндөр тодорхойлогдож байна. Коронавируст халдвар (КОВИД-19)-аар өвдөөд амьд үлдсэн 50-аас дээш насныхны 90-ээс дээш хувьд C-урвалж уураг эмнэлгээс гарснаас хойш дунджаар 80.5 хоногийн туршид хэвийн хэмжээнээс өндөр хэвээр хадгалагдсан байгааг судлаачид тэмдэглэсэн байна. Өөрөөр хэлбэл өвчний явцад үүссэн судасны гэмтэл нь судсанд бичил тромбо үүсгэснээр тархмал тромбоэмболи үүсэх нөхцөл болдог.

Коронавируст халдвар (КОВИД-19)-ын дараах хам шинжийн үед цусны бүлэгнэлтийн талаас өөрчлөлт, тромбоэмболийн хүндэлийг хүснэгт 1-3-т үзүүлэв.

Хүснэгт 1. Коронавируст халдвар (КОВИД-19)-ын дараах хамшинжийн үед цусны бүлэгнэлтийн талаас илрэх өөрчлөлт, бусад үр дагварын илрэл⁹

Цусны бүлэгнэлтийн өөрчлөлт	N (%)
Хураагуур судасны бөглөрөл	76 (1.55)
Гүн венийн тромбоз	44 (0,90)
Уушгины тромбоэмболи	42 (0.85)
Дэлүүний венийн тромбоз	2 (0,04)
Бусад хураагуур судасны бөглөрөл	3 (0,06)
Тараагуур судасны бөглөрөл	84 (1.71)
Тархинд цус харвах	22 (0,45)
Зүрхний шигдээс	24 (0.49)
Их хэмжээний цус алдалт	85 (1.73)
Нас баралт	237 (4.43)
Цусны бүлэгнэлттэй холбоотой бусад үр дагвар	
Эмнэлэгт эргэн хэвтэх	759 (15,5)
Эрчимт эмчилгээний тасагт хэвтэж эмчлүүлсэн	230 (4.69)
Зүрхний дутал	63 (1.28)
Зүрхний хэм алдагдах	22 (0.45)
Уушигны завсрын эдийн эмгэг	24 (0.49)
Миокардит	1 (0.02)
Амьсгалын дистресс хамшинж	113 (2,3)

Хүснэгт 2. Коронавируст халдвар (КОВИД-19)-ын дараах хамшинжийн үед бүлэгнэлтийн талаас илрэх шинж, шинжилгээнд давамгайлан илрэх өөрчлөлт

Бүлэг	Эмнэлзүйн шинж ба шинжилгээний өөрчлөлт	Давамгайлал илрэх өөрчлөлт
Бүлэгнэлтийн асуудал	Артерын тромбоэмболизм	Бүлэн үүсэх
	Гүн венийн тромбоз	Бүлэн үүсэх
	Судсан дотор цус түгмэл бүлэгнэх хамшинж	Бүлэн үүсэх
	Уушгины тромбоэмбол	Бүлэн үүсэх
	Венийн судасны тромбоэмболи	Бүлэн үүсэх
Бүлэгнэлтийн үзүүлэлт	D-dimer	Ихсэх
	FVIII/VWF	Ихсэх
	Фибриногены задралын бүтээгдхүүн	Ихсэх
	Лимфоцитийн тоо	буурах
	PTT/PT	Сунжрах
	Ялтсын тоо	Цөөрөх
Үрэвслийн маркерууд	aPL эсрэгбие	Ихсэх
	C-урвалж уураг, прокальцитонин	Ихсэх
	Лактатдегидрогеназа	Ихсэх
	Нейтрофиль-лимфоцитийн харьцаа	Ихсэх

Хүснэгт 3. Коронавируст халдвар (КОВИД-19)-ын дараа бүлэгнэлтийн талаас илрэх эрсдэлийг тооцоолсон дүн ¹³

Коронавируст халдвар (КОВИД-19)-ийн үр дагавар	Тохиолол	Эрсдлийн үзүүлэлт	P -утга
<i>Гүн венийн тромбоз (n=4 967 398)</i>			
Эерэг	267 (0.04)		
Сөрөг	401(0.04)	4.98 (14.95-аас 5.01)	<0.001
<i>Уушигны тромбэмболи (n=4 967 398)</i>			
Эерэг	171(0.004)		
Сөрөг	1761(0.17)	33.05 (32.8-аас 33.31)	<0.001
<i>Цус гоожимтгой (n=4 643423)</i>			
Эерэг	1292 (0.04)		
Сөрөг	1002(0.10)	1.88 (1.71-ээс 2.07)	<0.001

Коронавируст халдвар (КОВИД-19)-ын дараах хамшинжийн эмнэлзүйн байдлыг үнэлэх шинжилгээ

Тухайн өвчтөнд илэрч буй зовиур, үзлэгийн өөрчлөлтөөс хамаарч, ялгаатай шинжилгээнүүдийг төлөвлөх хэдийч, ихэнх улс орнуудад Коронавируст халдвар (КОВИД-19)-ын дараах хамшинжийн илрэлийг хянахад захын цус, биохимийн шинжилгээг өргөн ашиглаж байна.(Хүснэгт 4,5).

Хүснэгт 4. Хяналтын ерөнхий шинжилгээ

	Категори үзүүлэлт	Лабораторийн шинжилгээ
1	ЦДШ, электролит, бөөрний үйл ажиллагаа	ЦБШ, ийлдсийн төмөр, бодисын солилцооны бусад үзүүлэлт
2	Элэгний үйл ажиллагаа	АЛТ, АСТ, Нийтт уураг , альбумин
3	Үрэвслийн маркер	CRP, УЭТХ, ферритин
4	Бамбайн үйл ажиллагаа	TSH, T4
5	Витамин	Витамин D, B12

Хүснэгт 5. Нөхцөл байдлаас хамаарч хийгдэх өвөрмөц шинжилгээнүүд

	Асуудал	Шинжилгээний үзүүлэлт
1	Ревматологийн эмгэгийн үед	ANA, RF, CPK8 anticardiolipin
2	Бүлэгнэлтийн асуудалтай тохиолдол	Ялтас, D-dimer, фибриноген, vWF
3	Зүрхний булчингийн гэмтэл	тропинин
4	Зүрхний дутагдлыг амьсгалын дутагдлаас ялгах	Pro-BNP

ЛАБОРАТОРИЙН ШИНЖИЛГЭЭНД ИЛРЭХ ӨӨРЧЛӨЛТ

Коронавируст халдвар (КОВИД-19)-ын дараа захын цус болон цусны бүлэгнэлтийн шинжилгээнд дараах өөрчлөлтүүд илэрвэл тромбоэмболийг сэжиглэж, багажийн болон бусад нарийвчилсан шинжилгээнүүдийг хийнэ Үүнд:

1. Захын цусны шинжилгээнд :

Ялтас харьцангуй цөөрөх, ялтсын эзлэхүүн ихсэх

2. Бүлэгнэлтийн шинжилгээ

✓ D-dimer ихсэх (≥ 4877 нг/мл; хэвийн 1197 - 1695)

✓ Фибриноген ихсэх (≥ 680 мг/дл; 234 - 1344)

✓ PT, aPTT, INR харилцан адилгүй өөрчлөгдөнө/заримдаа бага зэрэг сунжрах

✓ Factor VIII \uparrow (297 units/dL)

✓ vWF antigen \uparrow (529; range 210 to 863),

✓ ATIII болон S уураг бага зэрэг буурах

✓ C –уураг ихсэх

3. Тромбоэластографийн шинжилгээнд

✓ Сийвэнгийн нунжгайрал нэмэгддэг

✓ Тромбоэластограф

✓ Өвчтөнүүдийн 50%-д R- хугацаа богиноссон, тромбин үүсэл ихсэнэ

✓ Өвчтөнүүдийн 83%-д K-(бүлэн үүсэх) хугацааг богиноссон, фибрин үүсэл нэмэгдэнэ

- ✓ Өвчтөнүүдийн 83%-д дээд далайц ихсэнэ (Бүлэнгийн нягтаршил ихсэнэ)
- ✓ 30 минутад бүлэн хайлах хугацаа 100% буурна (фибрин хайлалт буурах)

БАГАЖИЙН ШИНЖИЛГЭЭНД ИЛРЭХ ӨӨРЧЛӨЛТ

SARS-Cov-2 -оор нөхцөлдсөн имунтромбозыг илрүүлэхэд ялтсын тоо хэмжээ, D-dimer болон бүлэгнэлтийн шинжилгээнд гарсан дээрх өөрчлөлтүүд хангалттай ч, зовиур асуумж, үзлэгт үндэслэн тромбоэмболийн байрлал, хамарсан хүрээг тогтоох, судсан дотуур бүлэн хайлуулах эмчилгээг хийх зорилгоор багажийн дараах шинжилгээнүүдийг төлөвлөнө. Үүнд:

- Мөчдөд бүлэн үүссэн эсэхийг дуплекс – хэт авиан шинжилгээгээр тогтооно
- Хэт авиан шинжилгээ
- Уушгины СТ,болон MRI
- Зүрхний цахилгаан бичлэг
- Титэм судасны ангиограф
- Зүрх сэтгүүрдэх

ЯЛГАН ОНОШИЛГОО

SARS-Cov-2-ийн шалтгаант коагулопатийг өөр бусад шалтгаант коагулопати болон ялтас цөөрөх эмгэгээс ялган оношилох шаардлагатай. Бусад шалтгаант коагулопатигаас ялгаатай нь SARS-Cov-2-оор өдөөгдсөн коагулопатийн хувьд цус гоожимтгой байдал харьцангуй цөөн тохиолддог. Коронавируст халдвар (КОВИД-19) өвчний цочмог үед уушгины талаас илүүтэй шинжүүд илэрч, амьсгалын дутагдлаар хүндэрдэг бол Коронавируст халдвар (КОВИД-19)-ын дараах хам шинжийн үед бичил тромбоз уушги төдийгүй бусад эрхтэнүүдэд тохиолдох тул илрэх шинж нь харилцан адилгүй байна (Хүснэгт 6).

Хүснэгт 6. Коронавируст халдвар (КОВИД-19) өвчний үеийн коагулопатийг бусад шалтгаант коагулопати болон ялтас цөөрөх эмгэгээс ялгах эмнэлзүйн шинж ба бүлэгнэлтийн шинжилгээний өөрчлөлт

Лабораторийн үзүүлэлт	СЦТБХШ	Үжлийн шалтгаант коагулопати	Коронавируст халдвар (КОВИД-19)-ын коагулопати
Лабораторийн үзүүлэлтүүд			
Ялтсын тоо	↓↓↓	↓↓	↔
APTT r	↑↑↑	↑	↔
PT /INR	↑↑↑	↑↑	↔
Фибриногены түвшин	↓↓↓	↓↓	↑↑↑

D-dimer	↑↑	↑↑	↑↑↑
Эмнэлзүйн шинж			
Цус гоожимтгой шинж	Ихэнхидээ, хүнд хэлбэр	Заримдаа	Маш ховор
Бичил тромбоз	Эхний шатанд, бүлэгнэлтийн факторуудын зарцуулалт ихсэх	Хүчилтөрөгчийн дутагдал, олон эрхтний үйл ажилаагааны дутал	Маш их байна, голдуу уушгины бичил эргэлтэнд
Эрхтэн тогтолцооны талаас илрэх өөрлөлт	Олон эрхтний дутал	Олон эрхтний дутал: зүрх судас, элэг бөөрний дутал	Гол төлөв уушгины талаас,

ЭМЧИЛГЭЭ

Тромбоз үүсэх эрсдэлтэй гэж үзэж байгаа бол эхний сонголтоор энаксипарин (бага молекулт гепарин)-ыг хэрэглэнэ (Хүснэгт 6). Энаксипарины тромбоос сэргийлэх тун өдөрт 40 мг, дунд тун 1мг/кг. Тромбоз байгаа нь оношлогдсон бол эмчилгээний тунгаар буюу 1мг/кг өдөрт 2 удаа арьсан дор тарьж хэрэглэнэ. Боломжтой бол гепарин эмчилгээний үр дүнг X факторын идэвхээр хянах нь илүү тохиромжтой.¹⁴

Эмчилгээний явцад АТIII дутал болон гепаринд дөжрөл үүсэж болохыг анхаар. Олон улсын тромбоз гемостазын холбоо болон энэхүү холбооны судалгаа шинжилгээний стандартын хорооноос бага молекулт гепариныг энгийн гепаринаар орлуулж хэрэглэж болох ба ЗИТХ сунжирвал Ха факторыг хянахыг зөвлөдөг. Энгийн гепарин хэрэглэж буй үед Ха түвшинг 0.3–0.7 ОУН/мл байхаар тооцоолно.^{14, 15} Одоогоор манай улсад X факторын идэвхийг тодорхойлохгүй байгаа тул бид зөвхөн ЗИТХ-аар баримжаалж антикоагулянт эмчилгээг хянаж байна.

Коронавируст халдвар (КОВИД-19) өвчний цочмог үед болон Коронавируст халдвар (КОВИД-19)-ын дараах коагулопатийн үед олон улсын мэргэжлийн байгууллагуудаас зөвлөмжүүд гаргасан төдийгүй үйлчлүүлэгчийн аюулгүй байдлыг хангасны үндсэн дээр туршилт судалгааны ашигтай загваруудыг гарган үр дүнг олон улсын сэтгүүлүүдэд хэвлэгдсэнийг харж өөрийн орны нөхцөлд ашиглаж болохуйц загваруудыг сонгож хүснэгт 7-9-д үзүүлэв.

Хүснэгт 7.Тромбозын үед бага молекулт гепариныг хэрэглэх тун хэмжээ.

	Энаксипарин	Дальтадарин	Надропарин	Ревипарин
Хоногийн тун хэмжээ	40-60 мг	5000 ОУН	БЖ ≤70 кг бол 3800 ОУН БЖ >70 кг бол 5700 ОУН	1432 ОУН (0.25 ml)
CrCl <30 мл/мин	Өдөрт 30 мг	хэрэглэхгүй	тунг 25 -33% бууруулна	хэрэглэхгүй
CrCl <15 мл/тин	Эмчилгээнд хэрэглэхийг заагаагүй	Эмчилгээнд хэрэглэхийг заагаагүй	Эмчилгээнд хэрэглэхийг заагаагүй	Эмчилгээнд хэрэглэхийг заагаагүй

Хүснэгт 8. Цус бүлэгнэлтийг саатуулах үйлдэлтэй эмүүдийн тун хэмжээ, хэрэглэх арга

Эмийн бодис	Эмчилгээний тун (75—аас дээш насныханд тунг 2 дахин багасгана)
Стрептокиназ	15 сая нэгж 30-60 минутанд судсаар
Алтеплазе (tPA)	15 мг судсаар 0.75 мг/кг 30 минутийн дотор (50мг хүртэл) 0.5мг/кг(35 мг хүртэл)
Ретеплазе (rPA)	10 нэгж судсаар
Тедестплазе (TNK -tPA)	30-50 мг
Аспирин	150-300 мг-аар эхэлж, цаашид 75-100мг-аар өдөр бүр
Клопидогрел	300 мг-аар эхэлж, цаашид 75мг-аар өдөр бүр
Энаксипарин	30 мг-аар дуслаар эхэлж, цаашид 1мг/кг-аар 12 цагаар, арьсан дор 8 хоног

Бага молекулт гепарин	60 – 4000 ОУН дуслаар эхэлж, цаашид 12 ОУН/кг-1000 ОУН-ээр
Фондапариникс	2.5 мг-аар дуслаар, эсвэл 2.5 мг-аар арьсан доор 8 өдөр эсвэл эмнэлэгээс гартал

Хүснэгт 9. SARS-Cov-2-оор нөхцөлдсөн иммункоагулопацийн үед эмчилгээнд туршилтаар хийгдэж буй бүлэгнэлтийн эсрэг эмчилгээний горимууд

Туршилтын нэр	Эмчилгээний горим
АРЕХ	Епохарагін 40 мг/арьсан дор өдөр бүр 10 өдрийн турш Betrixaban эхлэх тун 160 мг, цаашид 80мг уухаар
MAGELLAN (анхны хувилбар)	Епохарагін 40 мг/хоногт, нийт 10 өдөр ± rivaroxaban, 10 мг/өдөрт 1удаа , 35 ± 4 өдөр
MARINER	Епохарагін 40 мг/хоногт,, нийт 10 ± 4 Rivaroxaban, 10 мг/хоногт өдөрт 1удаа 35 ± 4 өдөр
MAGELLAN (өөрчилсэн)	Rivaroxaban 10 мг/хоногт өдөрт 1удаанийт 35 өдөр Епохарагін 40 мг/арьсан дор өдөр бүр 10 өдрийн турш

Цус бүлэгнэлт илэрхий хямарч, цус гоожимтгой шинжүүд ажиглагдвал тохирох цусан бүтээгдэхүүнийг сэлбэнэ. Үүнд:

- Ялтсын тоо 50×10^9 /л-өөс цөөрвөл ялтсын цул 1 нэгжийг сэлбэх,
- INR 1.8-аас дээш болсон тохиолдолд ШХС 4 нэгжийг сэлбэх
- Фибриноген 1.5 гр/л-ээс буурвал фибриногены өтгөрүүлэг (4 гр) эсвэл криоцелитат (10 нэгж)-ийг хэрэглэнэ
- Хүнд хэлбэрийн коагулопати болон цус гоожимтгой шинж ажиглагдвал шинэ хөлдүү сийвэнгийн оронд 4-р фактор болон протромбины бүрдлийн өтгөрүүлэг. (25 нэгж/кг) сэлбэнэ.
- Цус алдах эрсдэлтэй, хүнд ямар нэг ажилбар хийхээр төлөвлөж байгаа бол ШХС -г 15-25 мл/кг -ээр тооцоолж сэлбэнэ.

АНХАН ШАТНЫ ЭРҮҮЛ МЭНДИЙН БАЙГУУЛЛАГЫН ЭМЧ НАР АНХААРАХ АСУУДАЛ:

- ✓ Коронавируст халдвар (КОВИД-19) өвчнөөр өвдсөнөөс хойш 2 долоо хоногос 6 сарын хугацаанд хүн амын дунд илэрч байгаа ядрах (41-56%), толгой өвдөх (44%), анхаарал төвлөрөл танин мэдэхүйн асуудал, сэтгэл гутрал (27-33%), үс унах (23-42%), амьсгаадах (24-61%) зэрэг үндсэн 5 шинжээс гадна, цээжээр өвдөх (4.7-80%), зүрхний хэм алдах (13-18%), миокардитын шинж илэрвэл

төрөлжсөн нарийн мэргэжлийн эмчид илгээж, нарийвчилсан шинжилгээнүүдийг хийлгэх шаардлагатай.

- ✓ Гүн венийн тромбоз (1.85%), уушгины тромбоэмболизм (0.85%), бусад судасны талаас цөөнгүй хүндрэл тохиолдож байгааг анхаарч цээжээр өвдөх, амьсгаадах, толгой өвдөх, үе булчингийн өвдөлт илэрсэн тохиолдолд цусны болон бүлэгнэлтийн шинжилгээг төлөвлөж, Каприны оноогоор тромбоэмболийн эрсдэлийг үнэлнэ. Зовиур, үзлэгийн өөрчлөлт болон үнэлгээнд үндэслэн тромбоэмболийг сэжиглэж байгаа бол юун түүрүүнд захын цусны шинжилгээнд ялтсын тоо, бүлэгнэлтийн шинжилгээнд D-dimer тодорхойлно.
- ✓ D-dimer хэвийн хэмжээнээсээ өндөр тодорхойлогдвол антиагрегант болон антикоагулянт бусад бүлэгнэлтийн эсрэг эмүүдийг Хүснэгт 7 -9)-д өгөгдсөн зааварчилгааны дагуу хэрэглэн ЗИТХ болох Ха факторын идэвхээр хянах шаардлагатай

ДАРААГИЙН ШАТЛАЛД ШИЛЖҮҮЛЭХ:

Каприны шалгуур үзүүлэлтийн дагуу тромбозын эрсдэлийг үнэлэх ба ялтас шалтгаангүй цөөрсөн, эсвэл бүлэгнэлтийн шинжилгээнд D-dimer өндөр тогтоогдвол зовиур, асуумж, үзлэгт үндэслэн уушгины тромбоэмболизм, гүн венийн тромбоз бусад тромбозыг сэжиглэж тромбоэмболийн байрлалаас хамаарч дүрс оношилгооны (Мөчдөд бүлэн үүссэн эсэхийг дуплексе хэт авиан шинжилгээгээр тогтооно, хэт авиан шинжилгээ, уушгины СТ болон MRI, зүрхний цахилгаан бичлэг, титэм судасны ангиограф, Зүрх сэтгүүрдэх гэх мэт) ялгаатай шинжилгээнүүдийг төлөвлөж үйлчлүүлэгчийг төрөлжсөн нарийн мэргэжлийн эмчид илгээнэ.

НОМ ЗҮЙ

1. Sudre C. H., Murray B., Varsavsky T., Graham M. S., Penfold R. S., Bowyer R. C., et al. . (2021). Attributes and Predictors of Long COVID. *Nat. Med.* 27, 626–631. doi: 10.1038/s41591-021-01292-y
2. Wang C, Yu C, Jing H, Wu X, Novakovic VA, Xie R, Shi J. Long COVID: The Nature of Thrombotic Sequelae Determines the Necessity of Early Anticoagulation.
3. Ambrosino P., Calcaterra I., Molino A., Moretta P., Lupoli R., Spedicato G. A., et al. (2021). Persistent Endothelial Dysfunction in Post-Acute COVID-19 Syndrome: A Case-Control Study. *Biomedicines* 9, 957.
4. MS, Melle H, et al. COVID-19 and the Vasculature: Current Aspects and Long-Term Consequences *Front. Cell Dev. Biol.*, 15 February 2022
5. Emmanuel J. Favaloro et al. Antibodies against Platelet Factor 4 and Their Associated Pathologies: From HIT/HITT to Spontaneous HIT-Like Syndrome, to COVID-19, to VITT/TTS. *Antibodies* 2022

6. Bedford J, Enria D, Giesecke J, et al. COVID-19: towards controlling of a pandemic. *Lancet*. 2020;**395**(10229):1015-1018.
7. Patell R Late-onset hematological complications post COVID-19: An emerging medical problem for the hematologist
8. Alex C. Spyropoulos,et all. Vascular thromboembolic events following COVID-19 hospital discharge: Incidence and risk factors. Res Pract Thromb Haemost. 2021 Jul; 5(5): e12547.
9. Dimitrios Gianniet all. Postdischarge thromboembolic outcomes and mortality of hospitalized patients with COVID-19: the CORE-19 registry
10. García-Abellán J., Padilla S., Fernández-González M., García J. A., et al. (2021). Antibody Response to SARS-CoV-2 Is Associated With Long-Term Clinical Outcome in Patients With COVID-19: A Longitudinal Study. *J. Clin. Immunol.* 41, 1490–1501. doi: 10.1007/s10875-021-01083-
11. Etheresia Pretorius et al. Persistent clotting protein pathology in Long COVID/Post-Acute Sequelae of COVID-19 (PASC) is accompanied by increased levels of antiplasmin. Cardiovascular Diabetology volume 20, Article number: 172 (2021)
12. Pin Li , Wei Zhao et all. Factors Associated With Risk of Postdischarge Thrombosis in Patients With COVID-19. JAMA Netw Open. 2021 Nov; 4(11): e2135397.
13. *Ioannis Katsoularis et al* Risks of deep vein thrombosis, pulmonary embolism, and bleeding after covid-19: nationwide self-controlled cases series and matched cohort study. *BMJ* 2022; 377 doi : <https://doi.org/10.1136/bmj-2021-069590> (Published 06 April 2022)Cite this as: *BMJ* 2022;377:e069590
14. Patrick J Lindsay. Nuts and bolts of COVID-19 associated coagulopathy: the essentials for management and treatment
15. Azadeh Teimury, Mahshid T.K, Elahe MK. Major coagulation disorders and parameters in КОРОНАВИРУСТ ХАЛДВАР (КОРОНАВИРУСТ ХАЛДВАР (КОВИД-19)-19) patients. *Eur.J.Med.res.* 2022 27-25

Эрүүл мэндийн сайдын 2022 оны 08...
дугаар сарын 06... өдрийн 1/435... дугаар
тушаалын тавдугаар хавсралт

КОРОНАВИРУСТ ХАЛДВАР (КОВИД-19)-ЫН ДАРААХ ХАМ ШИНЖ БА СЭТГЭЦ, ЗАН ҮЙЛИЙН ЭМГЭГИЙН ТАЛААС ИЛРЭХ ӨӨРЧЛӨЛТИЙН ОНОШИЛГОО, ЭМЧИЛГЭЭНИЙ ЭМНЭЛЗҮЙН ЗААВАР

УДИРТГАЛ

Коронавируст халдвар (КОВИД-19) өвчний эмнэлзүйн шинж тэмдгийн цар хүрээ өргөн, халдвар авснаа тухайн хүн мэдээгүй, ямар нэг өвчлөлийн шинж тэмдэг илрээгүй зөвхөн тестээр тодорхойлох боломжтой хөнгөн хэлбэрээс амь насанд нь аюултай, үхлээр төгсөх өвчлөлийн эмнэлзүйн хэлбэрүүд илэрч буй бөгөөд аль ч тохиолдолд сэтгэцийн эрүүл мэнд түүний дотор сэтгэл зүйтэй холбогдсон зан төлөв, хэв шинжийн өөрчлөлтүүд богино болон урт хугацаанд үүсэх нь түгээмэл байна. [1]



Зураг 1. Коронавируст халдвар (КОВИД-19) цар тахлын үеийн сэтгэцийн эрүүл мэндийн тусламж

Сэтгэцийн эмгэгтэй хүмүүс Коронавируст халдвар (КОВИД-19)-аар хүнд өвчлөх, амиа алдах байдал, цар тахлаас үүдэлтэй амиа хорлох үйлдэл болон амиа хорлох талаарх мэдээлэл одоогоор бүрэн цэгцлэгдээгүй байгаа боловч залуу насны хүмүүс хөл хорио, хүмүүсийн харилцааны хүрээнд зай барихаас^[4] үүдэлтэй ганцаардал,

шинжилгээний хариу эерэг гарсан, ажил амьдралын буюу нийгэм эдийн засгийн хүрээнд үүссэн удаан хугацааны хүндрэл бэрхшээлүүд ялангуяа эрүүл мэндийн салбарын ажилтнууд ажлын хэт ачааллаас болж амиа хорлох бодол санаанд автах эрсдэл өндөр байгааг тэмдэглэсэн байна^[5]. Цар тахлаас үүдэлтэй сэтгэл гутрал, түгших, стрессийн эмгэгт эмэгтэйчүүд, суурь өвчтэй, дархлаа сул хүмүүсийн адил илүү эрсдэлтэй бүлэгт хамрагдаж байна ^[6].

Муррая Б.Стэйн, Петр П.Роя-Бурне, Дэвид Соломон нарын Коронавируст халдвар (КОВИД-19)-ын сэтгэцийн өвчлөлийг судалсан тойм судалгаанд БНХАУ-ын нийт хүн амын дунд гэмтлийн дараах стрессийн шалтгаант эмгэг 3-7%, сэтгэл түгшилт 29%, сэтгэл гутрал 17% хувийн тархалттай байсан бол дээрх судалгаанд хамрагдсан эмч, эмнэлгийн мэргэжилтнүүдийн дунд сэтгэл түгшилт 12-20%, сэтгэл гутрал 15-25%, нойргүйдэл 8%, гэмтлийн дараах стрессийн шалтгаант эмгэг 35-49% зэрэг зонхилон тохиолдох сэтгэцийн эмгэгүүд тус тус үүссэн байна.^[7]

Ц.Нямсүрэн нарын (АШУҮИС,НЭМС, ЭМНАНУТ) “Коронавируст халдвар (КОВИД-19) цар тахлын үеийн олон нийтийн төсөөлөл, сэтгэл зүй, зан үйл” судалгаанд оролцогчдын дийлэнхэд хэвийн байгаа ч сэтгэл түгшүүрийн түвшин 23.7% нь маш өндөр, сэтгэл гутралын түвшин 15% маш өндөр байсан нь тус халдвараар нас баралт ихтэй оронтой харьцуулахад өндөр байгааг дурджээ.^[8]

Б.Нацагсүрэн нарын (СЭМҮТ, ХӨСҮТ хамтарсан) судалгаагаар Коронавируст халдвар (КОВИД-19)-ын улмаас эмчлэгдэж эдгэрсэн 147 хүнийг хамруулсан сэтгэцийн тулгамдсан зарим асуудлыг тодруулж судлахад сэтгэл түгшилт 21.1%, сэтгэл гутрал 6.8%, нойргүйдэл 4.1%-ийн тархалттай байжээ.^[9]

ОНОШИЙН КОД , ЖИШЭЭ

1. Коронавируст халдвар (КОВИД-19)-ын дараах хам шинж U09.9 +хавсарсан эмгэг /хүндрэлийн код/

Жишээ 1: Коронавируст халдвар (КОВИД-19)-ын дараах хам шинж ба сэтгэл түгших эмгэгтэй бол: Коронавируст халдвар (КОВИД-19)-ын дараах хам шинж U09.9, Сэтгэл түгших эмгэг F 41

Жишээ 2: Коронавируст халдвар (КОВИД-19)-ын дараах хам шинж ба дасан зохицохын хямрал, сэтгэлийн хүчтэй дарамтад хариулах хариу урвал эмгэгтэй бол: Коронавируст халдвар (КОВИД-19)-ын дараах хам шинж U09.9, Дасан зохицохын хямрал, сэтгэлийн хүчтэй дарамтад хариулах хариу урвал F43

Жишээ 3: Коронавируст халдвар (КОВИД-19)-ын дараах хам шинж ба сэтгэл гутрах эмгэгтэй бол: Коронавируст халдвар (КОВИД-19)-ын дараах хам шинж U09.9, Сэтгэл гутрах эмгэг F 32

2.Вакцинаас хамааралт эмгэг өөрчлөлт U12.9 + хавсарсан эмгэг

Жишээ1 : Вакцинаас хамааралт эмгэг өөрчлөлт ба сэтгэл түгших эмгэгтэй бол: Вакцинаас хамааралт эмгэг өөрчлөлт U12.9, Сэтгэл түгших эмгэг F41

Жишээ 2 : Вакцинаас хамааралт эмгэг өөрчлөлт хам шинж ба дасан зохицохын хямрал, сэтгэлийн хүчтэй дарамтад хариулах хариу урвал эмгэгтэй бол: Вакцинаас хамааралт эмгэг өөрчлөлт U12.9, Дасан зохицохын хямрал, сэтгэлийн хүчтэй дарамтад хариулах хариу урвал F43

Жишээ 3: Вакцинаас хамааралт эмгэг өөрчлөлт ба сэтгэл гутрах эмгэгтэй бол : Вакцинаас хамааралт эмгэг өөрчлөлт U12.9, Сэтгэл гутрах эмгэг F 32

ЭРСДЭЛТ ХҮЧИН ЗҮЙЛ

Дараах хүчин зүйлс нь Коронавируст халдвар (КОВИД-19)-ын дараах сэтгэцийн хам шинж, эмгэг үүсэхэд нөлөөлнө. Үүнд:

1. Хувь хүний сэтгэлзүйн онцлог
2. Стрессийг даван туулах чадвар
3. Сэтгэл зүйн дасан зохицох чадвар
4. Сэтгэцийн тулгамдсан асуудалтай эсэх
5. Нийгэм эдийн засгийн бэрхшээл
6. Цахим сүлжээний нийгмийн сөрөг нөлөөлөл
7. Ажилгүйдэл, ядуурал
8. 20-30 насны иргэд
9. Эмэгтэй хүйс
10. Ганцаардал
11. Бие махбодийн хүнд, тавилан муутай эмгэгүүд зэрэг орно.

ИЛРҮҮЛЭЛТ, ЭРЭМБЭЛЭН АНГИЛАЛТ

Иргэний хандсан эрүүл мэндийн байгууллагын эмч үйлчлүүлэгчид үзлэг хийж, онош тавихдаа:

1. Тухайн үйлчлүүлэгчийн төрх үйлийг ажиглах
2. Эмнэлзүйн ярилцлага хийх
3. Объектив болон субъектив асуумж цуглуулах
4. Тухайн үеийн сэтгэцийн байдлыг тодорхойлох
5. Биемахбодийн үзлэг хийх

Сэтгэцийн байдалд үнэлгээ өгөх зорилгоор дараах асуумжуудаас сонгон бөглүүлнэ.

- Эрүүл мэндийн байдлыг үнэлэх асуумж (PHQ-9)
- Насанд хүрэгчдийн өөрийгөө үнэлэх түргэвчилсэн асуумж (SRQ-20)
- Сэтгэл түгшилт, сэтгэл гутралыг илрүүлэх асуумж (PHQ-4)
- Сэтгэл түгшилтийг илрүүлэх асуумж (GAD-7)
- Сэтгэл гутрал, түгшүүр, стрессийг үнэлэх асуумж (DASS-21)
- Амиа хорлох эрсдэлийн илрүүлэг (ASSQ)

Оношийг тогтоохын тулд тухайн эмгэгийг илрүүлэх өвөрмөц сорилыг сонгон хийнэ.

- Сэтгэл түгшилтийг тодорхойлох Спилберг-Ханины сорил

- Сэтгэл гутралын шалтгаан, түвшинг тодорхойлох Цунгийн сорил
- Сэтгэл гутралын түвшинг тодорхойлох Бекийн сорил
- Амиа хорлох эрсдэлийг илрүүлэх түргэвчилсэн сорил
- Стрессийн түвшинг илрүүлэх сорил

Тухайн үйлчлүүлэгчийг сэтгэцийн эмгэгтэй, сэтгэц нийгмийн тулгамдсан асуудалтай зэргээс хамаарч хэвтэн эмчлүүлэх, амбулаториор эмчлэх, гэрээр эмчлэх, сэтгэл зүйн зөвлөгөө өгөх асуудлыг шийдвэрлэн тусламж үзүүлэх эрэмбийг тодорхойлно.

Сэтгэл гутралтай, амиа хорлох бодолтой байвал сэтгэцийн эмнэлэгт яаралтай хэвтүүлнэ.

Сэтгэл түгшилт өндөртэй, дасан зохицохуйн ужиг эмгэгтэй үйлчлүүлэгчийг Бүсийн Оношилгоо Эмчилгээний Төв, Аймгийн Нэгдсэн Эмнэлэг, Дүүргийн Эрүүл Мэндийн Төв, СЭМҮТ-д илгээж сэтгэцэд нөлөөт эмийн болон сэтгэл заслын эмчилгээнд хамруулна.

ЭМНЭЛ ЗҮЙН ШИНЖҮҮД

F 41 Сэтгэл түгших эмгэг

F41.1 Сэтгэл түгших түгээмэл эмгэг

Хүний айж, сэтгэл түгшмээргүй энгийн яльгүй зүйлд байн байн сэтгэл түгших, хий хоосон сэтгэл зовинох түгээмэл шинж чанартай, тогтвортой удаан илэрдэг түгшүүрлээс шалтгаалан өдөр тутмын нийгмийн болон гэр бүлийн амьдралд саад бэрхшээл болдог эмгэгийг сэтгэл түгших эмгэг гэнэ. Ихэвчлэн сэтгэл зүйн болон бие махбодийн сөрөг хүчин зүйлүүдийн улмаас сэтгэл түгшилт үүсдэг.

Сэтгэл түгших эмгэгийн үед доорх шинжүүд илэрнэ.

1. Сэтгэцийн талаас:

- ✓ сэтгэл түгших, санаа зовинох, ялимгүй зүйлд тэвдэн сандрах, нойр муудах, хар дарж зүүдлэх
- ✓ анхаарал төвлөрөлт муудах, уур уцаартай болох, ядрах, дуу чимээг даах чадваргүй болох, тэсвэр тэвчээргүй болох
- ✓ өөрийгөө удирдах чадвараа алдахаас айх айдас төрөх, өөрөө болон ойр дотныхон нь өөрт төсөөлөгдөж буй золгүй явдлын золиос болох вий, өвдөх вий гэх түгшүүр, совин, болгоомжлол төрөх

2. Биеийн талаас:

- ✓ толгой өвдөх, толгой эргэх, чичирч салгалах, чих шуугих, хараа тод бус болох, бүх бие халуу оргих, хүйтэн хөлс гарах
- ✓ зүрхний цохилт, судасны лугшилт олшрох, зүрхний цохилт тасалдах шиг болох, цээжний дотор эвгүйрэх мэдрэмж төрөх
- ✓ амьсгаадах, амьсгал бүтэх мэдрэмж төрөх, амьсгал давчдах, цээжин дээр хүнд оргих мэдрэмж төрөх
- ✓ ам хатах, дотор муухайрах, горойж тээглэх, гэдэс гүйлгэх, хий гарах, шээс ойр ойрхон хүрэх, бэлгийн үйл ажиллагаа хямрах

- ✓ булчингийн хүчдэл чангарах, өвдөх, үе мөч бадайрах шинжүүд илэрнэ.

Хүснэгт.1.Сэтгэл түгших эмгэгийн түгшилтийн зэрэг

Түгшилтийн зэрэг	Шинж тэмдэг
Хөнгөн	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Гадаад дүр төрх тайван харагдана . ✓ Сэтгэцийн дотоод ертөнцөд эмээх, болгоомжлох сэтгэлийн зовинол ихтэй.
Дунд	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Гадаад төрх, нүүр тайван бус байдалтай. ✓ Тайван сууж чадалгүй байн байн босно, сууна, наашаа цаашаа холхино. ✓ Өөрийн мэдэлгүй жижиг илүү хөдөлгөөнүүдийг байн байн хийнэ.
Хүнд	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Нэг ч минут тайван сууж чадахгүй. ✓ Илт хөдөлгөөнтэй болж гэнэтийн аюул сүйрэл болох гэж байгаа мэт санагдан байх газраа олж ядан босох, суух, орох, гарах, наашаа цаашаа холхих, хувцсаа урах, үсээ зулгаах, гараа хазах цээжээ урах зэргээр цаг үргэлжид хөдөлгөөнтэй тайван биш байна. ✓ “Яана даа яана”, “аюул боллоо” мэтийн үг хэллэгүүдийг түгшүүртэйгээр давтан хэлэх.

F41.0 Сандрах эмгэг

Маш хүчтэй айдас, сэтгэл түгшилтийн улмаас амиа алдах, өөрийн хяналтгүй болох, солиорч буй мэт муу ёрын мэдрэмж төрж, зүрх хүчтэй дэлсэх, амьсгал тасалдах, цээж хөндүүрлэх, толгой эргэх, хүйтэн хөлс гарах мэтээр биеийн шинжүүд илэрч хаа байгаа газраасаа зугтахыг сандрах эмгэг гэнэ.

Сандрах эмгэгтэй хүмүүсийн сэтгэлийн дарамт, сэтгэл түгшээсэн санаа зовоох элдэв асуудлууд “тэсрэлтийн байдал”-д хүрч улмаар бие сэтгэцийн тэнцвэрт байдлыг огцом хямрааснаас эргэн тойронд болж буй үйл явдлаас шалтгаалахгүй гэнэт сэтгэл түгшилтийн дайралтад ордог. Гэнэтийн дайрлага нь тайван байдалд эсвэл түгшүүртэй байдлаас үүсч болно. Дахин давтагдах гэнэтийн дайралт, сандрах дайрлага нь хүчтэй айдас эсвэл тааламжгүй мэдрэмжийн үед огцом илрэх ба хэдэн минутын дотор дээд цэгтээ хүрдэг бөгөөд энэ хугацаанд дараах шинж тэмдгээс **дөрөв** (эсвэл түүнээс дээш) илэрдэг.

1. Зүрх дэлсэх, зүрхний цохилт түргэсэх, хөлрөх, чичирч салганах, хүйтэн хөлс гарах эсвэл халуурах
2. Амьсгал давчдах, амьсгаадах, амьсгал боогдох мэдрэмж, цээжээр өвдөх эсвэл таагүй мэдрэмж төрөх, дотор муухайрах эсвэл хэвлийгээр өвдөх
3. Толгой эргэх, тогтворгүй болох, ухаан алдах, парастези (мэдээ алдах, бадайрах), дерелизаци эсвэл деперсонализаци
4. Хяналтаа алдахвий эсвэл "галзуурах" вий, үхэхээс айх айдас илэрч болно.

F43 Дасан зохицохын хямрал, сэтгэлийн хүчтэй дарамтанд хариулах хариу урвал

Хүчтэй стресст өгч буй хариу урвалыг:

1. Стресст өгөх цочмог хариу урвал
2. Гэмтлийн дараах стрессийн эмгэг
3. Дасан зохицолтын хямралын хариу урвал гэж 3 бүлэгт хуваана.

F43.0 Стресст өгөх цочмог хариу урвал

Стресст өртөх үед бие организмгаас өгч байгаа хариу үйлдлийг стресст өгөх цочмог хариу урвал гэнэ. Стресст өгөх цочмог хариу урвал хэдэн цаг, өдрийн хугацаанд илэрч өнгөрнө.

1. Сэтгэл гутралаар хариу урвал өгөх

- ✓ Гуниглах, гутрах, сэтгэлээр унах, түгшүүрлэх, сэтгэл дундуур байх, сэтгэл тавгүйтэх зэрэг сэтгэлийн сөрөг хөдлөл бий болох, өвчтөн удаан сэтгэж, нам дуугаар цөөн үгээр ярих
- ✓ Өнгөрсөн, одоо, ирээдүйн талаар гутранги үзэл төрөх, өөрийгөө буруутан, нүгэлтэн, гэмт хэрэгтэн хэмээн тооцсон бодол санаа буюу дэмийрлүүд төрж болох
- ✓ Үхэх, амиа егүүтгэх бодол санаа төрөх, орчныхоо хүмүүст мэдэгдэлгүйгээр, гэнэт амиа егүүтгэх оролдлого хийх, байн байн санаа алдах ба нулимстай уйлах
- ✓ Үйлдэл хөдөлгөөн нь удаашрах, дур хүсэл, сонирхол хэрэгцээ, идэвх санаачилга буурах, амьдрах, хооллох, хөдөлмөрлөх сонирхол буурах, бэлгийн дур буурах, өөрийгөө арчлан сувилахаа болих, зориг эрмэлзэл буурах
- ✓ Ясперсийн гурвал шинж илрэх Үүнд:
 - Сэтгэлийн цохилтын улмаас сэтгэл гутрах
 - Энэхүү сэтгэлийн цохилт нь гутралын эмнэлзүйд тусгагдах
 - Сэтгэлийн цохилтыг зохистойгоор шийдвэрлэвэл сэтгэл гутрал арилах

2. Сэтгэл түгшилтээр хариу урвал өгөх

- ✓ Ургал мэдрэлийн хөөрлийн шинжүүд илэрнэ. Үүнд:
 - Зүрхний цохилт олшрох, зүрхээр өвдөх, зүрхний зогсох шиг санагдах, цусны даралт ихсэх
 - Цээжин дээр хүнд юмаар дараад байгаа мэт санагдах, амьсгал авахад бэрхшээлтэй болох, амьсгал олшрох, өнгөц түргэн түргэн амьсгалах, амьсгал давхцах
 - Ам хатах, огиудас хүрэх буюу бөөлжих, гэдэс хуржигнах, гүйлгэх эсвэл өтгөн хатах, шээс түргэн түргэн хүрэх, бэлгийн дур үгүй болох, бэлэг эрхтэний хөвчрөлт байхгүй болох, сарын тэмдэг хямаар, толгой хатгаж өвдөх, чих шуугих, толгой эргэх, нүд бүрэлзэх, гар ба бүх бие салганан чичрэх, нүүрний буюу биеийн бусад хэсгийн булчин татвалзах

3.Төрх үйлийн хямралаар хариу урвал өгөх

- ✓ Архи, тамхи буюу бусад мансууруулах бодист татагдах
- ✓ Бусдын эрх чөлөө, эрхэнд халдах, хулгай хийх, худлаа ярих, биеэ үнэлэх
- ✓ Гэр бүл салж сарних, гэр орноосоо дайжих, ийш тийш хэсүүчлэн тэнэх
- ✓ Суралцагчид сургуульд сурахаас татгалзаж, хичээлээ таслах буюу сургуулиас гарах , ажиллагсад ажил таслах буюу ажлаасаа гарах шинж илэрч болно.

F43.1 Гэмтлийн дараах дарамтат эмгэг

Сэтгэцийн гэмтэлд өртөх үед үүсэж байсан тааламжгүй мэдрэмжүүд айдас, үзэн ядалт, сэтгэл түгшилт бусад сөрөг сэтгэл хөдлөл оюун санаанд нь хар аяндаа үе үе орж ирэн сэтгэлийг нь зовоохыг гэмтлийн дараах дарамтат эмгэг гэнэ.

Гэмтлийн дараах дарамтат эмгэгийн эмнэл зүйн шинж тэмдгүүд:

- ✓ Сэтгэцийн гэмтэл авах үед үүсэж байсан тааламжгүй мэдрэмжүүд сөрөг сэтгэл хөдлөл байн байн хурцдан илрэх
- ✓ Нойр хямрах, шөнийн айдас, хар дарсан зүүд илрэх
- ✓ Чанга дуу авианд үргэлж цочих, салгалан чичрэх
- ✓ Хөлрөх, зүрх хүчтэй дэлсэх, амьсгаа давчдах зэрэг ургал мэдрэлийн хөөрлийн шинжүүд
- ✓ Сэтгэл түгшээсэн дурсамж үүсэх
- ✓ Анхаарал төвлөрүүлэх, тунгаан бодох чадвар буурах
- ✓ Сэтгэл зовинож сэрэмжтэй болох, эргэн тойрны үзэгдэл юмс бодит биш санагдах, урьд өмнө нь баяр баясгалан үүсгэдэг байсан зүйлээс сэтгэлийн таашаал авахаа болих, энд тэнд болж буй аливаа үйл явдлаас зайлсхийх
- ✓ Бусад хүмүүст хайхрамжгүй хандах, идэвхигүй болон нөхөрсөг дотно бус харьцаатай болно.

F43.2 Дасан зохицолтын эмгэгүүд

Сэтгэцийн эмгэгээр өвчилж байгаагүй хүмүүсийн сэтгэлийн хүчтэй дарамтат байдалд өгөх цочмог хариу урвал удаан хугацаагаар хадгалагдан дасан зохицох үйл ажиллагаа хямрахыг дасан зохицолтын эмгэг гэнэ.

Дасан зохицохуйн эмгэг :

- Цочмог (3 сар хүртэлх хугацаанд үргэлжлэх)
- Ужиг (2 жил хүртэлх хугацаанд үргэлжлэх) явцтай.

Дасан зохицохуйн ерөнхий хам шинж 3 үе шатыг дамжина. Үүнд:

1. Сэтгэл түгшилтийн үе шат - сэтгэл түгших физиологийн болон сэтгэл зүйн, нийгмийн хамгаалах хүч үйлдлүүдийг дайчилсан үйл ажиллагаа явагдана.
2. Эсэргүүцлийн үе шат - Мэдрэгдэж байгаа стрессийг даван туулах, шийдвэрлэхийн тулд физиологийн, сэтгэл зүйн, нийгмийн хамгаалалтуудыг боловсруулна.
3. Туйлдал ядаргааны үе шат - Стресст зохицох чадвараа алдаж амь насанд аюул учрах, дархлааны хариу урвал буурна.

Дасан зохицохуйн хам шинж нь 5 бүлэг шинжээр илэрнэ. Үүнд:

1. Дасан зохицохуйн физиологийн илрэл :
 - ✓ Нойр хямрах, хүүхэн хараа хэвийн бус өргөсөх, цусны даралт ихсэх, хооллох дур буурах, биеийн энд тэнд халуу, хүйт оргих мэтийн тааламжгүй сэрэл үүсэх
 - ✓ Амьсгал бэрхшээлтэй болох буюу амьсгаа бачуурах
 - ✓ Булчин чангарал /хүзүү гилжийх, булчин хөших, хэвлийн хана чангарах, гар хөлийн булчин шөрмөсний рефлекс ихсэх/
 - ✓ Цусны ба шээсний катехоламин, кортикостероид, глюкоз ихсэх
2. Дасан зохицохуйн нийгмийн илрэл:
 - ✓ Ажил сургуулиа таслах буюу орхих, ажлаа олон удаа солих
 - ✓ Зохион байгуулалтгүй болох, бусдын хараат болох, бусадтай харилцаа буурах, бусадтай харилцахдаа зай барих
3. Дасан зохицохуйн сэтгэл хөдлөлийн илрэл:
 - ✓ Сэтгэл түгших, сэтгэл зовинох, эргэлзэх тээнэгэлзэх, гутрах гуниглах, сэтгэл тогтворгүй болох, бухимдах, уурлах, ичих, эмээх, гэмших
 - ✓ Горьдлого тасрах, ганцаардах, өөртөө итгэлгүй болох, өөрийгөө дорд үзэх
4. Дасан зохицохуйн танин мэдэхүйн илрэл:
 - ✓ Анхаарал сарних, мартагдах болох, анхаарал төвлөрүүлэх чадвар буурах
 - ✓ Сэтгэн бодох болон шийдвэр гаргах чадвар буурах
 - ✓ Улигт бодолд автах, сэтгэцийн хориг саадтай болох
5. Дасан зохицохуйн төрх үйлийн илрэл
 - ✓ Архи, тамхи бусад мансууруулах бодист татагдах
 - ✓ Хулгай хийх, худлаа ярих, гэр орноосоо дайжих, ийш тийш хэсүүчлэн тэнэх гэр бүл салах, биеэ үнэлэх
 - ✓ Бусдын эрх чөлөө, эрхэнд халдах зэрэг шинжүүд илэрдэг.

Сэтгэл гутрах эмгэг

F43.21 Сэтгэл гутрах сунжирсан хариу урвал

Сэтгэлийн хүчтэй дарамтат байдалд өгөх цочмог хариу урвал удаан хугацаанд үргэлжлэн сэтгэл гутралын шинжээр илэрч болно. Сэтгэлийн шалтгаант гутралын үед Ясперсийн 3 шинж илэрнэ. Үүнд:

1. Сэтгэлийн цохилтын улмаас сэтгэл гутрал үүснэ.
2. Энэхүү сэтгэлийн цохилт нь гутралын эмнэл зүйд тусгагдана.
3. Сэтгэлийн цохилтыг зохистой шийдвэрлэхэд сэтгэл гутрал арилна.

1.Сэтгэцийн талаас:

- ✓ Нойр хямрах
- ✓ Зан, сэтгэл, гуниг гутралын байдалд орох /тэдэнд үргэлж сөрөг агуулгатай сэтгэлийн хөдөлгөөн үүсэж, амьдралд нь өчүүхэн ч сайн сайхан зүйл байхгүй мэт санагдах, ирээдүйн амьдралынхаа төлөө санаашран зовно, нүүрний баясгалангүй, гөлийсөн байдалтай болох /
- ✓ Сэтгэхүйн талаас /сэтгэхүй удаашрах, бодол санаа үүсэх хурд удаашрах, үг яриа нь цөөрч удаашрах, асуултанд ганц нэг үгээр сонсогдох төдий хариулж, бодлогошрон суух/

- ✓ Өөрийгөө буруутгах, зэмлэх, үгүйсгэх дэмийрлийн үзэл санаа, амиа хорлох бодол санаа төрж, амиа хорлох оролдлого хийнэ./ Ирээдүйгээ гутранга бодлоор төсөөлнө. /

2. Биеийн талаас:

Зүрхний цохилт түргэсэх, хүүхэн хараа өргөсөх, өтгөн хатах, биеийн жин буурах, арьс хуурайших, эмэгтэйчүүдийн сарын тэмдэг саатах шинж илэрч болно.

F32 Сэтгэл гутрах тохиол

Сэтгэлээр унах гутрах, идэвх сонирхол буурах, эрч хүч бууран үйл хөдлөл, үг яриа цөөрөх зэрэг эмнэл зүйн шинжүүд 2 долоо хоногоос доошгүй хугацаагаар илрэхийг сэтгэл гутрах тохиол гэнэ.

Сэтгэл гутрах хам шинж :

- ✓ Сэтгэл гутралын байдалд орох /үргэлж сөрөг агуулгатай сэтгэлийн хөдөлгөөн үүсэж, амьдралд нь өчүүхэн ч сайн сайхан зүйл байхгүй мэт санагдах, ирээдүйн амьдралынхаа төлөө санаашран зовох, нүүрний баясгалангүй болж гөлийнө/
- ✓ Сэтгэхүй удаашрах /бодол санаа үүсэх явц, үг яриа цөөрч удааширна, асуултанд ганц нэг үгээр сонсогдох төдий хариулж бодлогошрон сууна/
- ✓ Өөрийгөө буруутгах, зэмлэх, үгүйсгэх дэмийрлийн үзэл санаа, амиа хорлох бодол төрж, амиа хорлох оролдлого хийнэ.
- ✓ Нойр хямрах, ирээдүйгээ гутрангиар төсөөлнө.
- ✓ Үйл хөдлөл нь удаашрах / орчиндоо ямар ч сонирхолгүй, юунд ч идэвхигүй, гөлөрч сууна, зарим тохиолдолд бүрэн хөдөлгөөнгүй хөших байдалд орно./

Биеийн талаас :

Зүрх түргэн цохилох, хүүхэн хараа өргөсөх, өтгөн хатах, биеийн жин буурах, арьс хуурайших, эмэгтэйчүүдийн сарын тэмдэг саатах шинж илэрч болно.

ЛАБОРАТОРИЙН ШИНЖИЛГЭЭНД ИЛРЭХ ӨӨРЧЛӨЛТ

Сэтгэцийн эдгээр эмгэгүүдийн үед лабораторийн шинжилгээнд илрэх ноцтой өөрчлөлт байхгүй. Гэхдээ биеийн өвчний зовиур, шинж тэмдэг хавсран илэрч буй тохиолдолд холбогдох шинжилгээнүүдийг хийлгэх шаардлагатай.

**БАГАЖИЙН ШИНЖИЛГЭЭ /СЭТГЭЦИЙН ОНОШИЛГООНЫ АСУУМЖ,
СОРИЛУУД/**

НАСАНД ХҮРЭГЧИД ӨӨРИЙГӨӨ ҮНЭЛЭХ ТҮРГЭВЧИЛСЭН АСУУМЖ (SRQ-20)

Сүүлийн 30 хоногт доорх шинжүүдээс илэрч байсан бол “Тийм” гэсэн хариултыг сонгоорой. Эсрэгээр бол “Үгүй”-г сонгоорой. Энд зөв буруу хариулт гэж байхгүй бөгөөд зарим асуултанд хэрхэн хариулахаа мэдэхгүй эргэлзвэл аль өөртөө ойролцоо хариултыг сонгоно уу.

№	Сүүлийн 30 хоногт	Тийм	Үгүй
1.	Таны толгой үргэлж өвддөг үү?		
2.	Хоолонд дургүй байна уу?		
3.	Нойронд муу байгаа юу?		
4.	Амархан айж цочиж байна уу?		
5.	Таны гар салгалдаг уу?		
6.	Стрессдэж байна уу?		
7.	Хоолны шингэц муу байна уу?		
8.	Тодорхой бодож сэтгэхэд хэцүү байна уу?		
9.	Аз жаргалгүй мэт санагдаж байна уу?		
10.	Ердийнхөөсөө илүү уйлж байна уу?		
11.	Өдөр тутам хийдэг зүйлдээ сэтгэл ханамжгүй байна уу?		
12.	Шийдвэр гаргахад хэцүү байна уу?		
13.	Өдөр тутмын ажил чинь зовлон шаналантай байна уу?		
14.	Амьдралд чухал хүн байхаа больсон мэт санагдах уу?		
15.	Идэвх сонирхол буурсан уу?		
16.	Та ямар ч үнэ цэнэгүй хүн юм шиг санагдах уу?		
17.	Өөрийн амьдралаа дуусгах талаар бодож байсан уу?		
18.	Үргэлж л ядраад байгаа санагдах уу?		
19.	Таны ходоод эвгүүрдэг үү?		
20.	Амархан ядарч байна уу?		

Үнэлгээ:

1. **1-20** дугаар асуултын нийт оноо 20. Босго оноо **7-8**. Нийт оноо **7-8** -аас дээш бол *сэтгэцийн эрүүл мэндийн тусламж шаардлагатай* гэсэн үг

ЭМЧЛҮҮЛЭГЧИЙН ЭРҮҮЛ МЭНДИЙН АСУУМЖ (PHQ-9)

Эмчлүүлэгчийн нэр

Он сар өдөр

№	Доорх асуудлууд сүүлийн 14 хоногийн хугацаанд танд хэр зэрэг нөлөөлсөн болохыг бодож, тохирох хариултыг сонгоно уу	Огт үгүй	Заримдаа	Ихэнхдээ	Үргэлж өдөр бүр
1	Хийж буй зүйлдээ сэтгэл хангалуун бус эсвэл идэвхи сонирхол буурдаг уу?				
2	Мэдрэмж бууран сэтгэлээр унах эсвэл итгэл найдвар тасардаг уу?				
3	Орой унтахад бэрхшээлтэй эсвэл хэт их унтдаг уу?				
4	Ядрах эсвэл эрч хүчээ алдсан мэт мэдрэмж төрдөг үү?				
5	Хоолны дуршил буурах эсвэл хэт их иддэг үү?				
6	Өөрийгөө муугаар бодож, бүтэлгүй мэт санаж, өөртөө болон гэр бүлдээ сэтгэл гонсойдог уу?				
7	Ямар нэг зүйлд анхаарлаа төвлөрүүлэхэд түвэгтэй байдаг уу? (ном унших, зурагт үзэх гэх мэт)				
8	Бусад хүмүүс таныг удаан хөдөлж, удаан ярьж байна гэж хэлэх эсвэл ердийнхөөсөө тайван бус, тогтворгүй байна гэж хэлдэг үү?				
9	Өөрийгөө гэмтээх эсвэл ингэж амьдрахаар үхсэн нь дээр гэж бодож байсан уу?				

Нийт онооны нийлбэр

Та дээр асуултуудын аль нэгийг тийм гэж хариулсан бол эдгээр асуудлууд танд хэр зэрэг төвөг учруулсан бэ?

Таны ажилд, гэр орондоо анхаарал тавихад, бусад хүмүүстэй харилцахад:

Огт төвөг учруулаагүй

Заримдаа төвөг учруулдаг

Нилээн төвөг учруулдаг

Маш төвөгтэй

Үнэлгээ

PHQ-9 оноо	Урьдчилсан онош	Эмчилгээ, зөвлөмж
5-9 оноо	Маш бага зэргийн шинж илэрсэн*	Дэмжлэг үзүүлэх, мэдлэг олгох, сарын дотор давтан үзэх
10-14 оноо	Сэтгэл гутралын шинж бага зэрэг илэрсэн** Дистими* Сэтгэл гутрах эмгэг хөнгөн зэрэгтэй	Дэмжлэг үзүүлэх, хүлээцтэй ажиглах Сэтгэл гутралын эсрэг эм эсвэл сэтгэл засал Сэтгэл гутралын эсрэг эм эсвэл сэтгэл засал
15-19 оноо	Сэтгэл гутрах эмгэг дунд зэргийн	Сэтгэл гутралын эсрэг эм эсвэл сэтгэл засал
20 түүнээс дээш	Сэтгэл гутрах эмгэг хүнд зэргийн	Сэтгэл гутралын эсрэг эм эсвэл сэтгэл засал(хэрэв нэг эмчилгээнд үр дүн өгөөгүй бол)

*2 жилээс дээш хугацаанд шинж тэмдэг илэрсэн бол архаг сэтгэл гутрал гэж үзэх ба сэтгэл гутралын эсрэг эм эсвэл сэтгэл засал эмчилгээг хийнэ.

**Хэрэв шинж тэмдэг 1 сар ба түүнээс дээш хугацаанд илэрсэн бол үйл ажиллагааны хүнд зэргийн өөрчлөлт гэж үзэн эмчилгээнд хандахыг зөвлөнө.

СЭТГЭЛ ТҮГШИЛТ, СЭТГЭЛ ГУТРАЛЫГ ИЛРҮҮЛЭХ АСУУМЖ / РНҚ-4 /

Сүүлийн 2 долоо хоногт Та дараах асуудлуудаас болж хэр их хэр их санаа зовсон вэ?	Огт үгүй	Хэдэн өдөр	Өдрийн талаас илүү нь	Бараг өдөр бүр
Тайван бус, сэтгэл түгшсэн мэдрэмж эсвэл хэт туйлширсан мэдрэмж	0	1	2	3
Санаа зовинолоо зогсоож, хянаж чадахгүй байх	0	1	2	3
Сэтгэлээр унах, гутрах, найдваргүй болох	0	1	2	3
Аливаа зүйлийг хийх сонирхол таашаал багатай	0	1	2	3

- Эхний 2 асуултын нийт оноо ≥ 3 байгаа нь сэтгэл түгшилт байгааг илтгэнэ.
- Сүүлийн 2 асуултын нийт оноо ≥ 3 байгаа бол сэтгэл гутрал байгааг илтгэнэ.

СЭТГЭЛ ТҮГШИЛТИЙН ТҮВШИН ТОДОРХОЙЛОХ

/GAD-7 anxiety scale/

	Огт үгүй	Хэдэн өдөр	Өдрийн талаас илүү нь	Бараг өдөр бүр
Сүүлийн 2 долоо хоногт та дараах асуудлуудаас болж хэр их санаа зовсон вэ?				
Тайван бус түгшүүртэй, туйлширсан мэдрэмж	0	1	2	3
Санаа зовинолоо зогсоож, хянаж чадахгүй байх	0	1	2	3
Янз бүрийн зүйлд хэт их санаа зовох	0	1	2	3
Тайвширахад бэрхшээлтэй байх	0	1	2	3
Суухад ч бэрхшээлтэй маш тайван бус байх	0	1	2	3
Амархан уурлаж бухимдах	0	1	2	3
Ямар нэгэн аймшигтай зүйл тохиолдох гэж буй мэт айдас төрөх	0	1	2	3
Нийлбэр оноо				
Хэрэв та ямар нэг асуудлыг сонгосон бол эдгээр бэрхшээлүүд нь таныг ажлаа хийх, гэртээ юм хийх, бусад хүмүүстэй харилцахад хэр хэцүү байсан вэ?				
Аль нэгийг дугуйлна	Огт хэцүү биш	Бага зэрэг хэцүү	Маш хэцүү	Нэн хүнд

*Оноо: 5-9 = бага зэргийн түгшүүр;

10-14= дунд зэргийн түгшүүр

15-21= хүчтэй түгшүүр

СЭТГЭЛ ГУТРАЛ, ТҮГШҮҮР, СТРЕССИЙН АСУУМЖ (DASS-21)

Асуулт бүрийг нэг бүрчлэн уншиж өнгөрсөн долоо хоногийн хувьд танд тохирох хариултын өмнө тэмдэглэгээ хийнэ үү. Баганад буй 4 хариулт 0, 1, 2, 4 гэсэн харгалзах оноотой болно. Яг таарсан эсвэл тохирохгүй хариулт үгүй байж болно. Иймд асуултад цаг үрж төвлөрөх шаардлагагүйгээр асуумжийг бөглөнө үү.

1. Би амар амгалан болж тайвширч чадахаа нэг л больжээ.

- Би тэгдэггүй—ОГТ ҮГҮЙ
- Надад зарим нэг хэмжээгээр эсвэл хааяа тохиолдоно. - ЗАРИМДАА
- Надад нилээд хэмжээгээр эсвэл нилээн цаг хугацааны туршид буй болдог -ҮЕ ҮЕ
- Надад ихээр эсвэл ихэнх цаг хугацааны туршид тохиолдоно - БАРАГ ҮРГЭЛЖ

2. Миний ам хуурайшдаг, хоолой аргадаг

- Би тэгдэггүй—ОГТ ҮГҮЙ
- Надад зарим нэг хэмжээгээр эсвэл хааяа тохиолдоно. - ЗАРИМДАА
- Надад нилээд хэмжээгээр эсвэл нилээн цаг хугацааны туршид буй болдог -ҮЕ ҮЕ
- Надад ихээр эсвэл ихэнх цаг хугацааны туршид тохиолдоно - БАРАГ ҮРГЭЛЖ

3. Би ер нь ямар нэгэн эерэг зүйлийн мэдрэмжгүй болоод байгаа

- Би тэгдэггүй—ОГТ ҮГҮЙ
- Надад зарим нэг хэмжээгээр эсвэл хааяа тохиолдоно. - ЗАРИМДАА
- Надад нилээд хэмжээгээр эсвэл нилээн цаг хугацааны туршид буй болдог -ҮЕ ҮЕ
- Надад ихээр эсвэл ихэнх цаг хугацааны туршид тохиолдоно - БАРАГ ҮРГЭЛЖ

4. Амьсгал хүндэрсэн (хэт хурдан амьсгалах, амьсгаадах, биеийн хүчний үйлдэл гаргаагүй байхад амьсгал боогддог)

- Би тэгдэггүй—ОГТ ҮГҮЙ
- Надад зарим нэг хэмжээгээр эсвэл хааяа тохиолдоно. - ЗАРИМДАА
- Надад нилээд хэмжээгээр эсвэл нилээн цаг хугацааны туршид буй болдог -ҮЕ ҮЕ
- Надад ихээр эсвэл ихэнх цаг хугацааны туршид тохиолдоно - БАРАГ ҮРГЭЛЖ

5. Ямар нэгэн ажлыг идэвхи санаачлага гаргаж хийнэ гэдэг надад хүнд болсон

- Би тэгдэггүй— ОГТ ҮГҮЙ

- Надад зарим нэг хэмжээгээр эсвэл хааяа тохиолдоно. - ЗАРИМДАА
 - Надад нилээд хэмжээгээр эсвэл нилээн цаг хугацааны туршид буй болдог - ҮЕ ҮЕ
 - Надад ихээр эсвэл ихэнх цаг хугацааны туршид тохиолдоно - БАРАГ ҮРГЭЛЖ
6. Учирсан нөхцөл байдал, тохиолдолд хэт үнэлгээ өгч зууралдаг тал руу би хэвийгээд байгаа
- Би тэгдэггүй – ОГТ ҮГҮЙ
 - Надад зарим нэг хэмжээгээр эсвэл хааяа тохиолдоно. - ЗАРИМДАА
 - Надад нилээд хэмжээгээр эсвэл нилээн цаг хугацааны туршид буй болдог - ҮЕ ҮЕ
 - Надад ихээр эсвэл ихэнх цаг хугацааны туршид тохиолдоно - БАРАГ ҮРГЭЛЖ
7. Чичирч савлах, салгалдаг болсон (жич: гар салгалах)
- Би тэгдэггүй – ОГТ ҮГҮЙ
 - Надад зарим нэг хэмжээгээр эсвэл хааяа тохиолдоно. - ЗАРИМДАА
 - Надад нилээд хэмжээгээр эсвэл нилээн цаг хугацааны туршид буй болдог - ҮЕ ҮЕ
 - Надад ихээр эсвэл ихэнх цаг хугацааны туршид тохиолдоно - БАРАГ ҮРГЭЛЖ
8. Мэдрэлийнхээ ихээхэн эрч хүчээ гаргаж буйгаа мэдэрдэг болсон
- Би тэгдэггүй – ОГТ ҮГҮЙ
 - Надад зарим нэг хэмжээгээр эсвэл хааяа тохиолдоно. - ЗАРИМДАА
 - Надад нилээд хэмжээгээр эсвэл нилээн цаг хугацааны туршид буй болдог - ҮЕ ҮЕ
 - Надад ихээр эсвэл ихэнх цаг хугацааны туршид тохиолдоно - БАРАГ ҮРГЭЛЖ
9. Өөрийг минь сандралд, ичгэвтэр, эвгүй байдалд оруулж болох нөхцөл байдлуудын талаар санаа зовно
- Би тэгдэггүй – ОГТ ҮГҮЙ
 - Надад зарим нэг хэмжээгээр эсвэл хааяа тохиолдоно. - ЗАРИМДАА
 - Надад нилээд хэмжээгээр эсвэл нилээн цаг хугацааны туршид буй болдог - ҮЕ ҮЕ
 - Надад ихээр эсвэл ихэнх цаг хугацааны туршид тохиолдоно - БАРАГ ҮРГЭЛЖ
10. Цаашид санаа тавих, эрхэмлэх ямарч зүйлгүй болсон мэдрэмж бий болсон
- Би тэгдэггүй – ОГТ ҮГҮЙ
 - Надад зарим нэг хэмжээгээр эсвэл хааяа тохиолдоно. - ЗАРИМДАА

- Надад нилээд хэмжээгээр эсвэл нилээн цаг хугацааны туршид буй болдог - ҮЕ ҮЕ
 - Надад ихээр эсвэл ихэнх цаг хугацааны туршид тохиолдоно - БАРАГ ҮРГЭЛЖ
11. Би юм л бол тэвдэж уцаарлах болжээ
- Би тэгдэггүй – ОГТ ҮГҮЙ
 - Надад зарим нэг хэмжээгээр эсвэл хааяа тохиолдоно. - ЗАРИМДАА
 - Надад нилээд хэмжээгээр эсвэл нилээн цаг хугацааны туршид буй болдог - ҮЕ ҮЕ
 - Надад ихээр эсвэл ихэнх цаг хугацааны туршид тохиолдоно - БАРАГ ҮРГЭЛЖ
12. Би амарч тайвширч чадахаа байжээ
- Би тэгдэггүй – ОГТ ҮГҮЙ
 - Надад зарим нэг хэмжээгээр эсвэл хааяа тохиолдоно. - ЗАРИМДАА
 - Надад нилээд хэмжээгээр эсвэл нилээн цаг хугацааны туршид буй болдог - ҮЕ ҮЕ
 - Надад ихээр эсвэл ихэнх цаг хугацааны туршид тохиолдоно - БАРАГ ҮРГЭЛЖ
13. Би гуньж гутрахболсон
- Би тэгдэггүй – ОГТ ҮГҮЙ
 - Надад зарим нэг хэмжээгээр эсвэл хааяа тохиолдоно. - ЗАРИМДАА
 - Надад нилээд хэмжээгээр эсвэл нилээн цаг хугацааны туршид буй болдог - ҮЕ ҮЕ
 - Надад ихээр эсвэл ихэнх цаг хугацааны туршид тохиолдоно - БАРАГ ҮРГЭЛЖ
14. Ажил төрөлд минь садаа болсон зүйлсийг тэвчдэггүй
- Би тэгдэггүй – ОГТ ҮГҮЙ
 - Надад зарим нэг хэмжээгээр эсвэл хааяа тохиолдоно. - ЗАРИМДАА
 - Надад нилээд хэмжээгээр эсвэл нилээн цаг хугацааны туршид буй болдог - ҮЕ ҮЕ
 - Надад ихээр эсвэл ихэнх цаг хугацааны туршид тохиолдоно - БАРАГ ҮРГЭЛЖ
15. Би айдас сандралд автахад ойр байсан
- Би тэгдэггүй – ОГТ ҮГҮЙ
 - Надад зарим нэг хэмжээгээр эсвэл хааяа тохиолдоно. - ЗАРИМДАА
 - Надад нилээд хэмжээгээр эсвэл нилээн цаг хугацааны туршид буй болдог - ҮЕ ҮЕ
 - Надад ихээр эсвэл ихэнх цаг хугацааны туршид тохиолдоно - БАРАГ ҮРГЭЛЖ

16. Ямар нэгэн зүйлд сэтгэл өөдрөг, идэвхи санаачлагатай байж чадахаа больсон
- Би тэгдэггүй – ОГТ ҮГҮЙ
 - Надад зарим нэг хэмжээгээр эсвэл хааяа тохиолдоно. - ЗАРИМДАА
 - Надад нилээд хэмжээгээр эсвэл нилээн цаг хугацааны туршид буй болдог - ҮЕ ҮЕ
 - Надад ихээр эсвэл ихэнх цаг хугацааны туршид тохиолдоно - БАРАГ ҮРГЭЛЖ
17. Хүн зэрэгтэй байж чадсангүй гэсэн мэдрэмжтэй болсон
- Би тэгдэггүй – ОГТ ҮГҮЙ
 - Надад зарим нэг хэмжээгээр эсвэл хааяа тохиолдоно. - ЗАРИМДАА
 - Надад нилээд хэмжээгээр эсвэл нилээн цаг хугацааны туршид буй болдог - ҮЕ ҮЕ
 - Надад ихээр эсвэл ихэнх цаг хугацааны туршид тохиолдоно - БАРАГ ҮРГЭЛЖ
18. Би эмзэгдүү хүн гэдгээ мэдэрдэг
- Би тэгдэггүй – ОГТ ҮГҮЙ
 - Надад зарим нэг хэмжээгээр эсвэл хааяа тохиолдоно. - ЗАРИМДАА
 - Надад нилээд хэмжээгээр эсвэл нилээн цаг хугацааны туршид буй болдог - ҮЕ ҮЕ
 - Надад ихээр эсвэл ихэнх цаг хугацааны туршид тохиолдоно - БАРАГ ҮРГЭЛЖ
19. Биеийн хөдөлгөөн үйлдэл хийгээгүй байхад л зүрх цохиолдог (зүрхний цохилт ихсэх, догдолж хөөрөх)
- Би тэгдэггүй – ОГТ ҮГҮЙ
 - Надад зарим нэг хэмжээгээр эсвэл хааяа тохиолдоно. - ЗАРИМДАА
 - Надад нилээд хэмжээгээр эсвэл нилээн цаг хугацааны туршид буй болдог - ҮЕ ҮЕ
 - Надад ихээр эсвэл ихэнх цаг хугацааны туршид тохиолдоно - БАРАГ ҮРГЭЛЖ
20. Ямарваа нэгэн шалтаггүйгээр айх болсон
- Би тэгдэггүй – ОГТ ҮГҮЙ
 - Надад зарим нэг хэмжээгээр эсвэл хааяа тохиолдоно. - ЗАРИМДАА
 - Надад нилээд хэмжээгээр эсвэл нилээн цаг хугацааны туршид буй болдог - ҮЕ ҮЕ
 - Надад ихээр эсвэл ихэнх цаг хугацааны туршид тохиолдоно - БАРАГ ҮРГЭЛЖ
21. Амьдрал минь утгагүй болжээ гэж мэдрэх болсон
- Би тэгдэггүй – ОГТ ҮГҮЙ

- Надад зарим нэг хэмжээгээр эсвэл хааяа тохиолдоно. - ЗАРИМДАА
- Надад нилээд хэмжээгээр эсвэл нилээн цаг хугацааны туршид буй болдог - ҮЕ ҮЕ
- Надад ихээр эсвэл ихэнх цаг хугацааны туршид тохиолдоно - БАРАГ ҮРГЭЛЖ

Оноо

DASS-21 оноо	гутрал	түгшүүр	стресс
хэвийн	0-4	0-3	0-7
хөнгөн	5-6	4-5	8-9
дунд	7-10	6-7	10-12
хүнд	11-13	8-9	13-16
хэт хүнд	14<	10<	17<

DASS-21 онооны 3 бүлэг тус бүрдээ 7 зүйл агуулсан

- **Сэтгэл гутрал:** дисфория, итгэл найдваргүй болох, амьдралын үнэлэмжгүй болох, өөрийн үнэлэмжгүй болох, сонирхолгүй оролцоогүй болох, урд нь хийж байсан зүйлээсээ таашаал авахаа болих, инерт байдал (3,5,10,13,16,17,21)
- **Түгшүүр: вегататив** илрэл, булчингийн үйл ажиллагааны нөлөөлөл, нөхцөл байдлаас шалтгаалсан түгшүүрүүд, түгшүүрт байдлаас үлдсэн таагүй дурсамж (2,4,7,9,15,19,20)
- **Стресс:** архаг бөгөөд вегататив өөрчлөлтүүд, тайван байж чадахгүй, цочрол ихсэлийн шинжүүд, амархан баярлаж гомдох, уурлаж уцаарлах, хэт мэдрэмтгий тэвчээргүй болох (1,6,8,11,12,14, 18)

DASS-21 асуумжаар стресс, түгшүүр, сэтгэл гутралын шинж тэмдгийн суурь байдлыг үнэлнэ. Уг асуумж нь тухайн хүний өнгөрсөн 7 хоногт илэрсэн шинж тэмдгүүдийг шалгах ба асуулт тус бүрийг 0-оос (надад огт тохиолдоогүй) 3 оноонд (надад ихэнхдээ тохиолдсон) үнэлдэг. Асуумжийг оноожуулахдаа стресс, сэтгэл гутрал, түгшүүрийн оноонуудыг тус бүр 2-оор үржүүлж DASS-42 асуумжтай харгалзах оноог гарган үнэлнэ.

Сэтгэл гутрал, түгшүүр, стрессийг түвшинг үнэлэх хэмжүүр:

Түвшин	Сэтгэл гутрал	Түгшүүр	Стресс
Хэвийн	0-9	0-7	0-14
Бага зэргийн	10-13	8-9	15-18
Дунд зэргийн	14-20	10-14	19-25
Хүнд	21-27	15-19	26-33
Ноцтой хүнд	28<	20<	34<

СТРЕССТЭЙ БАЙГАА ЭСЭХЭЭ ӨӨРӨӨ ШАЛГАХ БОГИНО ХЭМЖЭЭНИЙ ТЕСТ

Заавар: Сүүлийн 1 сард дараах шинж тэмдгүүдээс илэрсэн бол доорх асуултад тохирсон оноог тавьж нийлбэрээр нь үнэлнэ үү.

0– Хэзээ ч үгүй

1- Хааяа

2- Үе үе боловч байнга тал руугаа дөхсөн гэж хэлж болохоор

3- Олон удаа

4- Үргэлж гэсэн үнэлгээний алинд нь илүү тохирч байгааг сонгон хариулна уу!

1	Та амархан ядарч, унтсан ч гэсэн дандаа л амраагүй юм шиг сульданги байдаг уу?	
2	Хүмүүс өөрсдийнхөө өдөр тутмын, болох болохгүй явдлынхаа талаар ярихад танд яршигтай санагдаж, үүнээс болж амархан уурлаж уцаарладаг уу?	
3	Өөрт чинь нэн чухал тулгамдсан, шийдвэрлэх хэрэгтэй асуудал болон ичгүүргүй байдал бий болсон, урьдынхаасаа нэмэгдсэн мэт мэдрэмж төрдөг үү?	
4	Та юунаас болоод байгаагаа өөрөө ч мэдэхгүй уйтгар гунигт автан, хэвийн үед байдгаасаа илүү уйламхай болоод байна уу?	
5	Та төлөвлөсөн уулзалт, амины эд зүйлсээ, өнгөрсөн ямар нэг үйл явдлын сүүлийн хугацаагаа мартаад байна уу? (Та мартаж болоод байна уу?)	
6	Та найз нөхөд гэр бүлийнхэнтэйгээ цөөн уулзах болж, ганцаараа байх, хүмүүсээс тэрч бүү хэл найз нөхдөөсөө ч хүртэл холдохыг хүсдэг болсон уу?	
7	Өдөр тутмынхаа ажлаа хийхэд урьдынхаасаа илүү хүч орох болсон уу?	
8	Өөрт чинь ходоод өвдөх, толгой өвдөх, хүйт даах, бие нозоорох гэх мэт ямар нэгэн зовиур илрээд байна уу?	
9	Өдрийн ажлаа дуусгасны дараа дэндүү ядарч, тэнхээгүй болсон мэдрэмж танд үүсдэг үү?	
10	Урьд нь таны сонирхолтой дуртай байсан зүйл чинь одоо сонирхолыг чинь татахаа больсон уу?	
11	Та ажилдаа дур сонирхолгүй болж, ажил хийнэ гэхээр сэтгэлээр шаналах болсон уу?	
12	Таны төлөвлөгөө санасанаасаа бага үр дүнд хүрэх болсон уу?	
13	Та стрессээ тайлахын тулд хоол ундаа багасгах, ихэсгэх, тамхи татах, архи уух зэрэг байдалд орсон уу?	
14	Нийт оноо	

Хариулт: Таны хариултын нийлбэр оноо

0-15: Та стрессээ өөрөө тайлах боломжтой.

16-25: Та стресст автсан бөгөөд түүнийгээ тайлах арга хэмжээ авахад оройтоогүй байна.

26-35: Та туйлдлын байдалд хүрэх боломжтой.

35-дээш: Туйлдлын байдалд хүрсэн байна.

(Туйлдал гэдэг нь стресстэй холбоотой эмгэг өөрчлөлт юм. 26-аас дээш оноо авсан бол *нийгмийн ажилтан болон сэтгэл зүйч, сэтгэцийн эмчид* хандана уу!)

СЭТГЭЛ ГУТРАЛЫН ТҮВШИНГ ТОДОРХОЙЛОХ БЕКИЙН СОРИЛ (Beck depression inventory, 1961)

Та энэ асуултанд хариулахдаа өнгөрсөн долоо хоног болон өнөөдрийн байдлаа бодож хариулаарай. Сонголтоо хийхийн өмнө бүлэг бүрт буй хариулт нэг бүрчлэн уншсаны дараа нэг бүлэгт байгаа 4 хариултын зөвхөн нэгийнх нь ард буй тоог дугуйлахыг хүсье.

№	Хариулт	Оноо
1.	Би уйтгарладаггүй	0
	Би заримдаа уйтгарладаг	1
	Би дандаа уйтгартай байдаг, тайвширч чаддаггүй	2
	Би маш их уйтгартай аз жаргалгүй учир би үүнийг тэсвэрлэж чадахгүй байна	3
2.	Би ирээдүйгээ өчүүхэнч муугаар боддоггүй, итгэлтэй байдаг	0
	Би ирээдүйдээ сэтгэл зовнидог	1
	Би ирээдүйдээ урагшаа тэмүүлэх зүйл юу ч мэдэрдэггүй	2
	Би ирээдүйдээ итгэлгүй, юу ч дээрдэж чадахгүй гэж боддог	3
3.	Би өөрийгөө бүтэлгүй хүн гэж боддоггүй	0
	Надад бусад хүмүүсээс илүү бүтэлгүй зүйл тохиолддог гэж боддог	1
	Би өөрийнхөө амьдралыг эргэж харахад бүтэлгүй зүйл маш их байсан	2
	Би өөрийгөө бүтэлгүй хүн гэж боддог	3
4.	Би өөрийнхөө хийж буй зүйлд маш их сэтгэл хангалуун байдаг	0
	Би өөрийнхөө хийж буй зүйлд сэтгэл хангалуун байдаггүй	1
	Би юунаас ч жинхэнэ сэтгэл хангамжийг авч чаддаггүй	2
	Бүх юмандсэтгэл ханамжгүй, уйтгартай, залхмаар байна	3
	Би өөрийгөө ямар нэгэн юманд өчүүхэн ч буруутай гэж боддоггүй	0

5.	Би өөрийгөө зарим нэгэн юманд буруутай гэж боддог	1
	Би өөрийгөө ихэнх юманд буруутай гэж боддог	2
	Би өөрийгөө бүх л юманд буруутай гэж боддог	3
6.	Би өөрийгөө шийтгэгдэх ёстой гэж боддоггүй	0
	Би өөрийгөө шийтгэгдэж болох юм гэж боддог	1
	Би өөрийгөө шийтгэгдэнэ гэж боддог	2
	Би өөрийгөө шийтгэгдэж байгаа гэж боддог	3
7.	Би өөртөө сэтгэл гонсгор байдаггүй	0
	Би өөртөө сэтгэл дундуур байдаг	1
	Би өөрийгөө жигшдэг	2
	Би өөрийгөө үзэн яддаг	3
8	Би өөрийгөө бусдаас муу хүн гэж боддоггүй	0
	Би өөрийнхөө сул тал, алдаандаа шүүмжлэлтэй ханддаг	1
	Би өөрийгөө бүх алдааг бууруушаадаг	2
	Муу юм тохиолдох болгонд өөрийгөө бууруушаадаг	3
9.	Би өөрийнхөө амийг хорлох тухай боддоггүй	0
	Би өөрийнхөө амийг хорлох тухай боддог ч би үүнийг хийж чадахгүй	1
	Би амиа хорломоор санагддаг	2
	Би боломж олдвол амиа хорооно	3
10.	Би урьдынхаасаа илүү уйлаагүй	0
	Би урьдынхаасаа илүү уйлдаг болж байна	1
	Би сүүлийн үед байнга уйлдаг болоод байна	2
	Би уйлахыг хүсэж байсан ч уйлж чадахгүй байна	3
11.	Би урьдынхаасаа илүү уурлаж бухимдахгүй байгаа	0
	Би урьдынхаасаа илүү уурлаж бухимддаг болоод байна	1
	Би байнга уурлаж бухимдаж байна	2
	Уурлаж бухимдах юм гарсан ч би уурлаж бухимдахгүй байна	3
12.	Бусад хүмүүсийг сонирхох сонирхол хэвээрээ байна	0
	Бусад хүмүүсийг сонирхох сонирхол бага зэрэг буурсан	1
	Бусад хүмүүсийг сонирхох сонирхол нилээд буурсан	2
	Бусад хүмүүсийг сонирхохоо бүр больсон	3
	Би урьдынх шигээ шийдвэр гаргаж чадаж байна	0

13.	Би шийдвэр гаргахаас зайлсхийдэг болоод байна	1
	Урьдынх шигээ шийдвэр гаргахад маш хэцүү болоод байна	2
	Би шийдвэр гаргаж чадахгүй байна	3
14.	Би өөрийгөө урьдынхаасаа царай муутай болоод байна гэж боддоггүй	0
	Би царай муутай, хөгшин харагдаж байна гэж санаа зовдог	1
	Миний гадаад төрх эргэшгүйгээр өөрчлөгдөж энэ нь муухай харагдуулдаг	2
	Би муухай харагдаж байна гэдэгтээ итгэлтэй байна	3
15.	Би урьдынх шигээ сайн ажиллаж чадаж байгаа	0
	Ямар нэгэн юм хийж эхлэхэд илүү их чармайлт гаргах болсон	1
	Би ямар нэг юм хийхэд маш их хүч чармайлт гаргах болсон	2
	Би ямар ч ажил хийж чадахаа болиод байна	3
16.	Би ердийнх шигээ сайн унтаж чадаж байна	0
	Би ердийнх шигээ сайн унтаж чадахгүй байна	1
	Би ердийнхөөсөө 1-2 цагийн өмнө сэрээд, эргэн унтахад бэрхшээлтэй болоод байна	2
	Би ердийнхөөсөө хэдэн цагийн өмнө сэрээд эргэн унтаж чадахгүй байна	3
17.	Би урьдынхаасаа илүү ядрахгүй байна	0
	Би урьдынхаасаа илүү амархан ядардаг болоод байна	1
	Бараг юм хийхгүй байгаа мөртлөө ядардаг болоод байна	2
	Би маш их ядардаг болоод байна	3
18.	Миний хоолны дуршил сайн байгаа	0
	Миний хоолны дуршил урьдынхаасаа буурч байна	1
	Миний хоолны дуршил маш муу байна	2
	Би хоол идэх ямар ч хүсэлгүй болсон	3
19.	Миний биеийн жин хэвийн байгаа	0
	Би 2 кг –аас илүү турсан	1
	Би 5 кг-аас илүү турсан	2
	Би 7 кг-аас илүү турсан	3
20.	Би эрүүл мэнддээ санаа зовохгүй байгаа	0
	Би эрүүл мэнддээ санаа зовж байна. Тухайлбал надад ходоод гэдэсний зовиур, батга гарах, өтгөн хатах зэрэг асуудал байна	1

	Би эрүүл мэнддээ маш их санаа зовж байгаа тул өөр юм бодоход хэцүү байна	2
	Би эрүүл мэнддээ маш их санаа зовж байгаа тул өөр юм бодож чадахгүй байна	3
21.	Миний бэлгийн дур өөрчлөгдсөн гэж бодохгүй байна	0
	Миний бэлгийн дур хүсэл урьдынхаасаа багассан	1
	Миний бэлгийн дур хүсэл маш бага болсон	2
	Миний бэлгийн дур хүсэл огт байхгүй болсон	3
	Таны нийт оноо	

Үнэлгээ: Оноо

- 0-10 оноо - сэтгэл гутрал үгүй
- 11-17 оноо - хөнгөн сэтгэл гутралтай
- 18-23 оноо - дунд зэргийн сэтгэл гутралтай
- 24-өөс дээш оноотойбол гүнзгий сэтгэл гутралтай

СТРЕССОРЫН УЛМААС ҮҮССЭН СЭТГЭЛ ТҮГШИЛТИЙГ ТОДОРХОЙЛОХ

Спилберг-Ханины сорил

№	Бодомж	Үгүй тийм биш	Бараг л тийм	Тийм	Яг үнэн
1.	Миний сэтгэл тайван байна	4	3	2	1
2.	Миний хувьд ямар нэгэн аюул заналхийлэл байхгүй байна	4	3	2	1
3.	Миний сэтгэл тайван биш байна	1	2	3	4
4.	Надад ямар нэгэн өрөвдөх сэтгэл төрөөд байна	1	2	3	4
5.	Миний бие чөлөөтэй тэнэгэр байна	4	3	2	1
6.	Би сандарчихаад байна	1	2	3	4
7.	Ямар нэгэн бүтэлгүй явдал тохиолдож магадгүй гэж би зовж байна	1	2	3	4
8.	Би сайхан амарсанаа мэдэрч байна	4	3	2	1
9.	Би нэг л түгшүүртэй байна	1	2	3	4
10.	Миний сэтгэл хангалуун байна	4	3	2	1
11.	Би өөртөө итгэлтэй байна	4	3	2	1

12.	Би ундууцаж байна	1	2	3	4
13.	Би бүр байх суух газраа олохгүй байна	1	2	3	4
14.	Сэтгэл минь нэг л дэврүүн байна	1	2	3	4
15.	Би биеэ огт бариагүй байна	4	3	2	1
16.	Би сэтгэл ханамжтай байна	4	3	2	1
17.	Ямар нэгэн зүйлд санаа минь зовоод байна	1	2	3	4
18.	Сэтгэл санаа минь хэт цочирсоноос би өөрийн мэдлээ бүр алдаад байна	1	2	3	4
19.	Би баяр хөөртэй байна	4	3	2	1
20.	Миний сэтгэл тааламжтай байна	4	3	2	1
Нийт оноо					

Үнэлгээ:

- | | |
|---------------------|---------------------------|
| 1. 30 хүртэл оноо | Сэтгэл түгшүүрэл бага |
| 2. 31-45 оноо | Сэтгэл түгшүүрэл дунд |
| 3. 46-аас дээш оноо | Сэтгэл түгшүүрэл өндөртэй |

СЭТГЭЛ ГУТРАЛЫН ШАЛТГААН, ТҮВШИНГ ТОДОРХОЙЛОХ ЦУНГИЙН СОРИЛ

Та өөрийгөө сүүлийн үед ямар байсныг төсөөлөн асуултад хариулна.

Асуултад хариулахын тулд удаан бодох хэрэггүй.

№	Асуулт	Үгүй, тийм биш	Бараг л тийм	Тийм	Яг үнэн
1	Би уйтгартай байгаагаа мэдэрч байна	1	2	3	4
2	Би өглөөгүүр сэргэлэн цовоо байдаг.	4	3	2	1
3	Надад нулимс цийлэгнэх , уйлах үе ч байдаг.	1	2	3	4
4	Би шөнө нойр муутай байна.	1	2	3	4
5	Миний хоол идэх дур хэвийн байна.	4	3	2	1
6	Сэтгэл татам хэн нэгнийг харах, түүнтэй ярих, хамт байх нь надад тааламжтай байдаг.	4	3	2	1
7	Миний турж байгаа нь надад мэдрэгдэж байна.	1	2	3	4
8	Миний өтгөн хатдаг.	1	2	3	4
9	Миний зүрх дэлсээд байна.	1	2	3	4
10	Би ямар ч шалтгаангүйгээр ядардаг.	1	2	3	4
11	Би урьдынхтайгаа адил оновчтой сэтгэдэг.	4	3	2	1
12	Чаддаг зүйлээ хийхэд надад хялбар байдаг.	4	3	2	1
13	Би тайван биш,нэг газраа тогтвортой байж чадахгүй байна.	1	2	3	4
14	Надад ирээдүйдээ итгэх итгэл бий.	4	3	2	1
15	Би ердийнхөөсөө илүү цочромтгой байна.	1	2	3	4
16	Шийдвэр гаргахад надад амархан байна.	4	3	2	1
17	Би бусдад хэрэгтэй хүн гэдгээ мэдэрч байна.	4	3	2	1
18	Би хангалттай сайхан амьдарч байна.	4	3	2	1
19	Би үхчихвэл бусад хүмүүст амар байх болно.	1	2	3	4
20	Би урьд нь сэтгэлийн ханамж авч байсан зүйлдээ одоо ч гэсэн сэтгэл хангалуун байдаг.	4	3	2	1
Нийт оноо					

Үнэлгээ:

1.0-50 – Хэвийн, сэтгэл гутралгүй

2.50-59- Тухайн нөхцөл байдлаас, ядаргаанаас үүдэлтэй хөнгөн сэтгэл гутрал

3. 60-69 Хөнгөн сэтгэл гутрал, далд сэтгэл гутрал

4.70-аас дээш бол гүнзгий сэтгэл гутрал

АМИА ХОРЛОХ ОРОЛДЛОГЫГ ИЛРҮҮЛЭХ БОГИНО ХЭМЖЭЭНИЙ СОРИЛ

Өнгөрсөн сард та:			Тийм	Үгүй	
1		Сэтгэл зүйн хямралд орсон уу? Үгүй бол 2 бөглөнө үү, тийм бол 1а бөглөнө үү			
1а		Өөрийгөө егүүтгэхээр төлөвлөж байсан уу? Үгүй бол 2 бөглөнө үү, тийм бол 1б бөглөнө үү			
1б		Сэтгэлийн хямралаас болж үхсэн нь дээр гэж бодож байсан уу?			
2		Та үхсэн нь дээр гэж боддог байсан эсвэл үхэхийг хүсэж байсан уу?	1	2	
3		Өөрийгөө егүүтгэх, хор учруулах эсвэл гэмтээхийг хүсэж байсан уу?	2	0	
4		Амиа хорлох тухай бодож байсан уу?	6	0	
Тийм бол ямар давтамжтай, хир хүчтэй энэ тухай бодож байсан бэ?					
Давтамж	<input type="checkbox"/>	хүч	<input type="checkbox"/>	Дээрх үйл ажиллагааг өөрийн хяналтанд байлгаж чадах уу? 0	8
Хааяа нэг	<input type="checkbox"/>	Бага	<input type="checkbox"/>		
Ойр ойрхон	<input type="checkbox"/>	Дунд	<input type="checkbox"/>		
Байнга	<input type="checkbox"/>	Их	<input type="checkbox"/>		
Өнгөрсөн сард та:					
5	Амиа хорлох төлөвлөгөө байсан уу?			8	0
6	Үхэхийн тулд амиа хорлох аргыг сонгож байсан уу?			9	0
7	Өөрийгөө егүүтгэхгүй мөртлөө өөртөө гэмтэл учруулж байсан уу?			4	0
8	Амиа хорлох оролдлого хийж байсан уу? Амьд үлдэж магадгүй гэсэн бодолтой <input type="checkbox"/> Үхнэ гэсэн бодолтой <input type="checkbox"/>			10	0
Та өөрийнхөө өнгөрсөн амьдралд:					
9	Амиа хорлох оролдлого хийж байсан уу?			4	0

Нэг удаа “Тийм” гэж хариулсан тохиолдолд	Амиа хорлох эрсдэлтэй	
“Тийм” гэж 1-9 асуултанд хариулсан үед	1-8 оноо	Бага
	9-16 оноо	Дунд
Амиа хорлолттой холбоотой өөр мэдээллийг бичиж болно	17 болон түүнээс дээш	Өндөр

АМИА ХОРЛОХ ЭРСДЭЛИЙН ҮНЭЛГЭЭНИЙ ШАЛГУУР (ДЭМБ)

№	Үнэлгээний хэлбэр	Үнэлгээний шалгуур
1.	Эрсдэлгүй	Урьд өмнө нь амиа хорлох оролдлого хийж байгаагүй, өөртөө санаатайгаар гэмтэл учруулах болон амиа хорлох бодолгүй
2.	Эрсдэл багатай	Урьд өмнө нь амиа хорлох бодол төрж байсан боловч оролдлого хийж байгаагүй, амиа хорлох төлөвлөгөө үгүй хэдий ч амиа хорлоход хүргэж болох нөлөөлөх хүчин зүйл байгаа
3.	Эрсдэлтэй	Урьд өмнө нь амиа оролдлого хийж байсан, амиа хорлох төлөвлөгөөтэй, амиа хорлоход хүргэж болох нөлөөлөх хүчин зүйл байгаа. Энэ асуудлаа шийдвэрлэхийн тулд өвчтөн бусдаас тусламж авахыг хүсэж байгаа
4.	Эрсдэл өндөртэй	Урьд өмнө нь амиа оролдлого хийж байсан, одоо ч амиа хорлох төлөвлөгөөтэй, ирээдүйдээ итгэх итгэлгүй, орчиндоо дасах чадвар алдагдсан. амиа хорлож болзошгүй байгаа байдлаа бусдад үгээр илэрхийлж байгаа. Амиа хорлоход хүргэж болох нөлөөлөх хүчин 2 ба түүнээс олон байгаа
5.	Хэт өндөр эрсдэлтэй	Урьд өмнө нь амиа оролдлогыг олон удаа хийж байсан, одоогоор амиа хорлоход хүргэж болох нөлөөлөх хүчин олон байгаа, яаралтай эмнэлгийн тусламж шаардлагатай

(Эх сурвалж: ВОЗ. Предотвращение самоубийств, справочное пособие для консультантов. 2006.стр. 13-15)

ЯЛГАН ОНОШИЛГОО

Сэтгэл түгших эмгэг	Дасан зохицохын хямрал	Сэтгэл гутрах эмгэг
<p><i>Оношлогооны шалгуур:</i></p> <p>Дараах шинжүүд тодорхой хугацаанд илэрсэн байна.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Сэтгэлийн хямралтай байх ✓ Хэт их түгшүүр, санаа зовинол илэрч байх ✓ Санаа зовинолоо хянахад хэцүү байх ✓ Тайван бус, ядрах, ✓ Нойрны хямрал ✓ Цочромтгой болох ✓ Анхаарал төвлөрөлт муудах шинжүүдээс илэрсэн байна. <p><i>Ялган оношлох нь:</i></p> <p>F 06.4 Органик сэтгэл түгшилт F43.22 Түгшүүрлэх сэтгэл гутрах холимог хариу урвал</p>	<p><i>Оношлогооны шалгуур:</i></p> <p>Дараах шинжүүд тодорхой хугацаанд илэрнэ.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Хүчтэй стресст өртсөн байх ✓ Сэтгэл хөдлөлийн талаас түгшилт, зовинол, гуниглах, гутрах байдал илрэх ✓ Танин мэдэхүйн талаас анхаарал сарних, сэтгэн бодох, шийдвэр гаргах чадвар буурах ✓ Төрх үйлийн шинж худлаа ярих, хулгай хийх ✓ Ургал мэдрэлийн хөөрлийн шинжүүд илэрнэ. <p><i>Ялган оношлох нь</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. F 41.2 Сэтгэл түгших, сэтгэл гутрах холимог эмгэг 2. F45 Биеийн хэлбэрийн эмгэг 	<p><i>Оношлогооны шалгуур:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Сэтгэлийн цохилтын улмаас сэтгэл гутрах ✓ Энэхүү сэтгэлийн цохилт нь гутралын эмнэлзүйд тусгагдах ✓ Сэтгэлийн цохилтыг зохистойгоор шийдвэрлэвэл сэтгэл гутрал арилах ✓ Зан сэтгэл гутранги болох ✓ Сэтгэхүйн удаашрах ✓ Үйл хөдлөл удаашрах ✓ Ургал мэдрэлийн хөөрлийн зүрх дэлсэх, хүүхэн хараа өргөсөх, өтгөн хатах, арьс хуурайших <p><i>Ялган оношлох нь :</i></p> <p>F 06.32 Органик сэтгэл гутрах эмгэг</p> <p>F 33.0 Хөнгөн хэлбэрийн сэтгэл гутрах дахилтат эмгэг</p>

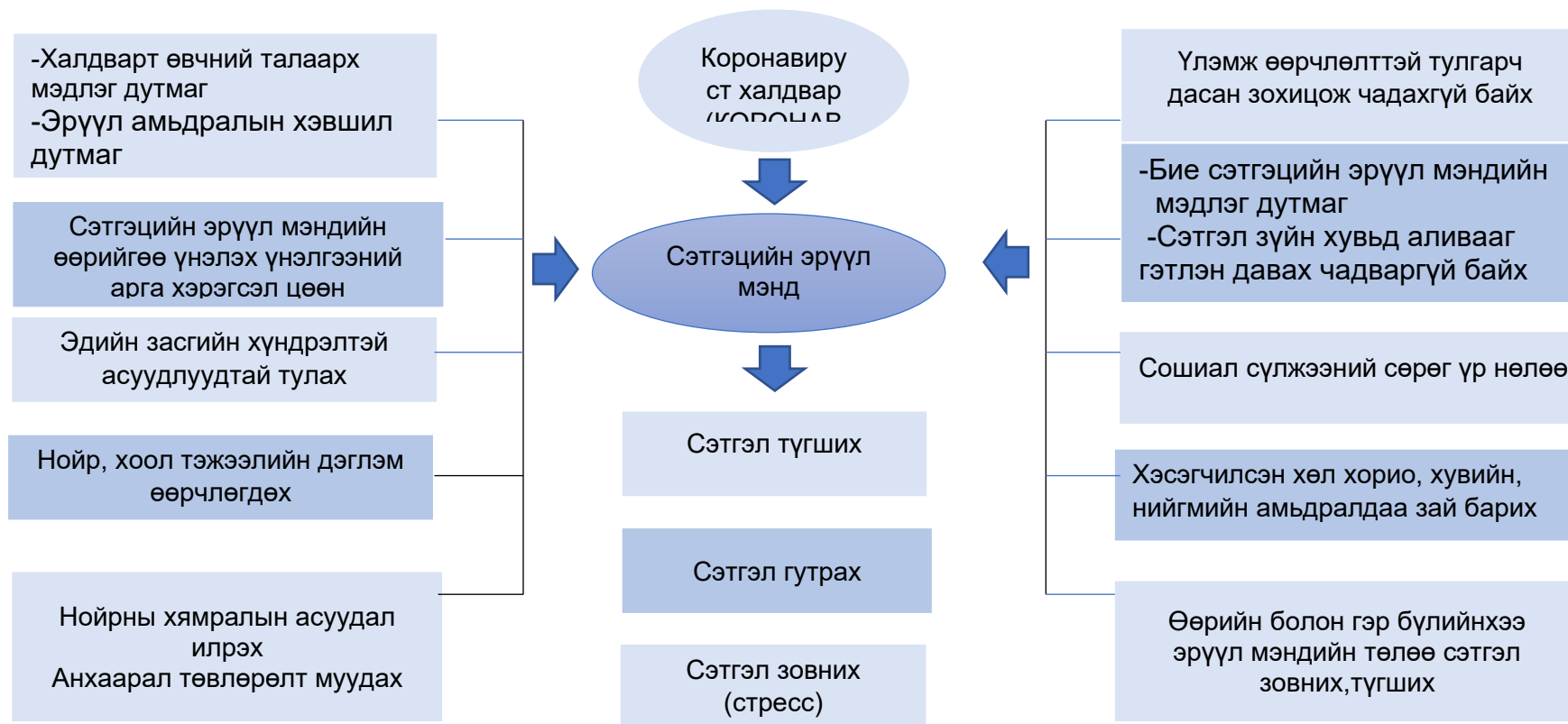
ЭМЧИЛГЭЭ

Сэтгэл түгших эмгэг	Дасан зохицохын хямрал	Сэтгэл гутрах эмгэг
<p>1. Дэмжих эмчилгээ</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Мэдээлэл өгөх ✓ Зөвлөгөө өгөх ✓ Тайвшруулах болон булчин сулруулах аргачлал дасгал зааж өгөн тогтмол хийж хэвшихийг санал болгох <p>2. Эмийн эмчилгээ</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Пароксетин 20 мг-хоногт 20-50 мг уух ✓ Флуоксетин 20 мг -хоногт 20-60 мг уух 	<p>1. Дэмжих эмчилгээ</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Мэдээлэл өгөх ✓ Нийгэм сэтгэл зүйн дэмжлэг үзүүлэх ✓ Тайвшруулах болон булчин сулруулах аргачлал дасгал зааж өгөн тогтмол хийж хэвшихийг санал болгох <p>2. Эмийн эмчилгээ</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Сертралин 50мг хоногт 50-200мг уух 	<p>1. Дэмжих эмчилгээ</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Ярилцлага хийх ✓ Нийгэм сэтгэл зүйн дарамт үүсгэгч асуудлыг тодруулж шийдвэрлэх ✓ Нийгмийн хэлхээ холбоог идэвхжүүлэх ✓ Биеийн идэвхитэй дасгал хөдөлгөөнд хамруулах <p>2. Эмийн эмчилгээ</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Флуоксетин 20 мг -хоногт 20-60 г уух

<ul style="list-style-type: none"> ✓ Эсциталопрам 10 мг-хоногт 10мг-20 мг уух ✓ Адаптол 300мг хоногт 600-900мг ✓ Сертралин 50мг хоногт 50-200мг уух ✓ Миртазапин 15 мг -хоногт 20-60 мг уух ✓ Алпразолам 0.5 мг хоногт 0.5-6 мг уух ✓ Диазепам 5мг -хоногт 20-60 мг уух.Хараат байдал үүсгэдэг тул Алпразолам, Диазепам эмүүдийг 10-14 хоногоос илүү хэрэглэхгүй. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Миртазапин 15 мг -хоногт 20-60 г уух ✓ Пароксетин 20 мг-хоногт 20-50 мг уух ✓ Алпразолам 0.5 мг -хоногт 0.5-6 мг уух ✓ Диазепам 5мг -хоногт 20-60 мг уух <p><i>Хараат байдал үүсгэдэг тул Алпразолам, Диазепам эмүүдийг 10-14 хоногоос илүү хэрэглэхгүй.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Кломипрамин 25 мг хоногт 30-50 мг ✓ Сертралин 50мг хоногт 50-200мг уух ✓ Миртазапин 15 мг -хоногт 20-60 мг уух ✓ Амитриптилин 25 мг хоногт100-150 мг ✓ Оланзапин 10 мг хоногт 10-20мг
---	---	---

ЦААШИД АНХААРАХ АСУУДАЛ

Коронавируст халдвар (КОВИД-19)-ын дараа “хэвийн” /өдөр тутмын/ амьдралд гарсан өөрчлөлтүүд болох эрүүл мэнд, эдийн засаг болон нийгмийн салбарт бий болсон сөрөг үр дагаврууд хүн амын нийт давхарга, эрсдэлт бүлгийн хүн амын сэтгэцийн эрүүл мэндэд удаан хугацаагаар нөлөөлөх зураглалыг [Зураг 2] тоймлон гаргалаа.



Зураг 2. Коронавируст халдвар (КОВИД-19) цар тахлын дараах үеийн сэтгэцийн эрүүл мэндэд учрах нөлөө

Сэтгэл түгшилт, гутралын шинж тэмдэг, стрессийн түвшинг тодорхойлох аргуудыг эмнэлзүйд нэвтрүүлж ашигласнаар нийгмийн эрүүл мэнд, эмнэлгийн эмч мэргэжилтнүүдэд өвчлөлийн байдалд хяналт үнэлгээг цаг тухайд нь хийх, нотолгоонд суурилсан хувь хүнд чиглэсэн сэтгэл зүйн тусламж үйлчилгээг үзүүлэх, урьдчилан сэргийлэх эмнэлзүйн ач холбогдолтой.

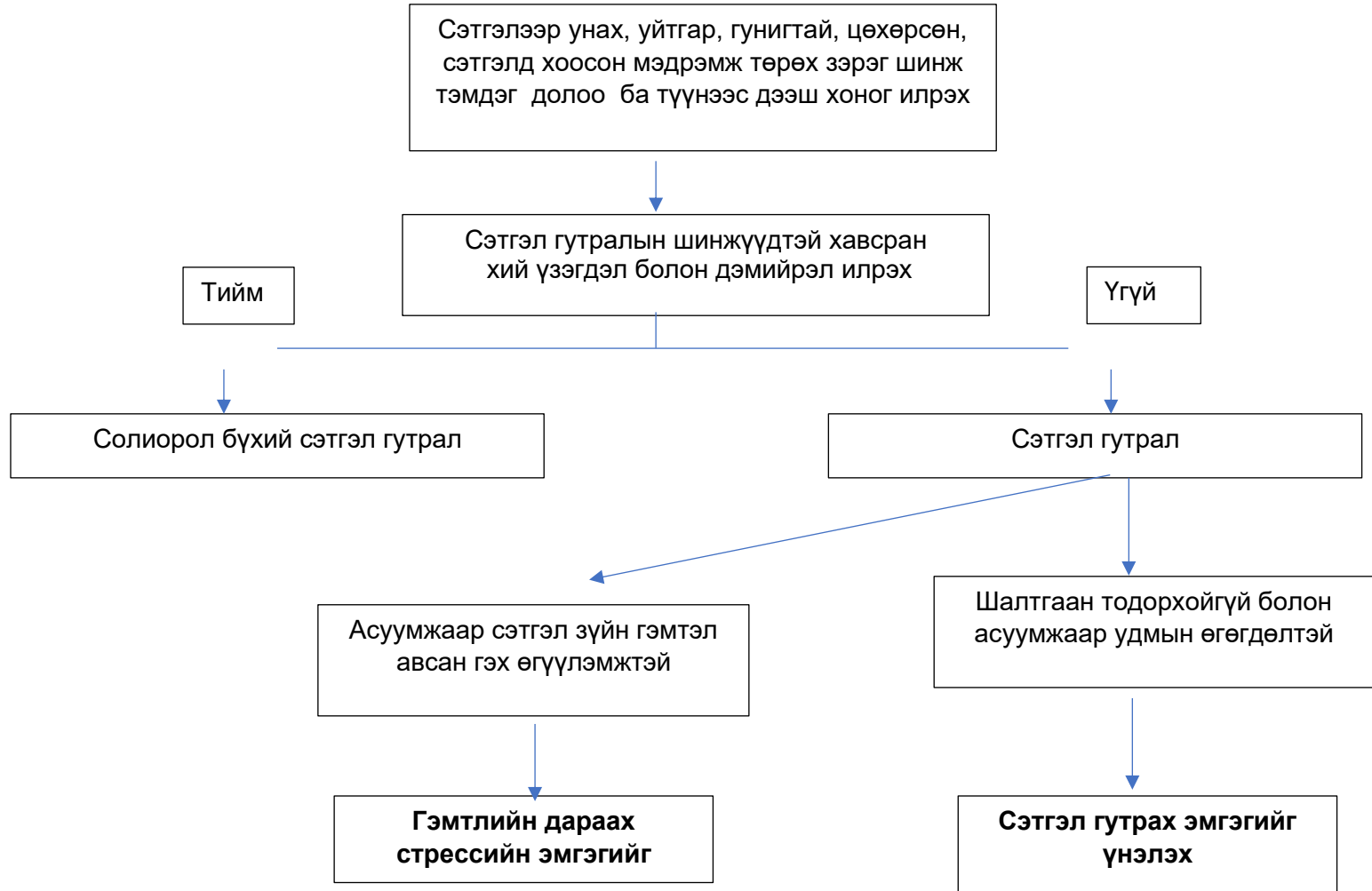
АНХАН ШАТНЫ ЭРҮҮЛ МЭНДИЙН БАЙГУУЛЛАГЫН ЭМЧ НАР АНХААРАХ АСУУДЛУУД

Анхан шатны эрүүл мэндийн байгууллагад ажиллаж буй эмч нар :

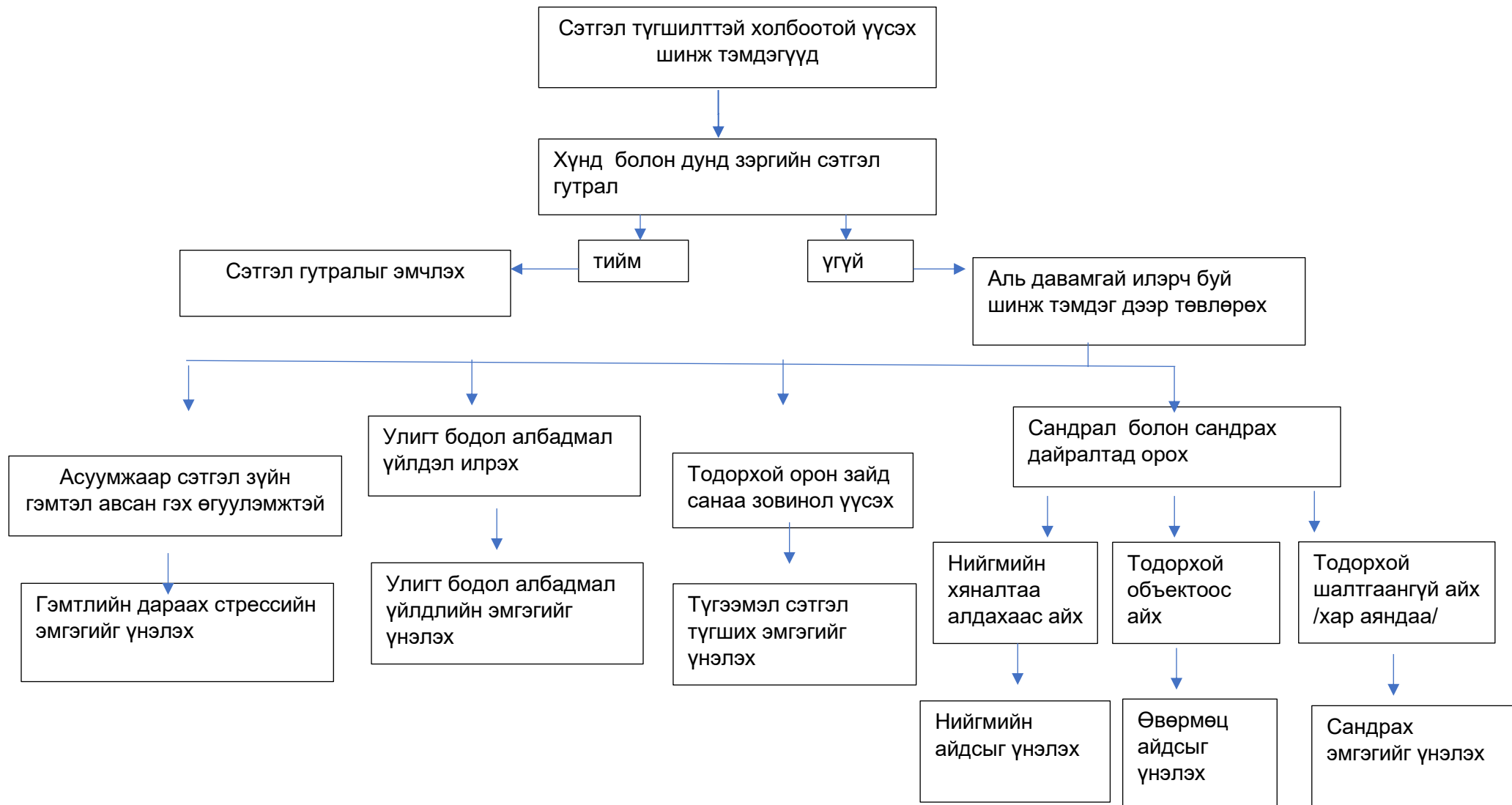
- ✓ Иргэдийн сэтгэцийн эрүүл мэндийн талаархи боловсролыг нэмэгдүүлэх үйл ажиллагаа зохион байгуулах
- ✓ Сэтгэцийн тулгамдсан асуудалтай иргэдэд СЭМҮТ-ийн мэдээллийн 1800-2000 утас 24 цагаар зөвлөгөө өгч ажиллаж буйг мэдээлж чиглүүлэх
- ✓ Эрүүл мэндийн салбарт хэрэгжиж буй телемедицин болон бусад цахим үйлчилгээг үйл ажиллагаандаа нэвтрүүлж ажиллах
- ✓ Иргэдэд сэтгэл зүйн мэдээлэл зөвлөгөө өгөх ур чадвараа нэмэгдүүлэх
- ✓ Сэтгэцийн эрүүл мэндийн талаарх асуумжуудыг тусламж үйлчилгээндээ нэвтрүүлж ажиллах шаардлагатай.

ДАРААГИЙН ШАТЛАЛД ШИЛЖҮҮЛЭХ АЛГОРИТМ

Алгоритм 1. Сэтгэл гутралыг үнэлэх



Алгоритм 2. Сэтгэл түгшилтийг үнэлэх



НОМ ЗҮЙ

1. Khan S, Siddique R, Li H, Ali A, Shereen MA, Bashir N, et al. Impact of coronavirus outbreak on psychological health. JGlob Health 2020; 10:010331.
2. Mental Health and COVID-19: Early evidence of the pandemic's impact, Scientific brief, 2 March 2022, WHO
3. Santomauro DF, Mantilla Herrera AM, Shadid J, Zheng P, Ashbaugh C, Pigott DM, et al. Global prevalence and burden of depressive and anxiety disorders in 204 countries and territories in 2020 due to the COVID-19 pandemic. Lancet.2021;398(10312):1700–1712. doi:10.1016/S0140-6736(21)02143-7.
4. Galea S, Merchant RM, Lurie N. The mental health consequences of COVID-19 and physical distancing: the need for prevention and early intervention. JAMAInternMed.2020;180(6):817-818.doi:10.1001/jamainternmed.2020.1562
5. Liu X, Kakade M, Fuller CJ, Fan B, Fang Y, Kong J, et al. Depression after exposure to stressful events: lessons learned from the severe acute respiratory syndrome epidemic. Compr Psychiatry 2012; 53:15–23.
6. Huang Y, Zhao N. Generalized anxiety disorder, depressive symptoms and sleep quality during COVID-19 epidemic in China: a web-based cross-sectional survey. MedRxiv. 2020;288:112954.
7. Coronavirus disease 2019 (Covid-19): Psychiatric illness – UpToDate. <https://www.uptodate.com/contents/coronavirus-disease-2019-covid-19-psychiatric-illness>
8. “КОРОНАВИРУСТ ХАЛДВАР (КОРОНАВИРУСТ ХАЛДВАР (КОВИД-19)-19) цар тахлын үеийн олон нийтийн төсөөлөл, сэтгэл зүй, зан үйл” Ц.Нямсүрэн нарын судалгаа, АШУҮИС,НЭМС, ЭМНАНУТ, 2020.
9. “Коронавируст халдвар(COVID-19)-ын улмаас эмчлэгдэж эдгэрсэн хүмүүсийн сэтгэл зүйн байдал” судалгааны ажлын тайлан, ЭМЯ, СЭМҮТ,ХӨСҮТ, МFETP, 2020.
10. <https://www.uptodate.com/contents/clinical-practice-guidelines>
11. С.Бямбасүрэн Сэтгэцийн эмгэг судлал 2007
12. Д.Оюунсүрэн, З.Хишигсүрэн, Л.Насанцэнгэл Сэтгэцийн эрүүл мэндийн анхан шатны тусламжийн гарын авлага 2013
13. З.Хишигсүрэн, Д.Оюунсүрэн Амиа хорлох төрх үйлээс урьдчилан сэргийлэх нь 2020
14. Н.Оюунчимэг, В.Баярмаа, Л.Насанцэнгэл Сэтгэцийн эмчийн баримталбал зохих хууль, стандарт, удирдамж, тушаалын эмхэтгэл 2021

Эрүүл мэндийн сайдын 2022 оны 08
дугаар сарын 26... өдрийн 2/435 дугаар
тушаалын зургаадугаар хавсралт

КОРОНАВИРУСТ ХАЛДВАР (КОВИД-19)-ЫН ДАРААХ ХАМ ШИНЖ БА
МЭДРЭЛИЙН ТАЛААС ИЛРЭХ ӨӨРЧЛӨЛТИЙН ОНОШИЛГОО, ЭМЧИЛГЭЭНИЙ
ЭМНЭЛЗҮЙН ЗААВАР

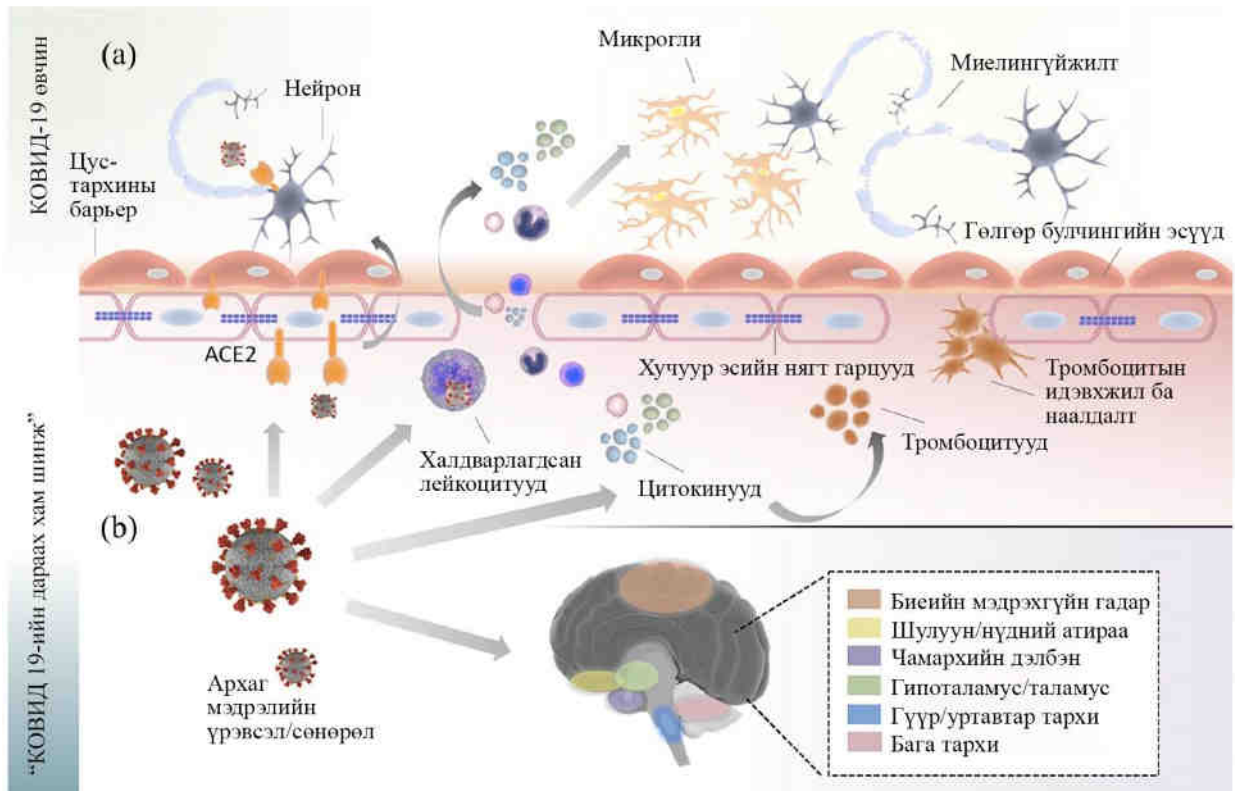
УДИРТГАЛ

Коронавируст халдвар (КОВИД-19)-ын дараах хам шинжийн үндсэн бүрэлдэхүүн хэсэгт ядрал сульдал, "тархины манан", нойрны өөрчлөлтүүд зэрэг мэдрэлийн шинжүүд голлох байр суурийг эзэлдэг болохыг АНУ-ийн Эрүүл мэндийн үндэсний хүрээлэн мэдэгдсэн байдаг.¹

Коронавируст халдвар (КОВИД-19)-ын дараах хам шинж нь олон эрхтэн тогтолцоог хамарсан эмгэгийн хувьд төв болон захын мэдрэлийн тогтолцооны гэмтлийн шинжүүд нь амьсгал, зүрх-судас, сэтгэц, дотоод шүүрэл, цус, хоол боловсруулах эсвэл дархлааны тогтолцооны шинжүүдтэй хавсран илэрч болох ч дангаар мөн илэрч болдог байна.² Коронавируст халдвар (КОВИД-19)-ын дараах хам шинжийн үед илрэх мэдрэлийн шинжүүдийн эзлэх хувь маш өргөн буюу 10-87.4% хооронд хэлбэлздэг хэмээн олон судалгаа дүгнэсэн байдаг. Сүүлийн үеийн судалгаануудаар Коронавируст халдвар (КОВИД-19)-ын өвчнөөр өвдсөн 3 хүн тутмын 1-д мэдрэлийн эсвэл сэтгэцийн шинжүүдийн илэрдэг тухай судалгаанууд дүгнэсэн.³

Өнөөдрийн байдлаар дэлхий дахинд мэдрэлийн эмч нар өдөр тутам Коронавируст халдвар (КОВИД-19)-ын дараах хам шинжтэй тулгарч байгаа бөгөөд энэ нь төдий чинээ эмчилгээ асаргааны чиглэлийг тодорхой болгож өгөх үндсийг тавьж өгөхийг шаардсаар байна. Энэхүү эрэлт хэрэгцээ нь Коронавируст халдвар (КОВИД-19)-ын дараах хам шинжийн үед илрэх мэдрэлийн гэмтэл, түүний эмнэлзүй, оношилгоо эмчилгээний зааврыг боловсруулахад хүргэсэн юм.

Яагаад Коронавируст халдвар (КОВИД-19) өвчний үед төв болон захын мэдрэлийн тогтолцооны гэмтлийн шинжүүд илэрдэг талаар судалгаа өргөн хийгдсэн байдаг бөгөөд эмгэг жамын хэд хэдэн механизмаар давхар нөхцөлддөг хэмээн үздэг байна.⁴⁻⁸ Үүнд, SARS-CoV-2 вирусийн мэдрэлийн тогтолцоо руу хийх шууд дайралт, үүний улбаат мэдрэл-дархлааны хариу урвал, эндотелиопати ба цус-тархины хоригийн гэмтэл, коагулопацийн шалтгаант мэдрэлийн цусан хангамж хүчилтөрөгчийн дутмагшил, бодисын солилцооны тэнцвэргүйдэл, эсийн хэт хүчилшил, эсийн апоптоз зэрэг багтана (Зураг 1).⁹



Зураг 1. КОВИД-19 өвчин болон КОВИД-19-ийн дараах хам шинжийн төв мэдрэлийн тогтолцоон дох эмгэг жамын таамаглал.

Тус өвчнийг үүсгэгчийг мэдрэлийн тогтолцооруу шууд, цусаар эсвэл синапсаар дамжин нэвтэрдэг хэмээн үздэг байна. SARS-CoV-2 вирус нь амьсгалын дээд замын “үүд” болох хамрын салстаар дамжин төв болон захын мэдрэлийн тогтолцоог гэмтээдэг. Тус вирус нь хүний *angiotensin converting enzyme 2* буюу ACE2 рецепторт холбогддог ба ACE2 рецептор нь мэдрэлийн нейрон, глиал эсүүдээс гадна тархины судасны эндотелийн, гөлгөр булчингийн эсүүд болон араг ясны булчингийн эсүүдэд байрладаг тул цусаар эсвэл синапсаар дамжин төв болон захын мэдрэлийн тогтолцоонд нэвтэрдэг гэж үздэг.⁵

Мөн Коронавируст халдвар (КОВИД-19) өвчний улмаас нас барагсдын биед хийгдсэн задлан шинжилгээгээр тархины эд, үүнд тархины бор гадар, гипоталамусын нейроны цитоплазм болон тархи нугасны шингэнд SARS-CoV-2 вирусийн хэлтэрхий олдсон байна. Түүнчлэн мэдрэлийн эсийн сөнөрөл, үхжил, хаван, глиал эсийн гиперплази болон эсийн нэвчдэс тодорхойлогджээ.

Хэдий ACE2 рецептор тархинд тархай бутархай байрлах ч үнэрлэхүйн булцуу, амигдала, гиппокамп, чамархайн дунд дэлбэн, цингулат дэлбэн болон тархины баганад төвлөрч байрладаг. Энэ нь тархин дахь “ACE2 баялаг” байрлалаас хамааралт мэдрэлийн өргөн хүрээний эмнэлзүйн шинжүүд илрэх шалтгаан болдог. Сонирхолтой нь SARS-CoV-2 вирусийн цочмог халдвартай бөгөөд хүнд зэргийн мэдрэлийн гэмтлийн эмнэлзүйтэй тохиолдлуудад тархи нугасны шингэн, мэдрэл, булчингийн биопсийн эдэд уг вирусийн РНХ бараг тодорхойлогддоггүй байна.¹⁰⁻¹²

Хэдий Коронавируст халдвар (КОВИД-19) өвчний үеийн мэдрэлийн гэмтлийг дээрх эмгэг жамаар явагддаг болох нь тогтоосон ч Коронавируст халдвар (КОВИД-19)-ын дараах хам шинжийн үед яагаад мэдрэлийн гэмтлийн шинжүүд илэрдэг талаар бүрэн тогтоогдохгүй байсаар байна. Үүнээс үүдэн, Коронавируст халдвар (КОВИД-19) өвчнөөр өвдөөд эдгэсэн өвчтөнүүдийн мэдрэлийн эдэд SARS-CoV-2 вирус нь эсийн дотор идэвхгүйгээр удаан хугацаагаар байж, хэсэг хугацааны дараа идэвхжин дахин мэдрэлийн гэмтэл бий болгодог талаар таамаглал дэвшүүлсэн судалгаанууд байдаг. (Зураг 2).¹³ Хэдий тийм ч уг вирусийн шалтгаант мэдрэлийн үрэвсэл, цус хэт бүлэгнэх, бодисын солилцоо, хүчилтөрөгчийн дутагдал, эсийн апоптозын эмгэг жам ужиг байдлаар явагдан улмаар Коронавируст халдвар (КОВИД-19)-ын дараах хам шинжид хүргэн эмнэл зүйн шинж илрэнэ гэж үзэх нь магадгүй оновчтой.¹⁴⁻¹⁵



Зураг 2. Коронавируст халдвар (КОВИД-19)-ын дараах хам шинжийн эмгэг жам. Эмнэлзүйн хүнд зэрэг болон хугацаана хамаарлыг харуулсан байдал.

ОНОШИЙН КОД

ӨОУА-10 ангилалаар: Коронавируст халдвар (КОВИД-19)-ын дараах хам шинж (U09.9), хүндрэл (код)

Тухайлбал:

Коронавируст халдвар (КОВИД-19)-ын дараах хам шинж (U09.9), архаг сульдах хам шинж (R53.82)

Коронавируст халдвар (КОВИД-19)-ын дараах хам шинж (U09.9), толгойн өвдөлт (G44.0)

Коронавируст халдвар (КОВИД-19)-ын дараах хам шинж (U09.9), танин мэдэхүйн хөнгөн зэргийн алдагдал (G31.84)

Коронавируст халдвар (КОВИД-19)-ын дараах хам шинж (U09.9), нойрны алдагдал (G47)

Коронавируст халдвар (КОВИД-19)-ын дараах хам шинж (U09.9), Гийен-Барре хам шинж (G61)

ЭРСДЭЛТ ХҮЧИН ЗҮЙЛС

Дараах хүчин зүйлс нь Коронавируст халдвар (КОВИД-19)-ын дараах хам шинжийн мэдрэлийн эмгэг үүсэхэд нөлөөлнө. Үүнд:

- Коронавируст халдвар (КОВИД-19) өвчний хүнд зэрэг ба эмнэлэгт хэвтэж эмчлүүлсэн өгүүлэмж
- Коронавируст халдвар (КОВИД-19) өвчин амьсгалын замын гэмтлийн шинжээр эхэлсэн
- Коронавируст халдвар (КОВИД-19) өвчин эхний 7 хоногт 5-аас дээш шинж тэмдгүүд илэрч байсан
- Ахимаг нас
- Таргалалт/илүүдэл жин
- Эмэгтэй хүйс
- Чихрийн шижин, хэв шинж 2

ИЛРҮҮЛЭЛТ, ЭРЭМБЭЛЭН АНГИЛАЛТ

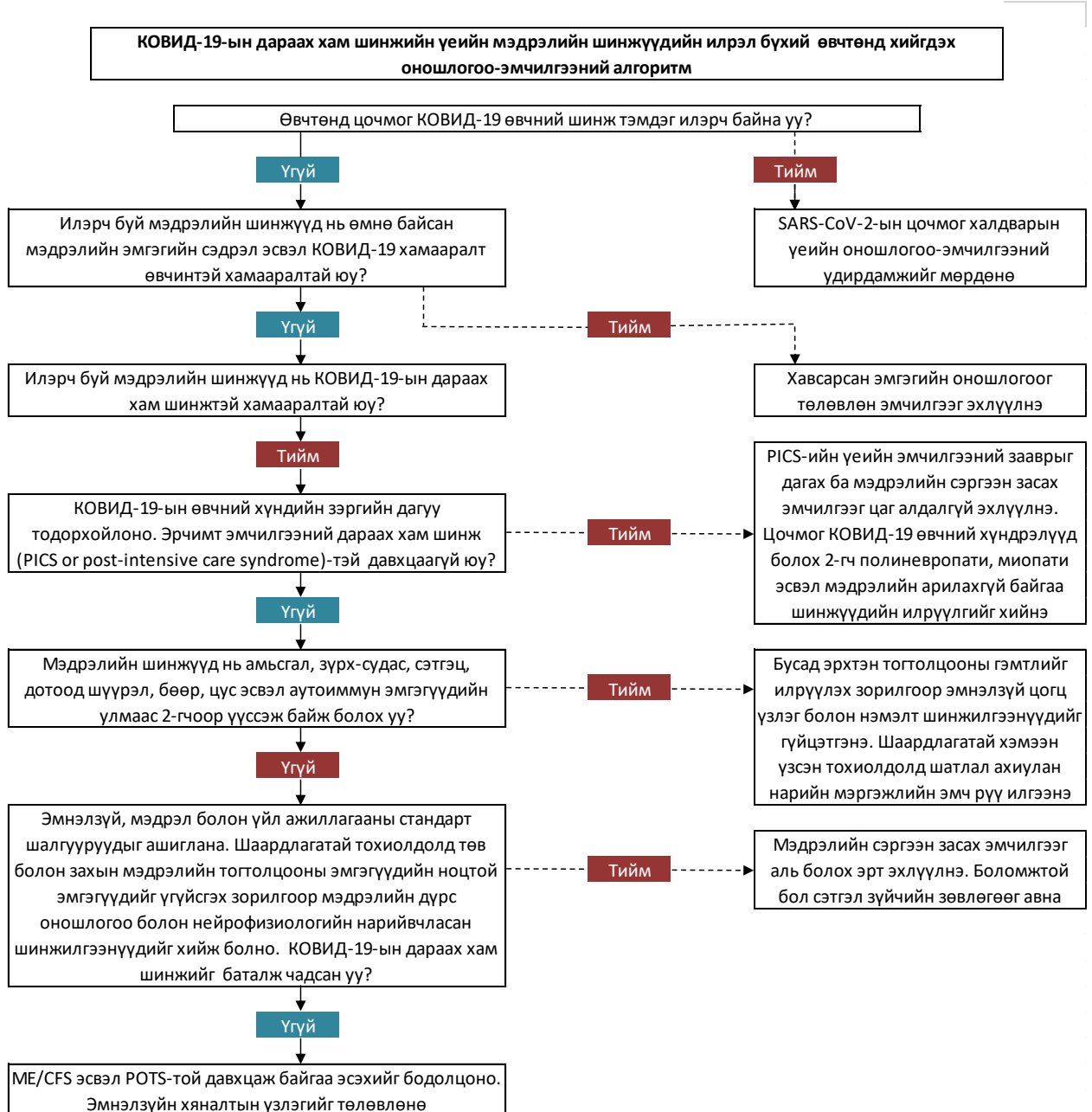
Илэрч буй мэдрэлийн зовиур өөрчлөлт нь Коронавируст халдвар (КОВИД-19) өвчний шалтгаант уу эсвэл Коронавируст халдвар (КОВИД-19) өвчнөөс өмнө байсан мэдрэлийн эмгэг сэдэрч байгаа эсэхийг ялган эрэмбэлэх нь чухал.

Эмч үзлэг хийж, онош тавихдаа:

- Эмнэлзүйн ярилцлага хийх
- Объектив болон субъектив асуумж цуглуулах
- Бие махбодийн үзлэг хийх
- Шаардлагатай тохиолдолд лабораторийн, нейрофизиологийн болон дүрс оношлогоо хийх
- Оношийг тогтоохын тулд тухайн эмгэгийг илрүүлэх дараах сорилыг сонгон хийх. Үүнд:
 - Сульдалыг илрүүлэхэд Чилдерын сорил

- Танин мэдэхүйн түвшинг тогтоох зорилгоор Монреалийн сорил
- Сэтгэл гутралын түвшинг тодорхойлох Бекийн сорил

Үйлчлүүлэгчид дээрх ерөнхий болон мэдрэлийн үзлэг, шинжилгээ болон бусад сорил хийсний дүнд мэдрэлийн гэмтлийн шинж илэрвэл, түүний хүндийн зэргээс хамааран эмнэлэгт хэвтүүлэн эмчлэх, амбулаториор өдрийн эмчилгээнд хамруулах, гэрээр эмчлэх, сэргээн засах эмчилгээнд илгээх, сэтгэл зүйн зөвлөгөө өгөх асуудлыг шийдвэрлэн тусламж үзүүлэх эрэмбийг тодорхойлно.



Тайлбар: ME/CSF, myalgic encephalomyelitis/chronic fatigue syndrome; POTS, postural orthostatic tachycardia syndrome

ЭМНЭЛЗҮЙН ИЛРЭЛ

Мэдрэлийн тогтолцооны байршил	Илрэх мэдрэлийн шинжүүд
Төв мэдрэлийн тогтолцоо	Ядрал, сульдал (хамгийн их илрэл)
	“Тархины манан”
	Толгойн өвдөлт
	Нойрны өөрчлөлтүүд
	Танин мэдэхүйн алдагдлууд (анхаарал төвлөрөл, ой тогтоолт)
	Сэтгэл хөдлөл/ ааш зангийн өөрчлөлтүүд
	Толгойн эргэлт
	Ургал мэдрэлийн өөрчлөлтүүд
Захын мэдрэлийн тогтолцоо	Булчингийн сулрал
	Булчингийн өвдөлт
	Үнэрлэх мэдрэхүйн бууралт
	Амтлах мэдрэхүйн бууралт
	Өвөрмөгц бус хөдөлгөөн-мэдрэхүйн өөрчлөлтүүд (мэдрэхүйн бууралт, бадайралт, зүүгээр шивэх мэт мэдрэмж, салганаа)
	Сонсголын бууралт/чих шуугилт
	Тэнцвэрийн алдагдал

Хүснэгт 2. Коронавируст халдвар (КОВИД-19)-ын дараах хам шинжийн үед түгээмэл илрэх мэдрэлийн шинж тэмдгүүд

Түгээмэл илрэх эмнэлзүйн шинжүүдийг тус бүрээр нь авч үзвэл:

Ядрал, сульдал

Коронавируст халдвар (КОВИД-19)-ын дараах хам шинжийн үеийн хамгийн түгээмэл зовиур бөгөөд хэдийгээр яг тодорхой баримт өнөөг хүртэл байхгүй ч нийт үйлчлүүлэгчдийн 16-55%-д тодорхойлогддог. Ердийн дасгал хөдөлгөөн, биеийн хүчний ажлын дараах ядрал, сульдлаас өөр буюу түүнээс илүү, хангалттай амарсан байтал ядарсан хэвээр байна. Ядрал, сульдлын улмаас өмнө зүгээр хийж байсан ажлаа хийж чадахгүй болсон байна.

- Ядрал, сульдлын хүндийн зэргийн үнэлгээ (FSS or Fatigue severity scale)
- Ядрал сульдалын Чалдерын үнэлгээ (Chalder fatigue scale)-ээр үнэлж болно (Хавсралт 1).

11 асуулт бүхий энэхүү үнэлгээний

- хамгийн доод оноо - 0,
- хамгийн дээд оноо -11 байх ба шугам оноо нь ≥ 4 байна.

Хэрэв эдгээр шинжүүд нь 6 буюу түүнээс дээш сараар үргэлжилж байвал архаг сульдах хам шинж (chronic fatigue syndrome)-ээс ялган оношлох нь зүйтэй.

3 үндсэн шинж (ядрал сульдал, энэ нь дасгал хөдөлгөөн хийхтэй хамт улам дордож буй өгүүлэмж, ханаагүй нойр) 6 сар буюу түүнээс дээш хугацаагаар үргэлжилж байх мөн нийт цаг хугацааны дор хаяж 50%-д нь дундаас хүнд зэргийн байх шалгуурыг хангасан байх ёстой.

Архаг ядрах хам шинж/myalgic encephalitis

Оношилгооны шалгуур:

1. Архаг сульдах хам шинж (chronic fatigue syndrome) нь үндсэн шалгуур юм. Мөн өмнө асуудалгүй хийж байсан зүйлээ сүүлийн 6 сарын хугацаанд хийж илэрхий чадахаа больсон өгүүлэмж, амарсан ч тус болохгүй хүнд зэргийн ядрал сульдал, дасгал хөдөлгөөн хийхтэй хамт улам дордох эсвэл тааламжгүй мэдрэмж төрүүлэх ядрал сульдал, унтаж амарч чадахгүй гэсэн өгүүлэмжтэй байна.

2. Архаг сульдах хам шинж (chronic fatigue syndrome)-ийн дараах туслах шалгууруудаас дор хаяж 2 шалгуур илрэх ёстой. Үүнд:

- танин мэдэхүйн алдагдал (сэтгэн бодох эсвэл гүйцэтгэх үйлийн алдагдал, ба эдгээр нь ядрал, стрессээр улам дордоно),
- ортостатик өөрчлөлт (шинж тэмдгүүд босож зогсоход дордох ба хэвтэх эсвэл 2 хөлөө өргөхөд дээрдэх), Myalgic encephalitis-ын шинж тэмдгүүд илэрч буй үед танин мэдэхүйн алдагдлууд дагалдан илрэх ёстой.

Үнэрлэх ба амтлах мэдрэхүйн алдагдал

SARS-CoV-2-ын халдварын үед түгээмэл илрэх шинжүүд нь цочмог Коронавируст халдвар (КОВИД-19)-ын үед эхлэх болохоос Коронавируст халдвар (КОВИД-19)-ын дараах хам шинжийн үед шинээр үүсдэггүй байна. Судалгаагаар 3 хүн тутмын 1-д амтлах мэдрэхүйн алдагдал оношлогддог ба эдгэрэх хугацааг дунджаар 31 гэж үздэг байна.

Ургал мэдрэлийн өөрчлөлтүүд (Dysautonomia)

Энэ үед толгой эргэлт, зүрх дэлсэлт, дасгал хөдөлгөөн хийх чадвар алдагдал, цээжээр барих мэдрэмж, хэвтээ байрлалаас босоо байрлалд шилжих үеийн синкопын урьтал болон синкопи зэрэг шинжүүд илрэнэ. Зүрх судасны болон амьсгалын шалтгаануудыг үгүйсгэх нь ялган оношилгооны зорилго болно.

Нэгэн судалгаагаар Коронавируст халдвар (КОВИД-19) өвчнөөс эдгэрч буй өвчтөнүүдийн 12%-д нь ургал мэдрэлийн өөрчлөлтүүд тогтоогдсон ба хэрэв эдгээр шинж тэмдгүүд 3 сараас дээш хугацаагаар үргэлжилж байвал байршлын шалтгаант ортостатик зүрх дэлсэлт (Postural orthostatic tachycardia syndrome or POTS) хэмээн тооцно.

POTS-ын үед:

1. Босоо байрлалд шилжсэний дараах 10 минутын дотор зүрхний цохилтын тоо насанд хүрэгсдэд 30/мин, хүүхдэд 40/мин-аар ихэснэ
2. Байршлын шалтгаант гипотензи илрэхгүй
3. Байршил солихтой хамт шинж тэмдгүүд илэрнэ
4. >3 сараар үргэлжилж байгаа өгүүлэмжтэй байна.

Толгойн өвдөлт

Толгойн өвдөлт нь Коронавируст халдвар (КОВИД-19)-ын дараах хам шинжийн үед хамгийн түгээмэл илрэх шинжүүдийн нэг бөгөөд нэгэн мета-анализ судалгаагаар өвчний эхэн үед нийт өвчтөнүүдийн 47%-д тохиолдож байсан бол 6 сарын дараа 8% хүртэл буурдаг байна. Толгойн өвдөлтийн хэлбэрүүдээс хүчдэлийн хэлбэр давамгайлан илэрдэг бол мигрень хамгийн цөөн илэрдэг байна. Зарим үйлчлүүлэгчид толгойн өвдөлт бүтэн өдрийн турш үргэлжилдэг тухай дурдсан байдаг.

Танин мэдэхүйн алдагдлууд

Танин мэдэхүйн алдагдал Коронавируст халдвар (КОВИД-19) өвчнөөр өвдсөн хүмүүсийн 12-50%-д тодорхойлогдохын зэрэгцээ өвдсөнөөс хойш 1 жил хүртэл хугацаанд үргэлжилж болдог. Танин мэдэхүйн анхаарал төвлөрөл, гүйцэтгэх үйл болон ой тогтоолтын өөрчлөлтүүд илрэх нь хамгийн түгээмэл.

Коронавируст халдвар (КОВИД-19)-ын дараах хам шинжийн үед илрэх “Тархины манан” нь ухаан санааны самуурал, богино хугацааны ой тогтоолтын алдагдал, толгойн эргэлт болон анхаарал төвлөрлийн алдагдал зэргийг багтаасан ерөнхий ойлголт юм.

Эрчимт эмчилгээний тасагт хэвтэн эмчлүүлэх, ялангуяа урт хугацаагаар амьсгалын зохиомол аппаратны дэмжлэг авах нь танин мэдэхүйн алдагдал үүсэхэд нөлөөлдөг тухай таамаглалуудыг цөөнгүй судалгаа дэвшүүлсэн байдаг.

Нойрны өөрчлөлтүүд

Нойрны өөрчлөлтүүд, ялангуяа нойргүйдэл нь Коронавируст халдвар (КОВИД-19)-ын дараах хам шинж бүхий үйлчлүүлэгчдийн 18-30%-д илэрдэг ба ихэнх үйлчлүүлэгчид 1 жилээс дээш хугацаагаар үргэлжилдэг байна.

Нойрны чанарын индексийг Нойргүйдлийн хүндийн зэргийн индекс (Insomnia severity index) эсвэл Питсбургийн нойрны чанарын индексээр (Pittsburgh sleep quality index)-ээр үнэлж болно (Хавсралт 2).

Мэдрэл-булчингийн эмгэгүүд

Булчингийн өвдөлт, ядрал сульдал болон цусан дах креатиникиназагийн ихсэлт гэсэн гурвал шинж нь Коронавируст халдвар (КОВИД-19)-ын дараах хам шинжийн мэдрэл-булчингийн гэмтлийг (40-70%) илтгэдэг байна. 4 толгойт болон 2 толгойт булчингийн сулрал Коронавируст халдвар (КОВИД-19) өвчний дараах нийт

өвчтөнүүдийн >75%-д тогтоогдсон бөгөөд 1 жилийн дараах даган судлах судалгаагаар 70%-д нь байсаар байсан байна.

Эрчимт эмчилгээний тасагт зохиомол амьсгалын аппаратад дэмжигдэж байсан тохиолдолд ICUAW (ICU acquired weakness) хэмээх хам шинж үүсгэх ба эмнэлзүй нь CIP (Critical illness polyneuropathy) болон CIM (Critical illness myopathy)-н эмнэлзүйтэй холилдон илрэх нь түгээмэл ажээ. Өмнө оношилогдсон мэдрэл булчингийн эмгэгтэй хүмүүсийн хувьд мэдрэл булчингийн эмгэг шинээр өөр хэлбэрээр үүсэх болон гүнзгийрэх эрсдэл үгүй болохыг судалгаануудын үр дүнгүүд мэдээлсэн.

Гийен-Барре хам шинж (Guillain-Barré syndrome (acute inflammatory demyelinating polyneuritis-AIDP))

Мэдрэлийн ховор тохиолдох энэхүү эмгэг нь Коронавируст халдвар (КОВИД-19) өвчний дараах 5-10 хоногт тохиолдох нь түгээмэл ч халдвараас хойш хэдэн долоо хоногийн дараа ч мөн үүсч болдог байна. Гийен-Барре хам шинжийн үед зүрх судасны хүндрэлүүдээс гадна амьсгалын дутагдлууд, зүрхний хэм алдагдлууд түгээмэл илрэх тул цаг алдалгүй оношилгоо эмчилгээг эрчимт эмчилгээний тасагт хийхийг шаарддаг. Учир нь маш хурдан давшингуй явагдах эмнэлзүй амьсгалын дуталд хүргэн улмаар зохиомол амьсгалын аппаратны дэмжлэг авахад хүргэдэг. Эмнэлзүйд 4-лөсөн саа үүсэх хүртэл мэдрэлийн гэмтлийн шинжүүд маш богино хугацаанд үүсдэг. Түүнчлэн 2 талын нүүрний мэдрэлийн саа, нүд хөдөлгөгч булчингийн саажилт буюу Миллер-Фишерын хам шинж үүсч болно.

Тархины харвалт

Тархины харвалт, тэр дундаа тархины цус тасалдах харвалт хамгийн түгээмэл илэрдэг байна. Ихэвчлэн Коронавируст халдвар (КОВИД-19) өвчний үед тохиолддог ч Коронавируст халдвар (КОВИД-19)-ын дараах хам шинжийн үед ч илэрч болдог байна. Эмнэлзүй нь Коронавируст халдвар (КОВИД-19)-ын шалтгаант бус тархины харвалтын эмнэлзүйтэй адил байна.

Эпилепси

Коронавируст халдвар (КОВИД-19)-ын дараах хам шинжийн үед эпилепсийн статус тодорхойлогдсон тухай мэдээлэл байдаг.

ОНОШИЛГОО

1. Өвчний түүх (үүнд Коронавируст халдвар (КОВИД-19) өвчний шинжүүд илэрч эхэлсэн огноо)
2. Зовиур, асуумж (байнгын ядрал сульдал, дасгал хөдөлгөөн хийж чадахгүй, өдөр тутмын ажлаа хийж чадахгүй, сэтгэн бодох, анхаарал төвлөрөл болон ухаан санааны удаашрал (“Тархины манан”), толгойн эргэлт, байнгын толгойн өвдөлт, нойрны алдагдлууд (нойрны эхлэл хэсгийн уртсал зэрэг)

3. Үзлэг:

1) амин үзүүлэлт (цусны даралт, судасны цохилт, зүрхний хэм, амьсгалын тоо, пульсоксиметр, O₂-ын хэрэгцээ)

2) танин мэдэхүйн сорил (MOCA or Montreal Cognitive Assessment сорил) (Хавсралт 3) эсвэл MMSE сорилын үр дүн хэвийн биш гарсан тохиолдолд духны үйл ажиллагааны дэлгэрэнгүй сорил

3) мэдрэлийн дэлгэрэнгүй үзлэг (булчингийн хүч шалгах зэрэг)-ийг булчингийн өвдөлт, чангарал болон гар хөлийн булчингийн байнгын сулрал байгаа эсэх

4) хөдөлгөөн-мэдрэхүйн нийтлэг өөрчлөлтүүд (мэдрэхүйн бууралт, бадайралт, зүүгээр шивэх мэт мэдрэмж, салганаа)-ийн үед мэдрэхүйн үзлэг

Шинжилгээг илэрч буй шинж тэмдгүүдийн хэлбэр, нийлмэл байдал, хүндийн зэрэг, болон тухайн хүний өдөр тутмын үйл ажиллагаанд нь нөлөөлөх байдал дээр үндэслэн дараах шинжилгээнүүдийг лавшруулан хийж болно. Үүнд:

4. Цусны дэлгэрэнгүй шинжилгээ, үүнд эритроцитын тунах хурд

5. Элэгний үйл ажиллагааны шинжилгээ

6. Бөөрний үйл ажиллагааны шинжилгээ

7. Өлөн үеийн цусан дах сахар

ЛАБОРАТОРИЙН ШИНЖИЛГЭЭНД ИЛРЭХ ӨӨРЧЛӨЛТ

Коронавируст халдвар (КОВИД-19)-ын дараах хам шинжийн үед илрэх мэдрэлийн эмгэгийг илрүүлэх лабораторийн оношлогооны тодорхой арга байхгүй ч МСР-1 уургийн ихсэлт тодорхойлогдсон тухай судалгааны нийтлэлүүд гарсан.

БАГАЖИЙН ШИНЖИЛГЭЭНД ИЛРЭХ ӨӨРЧЛӨЛТ

Коронавируст халдвар (КОВИД-19)-ын дараах хам шинжийн үед илрэх мэдрэлийн эмгэгийг илрүүлэх өвөрмөц багажийн оношилгооны арга байхгүй ч РЕТ скан шинжилгээнд бодисын солилцооны удаашрал, вагус мэдрэлийн хариу урвалын бууралт тодорхойлогдсон тухай судалгаа бий. Хэрэв Гийен-Барре хам шинж сэжиглэж байвал электронейрографийн шинжилгээг хийнэ. Энэ үед аксонгүйжихээс илүүтэй миелингүйжих хэлбэрийн гэмтэл давамгайлан илэрдэг болох нь тогтоогдсон. Тархи нугасны шингэний шинжилгээг хийж халдварын шалтгааныг үгүйсгэх хэрэгтэй ба Гийен-Барре хам шинжийн үед тархи нугасны шингэнд эсуургийн зөрүү гардаг.

Тархины харвалт сэжиглэж байгаа бол толгойн КТ болон СРА шинжилгээнүүд дээр тархины эдэд шигдээс эсвэл цусан хураа илрэх болно.

Өвчтөнд Ликертийн үнэлгээ (Likert scale)-ээр үнэрлэх чадварыг, үнэрлэх мэдрэхүйн алдагдлын асуумж (Questionnaire of Olfactory Disorders or QOD)-аар амьдралын чанарыг нь тодорхойлж болно.

ЯЛГАН ОНОШИЛГОО

1. Эрчимт эмчилгээний дараах хам шинж (PICS, Post-intensive care syndrome)

Ялган оношилгооны гол шалгуурт урт хугацаагаар Эрчимт эмчилгээний тасагт ялангуяа интубацитай удаан хугацаанд байсан өгүүлэмж багтдаг. Түүнчлэн эрчимт эмчилгээний дараах хам шинжид мэдрэл-булчингийн сулрал, сэтгэцийн (сэтгэл түгшил, сэтгэл гутрал, гэмтлийн дараах стресс хам шинж) болон танин мэдэхүйн өөрчлөлтийн шинжүүд илрэнэ.

2. Архаг сульдах хам шинж/булчингийн өвдөлт тархины үрэвслэл (Chronic fatigue syndrome/myalgic encephalitis)

Оношилгооны гол шалгуур бол архаг сульдах хам шинж (chronic fatigue syndrome) юм. Мөн өмнө асуудалгүй хийж байсан зүйлээ сүүлийн 6 сарын хугацаанд хийж илэрхий чадахаа больсон өгүүлэмж, амарсан ч тус болохгүй хүнд зэргийн ядрал сульдал, дасгал хөдөлгөөн хийхтэй хамт улам дордох эсвэл тааламжгүй мэдрэмж төрүүлэх ядрал сульдал, унтаж амарч чадахгүй гэсэн 3 гол өгүүлэмж багтана. Архаг сульдах хам шинж (chronic fatigue syndrome)-ийн дараах туслах шалгууруудаас дор хаяж 2 шалгуур илрэх ёстой. Үүнд: танин мэдэхүйн алдагдал (сэтгэн бодох эсвэл гүйцэтгэх үйлийн алдагдал, ба эдгээр нь ядрал, стрессээр улам дордоно), ортостатик өөрчлөлт (шинж тэмдгүүд босож зогсоход дордох ба хэвтэх эсвэл 2 хөлөө өргөхөд дээрдэх), Myalgic encephalitis-ын шинж тэмдгүүд илэрч буй үед танин мэдэхүйн алдагдлууд дагалдан илрэх ёстой байдаг.

ME/CFS (Myalgic Encephalomyelitis/Chronic Fatigue Syndrome)-ын оношлогооны шалгуур

ME/CFS нь бие даасан эмгэг ба уг эмгэгийн үед илрэх шинж тэмдгүүд бусад эмгэгийн үед илрэх шинж тэмдгүүдтэй адил байна.

ME/CFS-ийн үед дараах 3 шинж тэмдэг илэрнэ. Үүнд:

<p>1 Өвдөхөөс өмнө тогтмол хийдэг байсан ажил, үйл хэрэгт, үүнд ажил, сургууль, нийгмийн болон/эсвэл хувийн амьдралд оролцох боломжгүй болсон ба энэ байдал:</p> <ul style="list-style-type: none">• 6 сараас дээш хугацаагаар үргэлжилнэ• ядрал сульдал нь:<ul style="list-style-type: none">• хүнд зэргийн• саяхан эхэлсэн (насан туршийн биш)• идэвхтэй биеийн хүчний ажлын улмаас биш• ердийн үед гаргадаг хүч гаргаагүй байхад• амрахаар дээрдэхгүй	<p>2 Биеийн хүчний ажлын дараах ядрал сульдал (Post-exertional malaise/PEM). Энэ өвчнөөс өмнө асуудал болж байгаагүй сэтгэл санаа, бие махбод эсвэл сэтгэл хөдлөлийн дараа шинж тэмдгүүд улам дордоно. ME/CFS-тэй хүмүүс үүнийг заримдаа “тэвчихийн аргагүй” гэж дүрсэлдэг.</p> <p>3 Унтсан ч амраагүй мэт санагдах мэдрэмж ME/CFS-тэй хүмүүс шөнө хангалттай унтсан ч гэсэн амарсан мэдрэмжгүй (тухайлбал, унтахаас өмнө байсан ядрал сульдал сэрсний дараа мөн байсаар) байна.</p>
--	--

Дараах шинж тэмдгүүдээс дор хаяж 1 нь илрэх ёстой. Үүнд:

	<p>Ой тогтоолт эсвэл анхаарал төвлөрлийн алдагдал: ME/CFS-тэй хүмүүст юм эргэн санах, шинээр юм сурах, анхаарлаа төвлөрүүлэх эсвэл шийдвэр гаргахад бэрхшээлтэй байна.</p>
	<p>Босоо байрлалд илрэх эмгэг шинжүүд: ME/CFS-тэй хүмүүс зогсож байхад толгой нь эргэнэ эсвэл толгой нь дүүрнэ. Тэр ч бүү хэл муажирч унаж болзошгүй.</p>



Centers for Disease Control and Prevention
National Center for Emerging and Zoonotic Infectious Diseases

For more information on ME/CFS,
please visit www.cdc.gov/me-cfs.

Зураг 3. Архаг сульдах хам шинж/булчингийн өвдөлт тархины үрэвслийн хам шинжийн оношлогооны шалгуур

3. Төвийн хэт мэдрэгших хам шинж (Central sensitization syndrome)

Шалтгаан эмгэг жам нь бүрэн тогтоогдоогүй, архаг өвдөлтийг үүсгэх төв мэдрэлийн тогтолцооны ужиг явцтай эмгэг юм, Заримдаа хүчдэлийн толгойн өвдөлт, архаг сульдах хам шинж, фибромиалги, цочромтгой бүдүүн гэдэсний хам шинж, чамархай-эрүүний үений үйл ажиллагааны алдагдал болон бусад тархмал илрэх өвдөлтүүдийг хамруулах хандлагатай байдаг. Гол нь аливаа цочролыг хэтрүүлэн мэдрэх, ялангуяа өвдөлтийн эрчмийг хэт ихээр тархмалаар мэдэрдэгт онцлог оршино. Гэвч судлаачдын хэлж буйгаар КОВИД-19-ийн дараах хам шинжийн үед энэхүү хам шинж оношлогдож байсан хүмүүст улам ихсэх эсвэл КОВИД-19 өвчний улмаас шинээр төвийн хэт мэдрэгших хам шинж үүсч байна уу эсвэл хавсран явагдаж байгаа эсэхийг ялгах нь амаргүй байдаг байна.

4. Фибромиалги (Fibromyalgia)

Төвийн хэт мэдрэгших хам шинжтэй адил өмнө оношилогдож байсан архаг өгүүлэмж байх шаардлагатай. Ялган оношилгоог фибромиалгийн оношилгооны алгоритмыг баримтлах нь зүйтэй.

ЭМЧИЛГЭЭ

Коронавируст халдвар (КОВИД-19)-ын дараах хам шинжийн үеийн нотолгоонд суурилсан эмчилгээ сувилгааны заавар гэж байхгүй тул эмчилгээ оношилгооны нийтлэг зааврыг баримтлахыг зөвлөнө. Илрэх шинж тус бүрийн үед авах арга хэмжээний дараах зөвлөмжүүдийг хүргэж байна. Үүнд:

Ядрал сульдал

Өвчтөнд өөрөө өөрийгөө зохицуулахад нь туслана. Коронавируст халдвар (КОВИД-19)-ын дараах хам шинжийн үеийн ядрал сульдалд тусгайлсан заавар байхгүй болно. Хангалттай амрах, унтахын хамт шингэн зүйл хангалттай хэмжээгээр уухыг зөвлөнө. Өвдөлт намдаах жоргүй эмийг хэтрүүлэн хэрэглэхгүй байхыг зөвлөнө.

Архаг сульдах хам шинжийн үед зөвлөдөг шаталсан дасгал эмчилгээ буюу graded exercise therapy (GET)-г зарим нэг өвчтөнд зөвлөхөөс бусдаар дийлэнх өвчтөнд өөртөө тохирсон дасгал хөдөлгөөн хийхийг зөвлөнө. Шатласан дасгал хөдөлгөөн эмчилгээ нь идэвхтэй сунгалтын дасгалаар эхлэн улмаар далайцын нугалах-тэнийлгах дасгалуудыг хоногт 5 минутаар хөдөлгөөн огт хийхгүй байгаа хүмүүст хийхэд оршино. Гэхдээ сэргээн засалч, хөдөлгөөн засалчийн хяналтан дор хийх нь зүйтэй.



Глютатион (glutathione)-ыг уухаас илүү утлага, тосон түрхлэг эсвэл булчинд тарихаар хэрэглэхийг зөвлөнө. Витамин С-г 1-2 г/хоног тунгаар өдрийн турш ууж хэрэглэхийг мөн зөвлөсөн судалгаанууд байдаг. Декседрин (dexedrine)-ыг 5 мг-аар 2-3 удаа/хоног тунгаар өглөө, нийтдээ 4 долоо хоног ууна.

Аэроб дасгал, тэнцвэрийн дасгал, амьсгалын дасгал, биеийн хүч, эсэргүүцэл сайжруулах дасгал хөдөлгөөнийг мөн зөвлөж болно. Модафинил (modafinil)-ыг 200 мг-аар 1 удаа/хоногт өглөөд ууж болно.

Ургал мэдрэлийн өөрчлөлтүүд (Dysautonomia)

Өвчтөнг шатласан аэроб болон биеийн хүч, эсэргүүцэл сайжруулах мөн ортостатик бус үүнд, суурин дугуй унах, усанд сэлэх зэрэг дасгалууд хийхийг зөвлөнө. 2-3

л/хоног шингэнд 1-2 хоолны халбага давс хольж уухыг зөвлөнө. Кофе, согтууруулах ундаа, удаан хугацаагаар зогсох, хэт халуун орчин байх, шингэний дутагдалд орох, дулоксетин амитриптилин зэрэг эмүүдийг хэрэглэхээс зайлсхийнэ. Даралтат өмсгөл (compression garments) өмсөхийг зөвлөнө. Флюдрокортизон (fludrocortisone)-ыг 0.1 мг-аар 3 удаа/долоо хо тунгаар уухаар, мөн мидодрин (midodrine)-ыг 10 мг-аар 3 удаа/хо тунгаар өвчтөн суух байрлалд шилжихийн өмнө уухаар хэрэглэж болно.

Толгойн өвдөлт

Толгойн өвдөлтийн үеийн эмчилгээний нийтлэг зөвлөмжийг дагана. Аюулт буюу улаан дохиог анхаарна. Толгойн өвдөлтийн хэлбэр болон давтамжид тулгуурласан эмчилгээг хийнэ (Хавсралт 2).

Булчингийн өвдөлт

Дулоксетин (duloxetine)-ыг 20-30 мг тунгаар 2 удаа/хоног уухаар зөвлөнө. Мөн габапентин (gabapentin)-ыг эхний өдөр 300 мг/хоног оройн хоолны дараа, 2-5 дах хоногуудад 300 мг/хоног 3 удаа/хоног тунгаар хоолны дараа, 6 дах хоногоос 900 мг/хоног 3 удаа/хоног тунгаар хоолны дараа уухаар зөвлөнө.

Танин мэдэхүйн алдагдал

Эмнэлзүйд танин мэдэхүйн алдагдлыг илрүүлэх сорилуудыг тавих ба эмчлэх боломжтой тохиолдлуудыг илрүүлнэ. Мемантин (memantine)-ыг 5 мг-аар 1 удаа/хоног тунгаар эхний 7 хоног, дараагийн 3 долоо хоногийн турш 7 хоногийн хугацаагаар 10 мг/хоног, 15 мг/хоног болон 20 мг/хоног хүртэл тунг ихэсгэн уулгана. Өвчтөнд эдгэрнэ хэмээн итгүүлэх, ятгах эмчилгээг хийнэ. Танин мэдэхүйн дасгалуудыг хийлгэн, стрессээс зайлсхийн, боломжтой бол хэл, яриа болон хөдөлмөр засалчийн тусламжийг авах нь зүйтэй. Танин мэдэхүй сайжруулах зорилгоор үгийн сүлжээ, судоку зэрэг энгийн тоо бодлого, ном сонин уншихыг зөвлөнө.

“Тархины манан”

Амфетамины бүлгийн аддерал (Adderall XR)-ыг 20 мг/хоног тунгаар урт хугацаагаар уухаар зөвлөнө. Мөн метилфенидат (methylphenidate)-ыг 20-30 мг тунгаар 2-3 удаа/хоног буюу 60 мг/хоног уухаар, мемантин (memantine)-ыг 5 мг-аар 1 удаа/хоног тунгаар эхний 7 хоног, дараагийн 3 долоо хоногийн турш 7 хоногийн хугацаагаар 10 мг/хоног, 15 мг/хоног болон 20 мг/хоног хүртэл тунг ихэсгэн уулгана.

Нойрны өөрчлөлтүүд

Нойрны зөв дэглэмийг мөрдөхийг зөвлөнө. Унтахаас өмнө кофе болон согтууруулах ундаа хэрэглэх, гар утас/компьютер оролдохоос зайлхийхийн хамт нойрны эхлэх хэсгийг дэмжих үүднээс өрөөний гэрлийг унтраан чимээгүй орчинд тайвшруулах хөгжим сонсохыг зөвлөнө. Бензодиазепин дур мэдэн хэрэглэхээс зайлхийн мэргэжилтний зөвлөгөөг авахыг хичээнэ. Диазепам 5 мг/хоног, клоназепам (clonazepam)-ыг 0.01-0.05 мг/кг/хоног уухаар зөвлөхийн хамт бензодиазепины бүлгийн эмүүдийг 10-14 хоногоос илүү хэрэглэхгүйг анхаарна. Амитриптилиныг 25

мг-аар 25-50/хоног тунгаар 10-21 хоног уухаар, суворексанти (suvorexant)-ыг 10 мг/хоног тунгаар оройн унтахаас 30 минутын өмнө 10 хоног уухаар зөвлөнө.

Гийен-Барре хам шинж

Гийен-Барре хам шинжийн үед хийгдэх үндсэн эмчилгээ болох иммуноглобулин (2 г/кг/биеийн жин) 3-5 хоног хураагуур судсаар хийж болно. Эсвэл плазмаферез эмчилгээг хийнэ. Стероид хэрэглэхээс зайлсхийнэ.

Тархины харвалт

Тархины харвалтын эмнэлзүйн зааврын дагуу тусламж үйлчилгээг үзүүлнэ. Хэрэв тархины цус тасалдах харвалт байх бол харвалтын шинж анхлан илрээд 4.5 цаг дотор бол бүлэн уусгах эмчилгээг хийнэ. Мөн харвалтын мэргэжилтний зөвлөгөөг авахын хамт мэргэшсэн төв, тасаг руу шилжүүлэх нь зүйтэй.

Эпилепсийн статус

Эпилепсийн статусын үед үзүүлэх тусламж үйлчилгээг үзүүлнэ. Хэрэв шалтгаан тодорхойгүй бол тухайлбал, тархи нугасны шингэнд халдварын шинжгүй бол тархины дүрс оношилгоо, тархины цахилгаан бичлэг, цусан дах эмийн тунгийн шинжилгээ зэргийг хийх шаардлагатай (Хавсралт 5).

ЦААШИД АНХААРАХ АСУУДАЛ

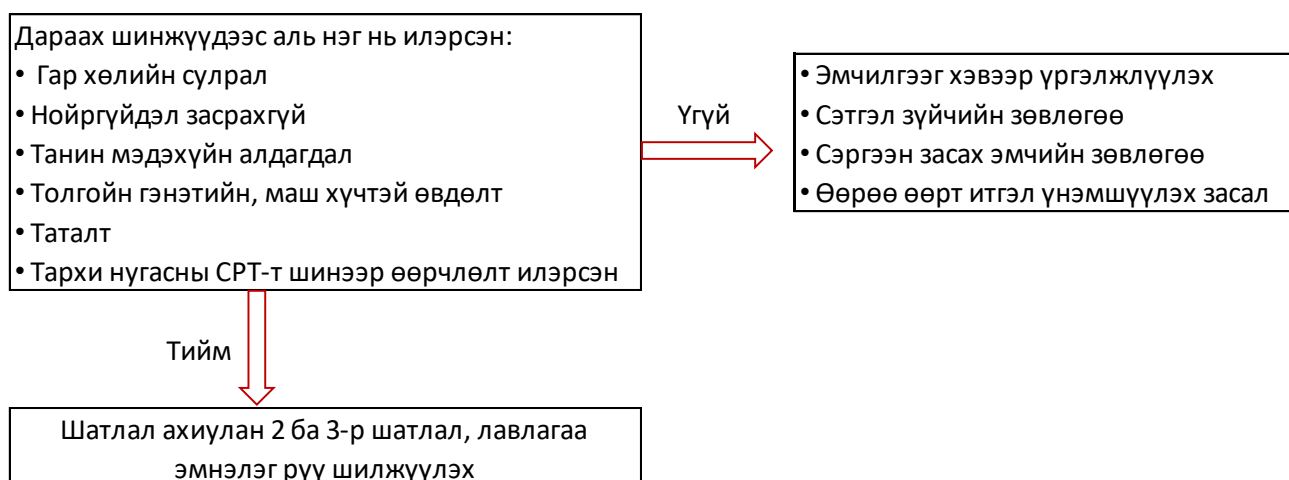
Коронавируст халдвар (КОВИД-19)-ын дараах хам шинжийн үеийн шинж тэмдгүүдийн дийлэнх илрэлийн үргэлжлэх хугацаа харилцан адилгүй байдаг. Ихэнх шинж тэмдгүүд өөрсдөө аяндаа алга болдог байна. Иймд шаардлагагүй, үндэслэлгүй эм бичиж өгөхгүй байх нь зүйтэй. Хүнд зэргийн бөгөөд анхаарал татах шинж тэмдгүүд арилахгүй байсаар байвал шатлал ахиулан нарийн мэргэжлийн эмч рүү илгээх нь зүйтэй.

АНХАН ШАТНЫ ЭРҮҮЛ МЭНДИЙН БАЙГУУЛЛАГЫН ЭМЧ НАР АНХААРАХ АСУУДЛУУД

- Коронавируст халдвар (КОВИД-19)-ын дараах хам шинжийг сэжиглэж буй болон оношилогдсон иргэдэд зөвлөгөө мэдээлэл өгөх ур чадвараа нэмэгдүүлэх. Үүнд:
 - нээлтэй харилцах, үүнд ярилцах, эдгэрэлтэд, буцаад хэвийн байдалд тодорхой хугацаа шаардагдах болохыг тодорхой хэлэх
 - биед нь илрэх шинжүүд нэг илрээд нэг арилах эсвэл багасах зэргээр мөчлөг хэлбэрээр илэрч болохыг ойлгуулах
- Иргэдийн Коронавируст халдвар (КОВИД-19)-ын дараах хам шинж болон мэдрэлийн эрүүл мэндийн талаарх боловсролыг нэмэгдүүлэх үйл ажиллагаа зохион байгуулах
- Коронавируст халдвар (КОВИД-19)-ын дараах хам шинжийн талаар мэдээллээр хангах, эх сурвалжуудыг чөлөөтэй хуваалцах

- Өвчтөнийг эргэн ажилд ороход нь эмнэлгийн магадлагаанд Коронавируст халдвар (КОВИД-19)-ын дараах хам шинжийн оношийг тавьж өгөхийн хамт ажлын нөхцөл, цагийг тодорхой тусгаж өгөх
- Коронавируст халдвар (КОВИД-19)-ын дараах хам шинжийн асуумжийн хуудсыг бөглүүлэх
- Коронавируст халдвар (КОВИД-19)-ын дараах хам шинжийн онош тавигдсан өвчтөний хяналтыг сайтар хийх, ялангуяа танин мэдэхүй, нойрны алдагдлын зовиур давамгай хэлж буй өвчтөнүүдийг онцгой анхаарах
- Шаардлагатай тохиолдолд буюу хүнд зэргийн бөгөөд анхаарал татах шинж тэмдгүүд арилахгүй байвал шатлал ахиулан нарийн мэргэжлийн эмч рүү илгээх
- Эрүүл мэндийн салбарт хэрэгжиж буй эмнэлэг хоорондын телемедицин болон mn.stroke цахим үйлчилгээг үйл ажиллагаандаа ашиглах

ДАРААГИЙН ШАТЛАЛД ШИЛЖҮҮЛЭХ АЛГОРИТМ



НОМ ЗҮЙ

1. National Institutes of Health (NIH). NIH launches new initiative to study 'Long COVID', 2021, <https://www.nih.gov/about-nih/who-we-are/nih-director/statements/nih-launches-new-initiative-study-long-covid>
2. "National guidance for post-COVID syndrome assessment clinics" Version 2; 26.04.2021. "COVID-19 rapid guideline: managing the Long-term effects of COVID-19" National Institute for Health and Care Excellence (NICE), Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN) and Royal College of General Practitioners (RCGP); 01.03.2022
3. WHO "COVID-19 Clinical Management" Living guidelines; (25.01.2021)
4. National comprehensive guidelines for management of post COVID sequelae. Ministry of Health and Family Welfare Government of India. NationalComprehensiveGuidelinesforManagementofPostCovidSequelae.pdf (mohfw.gov.in)

Хавсралт 1. Чалдерын сульдалын үнэлгээ

(Chalder fatigue scale)

	Өмнөхөөс цөөн (0)	Өмнөхөөс илүүгүй (0)	Өмнөхөөс илүү (1)	Өмнөхөөс хамаагүй илүү (1)
1. Та ядарч сульдаж байна уу?				
2. Та илүү их амрах хэрэгтэй байна уу?				
3. Таны нойр хүрч эсвэл нозоорч байна уу?				
4. Ямар нэг ажил хийхэд бэрхшээлтэй байна уу?				
5. Таны эрч хүч барагдсан мэт санагдаж байна уу?				
6. Таны бүлчингийн хүч барагдсан мэт санагдаж байна уу?				
7. Бие тань сул мэт санагдаж байна уу?				
8. Анхаарлаа төвлөрүүлэхэд тань хэцүү байна уу?				
9. Та ярьж байхдаа алдаж байна уу?				
10. Үгээ зөв олоход бэрхшээлтэй байна уу?				
	Өмнөхөөс дээр	Өмнөхөөс дордоогүй	Өмнөхөөс дордсон	Өмнөхөөс хамаагүй дор
11. Ой тогтоолт тань ямар байна вэ?				

Хавсралт 2. **Нойрны хүндийн зэргийн индекс**

(Insomnia Severity Index)

Нойрны хүндийн зэргийн индексийг тодорхойлохын тулд нийт 7 асуултанд хариулж, тэдгээрийн нийлбэр онооны тусламжтайгаар нойрны үйл ажиллагааны алдагдал байгаа эсэхийг үнэлэх юм.

№	Нойрны хямрал байгаа эсэх	Үгүй	Хөнгө н зэрэг	Дунд зэрэг	Хүнд зэрэг	Маш хүнд
1	Нойр хүрэхгүй байгаа эсэх	0	1	2	3	4
2	Нойрны үргэлжлэх хугацаа богино байгаа эсэх	0	1	2	3	4
3	Эрт сэрж байгаа эсэх	0	1	2	3	4

4. Та сүүлийн үед нойрондоо хэр сэтгэл хангалуун байгаа вэ?

Маш сэтгэл хангалуун Сэтгэл хангалуун Дунд зэрэг Сэтгэл хангалуун бус Маш муу

0 1 2 3 4

5. Таны нойрны үйл ажиллагааны хямрал таны амьдралын чанарт хэр мэдэгдэхүйцээр нөлөөлж байна вэ?

Нөлөөлөөгүй Бага зэрэг Дунд зэрэг Их Маш их

0 1 2 3 4

6. Таны нойрны үйл ажиллагааны хямрал таны сэтгэлийг хэр зовоож стресст оруулж байна вэ?

Нөлөөлөөгүй Бага зэрэг Дунд зэрэг Их Маш их

0 1 2 3 4

7. Таны нойрны үйл ажиллагааны хямрал таны өдөр тутмын үйл ажиллагаанд хэр саад болж байна гэж та үзэж байна?

Нөлөөлөөгүй Бага зэрэг Дунд зэрэг Их Маш их

0 1 2 3 4

Таны нийт онооны нийлбэр хэд байна вэ?

0-7 Эмнэлгийн тусламж авахааргүй нойрны хямрал

8-14 Эмнэлзүйн хөнгөн зэргийн нойрны хямрал

15-21 Эмнэлзүйн дунд зэргийн нойргүйдэл

22-28 Эмнэлзүйн хүнд зэргийн нойргүйдэл

Хавсралт 3. Монреалийн танин мэдэхийн сорил (МОСА)

МОНТРЕАЛИЙН ТАНИН МЭДЭХҮЙН СОРИЛ
(Montreal Cognitive Assessment, MOCA)

нэр: _____
 боловсрол: _____ төрсөн он, сар өдөр
 Хүйс: _____ он, сар, өдөр

ОРОН ЗАЙН БАРИМЖАА \ ГҮЙЦЭТГЭЛ	Дүрсийг дууриаж зурах	Цаг зурах (11 цаг 10 минут) \3 оноо\	Оноо
		[] Хэлбэр [] тоонууд [] зүү	_____/5
НЭРЛЭХ			
	[] [] []		_____/3
ОЙ ТОГТООЛТ			
Үгнүүд унших, өвчтөн давтан хэлнэ. 2 удаа давтан хэлнэ. 5 мин дараа давтан хэлүүлэх.	нүүр ягаан сүм залхуу ухаантай		Оноо байхгүй
оролдлого 1 оролдлого 2			
АНХААРАЛ			
Дараахи тоонууд унших	Уншсан дарааллаар давтан хэлэх Араас урагш давтах	[] 2 1 8 5 4 [] 7 4 2	_____/2
Үсгүүдийг унших. А үсэг сонсох бүрт хуруугаар тогших ёстой. 2 буюу түүнээс илүү алдвал оноо өгөхгүй.			
[] П Б А Ц М Н А А Ж К Л Б А Ф А К Д Э А А А Ж А М О П А А Б			
100-аас эхлэн таван удаа 7 хасах [] 93 [] 86 [] 79 [] 72 [] 65 (4-5 хариулт зөв бол 3 оноо, 2-3 хариулт зөв бол 2 оноо, 1 хариулт зөв бол 1 оноо, бүх хариулт буруу бол 0 оноо)			
_____/3			
ХЭЛ ЯРИА			
Давтах: Баатар хэзээ ч туслана гэдгийг би сайн мэдэж байна. Дагва ахыг орж ирэх болгонд Сондор хүү шкафын араар нуугдана.			
_____/2			
1 минутын дотор "Б" үсгээр эхлэх аль болох олон үгс хэлэх.			
_____/1			
АБСТРАКТ СЭТГЭЛГЭЭ			
Ижил төстэй зүйлийг нэрлэх: ж-нь, банан – жүрж = жимс [] онгоц – дугуй [] цаг - шугам			
_____/2			
ДАВТАН САНАХ			
нүүр ягаан сүм залхуу Ухаантай			
Нэмэлтээр	Ойролцоо үгээр сануулах		
	Хэдэн үгсээс зөвийг сонгох	(Зөвхөн тусламжгүй санасан үгэнд оноо олгоно)	
БАРИМЖАА			
[] өдөр [] сар [] жил [] гараг [] байгаа газар [] хот/аймаг			
_____/6			
Шинжилгээ хийсэн эмч: _____		Хэвийн ≥26 / 30	Нийт оноо _____/30 (Боловсрол 10 жилээс доор бол 1 оноо нэмнэ)

Хавсралт 4. Сэтгэл гутралын түвшинг тодорхойлох Бекийн сорил

(Beck depression inventory, 1961)

Та энэ асуултанд хариулахдаа өнгөрсөн долоо хоног болон өнөөдрийн байдлаа бодож хариулаарай. Сонголтоо хийхийн өмнө бүлэг бүрт буй хариултуудыг нэг бүрчлэн уншсаны дараа нэг бүлэгт байгаа 4 хариултын зөвхөн нэгийнх нь ард буй тоог дугуйлахыг хүсье.

№	Хариулт	Оноо
1.	Би уйтгарладаггүй	0
	Би заримдаа уйтгарладаг	1
	Би дандаа уйтгартай байдаг, тайвширч чаддаггүй	2
	Би маш их уйтгартай, аз жаргалгүй учир би үүнийг тэсвэрлэж чадахгүй байна	3
2.	Би ирээдүйгээ өчүүхэн ч муугаар боддоггүй, итгэлтэй байдаг	0
	Би ирээдүйдээ сэтгэл зовнидог	1
	Би ирээдүйдээ урагшаа тэмүүлэх зүйл юу ч мэдэрдэггүй	2
	Би ирээдүйдээ итгэлгүй, юу ч дээрдэж чадахгүй гэж боддог	3
3.	Би өөрийгөө бүтэлгүй хүн гэж боддоггүй	0
	Надад бусад хүмүүсээс илүү бүтэлгүй зүйл тохиолддог гэж боддог	1
	Би өөрийнхөө амьдралыг эргэж харахад бүтэлгүй зүйл маш их байсан	2
	Би өөрийгөө бүтэлгүй хүн гэж боддог	3
4.	Би өөрийнхөө хийж буй зүйлд маш их сэтгэл хангалуун байдаг	0
	Би өөрийнхөө хийж буй зүйлд сэтгэл хангалуун байдаггүй	1
	Би юунаас ч жинхэнэ сэтгэл хангамжийг авч чаддаггүй	2
	Бүх юманд сэтгэл ханамжгүй, уйтгартай, залхмаар байна	3
5.	Би өөрийгөө ямар нэгэн юманд өчүүхэн ч буруутай гэж боддоггүй	0
	Би өөрийгөө зарим нэгэн юманд буруутай гэж боддог	1
	Би өөрийгөө ихэнх юманд буруутай гэж боддог	2
	Би өөрийгөө бүх л юманд буруутай гэж боддог	3
6.	Би өөрийгөө шийтгэгдэх ёстой гэж боддоггүй	0
	Би өөрийгөө шийтгэгдэж болох юм гэж боддог	1
	Би өөрийгөө шийтгэгдэнэ гэж боддог	2
	Би өөрийгөө шийтгэгдэж байгаа гэж боддог	3

7.	Би өөртөө сэтгэл гонсгор байдаггүй	0
	Би өөртөө сэтгэл дундуур байдаг	1
	Би өөрийгөө жигшдэг	2
	Би өөрийгөө үзэн яддаг	3
8.	Би өөрийгөө бусдаас муу хүн гэж боддоггүй	0
	Би өөрийнхөө сул тал, алдаандаа шүүмжлэлтэй ханддаг	1
	Би өөрийгөө бүх алдааг бууруушаадаг	2
	Муу юм тохиолдох болгонд өөрийгөө буруушаадаг	3
9.	Би өөрийнхөө амийг хорлох тухай боддоггүй	0
	Би өөрийнхөө амийг хорлох тухай боддог ч би үүнийг хийж чадахгүй	1
	Би амиа хорломоор санагддаг	2
	Би боломж олдвол амиа хороно	3
10.	Би урьдынхаасаа илүү уйлаагүй	0
	Би урьдынхаасаа илүү уйлдаг болж байна	1
	Би сүүлийн үед байнга уйлдаг болоод байна	2
	Би уйлахыг хүсэж байсан ч уйлж чадахгүй байна	3
11.	Би урьдынхаасаа илүү уурлаж бухимдахгүй байгаа	0
	Би урьдынхаасаа илүү уурлаж бухимддаг болоод байна	1
	Би байнга уурлаж бухимдаж байна	2
	Уурлаж бухимдах юм гарсан ч би уурлаж бухимдахгүй байна	3
12.	Бусад хүмүүсийг сонирхох сонирхол хэвээрээ байна	0
	Бусад хүмүүсийг сонирхох сонирхол бага зэрэг буурсан	1
	Бусад хүмүүсийг сонирхох сонирхол нилээд буурсан	2
	Бусад хүмүүсийг сонирхохоо бүр больсон	3
13.	Би урьдынх шигээ шийдвэр гаргаж чадаж байна	0
	Би шийдвэр гаргахаас зайлсхийдэг болоод байна	1
	Урьдынх шигээ шийдвэр гаргахад маш хэцүү болоод байна	2
	Би шийдвэр гаргаж чадахгүй байна	3
14.	Би өөрийгөө урьдынхаасаа царай муутай болоод байна гэж боддоггүй	0
	Би царай муутай, хөгшин харагдаж байна гэж санаа зовдог	1
	Миний гадаад төрх эргэшгүйгээр өөрчлөгдөж энэ нь муухай харагдуулдаг	2

	Би муухай харагдаж байна гэдэгтээ итгэлтэй байна	3
15.	Би урьдынх шигээ сайн ажиллаж чадаж байгаа	0
	Ямар нэгэн юм хийж эхлэхэд илүү их чармайлт гаргах болсон	1
	Би ямар нэг юм хийхэд маш их хүч чармайлт гаргах болсон	2
	Би ямарч ажил хийж чадахаа болиод байна	3
16.	Би ердийнх шигээ сайн унтаж чадаж байна	0
	Би ердийнх шигээ сайн унтаж чадахгүй байна	1
	Би ердийнхөөсөө 1-2 цагийн өмнө сэрээд, эргэн унтахад бэрхшээлтэй болоод байна	2
	Би ердийнхөөсөө хэдэн цагийн өмнө сэрээд эргэн унтаж чадахгүй байна	3
17.	Би урьдынхаасаа илүү ядрахгүй байна	0
	Би урьдынхаасаа илүү амархан ядардаг болоод байна	1
	Бараг юм хийхгүй байгаа мөртлөө ядардаг болоод байна	2
	Би маш их ядардаг болоод байна	3
18.	Миний хоолны дуршил сайн байгаа	0
	Миний хоолны дуршил урьдынхаасаа буурч байна	1
	Миний хоолны дуршил маш муу байна	2
	Би хоол идэх ямар ч хүсэлгүй болсон	3
19.	Миний биеийн жин хэвийн байгаа	0
	Би 2 кг-аас илүү турсан	1
	Би 5 кг-аас илүү турсан	2
	Би 7 кг-аас илүү турсан	3
20.	Би эрүүл мэнддээ санаа зовохгүй байгаа	0
	Би эрүүл мэнддээ санаа зовж байна. Тухайлбал, надад ходоод гэдэсний зовиур, батга гарах, өтгөн хатах зэрэг асуудал байна	1
	Би эрүүл мэнддээ маш их санаа зовж байгаа тул өөр юм бодоход хэцүү байна	2
	Би эрүүл мэнддээ маш их санаа зовж байгаа тул өөр юм бодож чадахгүй байна	3
21.	Миний бэлгийн дур өөрчлөгдсөн гэж бодохгүй байна	0
	Миний бэлгийн дур хүсэл урьдынхаасаа багассан	1
	Миний бэлгийн дур хүсэл маш бага болсон	2

	Миний бэлгийн дур хүсэл огт байхгүй болсон	3
Таны нийт оноо		

Үнэлгээ:

1. 0-10 оноо - сэтгэл гутрал үгүй
2. 11-17 оноо - хөнгөн сэтгэл гутралтай
3. 18-23 оноо - дунд зэргийн сэтгэл гутралтай
4. ≥ 24 оноо - гүнзгий сэтгэл гутралтай

Хавсралт 5: Эпилепсийн статусын үеийн яаралтай тусламжийн алгоритм

Эпилепсийн статусын үеийн эмнэлэг дэх яаралтай тусламжийн алгоритм

