



ЭРҮҮЛ МЭНДИЙН ЯАМ



АЗИЙН ХӨГЖЛИЙН БАНК



ЭМСХХ-5 ТӨСӨЛ

"КОРОНАВИРУСТ БОЛОН АМЬСГАЛЫН ЗАМЫН ХҮНД, ХУРЦ ХЭЛБЭРИЙН
ХАЛДВАРТАЙ ӨВЧТӨНИЙ ОНОШИЛГОО, ЭМЧИЛГЭЭГ САЙЖРУУЛАХ"
СУРГАЛТ



ХИЧЭЭЛ 9:



ЭРҮҮЛ МЭНДИЙН ЯАМ



АЗИЙН ХӨГЖЛИЙН БАНК



ЭМСХХ-5 ТӨСӨЛ

"КОРОНАВИРУСТ БОЛОН АМЬСГАЛЫН ЗАМЫН ХҮНД, ХУРЦ ХЭЛБЭРИЙН
ХАЛДВАРТАЙ ӨВЧТӨНИЙ ОНОШИЛГОО, ЭМЧИЛГЭЭГ САЙЖРУУЛАХ"
СУРГАЛТ



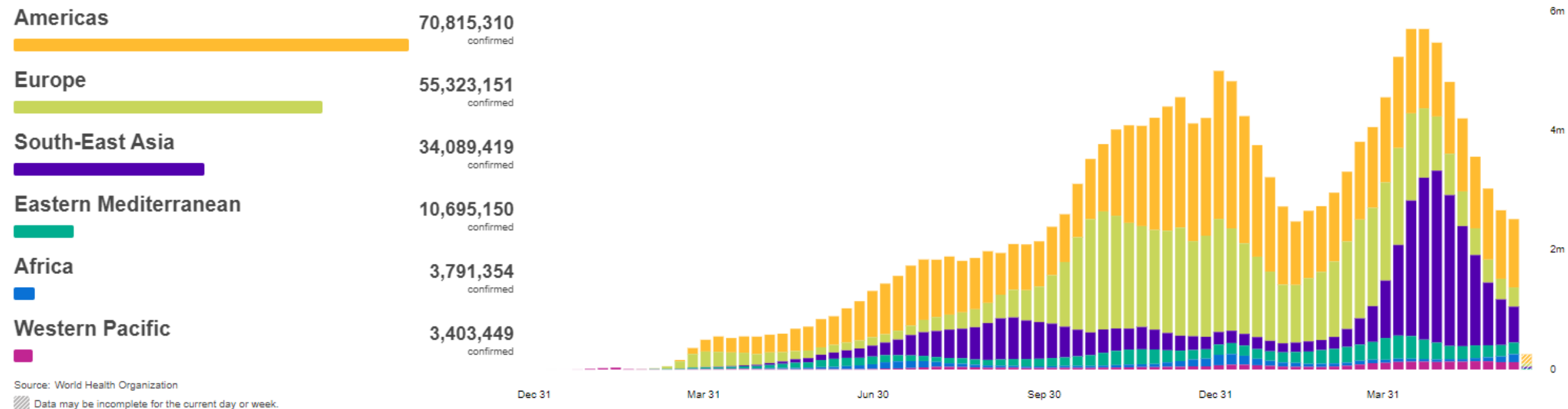
ХИЧЭЭЛ 10: КОВИДЫН ДАРААХ МЕНЕЖМЕНТ

Ц.ТӨМӨР-ОЧИР
АУ-НЫ ДОКТОР, ДЭД ПРОФЕССОР

ЕРӨНХИЙ АГУУЛГА

- Дэлхийн болон Монгол улс дахь өнөөгийн нөхцөл байдал
- Ковидын дараах эмнэлзүй
- Ковид өвчний хүндрэл
- Ковидын дараах эмчилгээний менежмент

ДЭЛХИЙН ӨНӨӨГИЙН НӨХЦӨЛ БАЙДАЛ



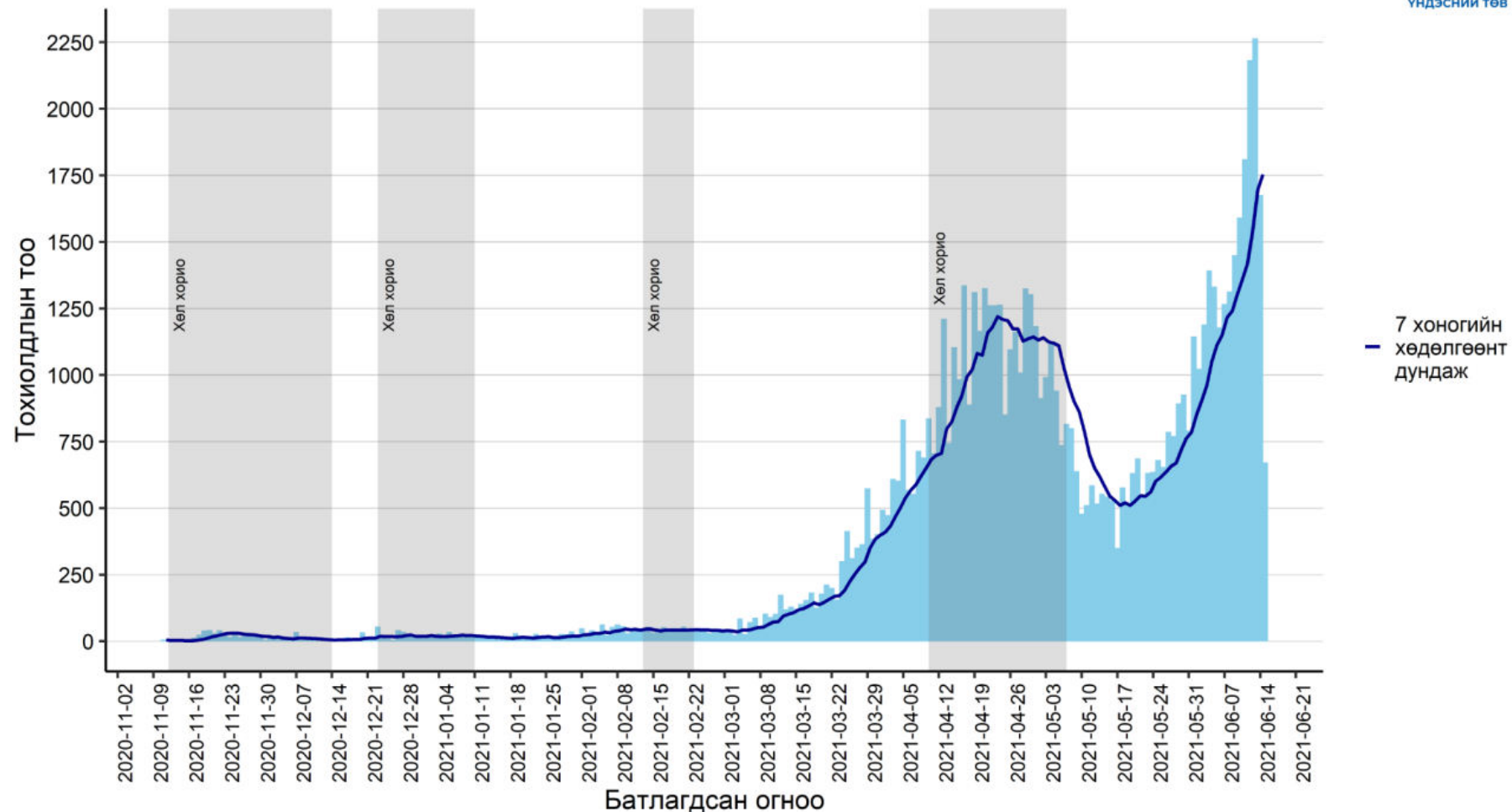
2021/06/21:

Тохиолдлын тоо > 178,118,597 тохиолдол

Нас баралтын тоо > 3,864,180 тохиолдол

МОНГОЛ УЛСЫН ӨНӨӨГИЙН НӨХЦӨЛ БАЙДАЛ

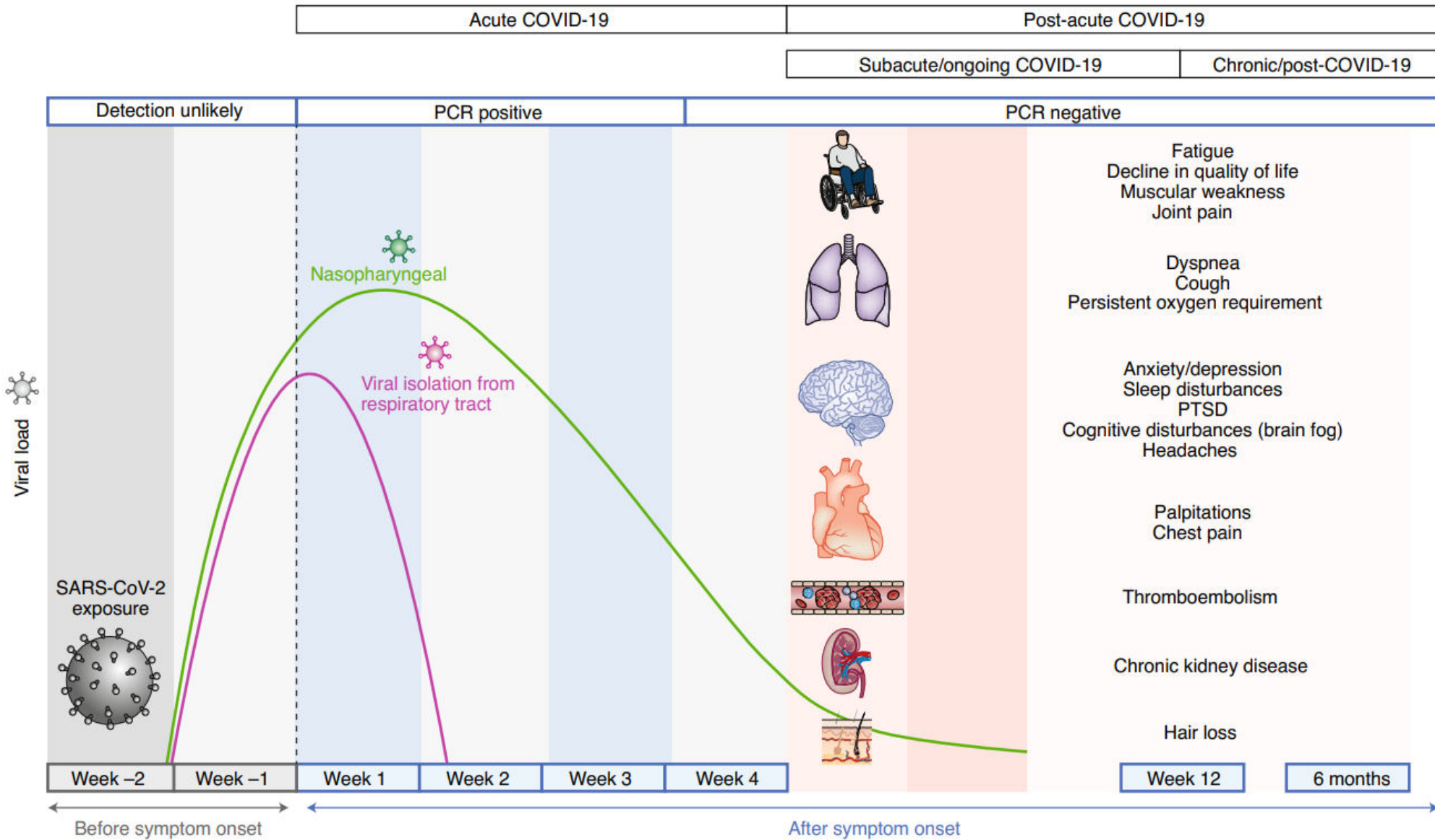
Монгол улсад бүртгэгдсэн дотоодын КОВИД-19 халдварын тархварзүйн муруй
2021-06-14, 23:59 цагийн байдлаар нийт өвчлөл: 79964



Ковид-19 ын эмнэлзүйн ангилал



- Ковид-19 өвчлөл дийлэнх тохиолдол хөнгөн хэлбэрээр бүртгэгдэж байна.
- Нийт тохиолдлын 10-15% нь хүндэрч, 5% нь нэн хүнд байдаар хүндэрч байна.
- Ковид-19 халдвар 2-6 долоо хоногийн дараа бүрэн эдгэрч байна.



КОВИД-19 ХАЛДВАРЫН ДАРААХ УДААН ХУГАЦААНД ИЛРЭХ ШИНЖ ТЭМДЭГ

- COVID-оор өвчилсөн хүмүүсийн ихэнх нь эдгэрч хэвийн байдалдаа эргэж ордог бол зарим тохиолдол эдгэрснээс хойш хэдэн долоо хоног, хэдэн сарын турш үргэлжилсэн шинж тэмдэг илэрдэг. Энэ хугацаанд хүмүүс бусдад халдвар тараахгүй.
- Энэхүү байдлыг **Long COVID-ийн эмгэг** гэж нэрлэж байгаа боловч COVID-ийн дараах нөхцлийг олон улсад хүлээн зөвшөөрсөн тодорхойлолт одоогоор байхгүй байна.
- Эмнэлэгт хэвтэж эмчлүүлээгүй болон хөнгөн хэлбэрээр өвдсөн хүмүүст хүртэл байнгын эсвэл хожуу үеийн шинж тэмдэг илэрч болно.
- Зарим тохиолдолд эрүүл мэндийн хувьд удаан хугацааны туршид ч нөлөөлж болзошгүй хүндрэл гарч байна.

КОВИД-19 ХАЛДВАРЫН ДАРААХ ШИНЖ ТЭМДЭГ

Хүмүүсийн дунд нийтлэг тохиолдож буй урт хугацааны шинж тэмдгүүд

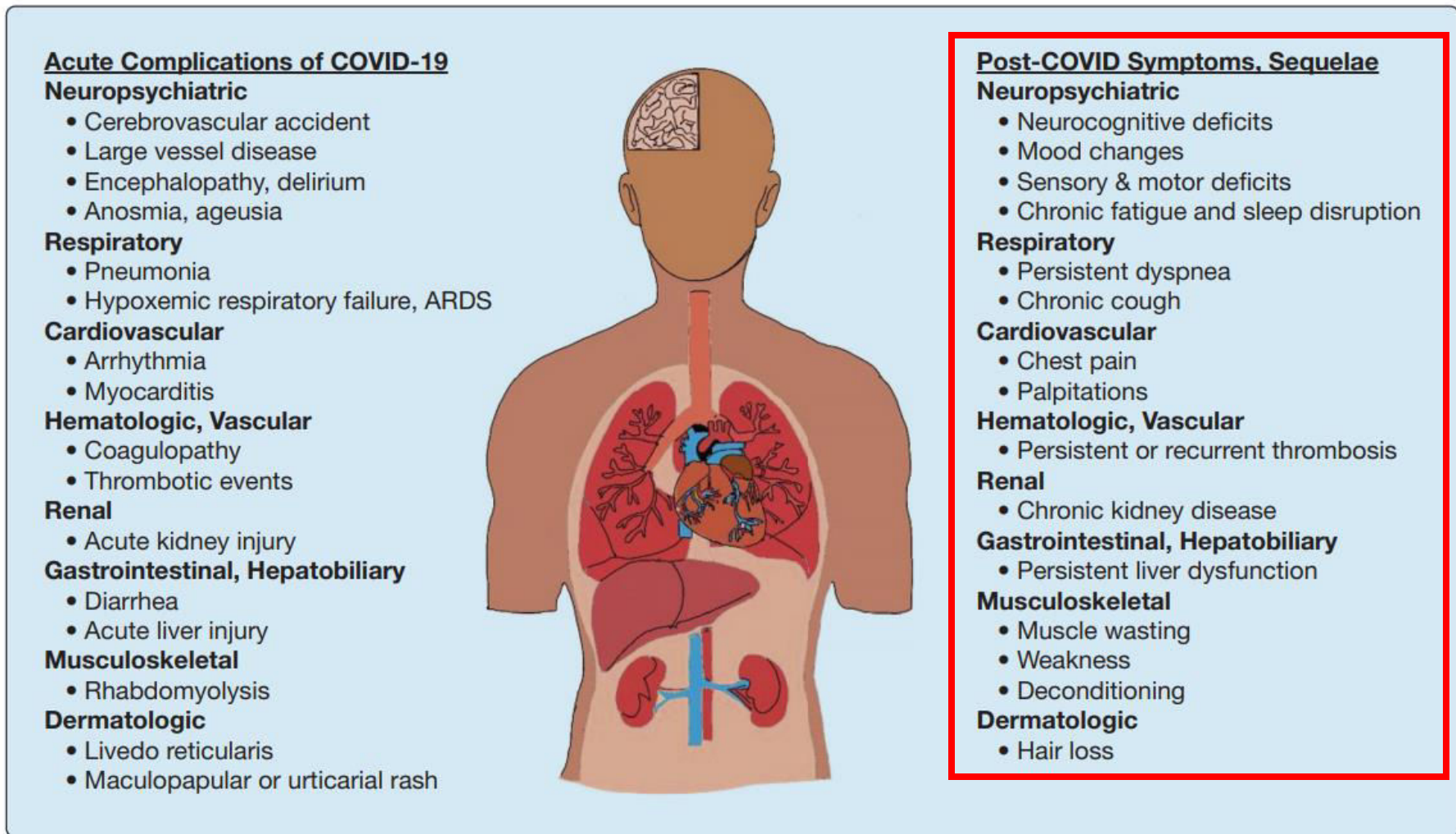
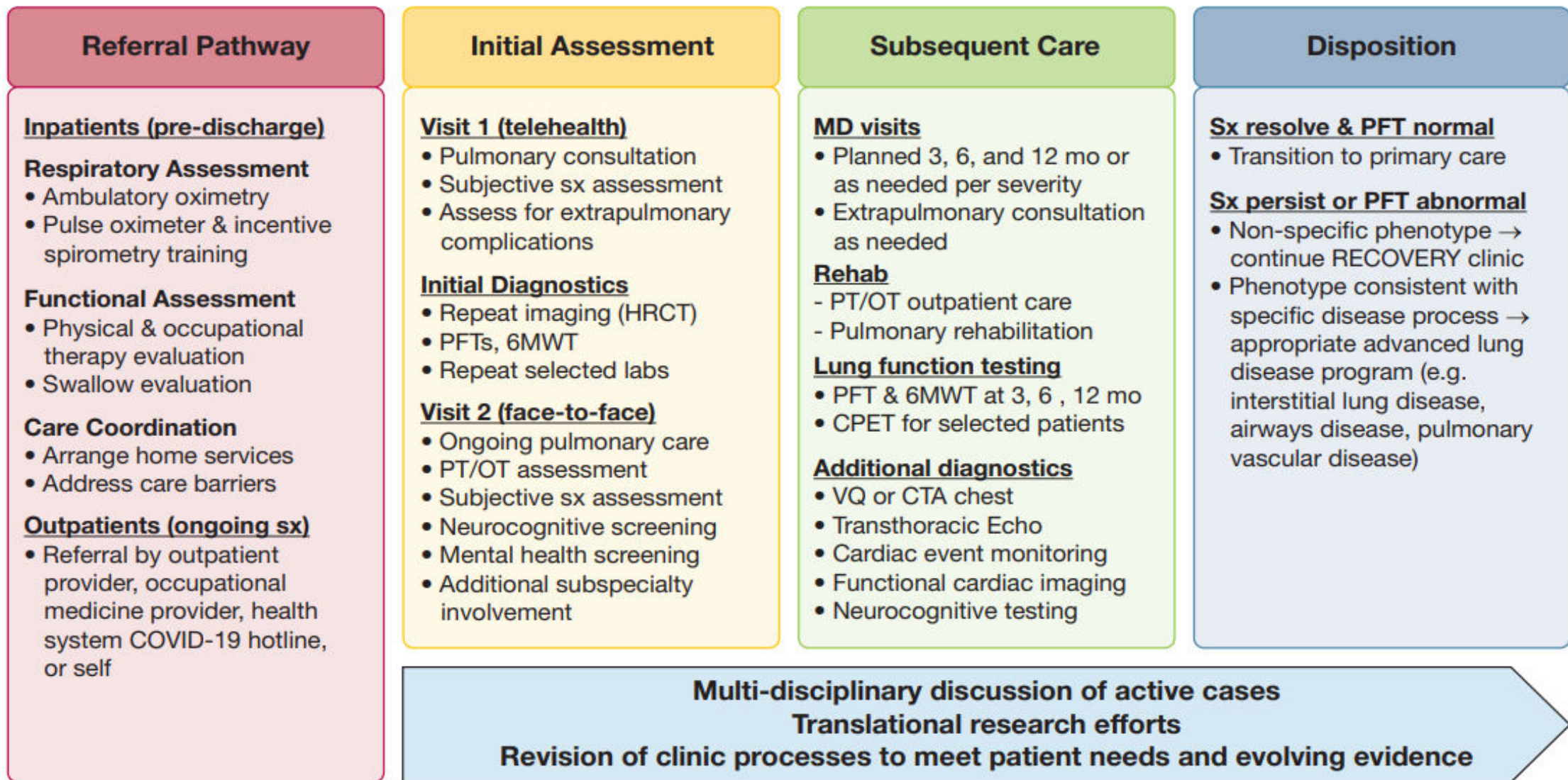


Figure 1 – Model of acute pulmonary and extrapulmonary complications of coronavirus disease 2019 (COVID-19) with projected post-COVID-19 symptoms and end-organ sequelae.

COVID-19-ЫН ХАЛДВАРЫН ДАРАА ӨВЧТӨНИЙ УРТ ХУГАЦААНЫ ТУРШИД ИЛЭРЧ БУЙ ЭРҮҮЛ МЭНДИЙН АСУУДАЛЫГ ҮНЭЛЭХ ТОВЧИЛСОН ЗАГВАР



COVID-19 БҮРЭН ЭДГЭРЭЭГҮЙ МЭТ МЭДРЭГДЭХ

- COVID-ын дараа өмнөх хэвийн байдалдаа эргэж орохгүй юм шиг санагддаг хүмүүсийн мэдээллүүд олон байдаг.
- Их Британийн Үндэсний статистикийн газрын үндэсний түүвэр судалгааны урьдчилсан үр дүнгээс харахад COVID-19-ийн эерэг хариу гарсан **10 судалгаанд хамрагдагсдын 1 орчим нь 12 долоо хоногоос** дээш хугацаагаар шинж тэмдэг илэрч болзошгүй гэж тооцоолжээ.
- Бусад судалгаануудаас харахад SARS-CoV-2 эерэг хариу авсан хүмүүсийн **гуравны нэг орчим** нь оношлогдсоноос хойш **3-6 долоо хоногийн** дараа хэвийн байдалдаа эргэж ороогүй байгааг харуулж байна.
- Саяхны нэг судалгаанд хамрагдсан COVID-19 өвчтөнүүдийн **30%** нь **есөн сарын дараа** байнгын шинж тэмдэгтэй хэвээр байгааг тогтоожээ.
- Судалгаанд хамрагдсан өвчтөнүүдийн дийлэнх нь (85%) хөнгөн хэлбэрээр өвдсөн амбулаторийн өвчтөнүүд байв.
- Эрчимт эмчилгээний тасагт хэвтэн эмчлүүлж буй өвчтөнүүд **эрчимт эмчилгээний дараах хам шинж (PICS) -ийг** мэдэрч магадгүй бөгөөд энэ нь хүнд өвчний дараа эрүүл мэндийн асуудал хэвээр үлддэг.

1. <https://www.ons.gov.uk/news/statementsandletters/theprevalenceoflongcovidsymptomsandcovid19complications>
2. <https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/69/wr/mm6930e1.htm>
3. <https://www.acpjournals.org/doi/10.7326/M20-5926>
4. <https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2021.03.03.21252086v1.full.pdf>
5. <https://jamanetwork.com/journals/jamanetworkopen/fullarticle/2776560>

БУСАД КОРОНАВИРУСЫН ХАЛДВАРУУДЫН УРТ ХУГАЦААНЫ НӨЛӨӨЛӨЛ

SARS, MERS болон бусад коронавирусын халдварын үеийн урт хугацаанд гарах эмнэлзүйн онцлог:

- SARS-аар өвчилсөн хүмүүсийн дунд хийгдсэн нэгэн судалгаагаар дасгалын хүчин чадал, эрүүл мэндийн байдал тогтвортой, мэдэгдэхүйц бууралт байгааг тогтоожээ. SARS-аар өвчилсөн эрүүл мэндийн ажилтнуудад үүнээс ч илүү сөрөг нөлөө гарч байсан.
- SARS-аар өвчлөн эдгэрсэн хүмүүсийн **40%** нь оношлогдсоноос хойш **3.5** жилийн дараа архаг ядаргааны шинж тэмдэгтэй хэвээр байгааг тогтоосон.
- SARS болон MERS өвдсөн хүмүүст **6 сарын дараа** уушгины үйл ажиллагааны алдагдал, дасгалын хүчин чадал буурсан байгааг тогтоосон.

¹ <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7550169/>

² <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7192220>

³ <https://jamanetwork.com/journals/jamainternalmedicine/fullarticle/415378>

Амьсгалын эрхтэн тогтолцоо

- Нийт хүнд хэлбэрийн КОВИД-ын дараах уушгины хатгаатай өвчтөнүүдийн **42-66%** амьсгаадах амьсгал давчдах зовиур урт хугацаанд үргэлжилж байна. Эдгээр нь эмчлүүлэгчийн өвдөх үеийн хүндийн зэргээс хамааралтай байна.
- 1800 орчим трахеостомын дараах байдалтай амьсгалын дэмжлэгтэй өвчтөнүүдийн **52%** нь эмнэл зүйд сайжрал бүхий амьсгалын дэмжлэгээс салж чадаж байна.
- **6.6-6.9%** байнгын амьсгалын дэмжлэг бүхий нэмэлт хүчилтөрөгч болон нойрсох үеийн эерэг даралтат амьсгалын дэмжлэг авах хэрэгцээ шаардлага үүсэж байна.
- Хөнгөн болон хүндэвтэр хэлбэрээр өвдсөн өвчтөнүүдийн **25-65%** татагдлын гуурсан хоолойн тэлэгдэл болон түүнтэй хамааралт сорвижлын уушгины архаг эмгэгийн өөрлөлт зовиур үргэлжлэн илэрч байна.

CHEST 2021; 159(3):949-958

Амьсгалын эрхтэн тогтолцоо

- Кортикостеройд эмчилгээний үргэлжлэх хугацаа болон тунгийн тодорхойлолт бүрэн тодорхойдогдоогүй хэдий ч эмнэл зүйн нөхцөл байдалтай уялдуулан эмчлэгч эмч үргэлжлэх тун хугацааг шийдвэрлэнэ.
- Уушгины сорвижлын дараах өөрчлөлт болон хавсарсан уушгины эмгэг хэлбэржсэн хатгааны өөрчлөлтөөс хамааран бронхолитик /уухаар болон цацлага эмийн хэлбэрээр/ болон хавсарсан халдварын эсрэг эмчилгээг үргэлжлүүлнэ.

Цус төлжүүлэх эрхтэн тогтолцоо

- Ковидын халдварын дараах тромбоэмболийн хүндрэл нь судалгаануудад халдварын дараах **28 хоногт** судалгаанд хамрагдагсдын **<5%** тохиолдолд илэрчээ.
- Тромбоэмболийн хүндрэлүүдэд: Уушгины артерийн бүлэнт бөглөрөл, артери венийн судасны фистулын бөглөрөл, цус хомсролын цус харвалт, зүрхний доторхи бүлэн зэрэг хүндрэл тохиолдож байна.
- Гүний венийн бүлэн эмнэлгээс гарсны дараах **30 дах хоногт** нийт 108 эрсдэл бүхий өвчтөнд хийгдсэн судалгаанд тромбопрофилакс эмчилгээ хэрэглэж байсан 8 өвчтөний 1-д илэрсэн байна.

Цус төлжүүлэх эрхтэн тогтолцоо

- Тромбоэмболийн хүндрэл өгөх, арилахгүй эрсдэл бүхий өвчтөнүүдэд эмнэлгээс гарсан дараа 45хоног хүртэл хугацаанд бага молекулт гепарин болон NOACs уухаар зөвлөнө.
- Гүний венийн тромбоз болон батлагдсан бүлэнгийн хүндрэл бүхий өвчтөнүүдэд 3-с дээш сараар антикоагулянт хэрэглэнэ.

Зүрх судасны эрхтэн тогтолцоо

- Ковидын халдварын дараах цээжээр өвдөх зовиур өвчтөнүүдийн **-20%** орчим илэрч, **5%** орчимд цээж давчидах, зүрх дэлсэх зовиур үргэлжлэн урт хугацаагаар илэрч байна.
- Эмчилгээнд дээрх өөрчлөлтийг тодруулахын тулд миокардын гэмтлийг зүрхний маркерууд болон MRI шинжилгээгээр **3-6 дахь** сард нягтлахыг зөвлөсөн байна.
- Бага тунгийн В-блокаторыг зүрх дэлсэх, хэм алдах үед ихэвчлэн зөвлөх нь үр дүнтэй ба шаардлагатай үед зүрх судасны мэргэжлийн эмчийн хяналтанд үзүүлж шаардлагатай шинжилгээг хийнэ.
- Амиадораныг уушгины сорвижилт өөрчлөлт бүхий амьсгалын дутагдалтай өвчтөнүүдэд зөвлөхгүй байна.

CHEST 2021; 159(3):949-958

Бөөр дотоод шүүрлийн эрхтэн тогтолцоо

- Хүнд хэлбэрийн Ковид-19 халдварын үеийн нийт эмнэлэгт хэвтсэн өвчтөнүүдийн **5%**, ЭЭНТасагт хэвтэгсдийн **22-31%** бөөр орлуулах эмчилгээ шаардлагатай байсан. Өвчтөнүүдийн **84%** нь 2 сарын дараах байдлаар бөөрний үйл ажиллагааны алдагдал амжилттай сэргэсэн байна.
- Үргэлжилсэн бөөрний үйл ажиллагааны алдагдалтай өвчтөнүүд нь бөөрний эмчийн хяналтанд байх шаардлагатай.

Мэдрэл, сэтгэцийн үйл ажиллагаа

- Өвчтөнүүдийн **30-40%** эмнэл зүйд илрэл бүхий сэтгэл гутрал, сэтгэл түгшилийн шинж тэмдэг хүнд хэлбэрийн коронавирусын халдварын дараа илэрч байна.
- 44,759 урьд өмнө нь сэтгэцийн эрүүл мэндийн ямар нэг өгүүлэмжгүй өвчтөнүүдэд тус халдварын дараах 90 дэх хоногт шинээр сэтгэл түгшил-**5.8%**, зан төрхийн өөрчлөлт – **2%**, нойргүйдэл **1.9%**, 65-аас дээш насны эмчлүүлэгчидэд зөнөгрөл **1.6%** илэрсэн байна.



thebmj Visual summary

“Long covid” in primary care

Assessment and initial management of patients with continuing symptoms

Post-acute covid-19 appears to be a multi-system disease, sometimes occurring after a relatively mild acute illness. Clinical management requires a whole-patient perspective. This graphic summarises the assessment and initial management of patients with delayed recovery from an episode of covid-19 that was managed in the community or in a standard hospital ward.

An uncertain picture

The long term course of covid-19 is unknown. This graphic presents an approach based on evidence available at the time of publication. However, caution is advised, as patients may present atypically, and new treatments are likely to emerge

Managing comorbidities

Many patients have comorbidities including diabetes, hypertension, kidney disease or ischaemic heart disease. These need to be managed in conjunction with covid-19 treatment. Refer to condition specific guidance, available in the associated article by Greenhalgh and colleagues

Safety netting and referral

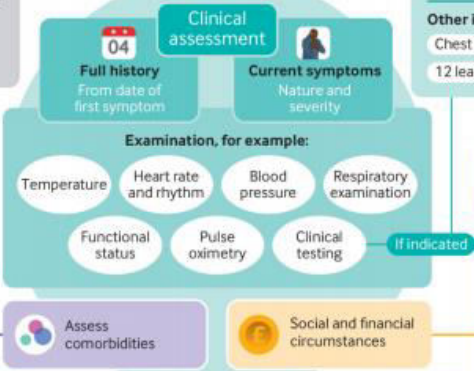
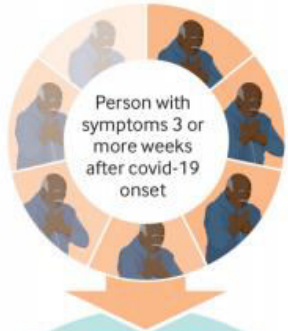
The patient should seek medical advice if concerned, for example:

- Worsening breathlessness
- PaO₂ < 96%
- Unexplained chest pain
- New confusion
- Focal weakness

Specialist referral may be indicated, based on clinical findings, for example:

- Respiratory** if suspected pulmonary embolism, severe pneumonia
- Cardiology** if suspected myocardial infarction, pericarditis, myocarditis or new heart failure
- Neurology** if suspected neurovascular or acute neurological event

Pulmonary rehabilitation may be indicated if patient has persistent breathlessness following review



Investigations

Clinical testing is not always needed, but can help to pinpoint causes of continuing symptoms, and to exclude conditions like pulmonary embolism or myocarditis. Examples are provided below:

Blood tests

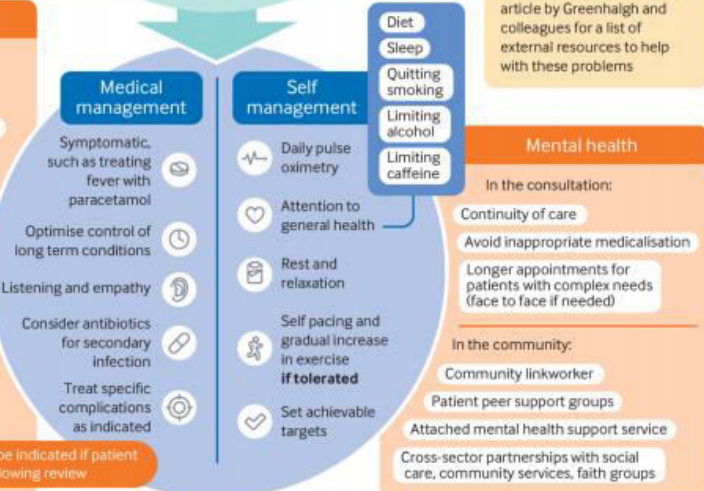
- Full blood count
- Electrolytes
- Liver and renal function
- Troponin
- C reactive protein
- Creatine kinase
- D-dimer
- Brain natriuretic peptides
- Ferritin – to assess inflammatory and thrombotic states

Other investigations

- Chest x ray
- Urine tests
- 12 lead electrocardiogram

Social, financial, and cultural support

Prolonged covid-19 may limit the ability to engage in work and family activities. Patients may have experienced family bereavements as well as job losses and consequent financial stress and food poverty. See the associated article by Greenhalgh and colleagues for a list of external resources to help with these problems



КОВИД-19-ЫН ДАРААХ АНХАН ШАТНЫ ЭМНЭЛГИЙН ТУСЛАМЖ

Ковид-19 халдварын дараа **3 долоо хоног** болон түүнээс урт хугацаанд шинж тэмдэг илэрч буй хувь хүний болон анхан шатны эмнэлгийн тусламж үйлчилгээнд баримтлах загварчлал

Хувь хүний баримтлах дэглэм

- Өдөр бүр пульс, SpO₂ хэмжих
- Сайн унтаж, амрах
- Дасгал хөдөлгөөн хийх
- Хоолны дэглэм баримтлах
- Тамхинаас гарах
- Архины хэрэглээг хязгаарлах
- Коффеины хэрэглээг хязгаарлах

Эмчилгээний менежмент

- Халууралтад Парацетамол
- Урт хугацааны оновчтой хяналт
- Үйлчлүүлэгчийг сонсох
- Хоёрдогч халдварт антибиотик эмчилгээ
- Хүндрэлийг үнэлж эмчилгээ хийх

КОВИД-19 ХАЛДВАРЫН ДАРААХ МЕНЕЖМЕНТИЙН САНАЛ

1. Эмнэлгийн байгууллага бүрт КОВИД-ын дараах хяналтын кабинет (боломжоороо) ажиллуулах
2. Тухайн эмнэлэгт эмчлүүлэгчдийн (хүндэвтэр, хүнд, нэн хүнд тохиолдлын) бүртгэл судалгааг нягтлан гаргах
3. Эмнэлзүйн хэлбэрээс нь шалтгаалж ямар хугацаанд хяналт үзлэгт хамруулах товлот хугацааг тогтоон хэрэгжүүлэх
4. Сэтгэл засал, сэтгэлзүйн зөвлөгөө, дэмжлэг үзүүлэх үйл ажиллагааг цөөн хүнтэй бүлэгчилсэн байдлаар явуулах
5. Уушги, зүрх, мэдрэл, сэтгэцийн төрөлжсөн мэргэжлийн тусламж үйлчилгээний шаардлага хэрэгцээг тодорхойлон чиглэсэн тусламж үйлчилгээг зохион байгуулан ажиллах
6. Ковидын дараах эрт үеийн болон урт хугацааны сэргээн засах тусламж үйлчилгээ

БИД ХЭРХЭН МЕНЕЖМЕНТ ХИЙХ ВЭ?

Хөнгөн, шинж тэмдэггүй
хэлбэрээр өвдөөд эдгэрсэн бол



- 1 сарын дотор давтан үзүүлж зөвөлгөө авах хугацааг тодорхой төлөвлөх
- Сэтгэлзүйн зөвөлгөө авах
- Амьсгалын дасгал, хөдөлгөөн зөвлөх

Хүнд, нэн хүнд хэлбэр буюу уушгины
хатгаагаар хүндэрч өвдөөд эдгэрсэн бол



- Хүндрэлийн зэрэг болон эдгэрлийн явцаас хамаарч 7-10 эсвэл 14-21 хоногт уушгины эмчийн үзлэг зөвөлгөө авах
- 14-21 хоног болон 1-2 сарын дотор давтан цээжний КТГ хийх хугацааг тодорхой төлөвлөх
- Лабораторийн шинжилгээний давтамж ба хяналт г.м

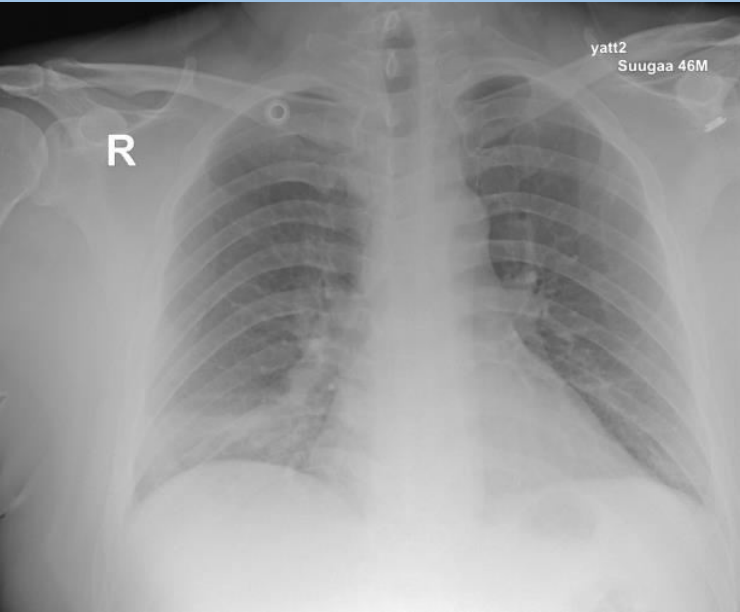
КОВИДЫН ДАРААХ ХЯНАЛТ, МЕНЕЖМЕНТ

ЭМНЭЛЗҮЙН ТОХИОЛДОЛ

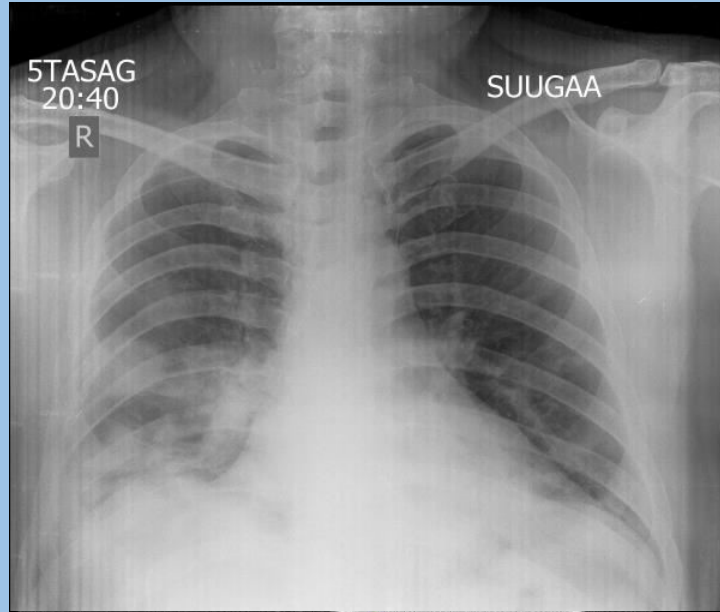
N.D 46y.o Male (Severe Obesity)

“КОРОНАВИРУСТ БОЛОН АМЬСГАЛЫН ЗАМЫН ХҮНД, ХУРЦ ХЭЛБЭРИЙН ХАЛДВАРТАЙ ӨВЧТӨНИЙ ОНОШИЛГОО, ЭМЧИЛЭЭГ САЙЖРУУЛАХ” СУРГАЛТ

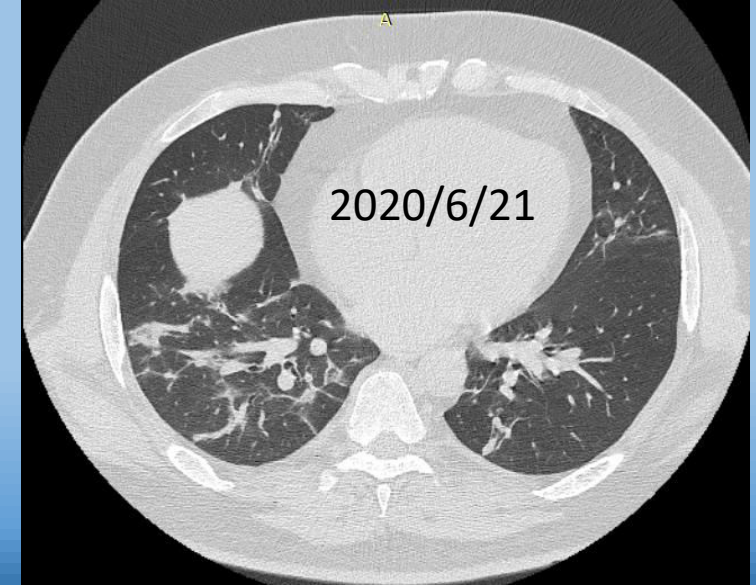
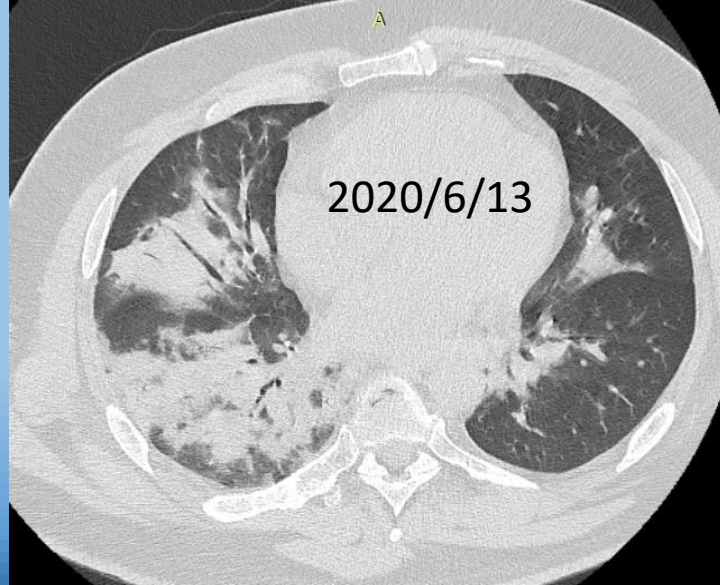
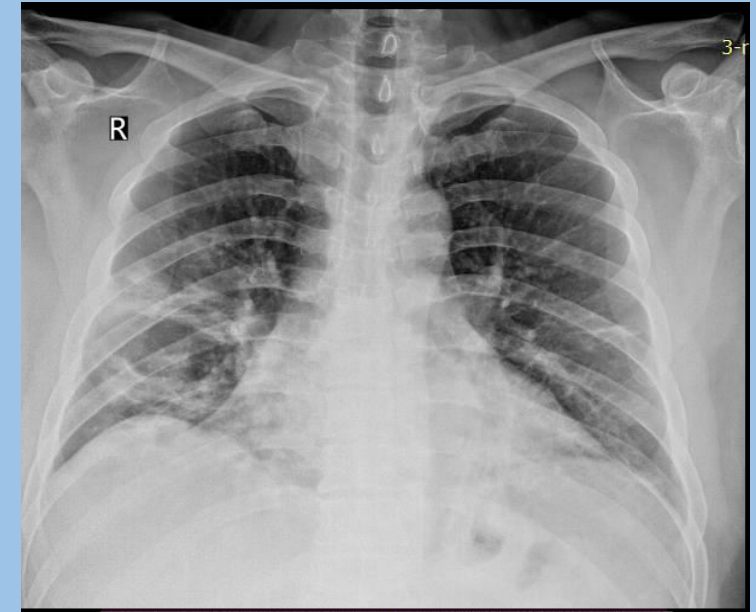
2020/6/6



2020/6/13

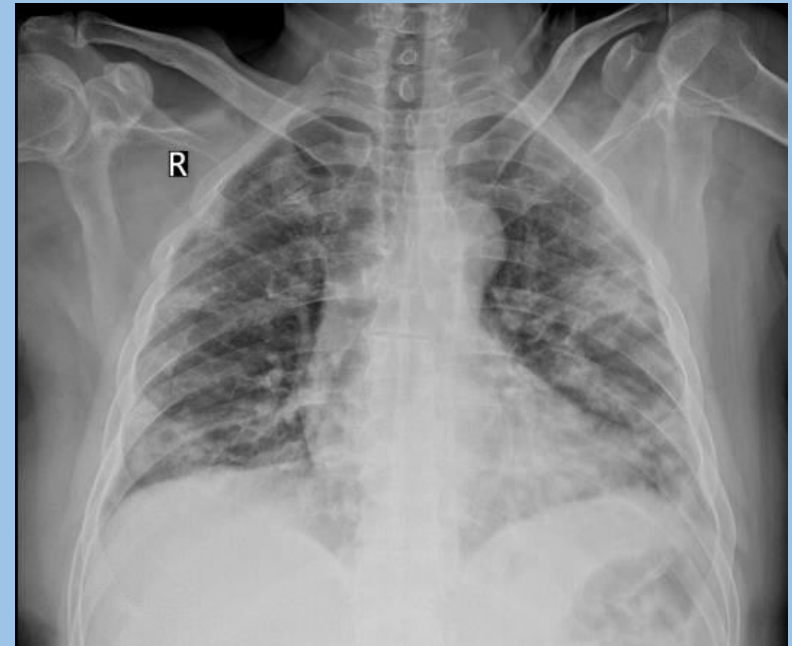
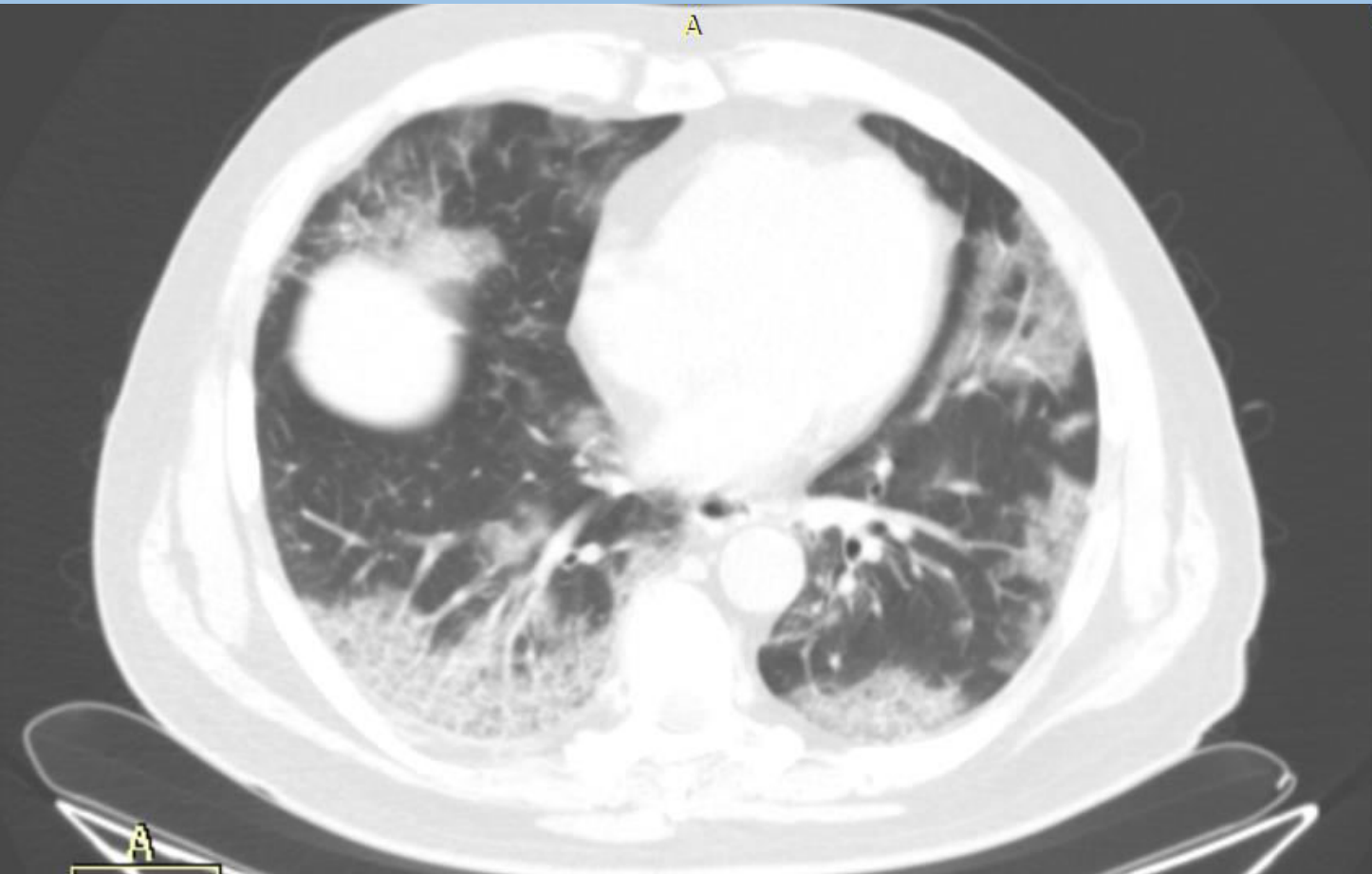


2020/6/17

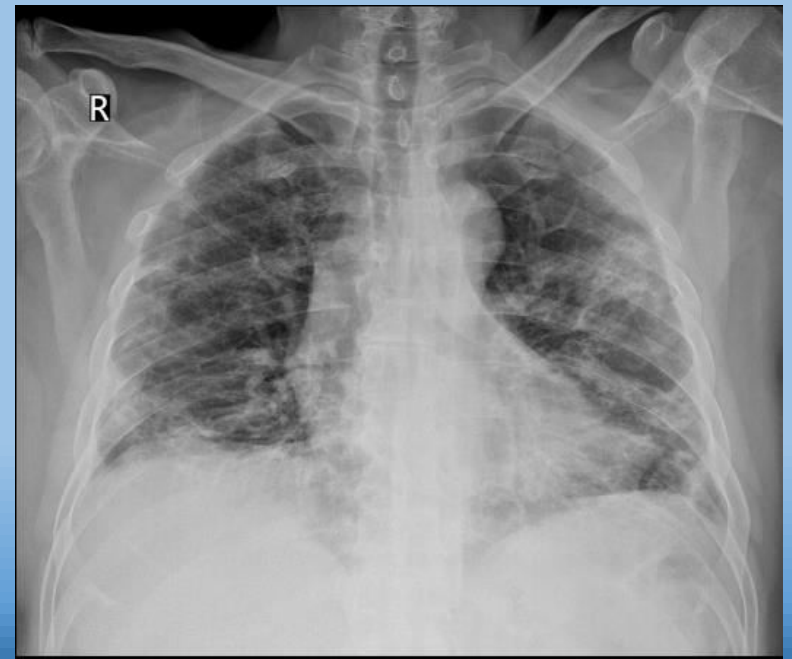


N.Ch 58y.o Male (Diabetes mellitus type2)

2020/6/10



2020/6/15



2020/6/21

Thank You

DOCTORS AND NURSES

