



ЭРҮҮЛ МЭНДИЙН ЯАМ



АЗИЙН ХӨГЖЛИЙН БАНК



ЭМСХХ-5 ТӨСӨЛ

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



ХИЧЭЭЛ 8:



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



ХИЧЭЭЛ 8 : КОВИД19-өөр өвчилсний дараах сэргээн засах тусламж үйлчилгээ

А.БАЛЖИННЯМ

АУ-НЫ ДОКТОР, ДЭД ПРОФЕССОР

"ЭРҮҮЛ МЭНДИЙН САЛБАРЫН ХӨГЖИЛ ХӨТӨЛБӨР-5" ТӨСӨЛ



Ковидын үе шат

- Цочмог (0-4н 7 хоног)
- Шинж тэмдэг үргэлжилж буй (4-12н 7 хоног)
- Ковидын дараах хамшинж (12 долоо хоног, түүнээс дээш)

Шинж тэмдэг үргэлжилж байгаа болон ковидын дараах хамшинжийн үед илрэх шинжүүд

Амьсгалын эрхтэн тогтолцоо

- Амьсгаадах
- Ханиалгах

Зүрх судасны тогтолцоо

- Цээж давчдах
- Цээжээр өвдөх
- Зүрх дэлсэх

Ерөнхий шинж

- Ядрах
- Халуурах
- Өвдөх

Мэдрэлийн эрхтэн тогтолцоо

- Танин мэдэхүйн алдагдал, 'brain fog', анхаарал төвлөрөх эсвэл санах ой алдагдах)
- Толгой өвдөх
- Нойрны хямрал
- Захын невропатиийн шинжүүд
- Толгой эргэх
- Дэмийрэх (настай хүнд)

Яс булчингийн тогтолцоо

- Үе өвдөх
- Булчин өвдөх

Шинж тэмдэг үргэлжилж байгаа болон ковидын дараах хамшинжийн үед илрэх шинжүүд

Хоол боловсруулах тогтолцоо

- Хэвлийгээр өвдөх
- Дотор муухайрах
- Гүйлгэх
- Хоолонд дургүй болох, хоол идэхгүй байх (настай хүнд)

Сэтгэл зүй/сэтгэцийн шинжүүд

- Сэтгэл гутралын шинжүүд
- Сэтгэл түгшлийн шинжүүд

Чих, хамар, хоолойн шинжүүд

- Чих шуугих
- Чих өвдөх
- Хоолой өвдөх
- Толгой эргэх
- Амт үнэр алдагдах

Арьс

- Тууралт гарах

Сэргээн засах эмчилгээний хэрэгцээ

Хамгийн их тохиолдох шинжид:

- Амьсгаадах, Ядрах, “Brain fog”

Хөнгөн-дунд

- Вирусын халдварын дараах ядрах хамшинж
- Шинж тэмдэг арилахгүй байх эсвэл хүндрэл гарах

Хүнд-маш хүнд

- Сэргээн засах эмч, мэргэжилтний баг

Чадвар алдагдлын хэлбрүүд



Уушги
гэмтэх



Бие мах/б
чадвар



Харилцах
чадвар



Залгих
чадвар



Танин мэдэхүй
чадвар



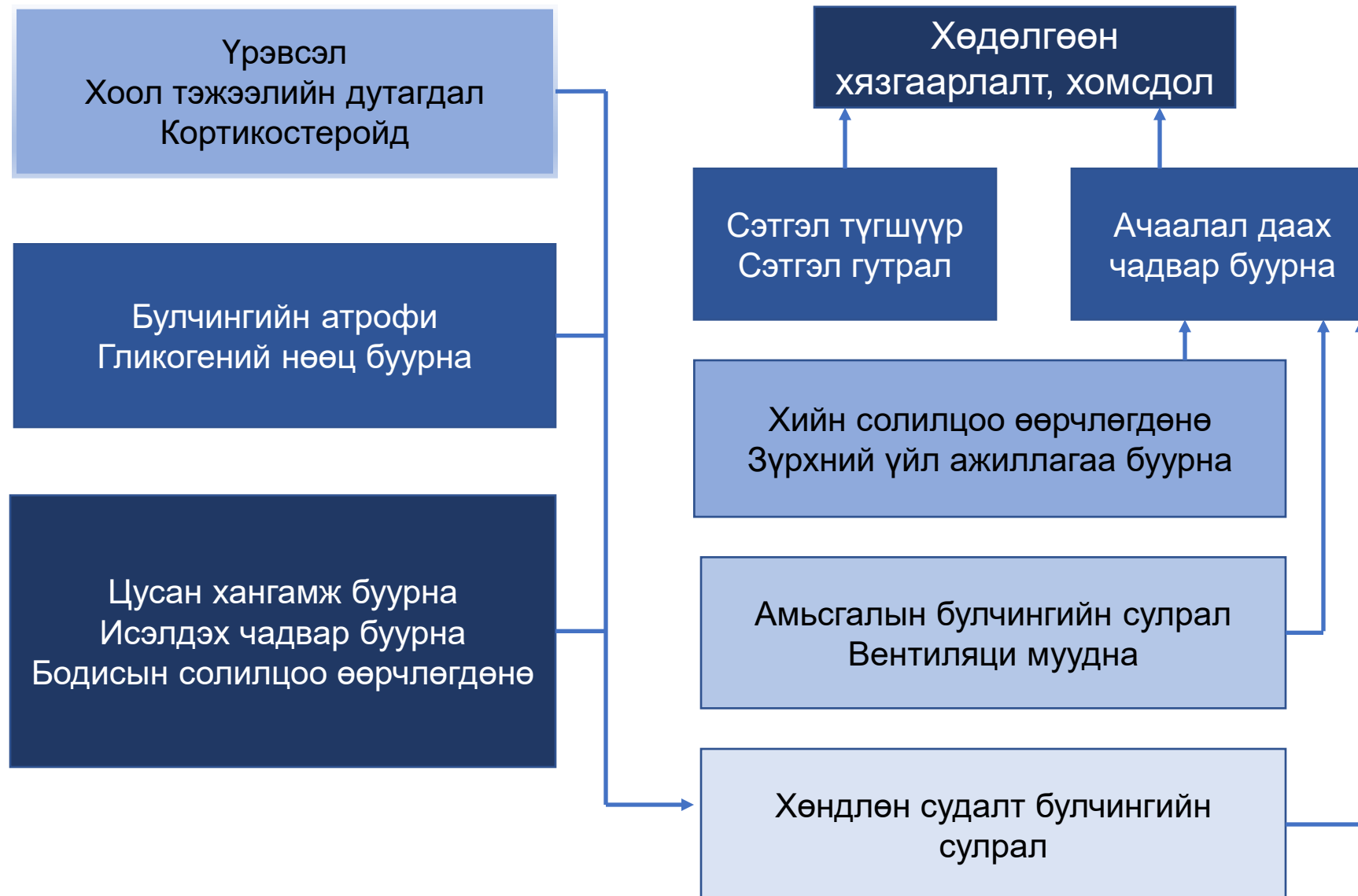
Сэтгэл гутрал,
тугшувр



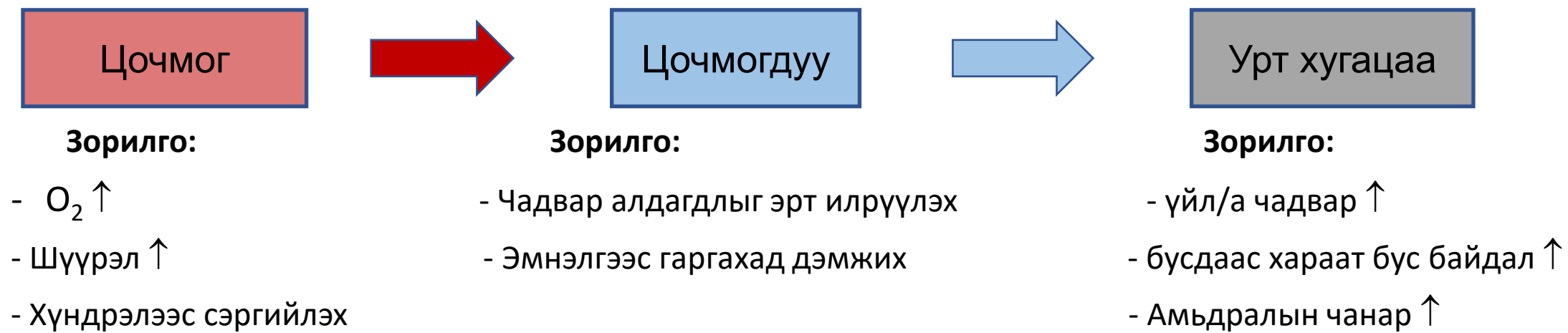
Өдөр тутмын
үйл/а

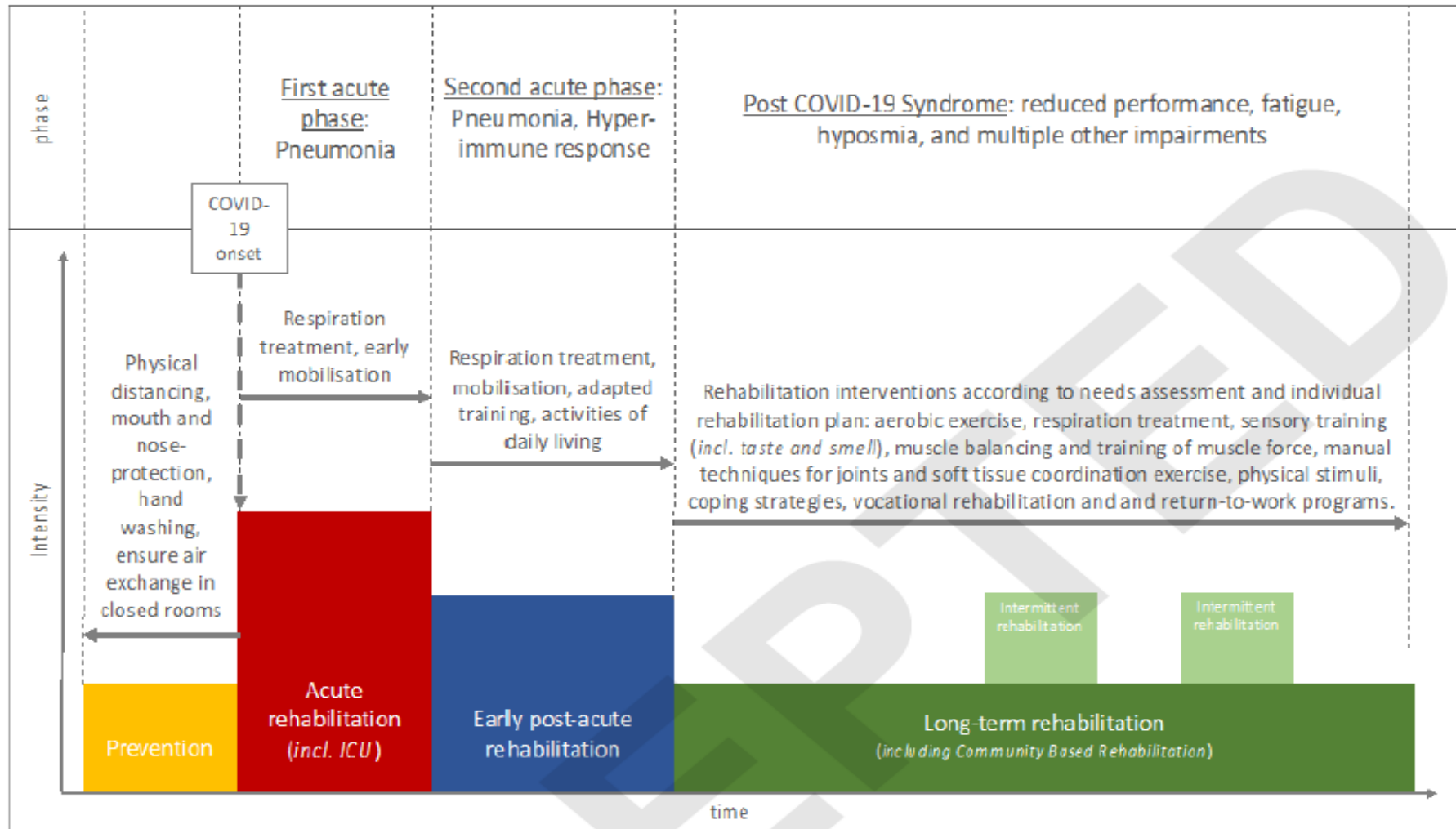
- Зүрх судасны
- Төв мэдрэлийн тогтолцооны гэмтэл
 - Цоорол
- Шээс задгайрах
- Полиневропати
 - Бусад

Чадвар алдагдлын шалтгаан, эмгэг жам



Сэргээн засах эмчилгээний үе шат





Christoph Gutenbrunner, MD, PhD, FRCP, Boya Nugraha, MS, PhD, Lidia Teixido Martin, MD. Phase-adapted Rehabilitation for acute corona virus disease-19 (COVID-19) patients and patient with long-term sequelae of COVID-19. *American Journal of Physical Medicine & Rehabilitation*. 2021. DOI: 10.1097/PHM.0000000000001762

Сэргээн засах эмчийн үнэлгээ

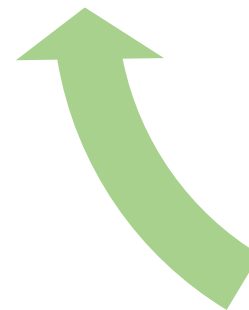
- Эрчимт эмчилгээний тасагт эмчлүүлсэн + механик вентиляц
- Хүчилтөрөгч эмчилгээ хийлгэсэн
- Өндөр настай, хүнд хэлбэрээр өвчилсөн
- Хавсарсан эмгэгтэй
- Эмнэлэгт удаан хугацаагаар хэвтсэн
- Ямарваа нэгэн гэмтлийн, үйл ажиллагааны алдагдал илэрч байгаа
- Бага зэргийн ачаалалд амьсгаадах зовууртай



Төлөвлөх



Тусламж үйлчилгээ



Хянах



Сэргээн засах эмчилгээ эхлэхээс өмнөх үнэлгээ

- Гүнийн венийн тромбоз, уушгины эмболи
 - Бүлэгнэлтийн эсрэг эмчилгээ хийлгэж байгаа өвчтөнд сэргээн засах эмчилгээг эрт эхлэхэд эрсдэл бага
 - Бүлэгнэлтийн эсрэг эмчилгээ хийлгээд 4 долоо хоногийн дараагаас дундаас эрчим ихтэй дасгал хийхэд эрсдэл бага
- Өмнө нь тромбоэмболи, эсвэл миокардитаар өвчилж байсан өгүүлэмжтэй бол эсвэл цээжээр өвдөх, амьсгаадах зовиур шинээр илэрвэл эмчид яаралтай хандана
- Эрсдэлийн үнэлгээ хийнэ, эсрэг заалт
- Миокардит
 - Доод тал нь 6 сар хүртэл хугацаагаар сэргээн засах эмчилгээг хойшлуулах

Уушгины гэмтэл ба чадвар алдагдал



- Вирусээр үүсгэгдсэн уушгины үрэвсэл
- Уушгины фиброз
- Уушгины эмболи

- Амьсгалын булчингийн сулрал: үрэвсэл, удаан хугацаагаар вентиляци хийсэн, мэдрэл булчингийн хориглогч болон стеройд хэрэглэх
- Хөдөлгөөн хязгаарлагдсан, хөндлөн судалт булчингийн атрофи

Уушгины гэмтлийн шинж



- Хэвтэх, суух, багахан ачаалалд амьсгаадах (хувцаслах)
- Өдөр тутмын үйл ажиллагааг гүйцэтгэхэд чадвар буурах: өрөөн дотор явах, хөдөлгөөн хийхээс зайлсхийх
- Хуурай ханиалгах (удаан хугацаанд үргэлжлэх)
- Цээжээр өвдөх
- Амьсгаадсанаас ядрах (өрцний ядралт)
- Амьсгаадах шинж шинээр илрэх (бүтэн өгүүлбэр хэлж чадахгүй байх, уруул, нүүр хөхрөх): яаралтай эмнэлгийн тусламж авах

Бие махбодын үйл ажиллагааны чадвар буурах, булчингийн сулрал



Шалтгаан

- Полиневропати
- Булчингийн үрэвсэл
- Эм (стероид, мэдрэл булчингийн хориг)
- Бодисын солилцооны өөрчлөлт (гипергликеми, хоол тэжээлийн дутагдал)
- Хөдөлгөөн хязгаарлагдах, хөдөлгөөний хомсдол, атрофи

Сэргээн засах эмчилгээний зорилго



- Үйл ажиллагааны чадварыг сэргээх, чадвар алдагдлаас сэргийлэх
 - Өвчтөн болон түүний гэр бүлд энэ өвчний талаар ойлголтыг өгөх,
 - Өдөр тутмын үйл ажиллагааг хэрхэн зохицуулах талаар зөвлөх, сургах
 - Уушгины үйл ажиллагааг сайжруулах (амьсгалын булчин)
 - Дасан зохицох
 - Хөдөлмөр эрхлэлтийг дэмжих
 - Амьдралын чанарыг дээшлүүлэх

Сэргээн засах тусламж үйлчилгээ



- Вентиляцийг сайжруулах
- Амьсгалын замын цэвэршилтийг сайжруулах (заалтаар)
- Амьсгаадах зовуурийг бууруулах аргад суралцуулах
- Өдөр тутмын үйл ажиллагаанд эргэн орох
- Дасгал хөдөлгөөн, ачаалал даах чадварыг сайжруулах

Амьсгаадах



- Биеийн хүч тамир сулрах
- Хөдөлгөөн хязгаарлагдсанаас булчингийн хүч буурах
- Амьсгал давчдах, амьсгалын тоо олшрох нь сэтгэл түгшүүр, айдсыг бий болгоно
- Иймд аль болох тайван байж амьсгалаа удирдаж сурах нь ихээхэн ач холбогдолтой.

Ачаалалтай сорил



- 6 минутын алхааны сорил
 - Сатураци болон дасгалын хэлбрийг сонгох
- 1 минутын сууж босох
- Шатны сорил
- Timed up to go test

Сэргээн засах хөтөлбөр



- Ядрах хамшинж
 - Эрт үед: ачаалал даах чадвар буурна/ядрана, булчин өвдөнө, сулрана
 - Хөдөлгөөнтэй холбоотой ядрана (оюун санааны, биеийн), унтсан ч сэрэхдээ ядарсан хэвээр байх, танин мэдэхүйн алдагдал тогтвортой байх, өдөр тутмын ердийн үйл хөдлөлөө хийж чадахгүй байх
 - Ийм дасгалын хөтөлбөр нь өөр байна (архаг ядрах хамшинж/ вирусын халдварын дараах ядрах хамшинж)
- Сэтгэл санаа алдагдах
 - Сэтгэл түгшүүр, гутралыг бууруулах (сэтгэл зүйч, хөдөлмөр засалч)
- Танин мэдэхүйн үйл ажиллагаа
- Ажилдаа эргэж орохыг дэмжих
 - Амьсгаадах, ядрах, анхаарал төвлөрөлт муудах, айдас түгшүүр

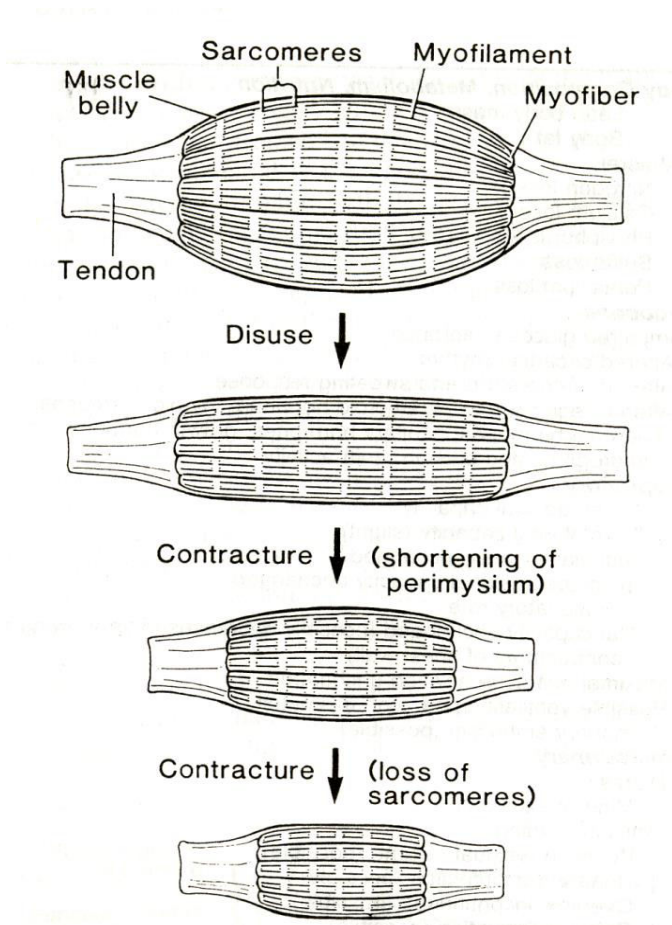
Үл ашиглах хамшинж –Яс булчингийн тогтолцоо



- Булчингийн хүч сулрах
 - Хатуу хэвтрийн дэглэм
 - өдөрт 1%-1,5% (2 долоо хоногоос дээш хугацаанд)
 - 9 өдөрт 20-30%
 - Чиг: өдөрт 1,3%-5,5%
 - 25-40 хувь хүрээд хүч алдагдах нь тогтворждог
 - Өдөрт максимум агшилтын 50 хувь хүртэл агшаахад урьдчилан сэргийлэх боломжтой
 - Эрүүл хүнийг 6-7 долоо хоног хэвтүүлэхэд
 - Булчингийн хүч - тохой нугалагч 6,6%, мөр нугалагч 8,7%, тавхай ээтийлгэгч 13,3%, тавхай жийгч 20,8%
 - Хөндлөн огтлолын талбай – гуя 4,2-10%, шилбэ 9,7-12,5%



Үл ашиглах хамшинж –Яс булчингийн тогтолцоо



- Дэлхийн татах хүчний эсрэг булчин 2 дахин илүү хүчээ алдана
 - Дөрвөн толгойт, түнх тэнийлгэгч
- I хэлбрийн буюу удаан агшдаг булчин II хэлбрийн булчинг бодвол илүү хатингиршина, тэсвэр буурна
- Хэвтүүлэх байрлал их чухал
 - Сунгасан байрлалд
- Изометрик агшилт: максимум агшилтын 10-20% -аар 10 секунд агшаах
- Хэвтэрт байсан хугацаанаас 2 дахин илүү хугацаа шаардлагатай

Үл ашиглах хамшинж- Зүрх судасны тогтолцоо

- Зүрхний үйл ажиллагааны доройтол
- Босоо байдалд дасан зохицох чадвар алдагдана (neurovascular deconditioning)
- Шингэний тэнцвэрт байдал алдагдана
- Венийн зогсонгишил

Үл ашиглах хамшинж- Зүрхний үйл ажиллагааны доройтол

- Эрүүл хүн дээш харж хэвтэхэд → венийн буцах урсгал ихсэнэ → зүрхний агшилт, эзэлхүүн ихсэнэ → зүрхний цохилт цөөрнө → зүрхний ачаалал нэмэгдэнэ → эсийн гаднах шингэн доторх шингэн рүү шилжинэ → диурез нэмэгдэнэ → цусны эзэлхүүн буурна
- Тайван үеийн зүрхний цохилт олширно
- Субмахимал ачаалалд зүрхний цохилт эмгэгээр олширно

Үл ашиглах хамшинж- Зүрх судасны тогтолцоо

- Хэвтрийн дэглэм
 - тайван үеийн зүрхний цохилт ↑
 - 3-4 долоо хоног хэвтэхэд өдөрт минутанд 0,5 цохилтоор нэмэгдэнэ
 - Тайван үеийн минутын эзэлхүүн буурна
 - Зүрхний хэмжээ 11% хүртэл буурна
 - Тайван үеийн даралт өөрчлөгдөхгүй
 - Хүчилтөрөгчийн хэрэглээ өөрчлөгдөхгүй

Үл ашиглах хамшинж- Зүрх судасны тогтолцоо

- Ачаалалын үед
 - Зүрхний цохилт → субмаксимал ачаалал → 3-4 долоо хоногийн дараа минутанд 30-40 цохилтоос их болно
 - Зүрхний булчингийн цусан хангамж буурснаас → стенокарди
 - Минутын эзэлхүүн буурна
 - Хүчилтөрөгчийн хангамж буурна
 - Ачаалалын дараа → зүрхний цохилт хэвийн хэмжээнд очих хугацаа уртсана

Үл ашиглах хамшинж - Гемодинамик, мэдрэл-судасны өөрчлөлт

- Зогсох → хөлөнд цус хуримтлагдана
- Венийн буцах урсгал саатна → минутын болон цохилтын эзэлхүүн буурна
→ ортостатик тэнцвэргүй байдал
- Ортостатик гипотензи- толгой эргэнэ, дотор муухайрна, чих шуугина, хөлрөнө, цайна, зүрхний цохилт олширно, систолын даралт буурна
- 4-7 хоног хэвтэрт байхад → мэдрэл-судасны зохицуулга алдагдана
- Эмчилгээ
 - Зогсох, эмчилгээний дасгал
 - Эсрэг заалтгүй бол (бөөр) давс, шингэн
 - Даралттай оймс, хэвлийгээр боох

Үл ашиглах хамшинж - Шингэний тэнцвэрт байдал

- Дээш харж хэвтэхэд → эсийн гаднах шингэн доторх шингэн лүү шилжсэнээр диурез ихсэнэ → сийвэнгийн эзэлхүүн буурна (2-4 долоо хоногийн дараа)
- Хэвтэрт байхад → улаан эсийн тоо буурч эхэндээ гематокрит буурна
- Сийвэнгийн эзэлхүүн 4 өдрийн дараа 13% ↓, 2 долоо хоногийн дараа 15% (70% тогтворжино), Альбумин, креатин, хлор, фосфор, кальци, кали, глюкоз ↓
- Шээсний азот, глобулин, давс, осмос концентраци ↑

Үл ашиглах хамшинж - Тромбоз

- Хөдөлгөөн хязгаарлах → булчингийн агшилт сулрана
- Цус өтгөрнө, зогсонгишино
- Тромбоцитын агрегаци ихсэнэ



Тромбоз, хүндрэл

Үл ашиглах хамшинж- эмчилгээ, урьдчилан сэргийлэлт

- Удаан хэвтүүлэхээс зайлсхийх
- Суулгах → prevent deterioration in Vo_{2max} orthostatic tolerance
- Изометрик, изотоник дасгал хийх
- Ортой нь бэхэлж зогсоох
- Эрээн булчингийн агшилт (шагайн үений дасгал)
- Гепарин
- Даралттай оймс, боолт
- Зөв хэвтүүлэх, хөл өндөрлөж хэвтэх, идэвхтэй дасгал хийх

Tilt table



Үл ашиглах хамшинж - Амьсгалын эрхтэн тогтолцоо

- Дээш харж хэвтэхэд → өрц дээш шахагдана → уушгины тэлэгэдэлт багасна → ателектаз
- Өрц, хавирга хоорондын булчингийн агшилт сулрана, хязгаарлагдана → амьсгал хэвийн бус болно
- Механик эсэргүүцэл нэмэгдэнэ → амьсгалд зарцуулагдах энерги нэмэгдэнэ
- Цэр, салст хуримтлагдана
- Уушгины дээд хэсэг хуурай болно → халдвар, ателектаз → ханиалгалт үр дүнгүй болно
- Хавирга хоорондын үе болон булчинд контрактур үүснэ → амьсгал өнгөц, олон болно
- Хөлөнд гүнийн венийн тромбоз болно → уушгины эмболи болно

Үл ашиглах хамшинж - Амьсгалын эрхтэн тогтолцоо

Эмчилгээ

- Байрлалыг тогтмол солино
- Амьсгалын дасгал
- Ханиалгах дасгал
- Дасгал, хөдөлгөөн

Эрүүл мэндийн боловсрол олгох хөтөлбөрийн бүтэц

- Өвчний анатоми, физиологи, патологи
- Халдварын хяналт
- Амьсгалын тогтолцоо
 - Амьсгаадах, ханиалгалтыг удирдах
 - Хүчилтөрөгч эмчилгээний талаар
- Ядрах хам шинж
 - Нойрны хэмнэл, зохион байгуулалт, энерги бага зарцуулах арга, дасгалын тухай, ачаалал гм
- Яс булчингийн тогтолцоо
 - Булчингийн хатангир, фитнесийн түвшингийн менежмент, үйл ажиллагааны гүйцэтгэл
- Хоол тэжээл
 - Хоолны бүтэц, залгих чадвар
- Сэтгэл зүй
 - Сэтгэл гутрал, түгшүүр, гэмтлийн дараах стресс хамшинж
- Нийгмийн асуудал
 - Хөдөлмөр эрхлэлт, машин жолоодох, бэлгийн харьцаа, нийгмээс тусгаарлагдах

Амьсгаадах зовуурийг бууруулах байрлал

Хэд хэдэн байрлал байдаг ба танд аль нь тохиромжтой байгааг туршиж үзэх хэрэгтэй. Эдгээр байрлалд амьсгалын дасгал хийх нь илүү үр дүнтэй байх болно.

1. Биеийг өндөрлөж, хажуу талаар хэвтэх

Толгой, цээж хэсгийг өндөрлөж дэр дэрлэн хажуу талаар хэвтэх ба өвдгөө бага зэрэг нугалж хэвтэнэ.



2. Урагш бөхийж суух

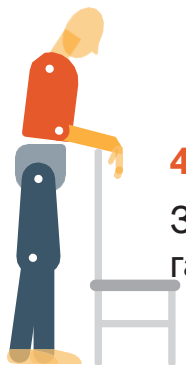
Ширээн дээр дэр тавьж, урагш бөхийн толгой хүзүүг байрлуулах ба гарыг ширээн дээр тавьсан байна. Дэргүйгээр, гараа дэрлэн хийж болно.



Амьсгаадах зовуурийг бууруулах байрлал

3. Урагш бөхийж суух (ширээгүйгээр)

Өвдөг дээрээ эсвэл сандлын түшлэг дээр гараа тавьж, цээжээр урагш бөхийж сууна.



4. Урагш бөхийж зогсох

Зогсох үед цонхны тавцан эсвэл бусад хатуу гадаргуутай зүйлийг тулж бөхийн зогсоно.

5. Нуруугаар хананд тулж зогсох

Нуруугаар хана тулан, хоёр гараа доош унжуулан зогсоно. 2 хөл хоорондоо болон хананаас бага зэргийн зайтай байна.



Амьсгалын дасгал хийх техник Хяналттайгаар амьсгалах

Энэ аргыг эзэмшсэнээр тайвширч, амьсгалаа зохицуулахад тустай:

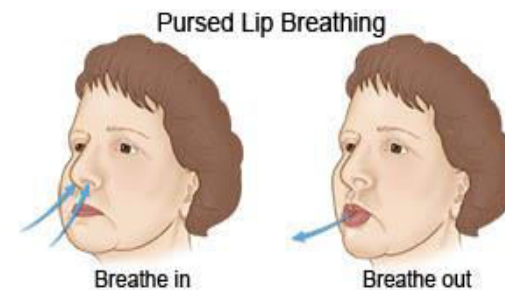
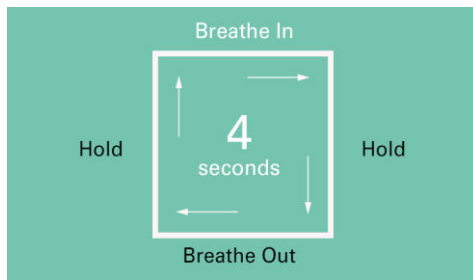
- Өөрт эвтэйхэн байрлалаар сууна.
- Нэг гарыг цээжин дээр нөгөө гарыг хэвлий дээр байрлуулна.
- Энэ нь танд тайвшрахад туслах тул нүдээ аньж, амьсгал дээрээ анхаарлаа төвлөрүүлнэ
- Хамраараа амьсгалаа авч (боломжгүй байгаа бол амаар) амаар амьсгалыг гаргана.
- Амьсгал авах үед хэвлий дээр тавьсан гар дээш болж хэвлий төмбийх ба цээж хөдлөхгүй байх ёстой.
- Энэ дасгалыг хийхдээ аль болох хүчлэхгүй, амьсгалаа удаан, тайван, жигд байхаар хийнэ.



Амьсгалын дасгал хийх техник

Хяналттайгаар амьсгалах

- Амьсгалыг хүчээр гаргахгүй байх. Амьсгал гаргалт идэвхгүй байх.
 - хүчээр гаргавал амьсгалын замын агаарын урсгалын эсэргүүцэл ихсэж, бронхспазм
- Амьсгалыг хэт удаан гаргахгүй байх. (1:3, 1:4 байх)
 - дараагийн амьсгал авахад хэцүү болсноор амьсгал зохицуулгагүй, үр дүнгүй болно
- Амьсгалын туслах булчинг оролцуулахгүй байх
- Амьсгалын дасгалыг 3-4 хийнэ.



Амьсгалын дасгал хийх техник Удаанаар хэмнэлттэй амьсгалах

Жирийн үед хүн минутанд 12-14 амьсгалдаг бол энэ дасгалын үед минутанд 5-7 амьсгална. Дасгалыг шатаар өгсөх эсвэл өгсүүр газар явах гэх мэт илүү хүч шаардсан хөдөлгөөний үед хийвэл илүү тустай. Энэ дасгалыг хийх гэж яарах хэрэггүй гэдгийг сануулж байна.

- Хэт их ядарч, амьсгаадахгүйн тулд ачааллаа аль болох зөв тохируулах, бага багаар хийх хэрэгтэй
- Хөдөлгөөн хийж эхлэхээсээ өмнө амьсгалаа аваарай (жишээ нь: шатаар өгсөхийн өмнө)
- Хийх явцдаа амьсгалаа гаргах (Шатаар өгсөж байх үедээ)
- Хамраар амьсгал авч амаар гаргах

Эмнэлгээс гарсаны дараах дасгал

Ковид-19-өөр өвчилсөний дараа дасгал хөдөлгөөн хийх нь ихээхэн ач тустай.

Дасгал хөдөлгөөн хийснээр:

- Биеийн дасгалжилтын түвшин, ачаалал даах чадвар нэмэгдэнэ
- Амьсгаадах зовуурь багасна
- Булчингийн хүч нэмэгдэнэ
- Тэнцвэр, координаци сайжирна
- Сэтгэн бодох үйл ажиллагаа сайжирна
- Сэтгэл гутрал, түгшүүр арилна
- Өөртөө итгэх итгэл нэмэгдэнэ
- Эрч хүч сайжирна

Дасгал хийх урам зориг, эрч хүчтэй байх арга замыг олох. Өдөр тутам гарч буй өөрчлөлт, ахиц дэвшлээ тэмдэглэж байх нь тустай байх болно.

Дасгалыг аюулгүй хийх

Дасгал хийхдээ аюулгүй байдлаа хангах нь их чухал. Хэдийгээр өвчлөхөөс өмнө дасгал хөдөлгөөн хийдэг байсан ч гэсэн аюулгүй байдлаа хангах хэрэгтэй.

- Эмнэлэгт хэвтэхээс өмнө хөдөлгөөн хийхэд бэрхшээлтэй байсан эсэх
- Эмнэлэгт хэвтэхээс өмнө эсвэл эмнэлэгт хэвтэх үед унаж бэртэх эрсдэлтэй байсан эсэх
- Дасгал, хөдөлгөөн хийхэд таны эрүүл мэндийн талаас эсрэг заалттай, гэмтэж бэртэх эрсдэлтэй эсэх
- Эмнэлгээс гарах үед танд хүчилтөрөгч эмчилгээ шаардлагатай гэсэн эсэх

Дасгалыг аюулгүй хийх

Дасгал хөдөлгөөн хийхэд аюулгүй байдлаа сайтар хангах, хэн нэгэн хүнтэй хамт дасгал хийх ёстойг анхаарна. Хэрэв хүчилтөрөгч нэмэлтээр авах шаардлагатай бол дасгалын өмнө эрүүл мэндийн ажилтантай заавал зөвлөлдөх хэрэгтэй.

Дасгалыг аюулгүй хийхийн тулд дараах зарчмыг баримтална уу:

- Дасгалын өмнө бие халаалт, дасгалын дараа бие хөргөх дасгалыг заавал хийх
- Биед эвтэйхэн хувцас өмсөж, тулгуур сайтай гутал өмсөх
- Дасгал хийхээс өмнө дор хаяж цагийн өмнө хооллосон байх
- Хангалттай хэмжээгээр ус уух
- Хэт халуунд дасгал хөдөлгөөн хийхгүй байх
- Гадаа хүйтэн байгаа тохиолдолд дотор дасгал хөдөлгөөн хийх

Дасгалыг аюулгүй хийх



•Хэрэв танд доорх шинж тэмдэг илэрч байгаа бол дасгал хөдөлгөөн хийхгүй байх эсвэл дасгалыг зогсоох шаардлагатай ба эрүүл мэндийн ажилтантайгаа холбогдоно уу:

- Дотор муухайрах эсвэл өвчтэй байх
- Толгой эргэх, чих шуугих
- Амьсгал хэт өнгөц болж, амьсгаадах
- Хүйтэн хөлс гарах
- Цээжээр өвдөх, давчдах
- Өвдөлт нэмэгдэх

Хэрэв та гадаа дасгал хийж байгаа бол хэн нэгнийг дуудах боломжтой зайд хийнэ үү.

Дасгалын ачааллыг тохируулах

- **Дасгалын ачаалал танд тохирч байгаа эсэхийг дараах байдлаар шалгаарай:**
 - Та дасгал хийж байх үедээ бүтэн өгүүлбэрийг дунд нь таслалгүйгээр, амьсгаадахгүйгээр хэлж, ярьж чадаж байвал дасгалын ачааллаа хүндрүүлж болно
 - Хэрэв ярьж чадахгүй эсвэл ганц нэг үг хэлэх, эсвэл маш их амьсгаадаж байвал та хэт их ачаалалтай дасгал хийж байгааг илэрхийлнэ.
 - Хэрэв нэг хоёр удаа амьсгалаа барьж, дундаас их хэмжээгээр амьсгаа нь давхцах боловч бүтэн өгүүлбэр хэлж чадаж байвал таны ачаалал зөв байна гэсэн үг юм.

Дасгалын ачааллыг тохируулах

- Дасгал хийх үед амьсгаадах нь хэвийн бөгөөд хор хөнөөлгүй, аюулгүй гэдгийг санах хэрэгтэй. Бага багаар дасгалжилтын түвшинг нэмэгдүүлснээр амьсгаадах зовуурь багасдаг. Дасгалжилтын түвшинг нэмэгдүүлэхийн тулд дасгалын үед дундаас их хэмжээний амьсгаадахаар ачаалал авах нь тустай.
- Хэрэв ярихад хэт их амьсгаадвал дасгалын эрчмээ багасгах эсвэл амьсгалаа хянаж чадах болтол амрах хэрэгтэй. Дээр дурьдсан байрлалыг ашиглаж амьсгалын тоогоо цөөрүүлэх боломжтой.

Өдөр тутмын үйл ажиллагаанд эргэн орох

Шалтгаан

- Ядрах
- Танин мэдэхүйн алдагдал
- Амьсгалын эрхтэн тогтолцооны үйл ажиллагаа
- Ачаалал даах чадвар буурсан
- Сэтгэл гутрал, түгшүүр
 - Өөртөө үйлчлэх
 - Гэр орны ажил хийх
 - Олон нийтийн үйл/а оролцох



Бэрхшээлтэй



Өдөр тутмын үйл ажиллагаанд эргэн орох



- Аюулгүй, өөрийнхөө түвшинд тохируулан удирдах боломжтой байх
 - Эмнэлэгт байх хугацаанд ачаалал бага байх хэрэгтэй
- Хүчилтөрөгчийн сатурацийг хянах ($SaO_2 < 92$)
 - Дасгалын үед 5-10% буувал дасгалыг зогсоох ёстой
 - Хөлрөх, нүд харанхуйлах
- Ядрах – хэт их ачаалал авахаас зайлсхийх
 - Ачааллыг бага багаар нэмэх (нэг удаадаа 30 секундээс 1 минутаар нэмэгдүүлэх)
 - Ачаалал нэмэхээс илүүтэй ядрахгүй хийх аргад суралцуулах



Өдөр тутмын үйл ажиллагаа удирдах, зохицуулах

- **Өдөрт хийж чадах зүйлээ л хийхээр байлгах.** Биелэгдэх боломжтой бодит зорилго тавих. Маш их ядарсан, амьсгаадсан, бие сул байгаа үед орноосоо босох, юм угаах, хувцаслах нь таны хувьд амжилт байж болно.
- Усанд орох, хувцаслах, хоол бэлдэх гэх мэт үед **эрч хүчээ хадгалах** зорилгоор сууж хийх. Удаан зогсох, олон дахин бөхийж гэдийх, өндрөөс юм авах, удаан хугацаагаар явган суухаас зайлсхийх
- **Ажиллах хурдаа тохируулах, хүнд ажлын завсар хөнгөн ажил хийх.** Амрах цаг гаргах.
- **Хүнд ажил байвал бусдаас туслахыг хүсэх.** Тухайлбал хүүхдээ асрах, дэлгүүр явах, хоол бэлдэх, жолоо барих гэх мэт. Танд туслахыг бусад хүмүүст зөвшөөрөх.
- **Хэвийн амьдралдаа эргэж орох.** Гэхдээ бэлэн болтлоо бүх зүйлээ хийх гэж оролдохгүй байх. Иймээс ажил олгогчтойгоо ярилцаж аажмаар бага багаар ажилдаа эргэн орох, хүүхдээ асрахдаа дэмжлэг авах гм



Таны дууны өнгө, ярих чадвартай холбоотой асуудлыг зохицуулах

- Зарим тохиолдолд амьсгалын гуурс тавьж амьсгалуулсантай холбоотой дуу авианы өнгө өөрчлөгдөх асуудал бий болдог. Хэрэв таны дууны өнгө өөрчлөгдсөн эсвэл сул байвал дараах зүйлсийг мэдэх шаардлагатай:
 - **Өөрт тааламжтай байх үедээ ярих.** Ахиц дэвшил гаргахын тулд дуу хоолойгоо үргэлжлүүлэн ашиглах хэрэгтэй. Хэрэв ярих үед та ядарвал хэсэгхэн амсхийж, амрах хэрэгтэй байна гэдгээ найз нөхөд, гэр бүлийнхэндээ ойлгуулж хэлээрэй.
 - **Ачаалал өгч ярих хэрэггүй.** Шивнэж ярихгүй байх учир нь дууны хөвчинд ачаалал ирнэ. Дуугаа өндөрсгөх, хашгирах гэж оролдох хэрэггүй. Хэрэв хэн нэгний анхаарлыг татах хэрэгтэй бол хатуу зүйлийг цохиж чимээ гаргах хэрэгтэй.
 - **Сайн амрах.** Хэрэв та ярих үед их амьсгаадаж байвал нэмж ачаалал өгч ярихгүй байх. Сууж тайвшраад амьсгал дээрээ анхаарлаа төвлөрүүлэх, амьсгалын дасгал хийх. Үүнийг ярихад бэлэн болох хүртлээ хийх.



Таны дууны өнгө, ярих чадвартай холбоотой асуудлыг зохицуулах

- **Дуу хоолойгоо ашиглан ачаалал өгөхгүйгээр өөртөө уртаар дүнгэнэж дуугарах**
- Хэрэв өөрт тань ярихад хэцүү эсвэл таагүй байгаа тохиолдолд **харилцааны бусад аргуудыг** ашиглах, тухайлбал бичих, биеийн хэл гэх мэт
- **Өдрийн турш хангалттай хэмжээний ус уух.** Энэ нь таны дуу хоолой хэвийн байлгаж ярихад туслах болно.



Хооллох, уух, залгих чадварыг зохицуулах

- Хэрэв та эмнэлэгт амьсгалын аппараттай байсан бол хооллох, залгих, шингэн зүйл уухад зарим нэг бэрхшээлтэй тулгарч болох юм. Учир нь залгих үйлд оролцдог булчингууд суларсантай холбоотой. Сайн хооллож, шингэн зүйл уух нь таны эдгэрэлтэд чухал нөлөөтэй.
- **Залгих чадварт анхаарлаа хандуулснаар хахаж цацах, уушгины үрэвслээс сэргийлэх ихээхэн ач холбогдолтой. Хэрэв таньд залгихад бэрхшээл тулгарвал дараах зүйлсийг мэдэх шаардлагатай.**



Хооллох уух, залгих чадварыг зохицуулах

- **Хооллох, юм уух үедээ эгц суух.** Хэвтсэн байрлалд хэзээ ч идэж уухгүй байх.
- **Хоол идсэний дараа доод тал нь 30 минут суух, зогсох, алхах хэрэгтэй.**
- **Янз бүрийн бүтэц, найрлагатай хоол идэх** (шингэн, өтгөн, хатуу гэх мэт). Ямар бүтэцтэй хоол идэхэд бэрхшээлтэй байгаагаа тодруулах. Ингэснээр хоолоо зөв сонгохонд туслана.
- **Хооллох болон юм уух үедээ анхаарлаа төвлөрүүлэх.** Тайван орчинд хооллох
- **Удаан хооллох.** Хоолыг сайтар жижиглэж, зажлах. Завсар зайнд нь бага зэргийн ус балгах
- **Дараагийн хоол ам руу орохоос өмнө амны хөндийд хоолны хэсэг үлдээгүй эсэхийг шалгах.** Шаардлагатай бол дахин залгих



Хооллох уух, залгих чадварыг зохицуулах

- Өдрийн турш хоолыг бага багаар идэх
- Хэрэв хооллох үед хахах, ханиалгах эсвэл амьсгаадах шинж илэрвэл хэвийн байдалд ортол хооллохоо түр зогсооно.

Эрүүл хооллох нь таны эдгэрэлтэд маш чухал ялангуяа бие тань сул байх эсвэл амьсгалын аппараттай байх үед. Хоол идсэний дараа шүдээ угаах, хангалттай хэмжээгээр ус уух нь амны эрүүл ахуй хэвийн байхад туслах болно.



Хэрэв хооллох, шингэн зүйл уухад бэрхшээлтэй хэвээр байгаад байвал эрүүл мэндийн ажилтантайгаа холбогдох шаардлагатай.



Анхаарал, санах ой, сэтгэн бодох чадварын асуудлыг шийдвэрлэх

Биеийн байдал хүнд, амьсгалын аппаратад байсан хүмүүст энэ асуудал их тохиолддог. Эдгээр бэрхшээл хэдэн долоо хоногоос хэдэн сар магадгүй үүнээс ч удаан үргэлжилж болдог.

Та болон таны гэр бүлийн гишүүд эдгээр бэрхшээл байгаа эсэхийг таньж мэдэх нь чухал. Учир нь таны бусад хүмүүстэй харилцах, өдөр тутмын үйл ажиллагаа, ажил, сургуульдаа эргэн ороход сөргөөр нөлөөлж болох юм. иймд дараах зүйлсийг мэдэх нь танд тустай байх болно:



Анхаарал, санах ой, сэтгэн бодох чадварын асуудлыг шийдвэрлэх

- **Тархины эргэн сэргэлтэд биеийн дасгал хөдөлгөөн чухал нөлөөтэй.** Таны бие сул, амьсгаадах зовууртай эсвэл их ядарсан үед дасгал хийх нь хэцүү байх боловч өдөр тутмын амьдралын дэглэмдээ ачаалал багатай дасгалыг хийхийг заавал оруулаарай.
- **Тархины дасгал** тухайлбал шинэ хоббитой болох, үгийн сүлжээ бөглөх, тоглоом тоглох, ном унших нь их тустай. Эхлээд өөрийнхөө хийж чадах зүйлээс эхэлж, аажим аажмаар түвшинг нь нэмэх. Энэ нь танд урам зориг өгч, сэдэл төрүүлэх ач холбогдолтой.
- **Хийх ёстой зүйлээ сануулах жагсаалт гаргах, тэмдэглэл хөтлөх, сэрүүлэг тавих гэх мэт**
- **Хэт их ачаалал авахгүйн тулд аливаа зүйлийг алхам алхмаар хийх, төлөвлөх**

Дор санал болгож буй үйлдлүүд өдөр тутмын үйл ажиллагаагаа удирдахад тус болж болох юм.



Сэтгэл хямрах, сэтгэл түгших, гутралыг зохицуулах

Эмнэлэгт хэвтэх хугацаанд таны бие хүнд байсан бол сэтгэлзүйн хувьд их дарамттай болсон байдаг. Энэ нь мэдээж таны сэтгэл санаанд нөлөөлөх нь ойлгомжтой. Стресс, сэтгэл түгшүүр, гутрал нь байх ёстой ердийн зүйл биш юм. Эмнэлэгт хэвтэж байх үеийн дурсамж таныг хүсээгүй үед таны бодолд орж ирж болно. Магадгүй амьд үлдэх талаарх бодол, мэдрэмжийг мэдэрч болох юм. Сэтгэл санааны энэ байдал өдөр тутмын хэвийн амьдралдаа орж чадахгүй байхад нөлөөлдөг. Ялангуяа таны хүлээлт, бодит байдлын ялгаа таныг урам зориггүй, эрч хүчгүй болгодог.

Иймээс стресс, сэтгэл түгшүүр, гутралыг зохицуулах нь таны эдгэрэлтэнд чухал нөлөөтэй.

Таньд хийж болох зарим нэг энгийн зүйлийг санал болгож байна.



Сэтгэл хямрах, сэтгэл түгших, гутралыг зохицуулах Үндсэн хэрэгцээгээ хангах

- **Хангалттай сайн унтаж амрах.** Эмнэлэгт байх хугацаандаа магадгүй сайн унтаж амраагүй байж болох юм. Сэтгэл санаа тайван бус байх нь таны нойронд нөлөөлнө. Цагийн хуваарийн дагуу унтах, сэрүүлэг тавих. Унтахад саад болох зүйлсээс ангид байх (гэрэлтэй, шуугиантай байх). Никотин, каффейн, архины хэрэглээг багасгах. Тайвшрах арга барилд суралцах
- **Эрүүл байхын тулд хангалттай хэмжээгээр, эрүүл хооллох.** Хэрэв хооллох, залгихад бэрхшээлтэй бол дээр дурьдсан зөвлөгөөг дагах.
- **Бие махбодийн хувьд идэвхтэй байх.** Ингэснээр сэтгэл гутралыг бууруулдаг. Дасгал хөдөлгөөнийг аюулгүйгээр бага багаар хийж эхлэх.



Сэтгэл хямрах, сэтгэл түгших, гутралыг зохицуулах Өөртөө үйлчлэх

- **Нийгмийн харилцаатай байх нь** таны сэтгэцийн эрүүл мэндэд чухал ач холбогдолтой. Бусадтай ярилцах нь стрессийг багасгахад тусладаг ба эдгэрэх явцад тулгарч буй бэрхшээлийг шийдвэрлэх гарцыг олоход тусладаг. Хэрэв та ганцаараа амьдардаг бол найз нөхөд, гэр бүлийнхэнтэйгээ харилцаа холбоотой байх, утсаар ярих, онлайн холбогдох зэрэг нь ганцаардах мэдрэмжийг багасгахад тустай. Сэтгэл санаа муу байх үед бусадтай харилцах хүсэлгүй байдаг тул гэр бүл, найз нөхөд нь түүнд туслаж чадахыг мэдэгдээрэй.
- **Хэт их ядрахгүйгээр тайвшрах зүйлсийг хийх**, тухайлбал хөгжим сонсох, ном унших, бясалгал хийх гэх мэт. Амьсгалын дасгал хийх нь стрессийг бууруулахад тустай.
- **Өдөр тутмынхаа үйл ажиллагаа, сонирхдог зүйл рүүгээ аажим аажмаар орох**, ингэснээр таны сэтгэл санаа сэргэхэд тустай байх болно.

Хэрэв та урд нь сэтгэцийн эрүүл мэндийн тусламж үйлчилгээ авч байсан бол үргэлжлүүлэн авах шаардлагатай. Хэдийгээр бие махбод эдгэрэлтийн шатанд байгаа боловч сэтгэцийн эрүүл мэнд нь доройтож байгаа хүнд гэр бүл асран хамгаалагчийн тусламж дэмжлэг чухал нөлөөтэй.

Эрүүл мэндийн ажилтантай хэзээ холбогдох вэ?

Эмнэлэгт хэвтэх, хүндээр өвчлөх нь хүн бүрт өөр өөрөөр нөлөөлдөг. Иймд дараах тохиолдлуудад өрхийн эмч, сэргээн засалч эмч болон эмнэлгийн бусад мэргэжилтэнтэй холбогдох шаардлагатай.

Үүнд:

- Тайван байх үед таны амьсгалах хэлбэр өөрчлөгдөх, эмчийн заасны дагуу дасгал хийгээд сайжрахгүй үед
- Багахан хэмжээний ачааллын үед амьсгаадах, заасан дасгалыг хийгээд сайжрахгүй байгаа үед
- 6-р хуудсанд тайлбарласан шинж тэмдгүүдийн аль нэг нь дасгалын өмнө эсвэл дасгал хийх явцад танд мэдрэгдэх
- Таны анхаарал, санах ой, сэтгэн бодох эсвэл хэт их ядрах байдал өдөр тутмын үйл ажиллагаанд саад болох, эсвэл ажлаа хийж чадахгүй болвол
- Таны сэтгэл санаа муудах, ялангуяа сүүлийн хэдэн долоо хоногийн турш

- WHO Patient leaflet: Support for Self-Management after a COVID-19 Illness
<https://www.euro.who.int/en/health-topics/health-emergencies/coronavirus-covid-19/technical-guidance/2020/support-for-rehabilitation-self-management-after-covid-19.-related-illness-2020>
- WHO Clinical Management of COVID-19
<https://www.who.int/publications/i/item/clinical-management-of-covid-19>
- Rehabilitation Considerations During the COVID-19 outbreak:
<https://www.paho.org/en/documents/rehabilitation-considerations-during-covid-19-outbreak>
- WCPT response to COVID-19 – Briefing paper 2.
<https://www.wcpt.org/sites/wcpt.org/files/files/wcptnews/COVID19-Briefing-paper-2-Rehab-PT-May2020.pdf>

Анхаарал хандуулсанд баярлалаа





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



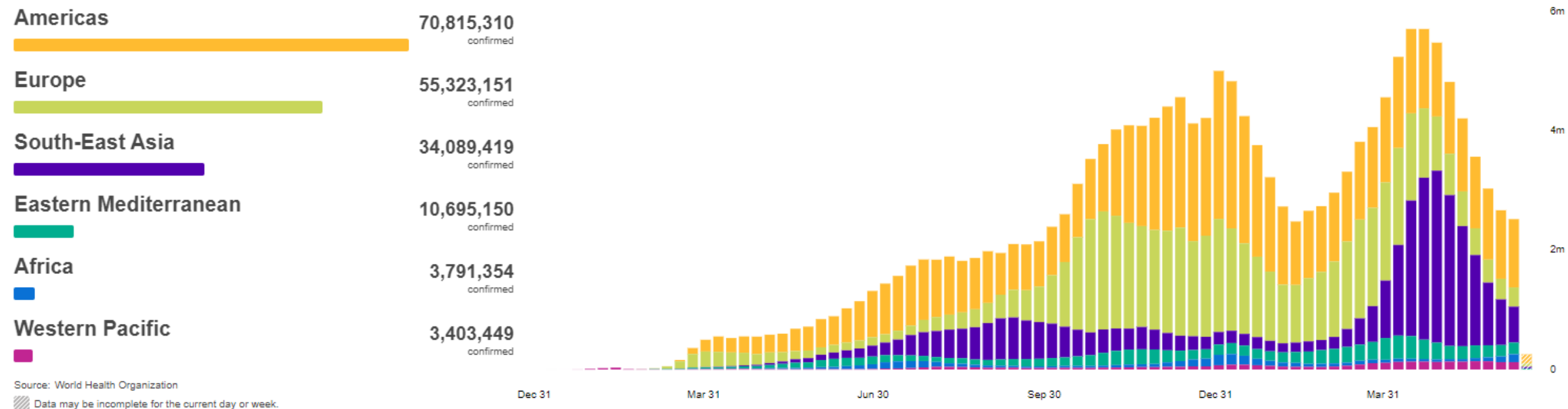
ХИЧЭЭЛ 10: КОВИДЫН ДАРААХ МЕНЕЖМЕНТ

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

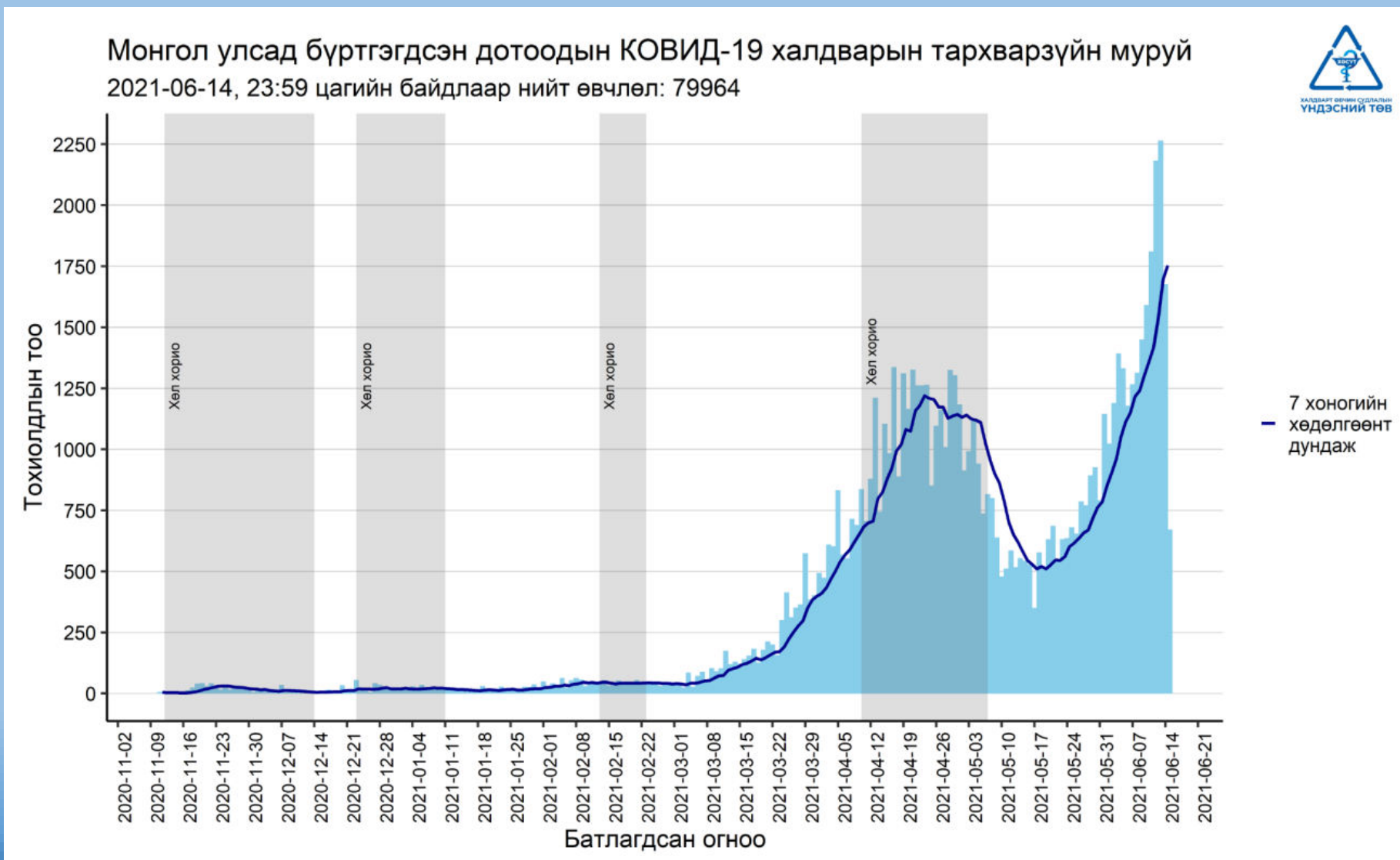


2021/06/21:

Тохиолдлын тоо > 178,118,597 тохиолдол

Нас баралтын тоо > 3,864,180 тохиолдол

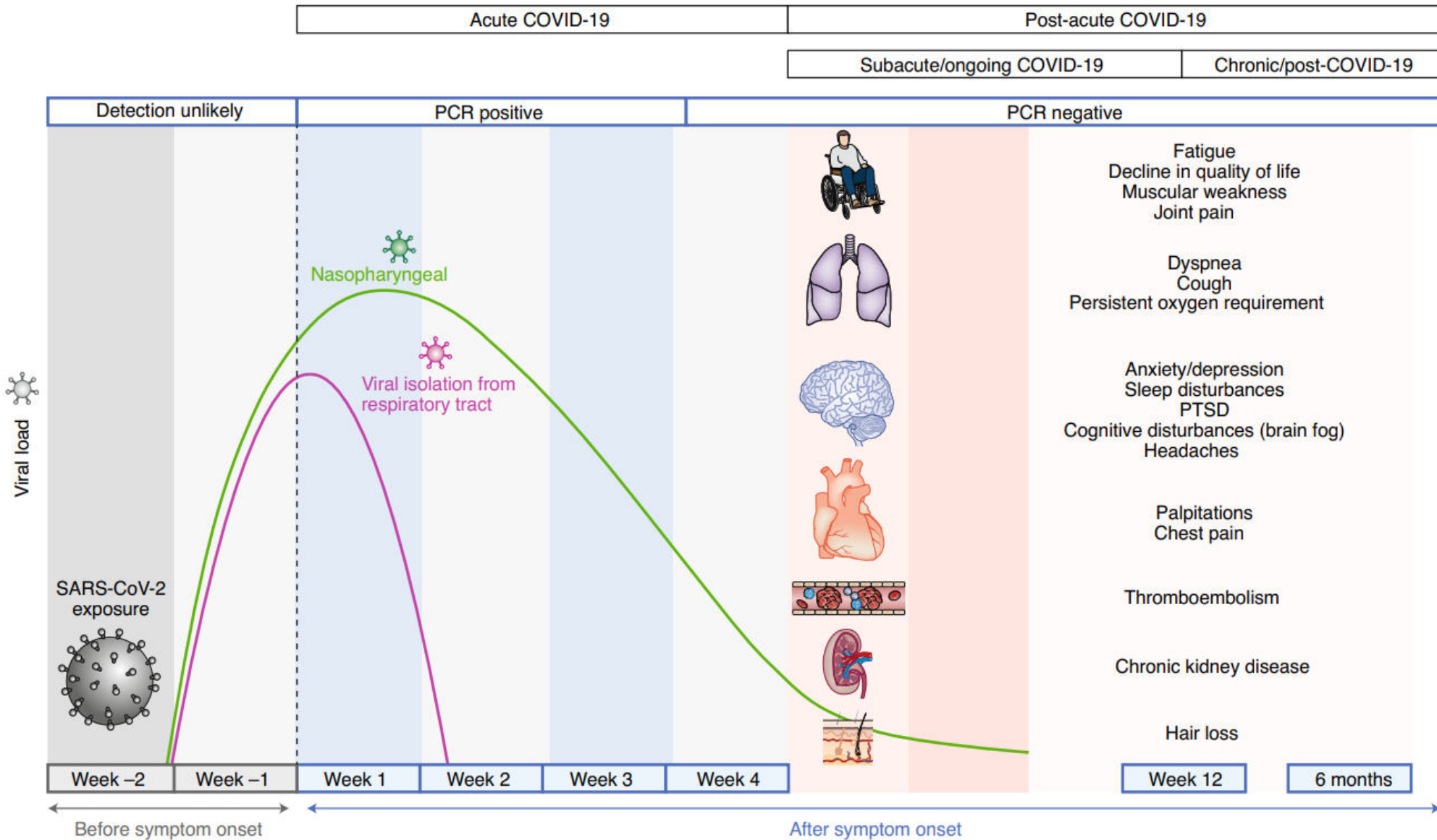
МОНГОЛ УЛСЫН ӨНӨӨГИЙН НӨХЦӨЛ БАЙДАЛ



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

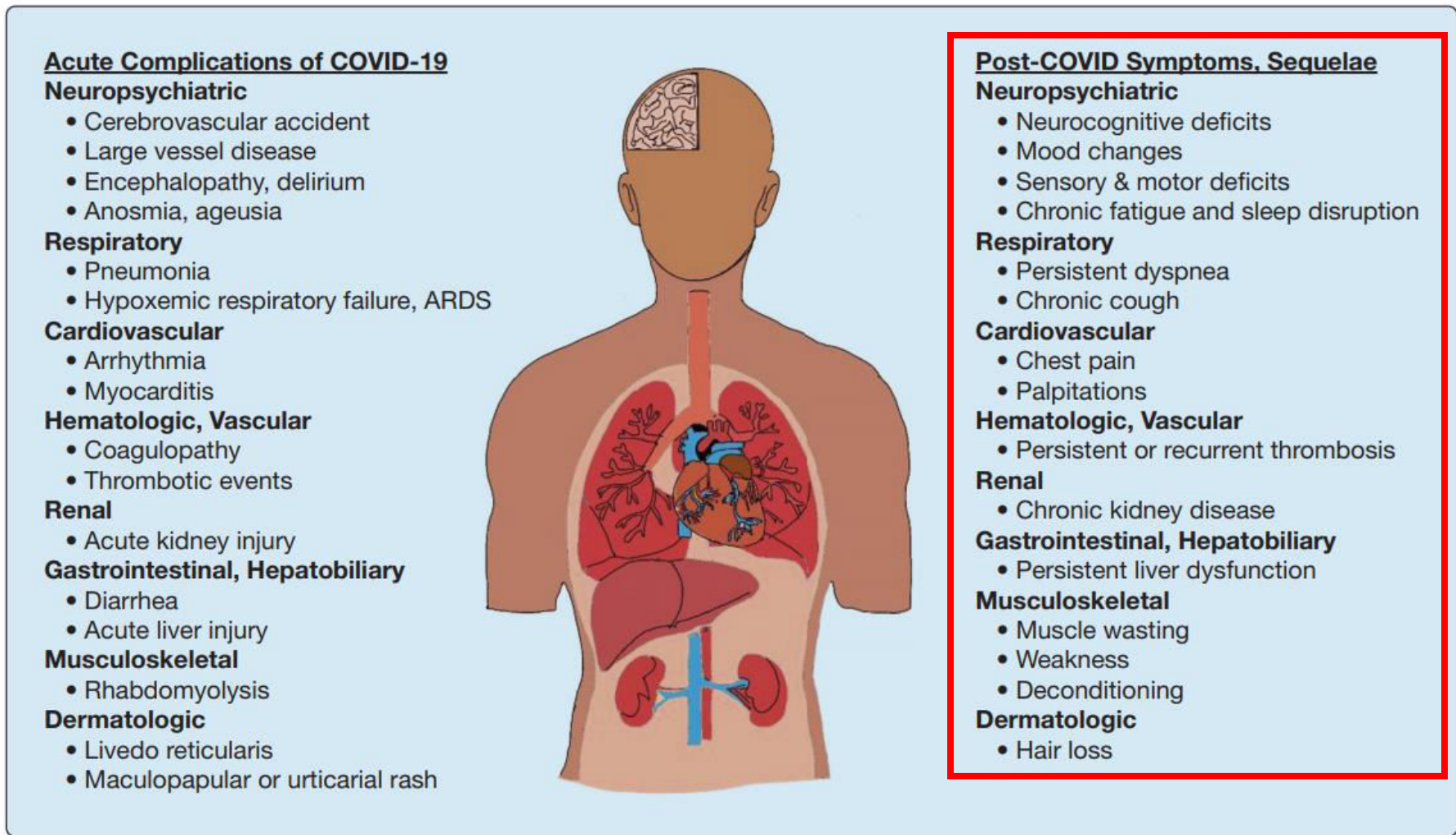
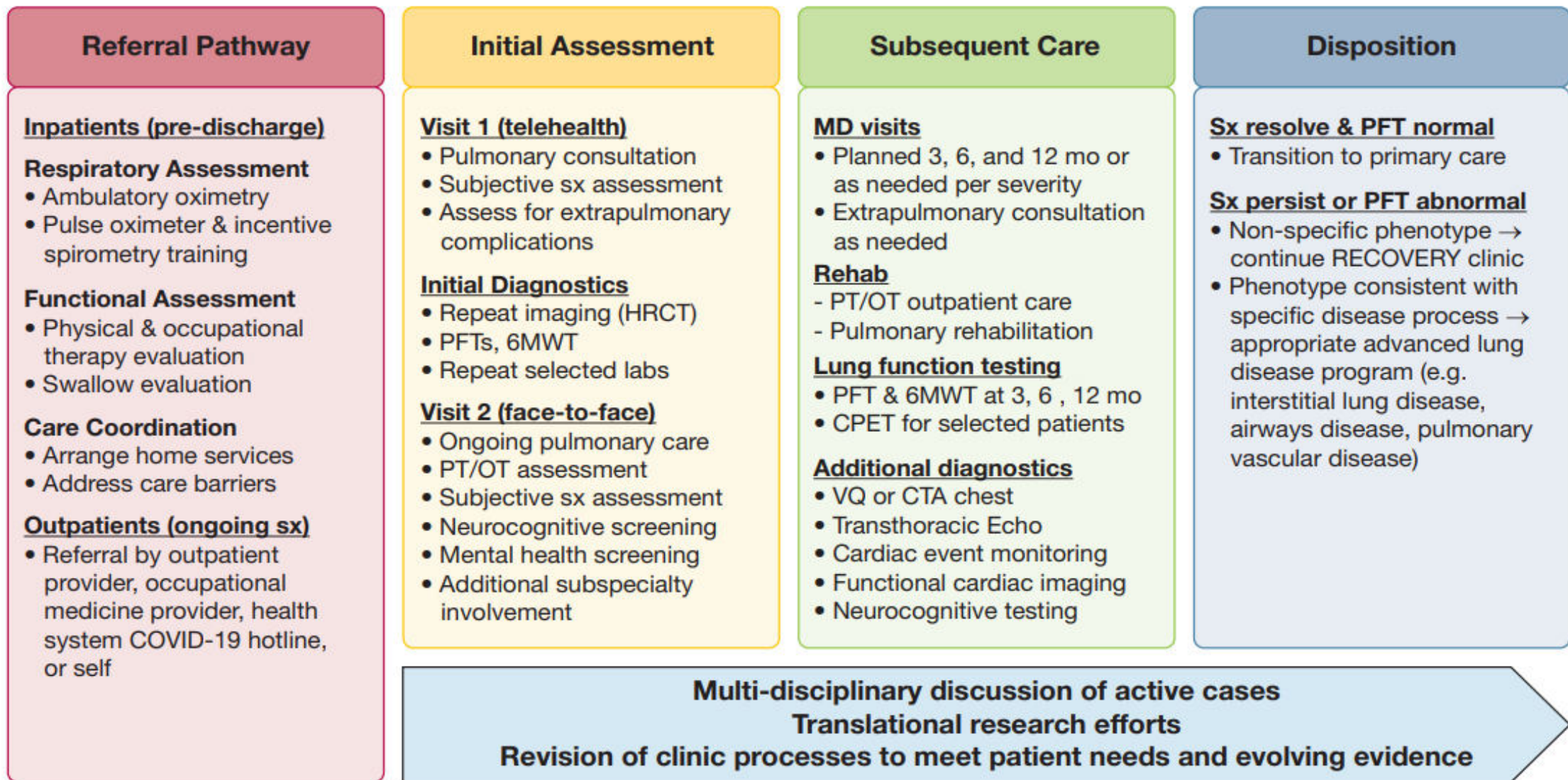


Figure 1 – Model of acute pulmonary and extrapulmonary complications of coronavirus disease 2019 (COVID-19) with projected post-COVID-19 symptoms and end-organ sequelae.

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

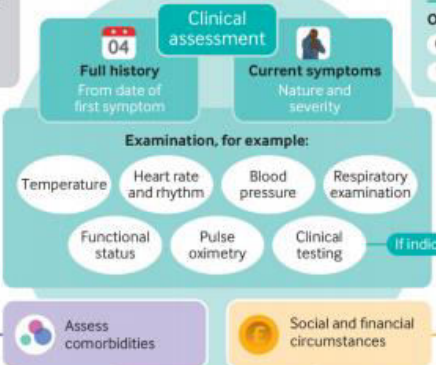
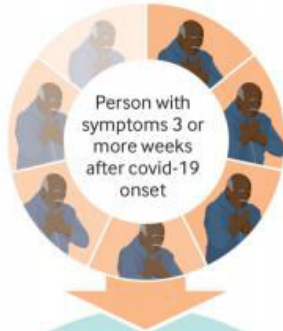
“Long covid” in primary care

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



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

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

Medical management
Symptomatic, such as treating fever with paracetamol
Optimise control of long term conditions
Listening and empathy
Consider antibiotics for secondary infection
Treat specific complications as indicated

Self management
Diet Sleep
Quitting smoking
Limiting alcohol
Limiting caffeine
Daily pulse oximetry
Attention to general health
Rest and relaxation
Self pacing and gradual increase in exercise if tolerated
Set achievable targets

Mental health
In the consultation:
Continuity of care
Avoid inappropriate medicalisation
Longer appointments for patients with complex needs (face to face if needed)
In the community:
Community linkworker
Patient peer support groups
Attached mental health support service
Cross-sector partnerships with social care, community services, faith groups

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



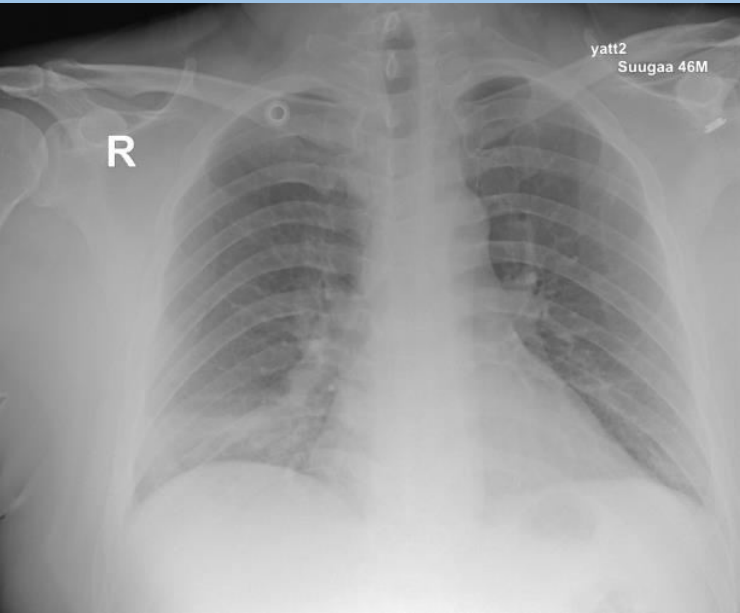
- Хүндрэлийн зэрэг болон эдгэрлийн явцаас хамаарч 7-10 эсвэл 14-21 хоногт уушгины эмчийн үзлэг зөвөлгөө авах
- 14-21 хоног болон 1-2 сарын дотор давтан цээжний КТГ хийх хугацааг тодорхой төлөвлөх
- Лабораторийн шинжилгээний давтамж ба хяналт г.м

КОВИДЫН ДАРААХ ХЯНАЛТ, МЕНЕЖМЕНТ

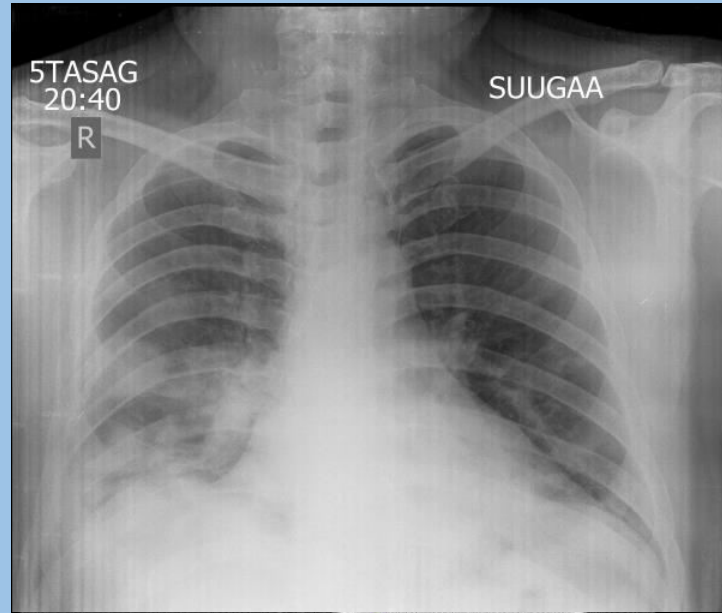
ЭМНЭЛЗҮЙН ТОХИОЛДОЛ

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

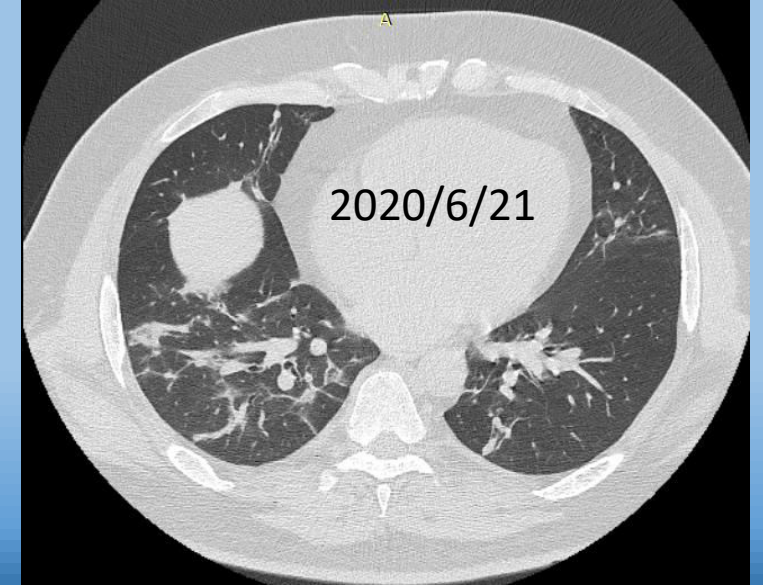
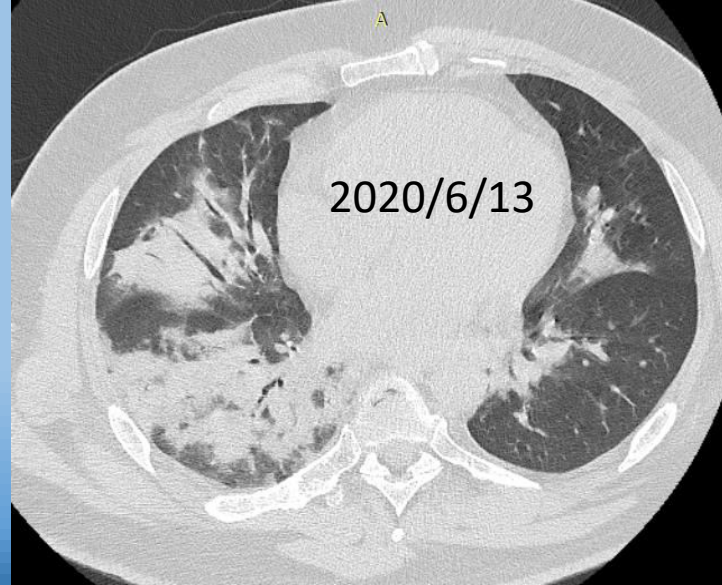
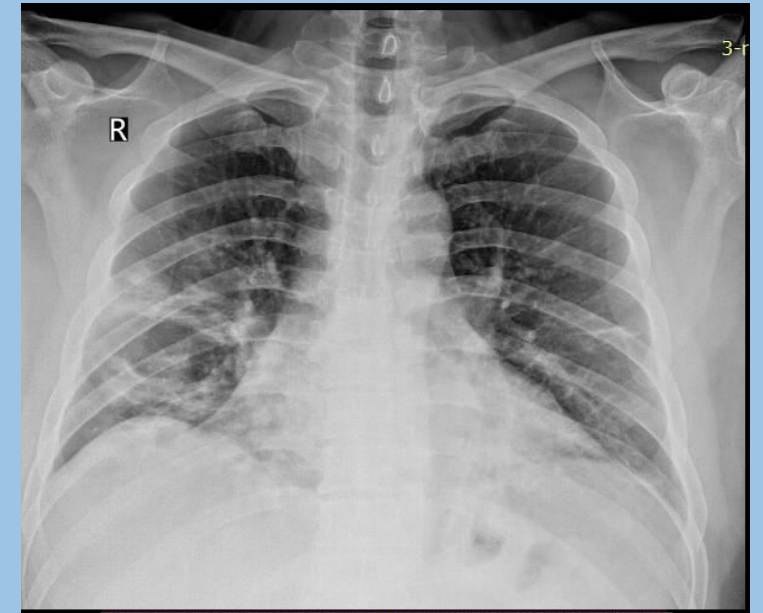
2020/6/6



2020/6/13

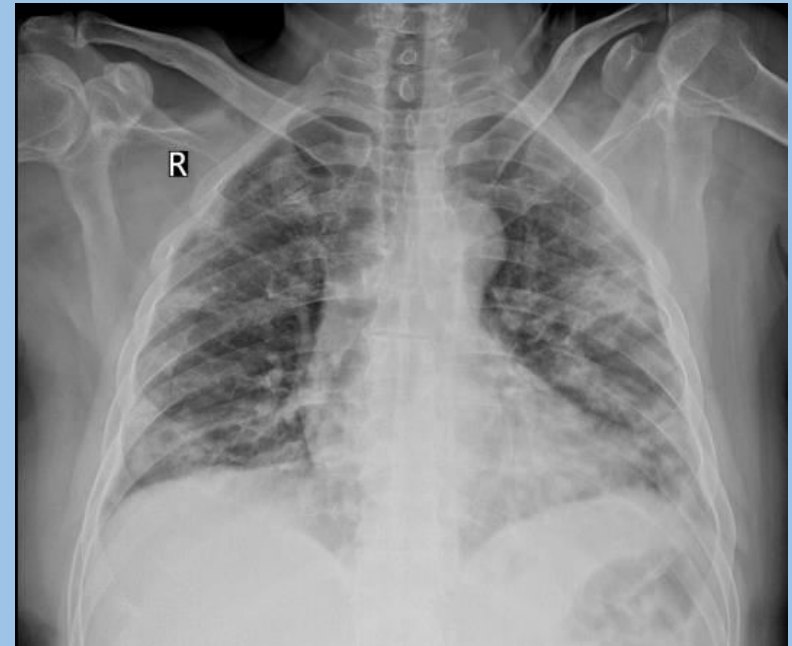
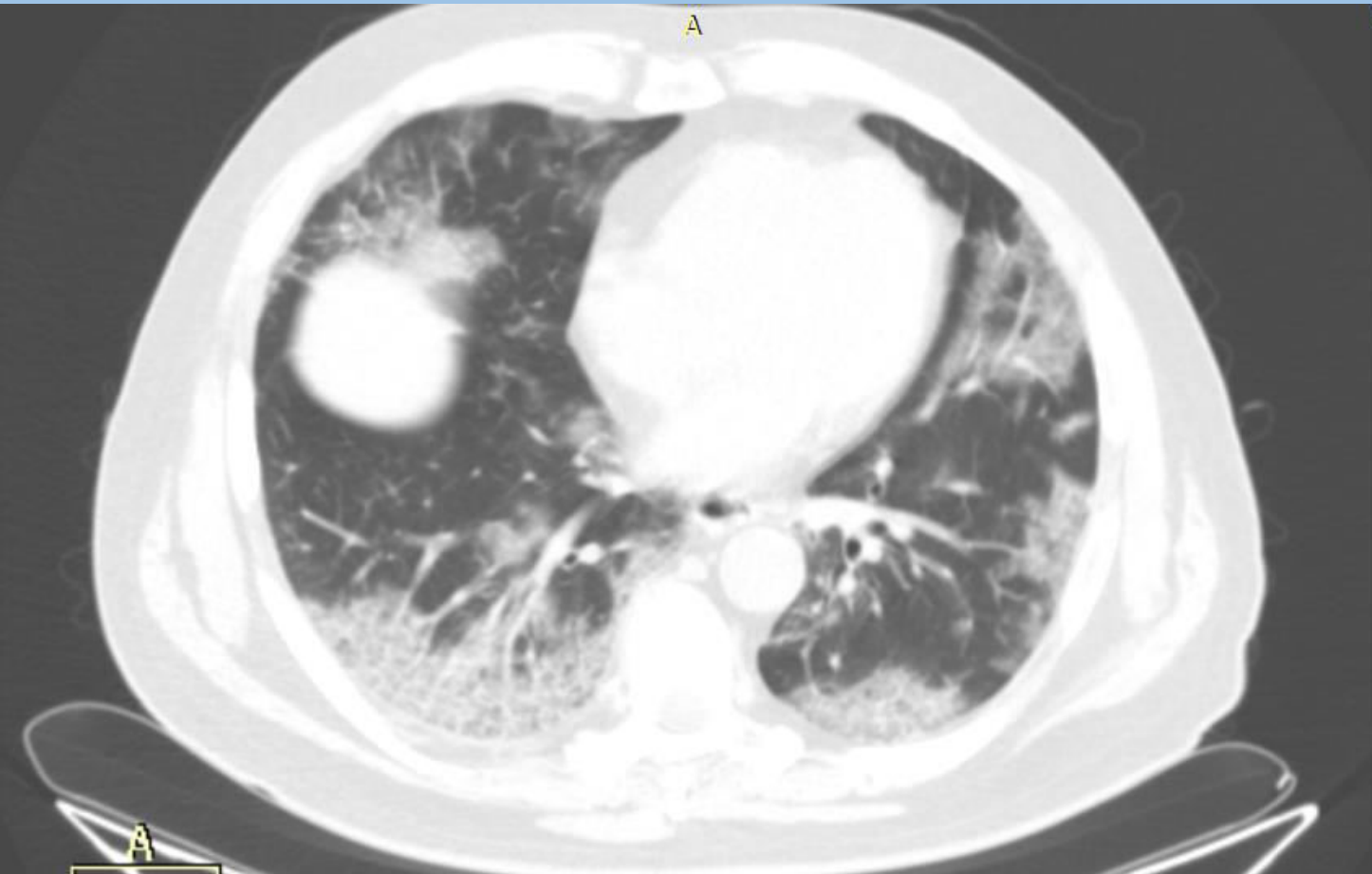


2020/6/17

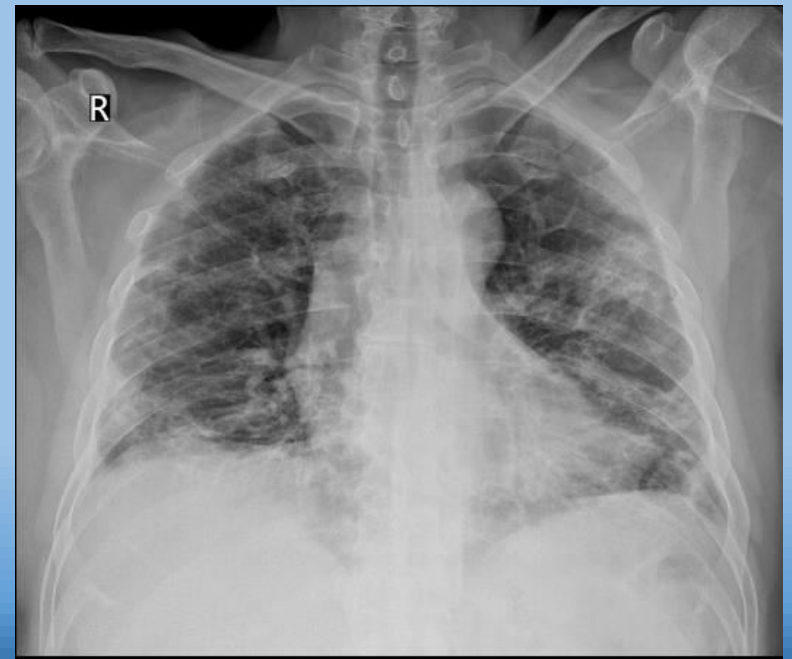


N.Ch 58y.o Male (Diabetes mellitus type2)

2020/6/10



2020/6/15



2020/6/21

Thank You

DOCTORS AND NURSES





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



ХИЧЭЭЛ 10:



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



UpToDate

Эмч, эмнэлгийн мэргэжилтэнд зориулсан сургалт

УНТЭ, Н.Сувд (НЭМ-ийн магистр, АУ-ы доктор)

"ЭРҮҮЛ МЭНДИЙН
САЛБАРЫН ХӨГЖИЛ
ХӨТӨЛБӨР-5" ТӨСӨЛ





UpToDate



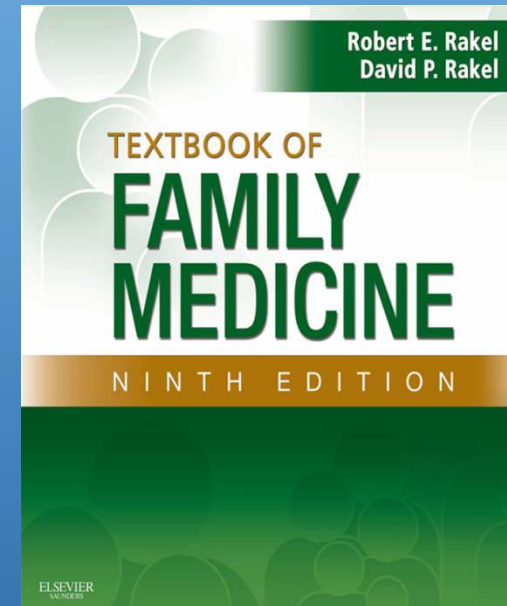
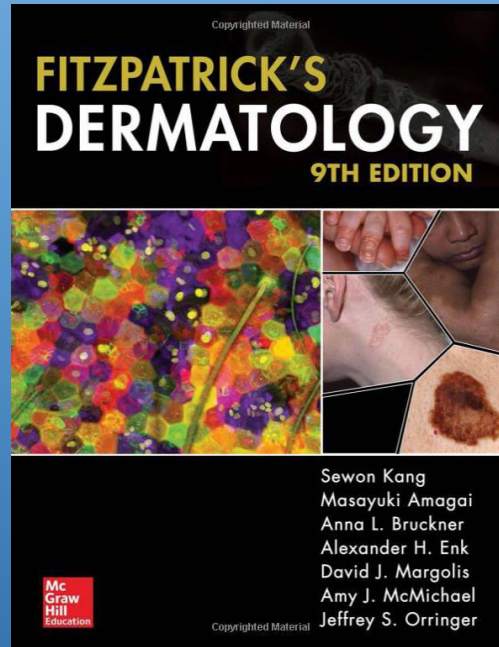
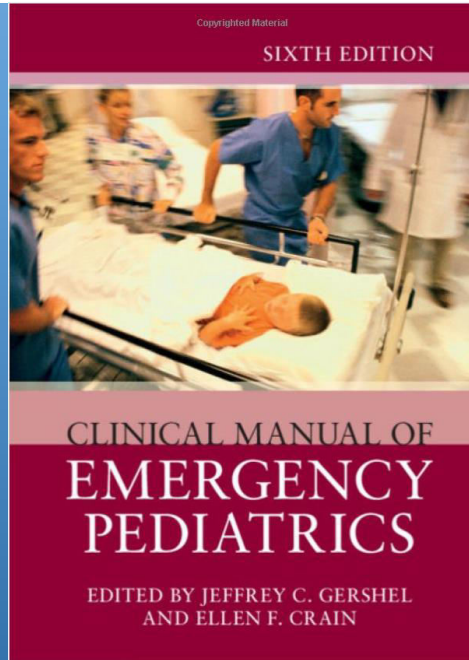
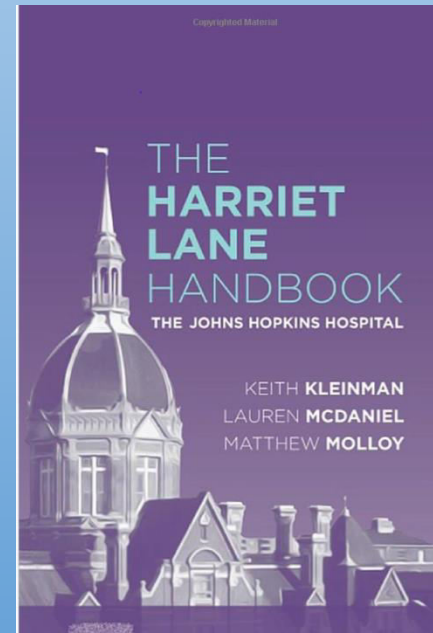
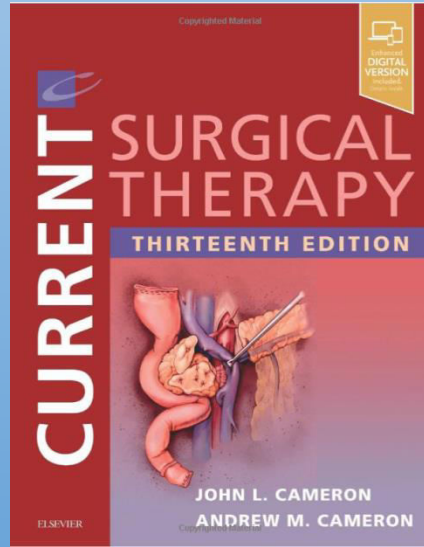
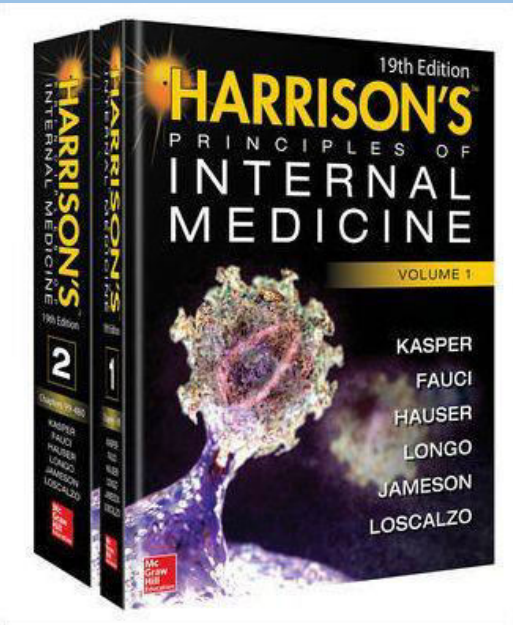
Wolters Kluwer

Хичээлийн агуулга

- Features & editorial process / UpToDate-ийн ойлголт
- Registration / Бүртгүүлэх тухай
- Demo / Хэрхэн ашиглах вэ
- Key takeaways / Гол мессеж
- Q&A / Асуулт хариулт

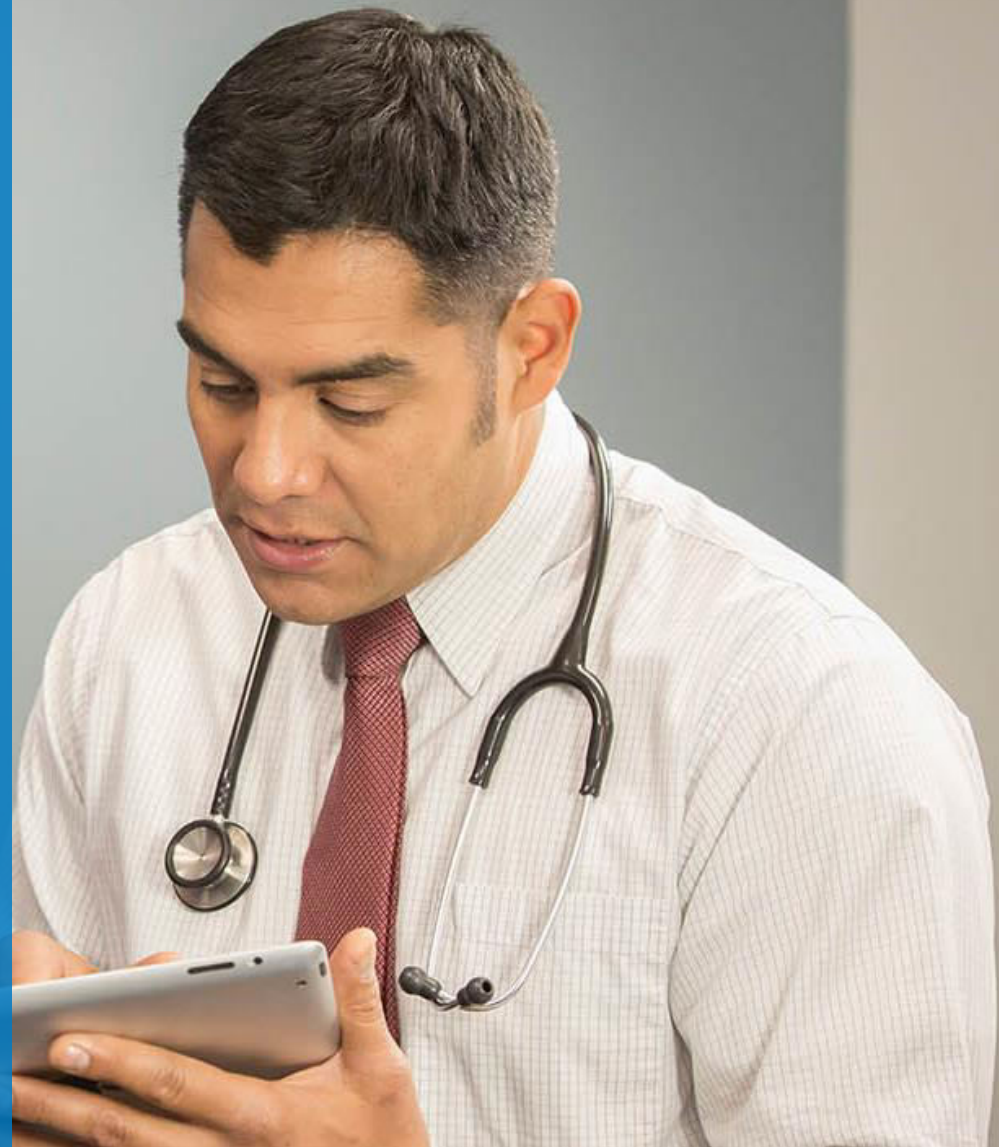
Editorial process/Редакторлах үйл явц





UpToDate танд

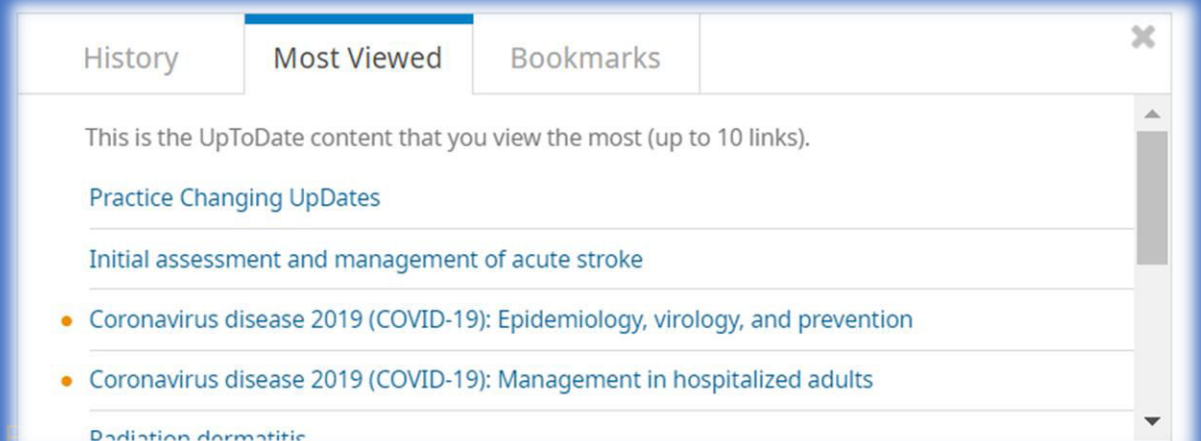
- Нотолгоонд суурилсан анагаах ухааны мэдлэг, мэдээлэл
- Эмийн харилцан үйлчлэл
- Эрсдэл тооцох
- Өвчтөнд боловсрол олгох мэдээлэл





UpToDate гэрээсээ орох боломж

- ✓ Монгол улсын хаанаас ч нэвтрэх боломж
- ✓ Уншсан зүйлээ хадгалах
- ✓ Кредит цуглуулах
- ✓ Хамгийн сүүлийн үеийн судалгаанд суурилсан эмнэлзүйн оношилгоо, ЭМЧИЛГЭЭ





✓ **Алхам 1**

>www.uptodate.com

✓ **Алхам 2**

Right upper corner>click on “register”

✓ **Алхам 3**

Fill up the form

Set>Username and Password

✓ **Алхам 4**

Log in and try

✓ **Алхам 5**

Download mobile app and log in

CONFIDENTIAL AND PROPRIETARY. FOR
INFORMATIONAL PURPOSES ONLY. | Clinical
Effectiveness

Register for an UpToDate account

Register for a username and password today to get our mobile app for iOS, Android or Windows 8 tablet devices. (An email will be sent with instructions on how to get the app after registration). Plus, you can now log in directly to UpToDate remotely.

Already registered? Please [log in](#) with your UpToDate username and password.

[Continue with your search](#)

 ▼
 ▼

Create your username and password:

Password rules:

- 8 to 24 characters
- at least 1 uppercase letter
- cannot match username
- at least 1 number, or special character from the following set:
 . - _ # \$ * ! () + =

- ✓ Дэлгэцийн баруун дээд талд байх бүртгүүлэх товчлуур дээр дарж өөрийн нэр, эцгийн нэр (First name/last name)-ийг бичнэ.
- ✓ Тогтмол хэрэглэдэг имэйл хаяг
- ✓ Password/Нууц үг
Хамгийн багадаа 8 үсэг, дүрс
Хамгийн багадаа нэг том үсэг (A/B/C)
Нэвтрэх нэр, нууц үг ижил байж болохгүй
Хамгийн багадаа нэг тоо, дүрс (@ \$ / !) байна.
Жишээ: **Voloroo@1175**

Log In

Username

Password

Show

Remember me

[Need Help Logging in?](#)

[OpenAthens Log In](#)

[Institutional Log In](#)

Log In

Subscribe

Forgot Username or Password

Enter your email address associated with your UpToDate account in the space below and click Send Request.

Email Address

Send Request

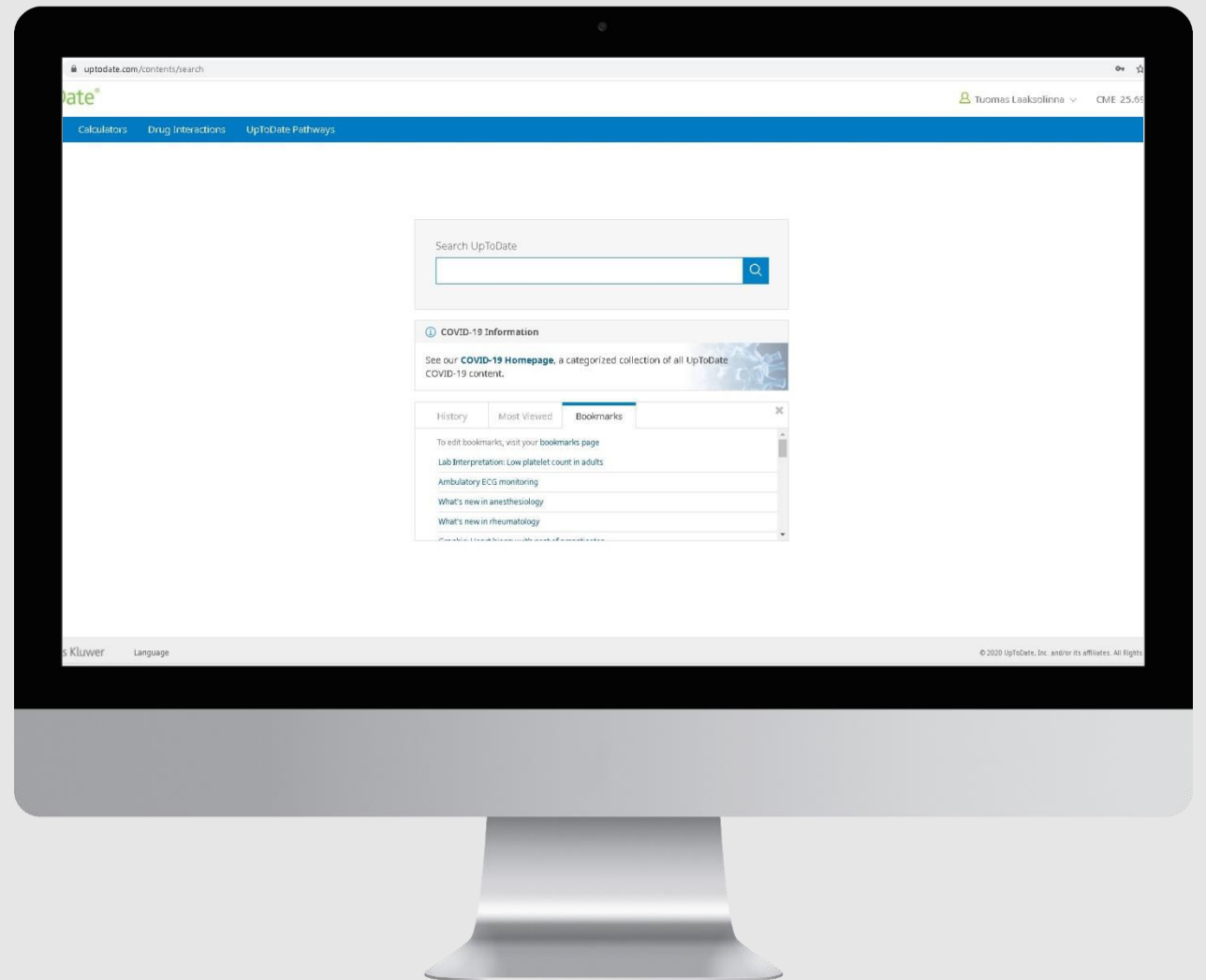
Enter the email you use for registration

Get the free app



1. Хамгийн эхний бүртгэл www.uptodate.com IP хаяг бүртгүүлсэн эмнэлгийн компьютерээс
2. Баруун дээд талд байх "Register" (Бүртгүүлэх)
3. 2 хүртэлх ухаалаг хэрэгсэл, гар утсандаа суулгах.
4. 90 хоног тутам байгууллагын компьютерээс нэвтрэх.

DEMO UPTODATE & TIPS FOR TEACHING UPTODATE TO OTHERS



Wolters Kluwer Support Contacts



UPTODATE.COM/HELP

Support materials for end users
Videos, brochures, product
information
Support contact details



USER SUPPORT

<https://www.uptodate.com/home/contact-us>
[Submit a ticket](#)
customerservice@uptodate.com
+1-781-392-2000
Monday-Friday 20.00 – 10.00 Ulanbaatar time



TECHNICAL SUPPORT

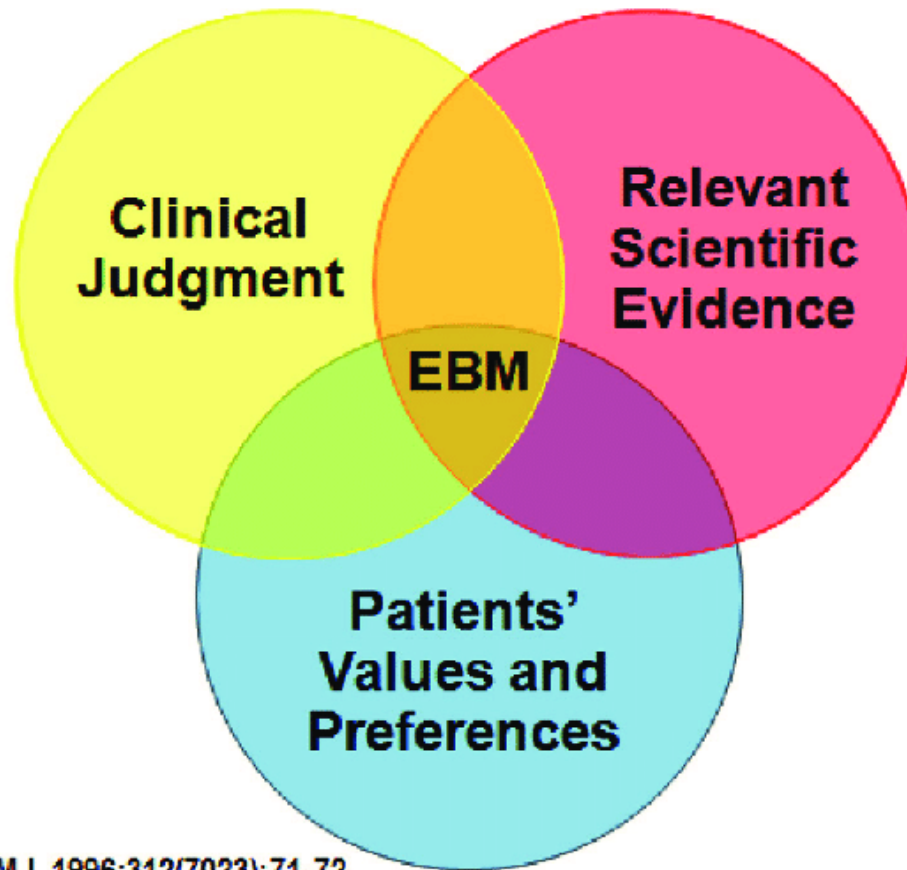
<https://www.uptodate.com/home/contact-us>
[Submit a ticket](#)
sitesupport@uptodate.com
+1-781-392-2910
24 H Please note: this number is not for end-users

KEY TAKEAWAYS

- 01. Анх удаа ажлын компьютерээсээ бүртгүүлэх, 90 хоног тутам ажлын компьютерээс орох**
**Open browser and log in, conduct searching
- 02. Өөрийн бүртгэлийг үүсгэх, ухаалаг утсандаа апп суулгах**
**Registration your own accounts
- 03. Эмнэлгийн обход, өвчтөний асуулт, төвөгтэй тохиолдолд хариулт авах**

Q & A

What Is Evidence-Based Medicine?



Sackett DL, et al. *BMJ*. 1996;312(7023):71-72.



Thank You

Анхаарал тавьсанд баярлалаа



Wolters Kluwer