



KUNTOUTUS JA COVID-19: KÄYTÄNNÖN TOIMENPITEET

HUR Webinaari 22.09.2020

Nyyti Saikkonen, Koulutusasiantuntija, Medical Fitness ja kuntoutus

SISÄLTÖ

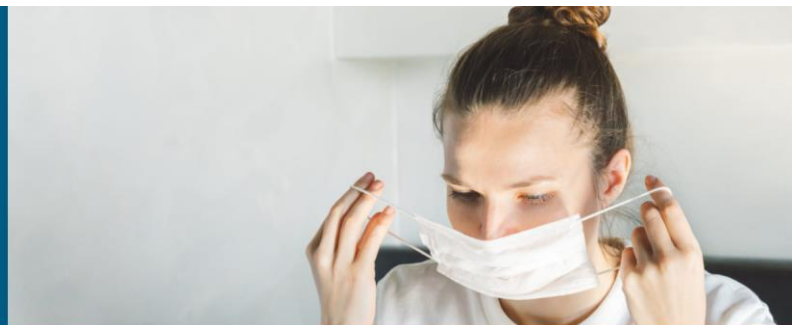
- 1 Koronavirukseen sairastuneiden akuutin sairaalahoidon ja kuntoutuksen fysioterapiasuositus
- 2 Alustava suositus koronapotilaiden sairaalasta kotiutumisen jälkeiselle kuntoutukselle ja yleiset terveysliikuntasuositukset
- 3 Käytännön HUR-sovelluksia epidemian aikana

1 KORONAVIRUKSEEN SAIRASTUNEIDEN AKUUTIN SAIRAALAHOIDON JA KUNTOUTUKSEN FYSIOTERAPIASUOSITUS

- Hengitystä ja toimintakykyä ylläpitävää.

Potilailla joilla vaikea tai keskivaikea sairaus kaksi kuntoutuksen päätavoitetta tässä vaiheessa immobilisaation aiheuttamien komplikaatioiden ennaltaehkäisy ja hengitystoimintojen edistäminen.

- Kaikki potilaat eivät tarvitse (hengitys)fysioterapiaa.
- Työn johtaminen ja suunnittelu:
Arviointi, fysioterapian interventiot, suojaus, henkilöstö- ja resurssisuunnittelu, koulutus..
- Turvallisuus ja hygienia!
Esim. THL:n ohjeistus.



KETÄ TULISI HOITAA?

- Koronavirusinfektiossa usein kuivaa yskää ja keuhkotulehdus → ei tarvetta hengitysfysioterapialle.
- Jos potilaat limaisia ja/tai hengitysteiden puhdistaminen vaikeaa → hengitysft.
- Jos monisaita, korkea ikä, haurautta, tai tehohoidon aiheuttamaa heikkoutta → ft → *mutta vain jos kliinisiä indikaattoreita → henkilöstön altistumisen ja turhan potilaiden arvioinnin suojavaarusteille aiheuttaman negatiivisen vaikutuksen minimointi.*
- Moniammatillinen yhteistyö → kohdentaminen → indikaatiot fysioterapialle ja arvioinnille → kokeneiden fysioterapeuttien merkitys.
- Fysioterapeuttisen arvion tekeminen subjektiivisesti ja ilman fyysistä kontaktia potilaaseen tulisi kokeilla mahdollisimman varhaisessa vaiheessa.

Suojautuminen, hygienia,
aseptiikka.

Arvioinnin tärkeys!
Yhteistyö:
hoitohenkilökunta, potilas,
perhe.

Turhien potilaskäytien
välttäminen. Suora ft vain jos
selkeä toiminnallinen vajuus.

Aikainen mobilisointi
tärkeää, mutta
liikuntaharjoittelu tulee
harkita huolellisesti potilaan
tila huomioiden.

Harjoitus,- ja apuvälineiden
käyttö tarkoin harkiten.

Huolellinen suunnittelu!
Henkilöstö, terapia,
apuvälineet, logistiikka.

Potilasturvalli-
suus!

SUOSITUKSET
FYSIOTERAPIALLE,
MOBILISAATIOLE,
LIIKUNTAHARJOITTELULLE
JA KUNTOUTUKSELLE

2 ALUSTAVA SUOSITUS KORONAPOTILAIEN SAIRAALASTA KOTIUTUMISEN JÄLKEISELLE KUNTOUTUKSELLE JA YLEISET Terveysliikuntasuositukset



Koronaviruksen vakavaan tautimuotoon sairastuneet tarvitsevat kuntoutusta toipuakseen hengityskonehoidosta, lisähappihoidosta ja pitkästä vuodelevosta. Tyypilliset oireet:



- heikentynyt **keuhojen toiminta**
- vakava **lihasheikkous**
- nivelten **jäykkyys**
- uupumus
- rajoittunut **liikkumis- ja toimintakyky**
- sekavuus ja muut **kognitiiviset häiriöt**
- vaikeuksia **nielemisessä** ja kommunikoinnissa
- **mielenterveyden** häiriöt ja psykososiaalisen tuen tarve



Fysioterapia on tärkeässä roolissa koronaviruksen vakavaan tautimuotoon sairastuneiden henkilöiden kuntoutuksessa, niin sairaalassa kuin muissakin hoitopaikoissa. Kyseisillä henkilöillä on suuri riski vakavien fyysisten, emotionaalisten ja sosiaalisten rajoitteiden kehittymiselle.

(FYYSISEN) KUNTOUTUKSEN TARKOITUS KOTIUTUMISEN JÄLKEEN

- Toipumisen ja toimintakyvyn parantumisen tukeminen.
- Päivittäisiin toimiin ja yhteiskuntaan palaaminen.
- Psyykkisten ongelmien ja oireiden ennaltaehkäisy.
- Sairaalasta pääsyn jälkeisten oireiden hoitaminen: väsymys, hengenahdistus, psykologinen stressi, alentunut elämänlaatu, voimattomuus, alentunut kuormituksen kestävyys.
- Kotiutumisen yhteydessä yksilöllinen arviointi kuntoutustarpeista tulisi dokumentoida^{*}
- Kokonaisvaltaisen, holistisen näkökulman saavuttaminen.

ERILAISET ESIIN NOUSEVAT KLIINISET NÄKÖKULMAT ALLEVIIVAAVAT KUNTOUTUSTARVETTA JA SEN LÄHTÖKOHTIA

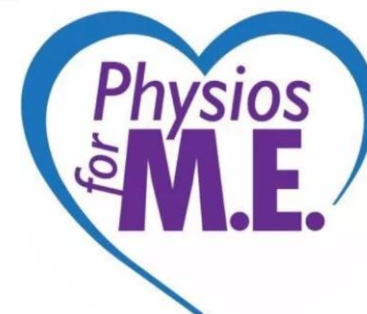
Tehohoidon jälkeinen oireyhtymä
(Post intensive care syndrome)

Virustaudin jälkeinen väsymysoireyhtymä
(Post viral fatigue syndrome)

→ Krooninen väsymysoireyhtymä

<https://www.physiosforme.com/>

**PTSD, masennus,
ahdistus, eristys**



ON PALJON JOTA EMME KORONASTA TIEDÄ, MUTTA SE MITÄ TIEDÄMME ARDS JA TEHO-OSASTOLTA SELVIITYNEISTÄ, VAKAVAN INFLUENSSAN JA KEUHKOKUUMEEN SAIRASTANEISTA, SEKÄ SAIRAALAHOITOON JOUTUNEISTA COPD-POTILAISTA JA HENGITYSSAIRAIDEN KUNTOUTUKSESTA VOI AUTTAA...

- Kuntoutustarve? Turvallisuus? → Mikä siis kuntoutustoimien odotettu vaikutus?
- Tehohoitoon joutuneiden koronapotilaiden ennuste huono ja 75-80% sairaalahoitoon joutuneista potilaista joutuvat olemaan hoidossa pitkään (± 21 päivää). (1)
- Liikuntakapasiteetti ja elämänlaatu voivat parantua merkittävästi (8vk keuhkokuntoutusohjelma ARDS- selviytyjillä H1N1). (3)
- Fyysinen kapasiteetti, pystyvyys ja liikuntavalmius paranee liikuntaharjoittelun seurauksena potilailla, jotka kotiutettu sairaalasta akuutin sairauden seurauksena (hengitystukihoito >96hours). (2)
- Suurin muutos fyysisessä toimintakyvyssä diagnosoidun akuutin hengitysvajauden jälkeen vaikuttaisi tapahtuvan 2 kk sisään kotiutumisesta. (4)

FYSIOTERAPIASUOSITUKSET COVID-19 POTILAILLE (KGNF): ENSIMMÄISET KUUSI VIIKKOA KOTIUTUMISESTA TAI SAIRAUS KOTONA

- Ensimmäisten viikkojen aikana potilaan kontaktointi → ADL+ ft indikaatio → noudattaen tele-, tai etäkuntoutusta (aina kun mahdollista).
- Ohjeista potilasta palaamaan päivittäisiin toimiin ja varmista kunnollinen (arjen) toimintakyvyn monitorointi.
- Päivittäiset toimet ja mahdollinen liikunnallinen kuntoutus tulisi suorittaa matalalla tai kohtalaisella ravittavuudella ja lyhyissä intervaleissa.
- Mittarit: Potilaskohtainen funktionaalinen asteikko(PTA; Patient Specific Functioning Scale) happisaturaatio ja syke, ja Borgin asteikko (CR10 for Shortness of Breath and Fatigue).
Intensiteetti maksimissaan 4/10.
- Potilaan tulee ymmärtää ja sovittaa harjoittelun intensiteetti, frekvenssi, kesto ja tyyppi.
- Päivittäisiin toimiin ja toimintakykyyn tulisi keskittyä.

KUUDEN VIIKON JÄLKEEN

- Arviointi → indikaatiot fysioterapialle?
- Uudet kuntoutuksen tavoitteet testauksen tai fyysisen aktiivisuuden seurannan perusteella.
- Mittareita: Potilaskohtainen funktionaalinen asteikko, SPPB, puristusvoima, 6- Min kävelytesti, aktiivisuusmittari. Liikunnan aikainen happisaturaatio ja syke, sekä Borgin asteikko kuormittavuudelle (ennen, aikana ja jälkeen).
- Varmista potilaan kuntoutustavoitteisiin ja fyysiseen kapasiteettiin perustuva nousujohteisuus harjoittelun frekvenssissä, intensiteetissä ja kestossa.
- Liikunnan aikana 4-5 /10 (Borg) tai 60-80% maksimista.

FYYSISEN AKTIIVISUUDEN SUOSITUKSET

NORMAL RECOMMENDATIONS

- **Exercise** 150 min/week, preferable 30 min/most days
- **Strength training** 2-3x/week
- **Healthy diet** with protein intake of at least 1.2 g/kg/day

COVID-19

- **Keep up exercise and activity:** walking, gardening, home exercises
- **Maintain muscle strength** by home exercises
- **Keep up a healthy diet** with a high protein content

RETURN TO NORMAL

- **Return** to normal exercise - **progressive strength training** to rebuild muscle
- **Healthy diet** with increased protein intake

- **Liikuntaa** 150min/vko, mielellään 30min/pvä
- **Voimaharjoittelua** 2-3x/vko
- **Terveellinen ruokavalio** jossa proteiinin saanti 1.2g/kg/pvä

- **Jatka liikunnallista elämäntapaa:** kävely, kotiharjoittelu, puutarhatyöt
- **Yllpidä lihasvoimaa** kotiharjoittelulla
- **Jatka terveellisiä ruokatottumuksia** proteiinin saanti huomioiden

- **Palaa** normaaliin liikuntaharjoitteluun – progressiivinen voimaharjoittelu lihasmassan takaisinkuromiseksi
- **Terveellinen ruokavalio**, jossa proteiinin saanti edelleen huomioitu

HUR Gym – home-based alternative exercises



www.myactiveattitude.com.au

We have been contacted by clients for advice regarding possible home-based exercises to perform while not being able to go to the gym. While the benefits of the progressive resistance provided by HUR equipment cannot be replaced, it is still important to keep active with home-based exercises to maintain most of the strength gains you have made.



www.huraustralia.com.au

In this document you will find some ideas on exercises you can do instead of using your HUR gym equipment. You will also find a section containing balance exercises and stretches that you can do at home. When exercising at home, remember that the same safety precautions apply as at the gym – listen to your body, remember to breathe, do not rush your exercises. If you are unsure about doing any of these exercises, consult an accredited health professional. Aim to do 2 sets of 10 repetitions of each exercise.

Warm up exercises



March on the spot. You can alter your steps by sometimes lifting your knees higher, sometimes taking lower but fast steps or use a stepping board. Stand upright in front of a stepping board (or any stable, flat object). Step up on the board on leg at a time and straighten your body while stepping up.



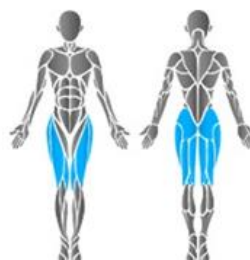
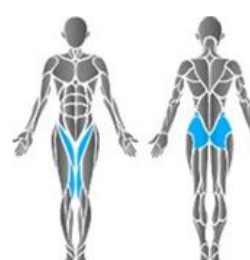
Heel raises are great for warming up, strengthening your calves and training balance. Hold on to a chair (or a table) and slowly raise to your toes, and lower back slowly.

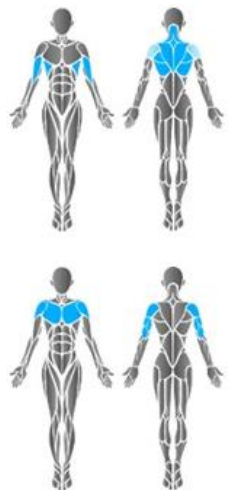
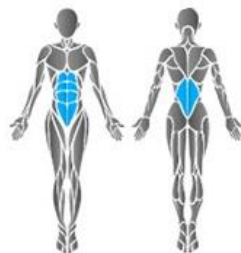


Stand upright with your feet shoulder-width apart. Swing your arms alternating back and forth in a relaxed manner. Bend your knees along the movement.



Sit or stand upright. Take at least a shoulder width grip on the physical activity stick (or a simple broom stick) and start to “paddle” in the air. Paddle from side to side and use a big movement.

Equipment	Muscle groups	Alternatives
 Leg Extension/Curl		 Sit stable on a chair with your back straight. If necessary, support yourself with your hands. Place potential weight or exercise band on your ankle. Extend your leg horizontal and return controlled into the starting position. Keep your other leg on the floor. Train both sides.  Stand behind your chair (or table). Slowly <u>lift up</u> your heel, as high as you feel comfortable, then return back to the ground. Do the movement slowly.
 Leg Press		 Sit to stand Sit on a chair with your back straight. Lean forward and stand up. Sit back down in a controlled way.  Stand with your feet hip-width apart, you can take support from a chair or a table. Squat down by shifting your hips back and down and keep your back in an upright, straight position. Make sure your knees and toes point straight ahead.
 Adduction/Abduction		 Stand behind your chair (or table). Slowly <u>lift up</u> your leg to the side, as high as you feel comfortable, then return back to the ground. Remember to stand straight, do not lean to the side, try to activate your abdominals and buttocks.  Sit stable on a chair with your back straight, feet hip width apart on the floor. Place a wide pillow between your legs. Squeeze the pillow for 10 seconds, then relax. Remember to breathe normally while activating your muscles.

Equipment	Muscle groups	Alternatives	
  Chest Press Optimal Rhomb		 Stand approximately one step away from the wall, facing the wall. Place your palms on the wall at shoulder level or slightly below. Lower yourself toward the wall by bending your elbows. Keep your body straight.	
 Abdomen/Back		 Place yourself on all fours. Make sure your arms are under your shoulders and knees under your hips. Extend your legs horizontally one at a time. Add more challenge by extending horizontally your opposite hand at the same time with the leg. Keep your gaze pointing down so that neck maintains a good position	 Lay on your back on the floor, knees bent and hands next to the body. Contract your buttock muscles, push through your feet and raise your hips toward the ceiling. Do not overextend your back.

Balance exercises



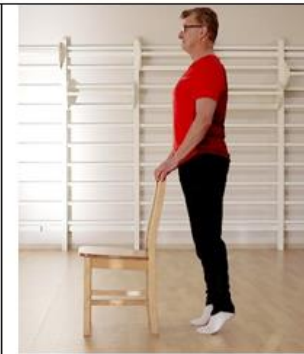
Tandem stand:
Place your feet one in front of the other, heel to toe and in line. Hold for 20 seconds.

Tandem walk:
Imagine that there is a straight line drawn on the floor that you have to walk along. Try walking both forward and backward.



Stand upright with your feet shoulder- width apart. If needed, use support to maintain your balance. Look straight forward and lift your other leg into the air. Hold your supportive leg slightly bent.

Try to maintain your balance on one leg for 15 seconds and extend the time as your balance improves.



Stand up on your toes and the press your heels back down.

Support yourself if needed to keep your balance.

Keep your head up, looking forward when doing these exercises. Use a chair or bench for support, if needed.

Stretches



Lift your other arm up towards the ceiling and stretch your side by bending your hand and upper body to the opposite side.

Stretch for 20 seconds and switch sides.



Stand upright with your feet shoulder- width apart. Grasp your other ankle behind your back and pull your heel towards your buttocks. Try to keep your knee pointing towards the floor. Hold your supportive knee slightly bent.
Stretch for 20 seconds and switch sides.



Hold your hands together in front of you with fingers interlaced. Round your shoulders and back. Feel the stretch in your upper back. Then, unlock your fingers and with your thumbs pointing to the ceiling open your arms wide, squeezing your shoulder blades together to open up your chest.



Sit on the edge of a chair with your back straight. Put one leg forward with knee straight and ankle bent. Bend forward as far as possible, keeping your back straight. Do not over-extend your knee. Feel the stretch in the back of your leg.
Stretch for 20 seconds for both legs.

3 KÄYTÄNNÖN HUR-SOVELLUKSIA EPIDEMIAN AIKANA

HAASTE:

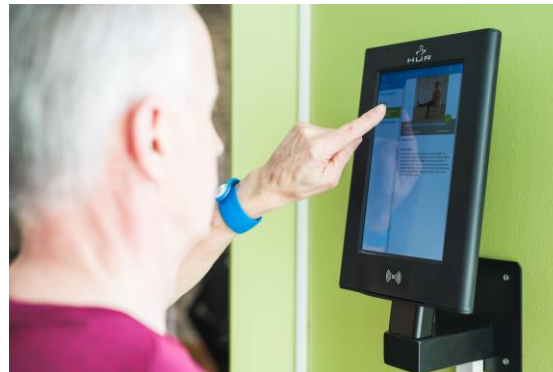
- Globaalisti Covid-19 pandemia on aiheuttanut saman ongelman: Ihmisiä ohjeistetaan välttämään suuria joukkoja. Erityisesti jos kuuluu riskiryhmään.
- Immobilisaatio itsessään on suuri terveysongelma.
- Suuret kuntokeskukset eivät pysty rajoitusten vuoksi tarjoamaan palveluja täydellä (entisellä normaalilla) kapasiteetilla. Ihmiset tuntevat epämukavuutta/pelkoa/huolta.
- Poikkeukselliset olosuhteet vaativat uusia ajatusmalleja ja erilaisia toteutustapoja.

SOLUTION?

- Keskitetyt kuntosalipalvelut.
- Data yhdessä paikkaa.
- HUR- laitteet ripoteltu fasiliteetin eri puolille.
- HUR- laitteet vaativat vähemmän tilaa kuin “perinteiset” kuntosalilaitteet.
- Laitteet ovat hiljaisia, joten sijoittelua voidaan ajatella “epätavallisiin” paikkoihin.
- Pienet treeniyksiköt voivat palvella erilaisia tarkoituksia, kuten esim. kaatumisen ehkäisy, cardio, tasapaino, covid-19 kuntoutus..
- Mikäli HUR- sali on jo olemassa, laitteet on helppo uudelleen sijoittaa ja siirtää kevyemmän painonsa vuoksi.



KESKITTÄMINEN JA AKTIVITEETTIENTEN VIEMINEN SALILTA POIS





KOKO TREENI PIENESSÄ TILASSA



HYGIENIA- ASPEKTEJA

Puhdistustuotteet

Koronatestattu. ☺



Näyttö

HUR Hi5 näyttöä voidaan käyttää hanskoilla joissa nahkaa.



Automatiikka

Minimimäärä kosketuksia selkänöjiin ja näyttöön. RFID- hanskat.



Runko-, ja kahvaosat

Helposti puhdistettavat pinnat.

Istuin

Helppo puhdistaa, pinta ei ime epäpuhtauksia itseensä. Suhteellisen vähän saumoja.

