

Pitkittynyt COVID-19-oireisto – toimintamalli avohoitoon

Toimintamalli on tarkoitettu ammattilaisten käyttöön.

- ❑ COVID-19-JÄLKIOIREET JA NIIDEN MÄÄRITELMÄ
 - Oireiden yleisyys
- ❑ TILANTEEN ARVIOINTI
- ❑ EROTUSDIAGNOSTIIKKA
 - Oirekohtaiset erotusdiagnostiset syyt ja tutkimukset
- ❑ HOITO
 - COVID-19-potilaan ohjaus ja informointi
 - Kuntoutus
 - COVID-19-infektion jälkeinen toimintakyvyn arviointi ja seuranta
 - Arkiharjoittelun ja kuntoutuksen aloittaminen COVID-19-infektion jälkeen
 - Kotiharjoitteluohjeet potilaalle COVID-19-infektion jälkeen
- ❑ MILLOIN ERIKOISSAIRAANHOITOON
 - Milloin erikoissairaanhoidon – tarkemmat ohjeet
- ❑ TOIMINTAMALLIN TYÖRYHMÄ

Otsikkoa painamalla pääset kyseiselle sivulle.

Sinisellä pohjalla oleva **Alkuun**-painike tuo sinut takaisin tälle sivulle.

COVID-19-jälkioireet ja niiden määritelmä

- Jälkitilaan liittyvä terminologia sekä oireiston ja kriteerien määrittely ovat vielä kesken. On ehdotettu, että jos COVID-infektion yhteydessä tai sen jälkeen alkaneet oireet tai löydökset kestävät yli neljä viikkoa, niin puhutaan **pitkittyneestä COVID-19-taudista** (On-going symptomatic COVID-19) ja jos kesto on yli 12 viikkoa, niin **oireyhtymästä** (Post-COVID-19 syndrome) elleivät oireet ole muilla diagnooseilla selitettävissä. Pitkäkestoisella COVIDilla on useimmiten tarkoitettu näitä molempia. COVID-näytepositiivisuus ei ole katsottu välttämättömäksi kriteeriksi, jos kliininen kuva muuten sopii tilanteeseen. Lisäksi on havaittu, että taudin vaikeusaste ja oireiden pitkittyminen eivät automaattisesti ole yhteydessä toisiinsa.

Oireiden yleisyys

- **Yleiset oireet**

- Melko yleisiä pitkittyvään tilaan liittyviä oireita ovat uupumus, räsitusahdistus, hengenahdistus, kuiva yskä, lihasväsymys, nivelkipu, päänsärky, painon tunne rintakehällä, rytmihäiriötuntemukset, kurkkukipu, hajuaistin vajaus, pahoinvointi, mielialahäiriöt ja lämpöily.

- **Harvinaiset oireet**

- Harvinaisempia oireita ovat muistivaikeudet, keskittymishäiriöt, unihäiriöt, ahdistuneisuus, sekavuus, limainen yskä, nuha, huimaus, makuaistin vajaus, ripuli ja ihottuma.

Tilanteen arviointi

- COVIDin erityispiirre tavallisiin hengitystievirusinfektioihin verrattuna on mahdollisuus oireilun tavallista pidempään kestoon aina 12 viikkoon asti. Toipuminen kuitenkin etenee vähitellen. Osa potilaista tarvitsevat pidempää seuranta, kuntoutustoimia ja stabiilia hoitosuhdetta. Ellei kuntoutuminen etene, niin erotusdiagnostiset tutkimukset ovat tarpeen. Oirekyselyt voivat olla tässä tukena paikallisten käytänteiden mukaisesti.
- Tilannekartoituksessa on erityinen tarve holistiselle, potilaskeskeiselle lähestymistavalle sekä -asenteelle. Oireiden tai sairaalahoidon perusteella ei voi ennakoida pitkittyviä oireita. Oirekartoituksessa tulee huomioida, että oirekirjo voi olla laaja ja aaltoileva. Toimintakykykartoituksessa konkreettiset vaikutukset työhön, harrastuksiin, liikkumiseen sekä itselliseen toimintaan on paikallaan kirjata. Kokemus- ja tunnekartoitusta ei ole syytä väheksyä. Huolten kuuntelu mahdollisesti ylimääräisin aikaresurssein saattaa vähentää lisätutkimustarpeita ja toimia myös henkisesti tukevana tekijänä. Riskinä on COVIDin jälkitilaan liittyvä kasvava sairaus- ja tutkimuskierre, jota voidaan todennäköisesti ehkäistä pitkäjänteisellä ja luottamuksellisella hoitosuhteella ammattilaiseen.

Erotusdiagnostiikka

- COVID-19-jälkioireiden pitkittyessä poikkeuksellisesti huolellisen erotusdiagnostiikan avulla tulee poissulkea komplisoivat ja/tai hoidettavat perus- tai liitännäissairaudet. Potilaan haastattelulla ja kuuntelemisella tehdään tilannekartoitus sekä selvitetään oireiden luonne ja kohdentuminen eri elinjärjestelmiin. Potilaan asianmukainen tutkiminen (status) antaa pohjan tarvittaville erotusdiagnostisille selvittelyille. Jos oireet ovat vaikeat tai ilmenee erotusdiagnostista epäselvyyttä, konsultoidaan pääoireen mukaista erikoissairaanhoidon poliklinikkaa. Keuhkoemboliaepäilyn herätessä (paheneva/uusi hengenahdistusoire ilman muuta ilmeistä syytä ja FiDD koholla) on aihe lähettää päivystyksellisesti sairaalaselvityksiin.

Oirekohtaiset erotusdiagnostiset syyt ja tutkimukset

• Rasitushengenahdistus ja korkea syke

- **poissuljettavia syitä:** keuhkoembolia, sydämen vajaatoiminta, eteisvärinä, anemia, astma, keuhkoahdistauti
- **tutkimuksia:** FiDD, TnT, EKG, happisaturaatio, TVK, Krea, keuhkokuva, spirometria, PEF-seuranta
- huomioi keuhkojen ja sydämen auskultaatiolöydös (rahinat, vinkunat), mahdolliset kongestion merkit

• Kuiva yskä

- **poissuljettavia syitä:** hengitystieinfektion jälkitila, astma, refluksi, kasvain, sydämen vajaatoiminta, ACE-estäjään liittyvä yskä, keuhkoparenkymisairaus, psykogeeninen yskä, yskäliherkkyys
- **tutkimuksia:** keuhkokuva, spirometria, PEF-seuranta
- huomioi ärsykkeiden vaikutus, keuhkojen ja trakean kuuntelulöydös (ulos- tai sisäänhengityksen vinkuna, sisäänhengityksen lopun rahinat, trakean auskultaatio kaulalta), nielun ja kaulan status

• Limainen yskä

- **poissuljettavia syitä:** bakteeri-infektio
- **tutkimuksia:** keuhkokuva, CRP, PVK, poskionteloiden tutkiminen (sinuscan, tarv. röntgen)

• Painon tunne rinnalla, ilman loppumisen tunne

- **poissuljettavia syitä:** keuhkoembolia, sydämen vajaatoiminta, sepelvaltimotauti, anemia, toiminnalliset syyt
- **tutkimuksia:** FiDD, PVK, EKG, keuhkokuva, happisaturaatio, (kliininen rasituskoete)

• Nopea leposyke, uupumus, lihasväsymys

- **poissuljettavia syitä:** keuhkoembolia, huono fyysinen kunto, sympatikotonia, eteisvärinä, sydämen vajaatoiminta, anemia, unenpuute, uniapnea, päihteiden käyttö, psyykinen kuormittuneisuus, ravitsemusongelma
- **tutkimuksia:** FiDD, PVK, TSH, Ca-Ion, CK, Gluk, EKG, unipäiväkirja, suppea yöpolygrafia (spiroergometria hengityskaasuanalyysin ja autonomisen hermoston tutkimukset tarvittaessa erikoissairaanhoidon konsulttien)

Hoito

- Spesifistä hoitoa COVID-19-infektioon ei ole olemassa, vaan hoito on sekä alkuvaiheessa että oireiden pitkittyessä oireenmukaista. Suurinta osaa oireista, joita epäillään COVID-19-jälkitilaan liittyviksi, voidaan hoitaa ja seurata perusterveydenhuollossa. Jos potilaan COVID-19-infektion jälkeinen oireilu pitkittyy, on erityisen tärkeää, että potilas tulee kuulluksi. Potilas kannattaa haastatella ja tutkia perusterveydenhuollossa kunnolla sekä pitää muistissa erotusdiagnostiset vaihtoehdot. Jos oireilu sopii COVID-19-infektion jälkioireiksi, potilas tulee ohjata kuntoutuksen piiriin sekä työhön paluun tukemiseksi keskustella esim. osa-aikatyöstä, työkokeilusta tai ammatillisesta kuntoutuksesta potilaan työnkuva huomioiden yhteistyössä työterveyshuollon kanssa.
- Pitkittyneiden oireiden hoidossa on huomioitava riittävä uni ja liikkuminen, hyvä ravitsemus sekä perussairauksien hyvä hoito. Hoito on moniammatillista ja pitkäjänteistä, joka vaatii pitkää hoitosuhdetta sekä tarvittaessa säännöllisiä kontroleja. Potilaalle annetaan tiedollista ohjausta ja tukea sekä kerrotaan, että tieto taudista lisääntyy koko ajan. Somaattisten oireiden tutkimisen ja hoidon lisäksi tulisi ottaa huomioon myös psyykinen ja sosiaalinen hyvinvointi, potilaan mahdolliset huolet ja pelot sairauteen liittyen sekä ohjata potilas tarvittaessa riittävän psykiatrisen tuen piiriin.

COVID-19 -potilaan ohjaus ja informointi

- On tärkeää, että potilas saa heti taudin alkuvaiheessa tietoa taudista, sen oireista ja mahdollisesta taudinkuvasta. Potilaiden on hyvä tiedostaa, että spesifistä hoitoa COVID-19-infektioon ei ole olemassa. Taudin kesto on hyvin yksilöllistä. Riippuen akuuttivaiheen taudinkuvasta toipumisvaiheen aikana potilaalla saattaa vielä esiintyä yskää, limaisuutta, hengenahdistusta, lihas- tai rintakipuja sekä väsymystä.
- Potilaan on hyvä olla tietoinen, että toipilasvaiheen aikana oireet voivat vaihdella ja edetä aaltomaisesti välillä helpottuen ja välillä taas palaten uudelleen. COVID-19-infektioon liittyvä haju- ja makuaistin puuttuminen saattaa viedä pitkäänkin ennen kuin palaa ennalleen. Esimerkiksi rasitukseen liittyvä hengenahdistus saattaa oireilla jopa kuuden kuukauden ajan akuuttivaiheen jälkeen.
- Tehohoitoon joutuneilla COVID-19-potilailla tiedetään esiintyvän pitkittyvää hengenahdistusta ja keuhkomuutosten paraneminen vie useamman kuukauden. Sen lisäksi heillä esiintyy usein neurologisia ja kognitiivisia oireita. Aina jälkioireiden esiintyminen tai voimakkuus ei ole verrannollinen akuutin vaiheen taudinkuvan vaikeuteen. Oireet voivat muistuttaa toiminnallisia oireita, kuten kroonista väsymysoireyhtymää tai autonomisen hermoston aktiivisuuden muutoksia. Oirekirjo voi olla laaja ja muuttuva. Myös traumaperäinen stressireaktio on COVID-19-infektion jälkeen yleinen eikä psykiatrissa sairautta voida aina eriyttää oireista. Autonomisen hermoston oireisiin voi vaikuttaa mm. hengitysharjoituksilla.

Kuntoutus

- Harjoitteluun tulee palata asteittain vasta, kun on ollut seitsemän oireetonta päivää (akuutti COVID-19-infektio). COVID-19-infektion jälkeisessä kuntoutuksessa tulee huomioida, ettei kuntoutus ole usein pelkästään nousujohteista. Infektiosta toipuvan kuntoutuksessa on varauduttava pitkäkestoisiin oirekuviin ja harjoittelun yksilölliseen jaksottamiseen ja tarvittaessa keventämiseen. Erityisesti alkuvaiheen harjoittelussa tulee välttää uupumiseen asti rasittumista. Harjoittelun suunnittelussa on huomioitava, millainen toiminta- ja liikkumiskyky on ollut ennen COVID-19-infektiota.
- Nousujohteisen harjoittelun tulee aluksi olla rasittavuudeltaan kevyttä ja se voi koostua normaaleista päivittäisistä toiminnoista ja hengitysharjoituksista. Tasamaalla kävelyn tulee onnistua ilman voimakasta uupumusta tai hengenahdistusta. Harjoittelussa voidaan aluksi lisätä toistokertoja, tämän jälkeen matkaa ja viimeisenä vauhtia. Harjoittelun aikana esiintyvä rintakipu, sydämen tykyttely tai voimakas hengenahdistus tulee huomioida ja tarvittaessa olla yhteydessä terveysalan ammattilaiseen. Harjoittelun rasittavuutta voidaan lisätä viikko viikolta, mikäli aiemmat harjoitteet sujuvat ilman edellä mainittuja oireita.

COVID-19-infektion jälkeinen toimintakyvyn arviointi ja seuranta

Perusterveydenhuollossa ja työterveyshuollossa hyödynnettäviä testejä

- Potilaan toimintakyvyn ja terveydenhuollon resurssien mukaan arvioitava sopiva toimintakykytesti. Mahdollisuuksien mukaan happisaturaatiomittarin käyttö testeissä (SpO₂- ja sykemittaus).
- **Esimerkkejä testeistä:**
 - 6 min kävelytesti
 - portaiden nousutesti
 - kyykistystesti
 - istumasta seisomaan nousu toistotesti
 - puristusvoimamittaus
- Tarkemmat suoritus- ja pisteytysohjeet [TOIMIA-tietokannasta](#)

Arkiharjoittelun ja kuntoutuksen aloittaminen COVID-19-infektion jälkeen

- Ennen harjoittelun aloittamista potilaan tulee pystyä kävelemään tasamaalla vähintään 500 metriä ilman uupumusta tai voimakasta hengenahdistusta. Normaalit päivittäiset toimet tulee sujua ongelmitta.
- Päivittäisten toimien ja harjoittelun tahdittaminen sekä tauottaminen nousevat keskeisiksi oireiden, erityisesti uupumuksen pitkittyessä. Alkuvaiheen harjoittelussa tulee välttää uupumiseen asti rasittumista.
- Harjoitteita tulisi pystyä tekemään vähintään seitsemän päivää ennen seuraavaa vaihetta. Mikäli seuraavan vaiheen harjoitteet eivät onnistu, tulee palata takaisin edellisen vaiheen harjoitteisiin. Harjoittelun toteutuksessa ja suunnittelussa on huomioitava, millainen toiminta- ja liikkumiskyky on ollut ennen COVID-19-infektiota.
- Pääperiaatteena harjoittelussa: ensin lisätään toistokertoja, tämän jälkeen matkaa ja viimeisenä vauhtia.
- Viikko viikolta voidaan nostaa rasittavuuden tasoa. Mikäli kehitystä ei tapahdu, tulee se huomioida harjoittelussa. Kuntoutus edistyy harvoin tasaisesti. Potilaan on hyväksyttävä kuntoutuksen epälineaarisuus.
- Harjoittelu tulee lopettaa ja olla yhteydessä terveysalan ammattilaiseen, mikäli harjoittelussa esiintyy rintakipua, sydämen tykyttelyä tai voimakasta hengenahdistusta.
- Mikäli mahdollista harjoittelun aikana olisi hyvä hyödyntää happisaturaatiomittaria tai sykemittaria.

Harjoittelun aloittaminen seitsemän oireettoman päivän jälkeen

• Vaihe 1

- Hyvin kevyt rasittavuus (Borg 6-8)
- Venyttely, hengitysharjoitteet (pallea- ja huulirakohengitys sekä huffaus), rauhallinen kävely, istuen tehtävät harjoitteet
- Lepoasennot: puoli-istuva asento, kylkimakuu ja ajurin asento ([Terveyskylä: Huomioi hyvä lepoasento](#))

• Vaihe 2

- Kevyt rasittavuus (Borg 11)
- Kotiaskareet, siivoaminen, pyykinpesu, puutarhanhoito
- Kävely, tasapainoharjoitteet, hengitysharjoitteet, kevyt liike- ja liikkuvuusharjoittelu (erityisesti rintakehän liikkuvuusharjoitteet)
- Mikäli harjoitteet onnistuvat hyvin, harjoittelun kestoa voidaan lisätä 10-15 min päivässä

• Vaihe 3

- Hieman rasittava harjoittelu (Borg 12-14)
- Aloita kahdella 5 minuutin harjoitusjaksolla
- Ripeä kävely, porrasharjoittelu, hölkkä, uinti ja pyöräily
- Harjoittelun ollessa siedettävää, voi lisätä yhden 5 minuutin jakson päivässä

• Vaihe 4

- Monimuotoisempaa harjoittelua, joka sisältää voima- ja aerobista harjoittelua (Borg 12-14)
- Koordinaatio-, voima-, tasapaino-, kehonpaino- ja vastuskuminauhaharjoittelu
- Hölkkä epätasaisessa maastossa

	Miltä rasitus tuntuu?	Sopivuus	Havainnoi hengitystä
6			
7	erittäin kevyt		normaali hengitysrytmi
8			
9	hyvin kevyt		
10		sopii kaikille	hengitys kiihtyy (puhuminen sujuu)
11	kevyt		
12		sopii terveys- ja kuntoliikkuville	
13	hieman rasittava		hengästyttää (puhuminen vaikeutuu)
14			
15	rasittava		
16		sopii koville kuntoilijoille ja urheilijoille silloin tällöin	puuskuttaa (puhuminen mahdotonta)
17	hyvin rasittava		
18			
19	erittäin rasittava		
20			

Lähde: [Borgin asteikko](#). UKK-instituutti.

Lähteet

(Arkiharjoittelun ja kuntoutuksen aloittaminen COVID-19-infektion jälkeen)

- Salmanx, D., Vishnubala, D., Le Feuvre, P., Beaney, T. & Majeed, A. (2021). [Returning to physical activity after covid-19](#). BMJ, 372.
- [TOIMIA-tietokanta](#) (eri testit, tarkemmat suoritus- ja pisteytysohjeet)
- Terveyskylä: [Kuntoutumisohje koronavirusinfektioon sairastuneelle](#)
- Haapanen, A. 2015. [Liikkuako vaiko eikö? Kas siinä pulma!](#)

Kotiharjoitteluohjeet potilaalle COVID-19-infektion jälkeen

- Harjoitteluun tulee palata asteittain vasta, kun on ollut seitsemän oireetonta päivää (akuutti COVID-19-infektio). Uupumiseen asti harjoittelua tulee välttää erityisesti alkuvaiheessa. Harjoittelun tulee olla aluksi rasittavuudeltaan kevyttä ja se voi koostua normaaleista päivittäisistä toiminnoista ja hengitysharjoituksista. Keho ja mieli vaikuttavat hengitykseen, joten muista rentoutuksen tärkeys. Huomioi myös riittävä lepo ja ravitsemus. Harjoittelun aikana esiintyvä rintakipu, sydämen tykyttely tai voimakas hengenahdistus tulee huomioida. Tarvittaessa ole yhteydessä terveysalan ammattilaiseen.

Harjoittelun aloittaminen

- Harjoitusohjelma koostuu neljästä eri vaiheesta. Siirry seuraavaan vaiheeseen, kun pystyt tekemään edellisen vaiheen ongelmitta. Tee kunkin vaiheen harjoitteita vähintään viikon ajan. Aloita kävely tasamaalla ja toisessa vaiheessa lisää lenkkien määrää, jonka jälkeen matkaa ja viimeisenä vauhtia. Vaiheessa 3 ja 4 kävely on ripeää ja vähitellen voit siirtyä hölkkään tai muihin hengityselimistöä kuormittaviin kuntoilumuotoihin.

Harjoittelun aloittaminen: vaihe 1

- **Palleahengitysharjoite:** Asetu selinmakuulle ja käsi ylävatsan päälle. Hengitä rauhallisesti nenän kautta sisään ja tunne ylävatsan pyöristyminen käden alla. Hengitä rauhallisesti ulos. Pidä niska-hartiaseudun lihakset rentoina.



- **Huulirakohengitysharjoite:** Hengitä rauhallisesti nenän kautta sisään ja hengitä ulos huulien muodostamasta kapeasta raosta.
- Lisää hengitysharjoitteista löydät [Terveyskylän](#) sivulta.
- **Selän liikkuvuusharjoite:** Istu tuolilla. Pyöristä selkää ja anna pään painua alas uloshengityksellä. Ojenna sisäinhengityksellä selkä ja niska suoraksi sekä tee vielä kevyt taaksetaivutus. Toisena liikkeenä kierrä ylävartaloa puolelta toiselle. [Terveyskylä: Rintakehän liikkuvuuden harjoittelu](#)
- **Lepoasennot:** Suosi puoli-istuvaa asentoa, jossa nojaat esimerkiksi sängyllä tyynyihin. Suosi myös ajurin asentoa, jossa istuen nojaat käsillä reisiin tai pöytään.
- Harjoittelun rasittavuus on erittäin kevyttä Borg-asteikolla 6-8.



Harjoittelun aloittaminen: vaihe 2

- **Hengitysharjoite:** Jatka edellä mainittuja hengitysharjoituksia.
- **Tasapainoharjoite:** Seiso tukevasti, esimerkiksi tiskipöydän edessä, mistä saat tarvittaessa tukea. Vaikeuta liikettä vähitellen viemällä jalkateriä lähemmäs toisiaan, asettamalla jalkaterät lomittain tai peräkkäin. Seiso mahdollisuuksien mukaan yhdellä jalalla. Vaikeutta voi lisätä myös seisomalla epätasaisella alustalla, kuten pehmeällä matolla.
- **Alaraajaharjoite:** Tee kevyitä tuoilta seisomaan nousuja. Vaikeuta liikettä tekemällä seisomaan nousut matalammalta tuoilta. Vaihtoehtoisesti tee kevyitä kyykkyharjoituksia. Huomioi alaraajojen hyvä linjaus, jolloin polvet ja varpaat osoittavat eteenpäin. Muista hengittää liikettä tehdessä.
- **Rintarangan liikkuvuusharjoite:** Asetu kylkimakuulle. Vie päällimmäistä kättä eteen lattiaa kohti uloshengityksellä. Kierrä ylävartaloa ja tuo käsi taakse sisäänhengityksellä. Seuraa liikettä katsella. Tee liike molemmin puolin.



- Harjoittelun sujussa ongelmitta, voit lisätä harjoittelun kestoja 10-15 minuuttia päivässä. Harjoittelun rasittavuus on kevyttä Borg-asteikolla 11.

Harjoittelun aloittaminen: vaihe 3

- **Alaraajaharjoite:** Tee porrastoussuja. Tauota porrastoussua tasoittaaksesi hengitystä. Käytä huulirakohengitystä hengästyessäsi.
- **Ylävartaloharjoite:** Istu käsinojallisella tuolilla ja aseta kädet käsinojille. Uloshengityksellä työnnä itsesi ylöspäin niin, että takapuoli irtoaa tuolista. Sisäänhengityksellä palaa rauhallisesti istumaan.
- Harjoittelun sujuessa ongelmitta, voit lisätä harjoitteluun yhden 5 minuutin jakson päivässä. Harjoittelu on hieman rasittavaa Borg-asteikolla 12-14.

Harjoittelun aloittaminen: vaihe 4

- **Monimuotoista harjoittelua:** Toista monipuolista koordinaatio-, voima-, tasapaino-, kehon-paino- ja vastuskuminauhaharjoittelua.

UKK-instituutti: Lihaskuntoa ja liikehallintaa kehittävät harjoitukset

- Harjoittelu on hieman rasittavaa Borg-asteikolla 12-14. Vähitellen viimeisen vaiheen jälkeen voit jatkaa harjoittelua nousujohteisesti, mikäli harjoittelu on edistynyt ongelmitta.

	Mitä rasitus tuntuu?	Sopivuus	Havainnoi hengitystä
6			
7	erittäin kevyt		normaali hengitysrytmi
8			
9	hyvin kevyt		
10		sopii kaikille	hengitys kiihtyy (puhuminen sujuu)
11	kevyt		
12		sopii terveys- ja kuntoliikkujille	
13	hieman rasittava		hengästyttää (puhuminen vaikeutuu)
14			
15	rasittava		
16		sopii koville kuntoilijoille ja urheilijoille silloin tällöin	puuskuttaa (puhuminen mahdotonta)
17	hyvin rasittava		
18			
19	erittäin rasittava		
20			

Borg-asteikko. UKK-instituutti.

Milloin erikoissairaanhoidon

- **Kardiologia yleistä:**

- Todelliset potilaan hoitoon vaikuttavat sydänlöydökset ovat melko harvinaisia. Valtaosa potilaista voidaan hoitaa avopuolella, mutta kilpaurheilijat on syytä lähettää herkemmin tutkittaviksi. COVIDin aikana **diagnosoitu myokardiitti** (eri asia kuin tnt-päästö) on tarpeen kontrolloida kardiologilla 2-3 kuukauden kohdalla, johon saakka asetetaan urheilukielto. COVIDin aikana sairastettu keuhkoembolia on melko harvinainen ja nämä potilaat on hyvä lähettää kardiologin arvioon.

- **Neurologia yleistä:**

- Vaikea tai keskivaikea COVID voi paljastaa taustasairauden, joka on edeltävästi ollut subkliininen. Kognitiiviset oireet myös iäkkäillä COVIDin sairastaneilla voivat edellyttää erikoissairaanhoidon selvittelyjä.

- **Keuhkosairaudet yleistä:**

- Kuvantamislöydöksiä on monilla vielä kolmen kuukauden kohdalla. Samoin keuhkofunktiot ovat usein alentuneet vielä kolmen kuukauden kohdalla. Suurin osa muutoksista on palautuvia, eivätkä yleensä vaadi erikoissairaanhoidon selvittelyjä. Spirometriaa ei hygieniasyiden ja luotettavuuden vuoksi voi tehdä ennen kuin kahden kuukauden kuluttua oireiden alusta.

Milloin erikoissairaanhoidon – tarkemmat ohjeet 1/3

KARDIOLOGIA

- **Rintakipu / painon tunne:** huomioi ja hoida normaalit riskitekijät, oireen tyypillisuus, status + EKG, PVK, TnT
 - Riskitekijöitä + tyypillinen ja uusi oire ja/tai poikkeava EKG tai TnT koholla ilman muuta selittävää tekijää (ikä, runsaat sydänsairaudet, munuaisten vajaatoiminta) -> kardiologille
- **Hengenahdistus:** status, kliinisiä löydöksiä sydämen vajaatoimintaan sopien, EKG, PVK, TnT, proBNP, THX
 - Sydämen vajaatoimintaan (uuteen) sopivat kliiniset ja/tai poikkeavat laboratoriolöydökset -> kardiologille
 - FiDD hyvin harkiten, jos kohtalainen epäily keuhkoemboliasta -> päivystyskuvantaminen
- **Sydämen tykyttely:** oireanamneesi + EKG, jos pitkäkestoisia ja haittaavia rytmihäiriöitä
 - Perusterveydenhuollossa/työterveyshuollossa 24h-Holter, huomioi POTS (Postural Orthostatic Tachycardia Syndrome)
 - Valtaosa ei tarvitse lisäselvittelyitä. Jos poikkeava EKG ja/tai Holterissa pidempiä muita kuin sinustakykardiaa -> kardiologille (tai esim. Kardio lausuntotori - konsultaatiopalvelu)
 - Pyörtyminen -> kardiologille

Milloin erikoissairaanhoidon – tarkemmat ohjeet 2/3

NEUROLOGIA

- **Pitkittyneet kognitiiviset oireet:**
 - Perusselvittelyt suositellaan tehtäväksi normaaliin tapaan perusterveydenhuollossa ja havaittuihin poikkeavuuksiin puututaan.
 - verenkuva, glukoosi, natrium, kalium, kalsium, kilpirauhasen, maksan ja munuaisten toimintakokeet ja B12-vitamiini
 - MoCA: jos alle < 26 pistettä, uusitaan kolmen kuukauden kuluttua ja jos edelleen < 26 pistettä, lähete erikoissairaanhoidon, jossa laaja neuropsykologinen ja neurologinen arvio (MoCA parempi kuin MMSE) (Montreal Cognitive Assessment)
 - MoCA:n lisäksi tarvittaessa CERAD (vaikeat kognitiiviset oireet)
 - Kognitiiviset oireet potilaalla, jolla on ollut sairaalahoidon aikana keskivaikea tai vaikea hengitysvajaus ja delirium/enkefalopatia
 - Persoonallisuuden ja käyttäytymisen muutokset
- **Päänsärky uutena, pitkittyvänä ja arkielämää haittaavana** (kiireellisenä, jos päänsärkyyn kytkeytyy fokaalisia neurologisia oireita)
- **Polyneuropatiaan (myös ohutsäieneuropatia) viittaavat oireet ja statuslöydökset:**
 - fB-Gluk, HbA1c, T4-V, TSH, B12, folaatti
- **Pitkittyneet lihaskivut**
 - merkittävästi koholla oleva CK

Milloin erikoissairaanhoidon – tarkemmat ohjeet 3/3

KEUHKOSAIRAUDET

- Oireet, jolloin erikoissairaanhoidon selvittelyt ovat tarpeen:
 - Hengenahdistus levossa tai pienessäkin rasituksessa
 - Pitkittyneet rintakehän kivut
 - Yli kolme kuukautta kestänyt yskä (perusselvittelyt tehtynä, kts erotusdiagnostiikka)
 - Tahaton usean kilon etenevä laihtuminen
- Vaikean keuhkosairauden merkit (tarvitaan CT ja/tai spiroergometria)
 - Vaikea hypoksemia ($\text{SaO}_2 < 90\%$)
 - Laajat tai epäselvät radiologiset löydökset
 - Alentunut suorituskyky ilman muita todennäköisiä selittäviä tekijöitä

PSYKIATRIA

- Vaikea ahdistuneisuushäiriö
- Vaikea depressio
- Psykoosi

SISÄTAUDIT/INFEKTIOTAUDIT

- Erotusdiagnostiset ongelmat
- Riittävät perusselvittelyt tehtynä
- Hypokortisolismi ja kalsium-aineenvaihdunnan häiriöt esimerkiksi poissuljettuna

UNIYKSIKKÖ

- Etukäteen tarkistettuna: Koti-pg ja peruslabrat (PVK, Gluk, ferritiini, kilpirauhasarvot ainakin)

Työryhmä



Nimi	Tehtävä
Laasonen Kirsi (pj.)	apulaisylilääkäri, Tays
Alavillamo Anna-Mari	osastonhoitaja, Tampereen kaupunki
Kivioja Janne	fysioterapeutti, Tays
Myllärinen Lotta	yleislääketieteen erikoislääkäri, sairaanhoidon apulaisylilääkäri, Pirte
Mäntykoski Sohvi	erikoislääkäri, Valkeakosken kaupunki
Nieminen Marika	asiantuntijahoitaja, sairaanhoitaja, Tays
Niskanen Joni	erikoislääkäri, Tays
Vuolle Tuija (siht.)	koordinointipäällikkö, PSHP:n Perusterveydenhuollon yksikkö
Vuorenmaa Anniina	fysioterapeutti, Tampereen kaupunki