

Covid-19 og aðkoma sjúkraþjálfara

Upplýsingar fyrir sjúkraþjálfara

Alþjóðaheilbrigðismálastofnunin mælir með að heilbrigðisstarfsfólk **takmarki innlit** til sjúklinga sem eru með grun um eða staðfest Covid-19. Einungis ættu sjúkraþjálfarar að veita meðferð á herbergjum sjúklinga með Covid-19 í brýnustu neyð. Það eru engar sannanir fyrir því að Covid-19 sjúklingar hafi mikla slímmyndun í loftvegum sem þarfnast intensívrar lungnasjúkraþjálfunar eða hreinsunar á öndunarvegi.

Sjúkraþjálfarar munu gegna stærra hlutverki í **endurhæfingu** sjúklinga ef þeir glíma við færnisferðingu eða annað eftir bráðastigið.

Birtingarmynd og einkenni Covid-19 geta verið mis alvarleg. Alvarlegum veikindum getur fylgt alvarleg lungnabólga, ARDS, sepsis og septic shock. Algeng einkenni eru mæði, aukin súrefnisþörf vegna vökva í lungnablöðrum og slímsöfnunar, hiti og þurr hósti.

Læknisfræðileg meðferð byggir fyrst og fremst á einkenameðferð, að koma í veg fyrir fylgikvilla, stuðningur við blóðrás, súrefnisgjöf með/án öndunarvélameðferðar. Ytri öndunarvélar (BiPAP, CPAP) eru ekki notaðar vegna loftdreifingar agna.

Væg veikindi: Einkenni frá efri öndunarfærum vegna sýkingar, hiti, þurr hósti, hálssærindi, nefrennsli, höfuðverkur, stoðkerfisverkir, vanlíðan og slappleiki. Stundum fylgja einkenni frá meltingarfærum, t.d. niðurgangur. Þessir sjúklingar eru heima hjá sér, fylgt eftir af Covid-19 göngudeild á Birkiborg.

Miðlungs veikindi: Öndunarfæraeinkenni eins og mæði og þurr hósti (oföndun hjá börnum) án þess að hafa merki um alvarlega lungnabólgu. Þessir sjúklingar eru heima hjá sér, fylgt eftir af Covid-19 göngudeild á Birkiborg. Eru kallaðir inn til lækni skoðunar ef ástæða þykir.

Alvarleg lungnabólga: Hár hiti, mikil mæði, oföndun ($\dot{V}_T > 30$ andadrættir/mín), hypoxia ($SpO_2 < 90\%$ á andrúmslofti), blámi (hjá börnum) og öndunarbílun. Sumir geta þó verið hitalausir. Þessir einstaklingar þarfnast oft innlagnar á Covid legudeild í kjölfarið (A7 eða A6, enn sem komið er).

ARDS (Acute respiratory distress syndrome) getur komið í kjölfar alvarlegrar lungnabólgu og öndunarbílnar. Þessir sjúklingar liggja flestir á GG Fossvogi.

SJÚKRAÞJÁLFUN

Sjúkraþjálfari á einungis að hitta sjúkling í Covid-19 einangrun ef það er skýr ábending fyrir lungnasjúkraþjálfun eða mobiliseringu. Þá skal klæðast viðeigandi hlífðarbúnaði og fylgja leiðbeiningum sýkingavarna.

Súrefnisþurrð (e. hypoxia) og þörf fyrir súrefnisgjöf er ekki endilega ábending fyrir lungnasjúkraþjálfun því ástandið getur stafað af vökva í lungum eða bólgusvörun en ekki endilega vegna slímsöfnunar. Einnig er mikilvægt að hafa í huga að það sem sést á myndrannsóknnum (CT eða RTG lungu) eru ekki endilega vegna atelectasa eða slímmyndunar, það gæti eins verið vegna vökva eða bólgu. Lungnabólga af völdum Covid-19 getur bæði verið blaut og þurr, þó í flestum tilfellum sé hún þurr (þurr hósti, engin eða lítil slímsöfnun). Sjúklingur getur þó fengið bakteríusýkingu sem veldur slímmyndun í lungum seinna. Mikilvægt er því að nota klíníska rökhugun þegar taka þarf ákvörðun hvort ábending sé fyrir slímlosandi aðferðum hjá sjúklingum með Covid-19 (t.d. blautur hósti, hrygla eða uppgangur).

Hafa skal í huga að eftirfarandi meðferðir sjúkraþjálfunar ber **að varast og/eða nota af varkárni** vegna aukinnar dreifingar loftagna og þar með aukinni smithættu:

Hóstavél og hóstavesti. Hóstavél er almennt ekki notuð í ARDS vegna hættu á barotrauma PEP flauta og Acapella (OPEP) eða önnur tæki sem vekja upp hósta, ef PEP flauta er notuð skal sjúkraþjálfari standa fyrir **aftan sjúkling eða til hliðar við hann (2m) ef kostur er og snúa útöndunarstút flautunnar niður**

Bank, víbringur og önnur hóstahjálpar þar sem sjúkraþjálfari er í mikilli nálægð við sjúkling.

Niðurstöður vísindarannsókna styðja ekki bank.

Mobilisering vekur oft upp hósta. Ef hægt er að nota leiðbeiningar er það gert úr fjarlægð, en ef sjúklingur þarf aðstoð við að koma í upprétta stöðu er hún að sjálfstöðu veitt

MEÐFERÐARÁBENDINGAR

Sjúklingar á Covid-göngudeild í Birkiborg

Fræðsla: Sjúklingar eru hvattir til að sækja smáforrit í símann sinn þar sem þeir fá þverfaglega fræðslu um einkennameðferð, þar með talda fræðslu frá sjúkraþjálfara um öndunaræfingar og hreyfingu. Sjúklingar geta óskað eftir frekari ráðleggingum í gegnum spjallrás, þá verður hægt að hafa samband við þá símleiðis.

Sjúklingar á legudeildum

Sjúkraþjálfari á einungis að hitta sjúkling í Covid-19 einangrun ef það er skýr ábending fyrir lungnasjúkraþjálfun eða mobiliseringu. Þá skal klæðast viðeigandi hlífðarbúnaði og fylgja leiðbeiningum sýkingavarna.

Fræðsla um öndunaræfingar og mobiliseringu: Einhverjir sjúklingar gætu verið búnir að sækja smáforrit göngudeildar og verið búnir að fá fræðslu þar. Sjúkraþjálfari aflar sér upplýsinga um ástand sjúklings í SÖGU kerfi og í gegnum starfsfólk deildar. Hann/hún setur upp áætlun fyrir öndunaræfingar (bæklingur "Öndunaræfingar" frá LSH). Sjúkraþjálfari biður hjúkrunarfræðing að afhenda bæklinginn með þeim fyrirmælum að sjúklingur lesi hann. Einnig er mikilvægt er að sjúklingur fái fræðslu um mikilvægi uppréttar stöðu, hvort sem er á stökk eða í stól í að lágmarki 20 mín í senn 2svar á dag. Upprétt staða er bætir öndun og dregur úr öndunarvinnu. Afhenda myndina "Fræðsla, mobilisering" til að hengja á vegg til að minna sjúkling og starfsfólk á mikilvægi uppréttar stöðu. Sjúkraþjálfari fylgir fræðslunni síðan eftir með símtali við sjúkling.

Þær meðferðir sem taldar eru upp hér fyrir ofan ætti að veita í formi fræðslu með símtali eins og hægt er. Sjúkraþjálfari metur ástand sjúklings daglega m.t.t. versnunar á öndunarfæraeinkennum og/eða hreyfingaleysi, og byrjar beina meðferð eftir þörfum

Mobilisering í upprétta stöðu. Einungis er ábending fyrir sjúkraþjálfun ef starfsfólk deildar getur ekki séð um mobiliseringu í upprétta stöðu þrátt fyrir tilmæli og ráðleggingar sjúkraþjálfara. Þá er markmiðið að ná sitjandi stöðu á stökk eða í stól að lágmarki í 20 mín 2svar á dag.

Aðferðir til að auka lungnarúmmál: Kenna sjúklingi stýrða öndun (5x), jafnvel nota útöndun með blásturshljóði (mótstöðuútöndun), þanöndun (2-3x), jafnvel stoppa í fullri

innöndun í 3 sek til að bæta loftdreifingu ef sjúklingur þolir, sjá bækling "Öndunaræfingar". Hægt er að kenna breath stacking ef sjúklingur á í erfiðleikum með þanið, þá eru dregnir inn margir litlir andadrættir til að fylla lungum. Hægt er að nota Voldyne eða Incentive Spirometry.

Aðferðir til að losa slím úr loftvegum: Kenna hóstatakni (huff), langt og mjúkt huff til að færa slím ofar, stutt og hratt huff til að færa slímið frá dýpri svæðum ofar og upp í átt að munni. Gott er að nota 1-2 endurtekningar af hóstatakni og gera stýrða öndun strax á eftir. Einnig má kenna á PEP eða Acapella (OPEP). Ef PEP flauta er notuð þarf mótstöðustykki að snúa niður svo sjúklingur blási lofti niður í kjöltu. ATH varist að standa nálægt sjúklingi þegar hóstatakni er kennd á sjúkrastofu sjúklings.

Aðferðir til að draga úr mæði: Nota hvíldarstöður, sitja með framhalla og styðja handleggjum á borð eða á hné. Ef sjúklingur getur ekki sest upp á rúmstokk eða í stól, er hægt að hækka höfðalag í 30-40°, og hækka aðeins undir hnjám til að hindra að sjúklingur renni niður. Þá getur verið hjálplegt að setja kotta undir handleggi. Ef mæði hindrar hreyfingu í upprétta stöðu, getur verið hjálplegt að nota stýrða öndun á meðan á hreyfingunni stendur. Þessa fræðslu má veita bæði til sjúklings og starfsfólks á deild og hengja upp myndina "Fræðsla, mobilisering".

Fylgast þarf með hvort sjúklingur þrói með sér slím í lungum, atelectasa eða aukna færni- eða hreyfiskerðingu. Þá skal endurmeta hvort skýr ábending sé fyrir sjúkráþjálfun.

Sjúklingur á GG vegna alvarlegra veikinda

Sjúkráþjálfari á einungis að hitta sjúkling í Covid-19 einangrun ef það er skýr ábending fyrir lungnasjúkráþjálfun eða mobiliseringu. Þá skal klæðast viðeigandi hlífðarbúnaði og fylgja leiðbeiningum sýkingavarna. Líklegt er að sjúklingur sé í öndunarvél.

Legustöður: Með reglulegum snúningum má bæta öndun og koma í veg fyrir atelectasa og þrýstingssár. Hægt er að hækka höfðalag í 30-40° og hækka aðeins undir hnjám til að hindra að sjúklingur renni niður eða velta sjúklingi á hliðarnar. Magalega getur einnig haft jákvæð áhrif á lungnastarfsemi.

Kreppuvarnir: Ráðleggja hjúkrunarfræðingum að koma í veg fyrir styttingar í kálfum með því að setja stuðning við iljar svo ökkli sé í 0°, hafa úlnliði í 30° extension. Færa axlarlið mjög varlega í 80-90° abduction og úttrotation þegar holhönd er þvegin. Ef tími í öndunarvél fer yfir 6-7 daga er komin ábending um passívar hreyfingar frá sjúkráþjálfara daglega.

Mobilisering í upprétta stöðu. Einungis er ábending fyrir sjúkráþjálfun ef starfsfólk deildar getur ekki séð um mobiliseringu í upprétta stöðu þrátt fyrir tilmæli og ráðleggingar sjúkráþjálfara. Þá er markmiðið að ná sitjandi stöðu á stokk eða í stól að lágmarki í 20 mín 2svar á dag.

Aðferðir lungnasjúkráþjálfunar: eftir extubation, sjá bls 3 og 4. Ekki er vísindaleg sönnun fyrir því að bank beri árangur í ARDS. Víbringur og önnur hóstahjálpmætti nota, en varast skal dreifingu loftagna með því að standa fyrir aftan sjúkling eins og hægt er.

BAKVAKT OG HELGARVAKT SJÚKRAÞJÁLFAFA

Sjúkraþjálfarar á gjörgæslu Fossvogi og Covid-19 legudeildum taka ákvörðun um þörf á sjúkraþjálfun um kvöld og helgar. Ekki er ábending fyrir akút útkalli sjúkraþjálfara ef sjúklingur með Covid-19 greiningu er með þurran hósta, alvarlega hypoxíu, í súrefnisþörf eða á leið í öndunarvél. Hjúkrunarfræðingar geta aðstoðað flesta sjúklinga í upprétta stöðu án aðkomu sjúkraþjálfara.

ENDURHÆFINGASTIG

Endurhæfing hefst á gjörgæslu og gagnreynd þekking mælir með mobiliseringu í upprétta stöðu eins fljótt og ástand sjúklings leyfir. Markmiðið með mobiliseringu er að draga úr skaðlegum áhrifum rúmlegu á líkamann, svo sem vöðvaveikleika og færniskerðingu auk annarra mikilvægra þátta. Markmiðið er að stytta öndunarvélar tíma og legutíma á gjörgæslu og sjúkrahúsi, sem og fá bestu niðurstöðu fyrir sjúklinginn. Endurhæfingarstigið eftir útskrift af gjörgæslu er þverfaglegt með sjúkraþjálfurum og fleiri fagstéttum.

Þessar upplýsingar eru samkvæmt bestu þekkingu til þessa dags og verða endurskoðaðar eftir því sem þekking á Covid-19 eykst. Ekki er ljóst þessu sinni hvernig notkun á hlífðarbúnaði skal háttáð á endurhæfingarstigi.

Skjal þetta er byggt á nýjustu þekkingu og verður endurskoðað eftir þörfum. Ekki er vitað hvenær hægt verður að nota fullan hlífðarbúning.

HEIMILDIR

- Rachael Moses, Consultant Respiratory Physiotherapist, Lancashire Teaching Hospitals. Physioplus course on Corona Disease Program. <https://members.physio-pedia.com/2020/03/15/coronavirus-disease-programme/> Sótt 23. mars 2020.
- Linetta M Kofod et al. Anbefalet fysioterapi til patienter med Covid 19. Paa vegna af Dansk Selskap for Hjerte- og Lungefysiotherapy. 19.mars 2020. Sótt 24. mars 2020.
- Characteristics of and Important Lessons From the Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Outbreak in China: Summary of a Report of 72 314 Cases From the Chinese Center for Disease Control and Prevention. Zunyou Wu and Jennifer McGoogan, JAMA Feb 20th 2020
- Features, Evaluation and Treatment Coronavirus (COVID-19). Marco Cascella; Michael Rajnik; Arturo Cuomo; Scott C. Dulebohn; Raffaella Di Napoli. Last update March 8, 2020. Sótt 23. mars 2020.
- Cardiorespiratory Physiotherapy, Adults and Paediatrics, Edited by Elenor Main and Linda Denehy. Elsevier, 2016.