



**MINISTERUL SĂNĂTĂȚII, MUNCII ȘI PROTECȚIEI SOCIALE
AL REPUBLICII MOLDOVA**

**Reabilitarea medicală a pacienților
cu infecția COVID-19**
Ghid național

Chișinău, 2020

Aprobat la ședința Consiliului de Experți al Ministerului Sănătății, Muncii și Protecției Sociale al Republicii Moldova din 22.09.2020, proces verbal nr.3

Aprobat prin Ordinul Ministerului Sănătății, Muncii și Protecției Sociale al Republicii Moldova nr.889 din 28.09.2020 Cu privire la aprobarea Ghidului național „Reabilitarea medicală a pacienților cu infecția COVID-19”

CUPRINS

ABREVIERILE FOLOSITE ÎN DOCUMENT	pag.2
Lista autorilor care au participat la elaborarea ghidului	pag.3
Lista structurilor care au examinat și aprobat ghidul	pag.3
Obiectivele ghidului	pag.3
Utilizatorii ghidului	pag.4
PARTEA ÎNTRODUCTIVĂ	pag.4
Principii generale și organizarea serviciului de reabilitare medicală	pag.5
Fazele reabilitării post COVID -19	pag.6
Echipa de reabilitare medicală	pag.8
Deficiențe funcționale și sechele post COVID -19	pag.9
Evaluarea rezultatelor de reabilitare - testarea capacităților funcționale	pag.10
Reabilitarea pulmonară	pag.11
Reabilitarea medicală a sechelelor extrapulmonare post-COVID 19	pag.13
Managementul de reabilitare în perioada post acută COVID -19	pag.14
Repere pentru elaborarea programelor de reabilitare	pag.15
Recomandări pentru reeducarea capacităților funcționale	pag.16
Stări de alertă care impun întreruperea intervențiilor de reabilitare:	pag.17
Măsurile organizatorice pentru atenuarea impactului infecției COVID -19 asupra dizabilității	pag.17
Anexă: Ghidul pacientului cu privire la autogestionarea bolii și reabilitare post COVID -19	pag.19
BIBLIOGRAFIE	pag.28

ABREVIERILE FOLOSITE ÎN DOCUMENT

ADL	Activitățile vieții zilnice
ATI	Anestezie și terapie intensivă
EPP	Echipamente de protecție personală
FR	Frecvența respirațiilor
FCC	Frecvența contracțiilor cardiace
METs	Unitate de măsurare a energiei
OMS	Organizația Mondială a Sănătății
PEP	Presiune expiratorie pozitivă
PS	Pulsul
TA	Tensiunea arterială
SARI	Infecții respiratorii acute severe
SARS-CoV-2	abrevierea virusului ce provoacă COVID-19
SaO2	Saturația cu oxigen
UTI	Unitatea de terapie intensivă

Lista autorilor care au participat la elaborarea ghidului:

Prenume, nume	Funcția, instituția
Oleg Pascal	dr. hab.șt.med, profesor universitar, șef Catedră de Reabilitare medicală, medicină fizică și terapie manuală, USMF „Nicolae Testemițanu”, președintele comisiei de specialitate a MSMPS în domeniul reabilitării medicale și medicinei fizice.
Alisa Tăbîrța	dr. șt. med, conferențiar universitar, Catedra de Reabilitare medicală, medicină fizică și terapie manuală, USMF „Nicolae Testemițanu”
Svetlana Pleșca	dr. șt. med, conferențiar universitar, Catedra de Reabilitare medicală, medicină fizică și terapie manuală, USMF „Nicolae Testemițanu”
Adrian Melnic	asistent universitar, Catedra de Reabilitare medicală, medicină fizică și terapie manuală, USMF „Nicolae Testemițanu”, cercetător științific stagiar, IMSP Institutul de Neurologie și Neurochirurgie „Diomid Gherman”, doctorand

Ghidul a fost examinat și aprobat de:

Denumirea structurii	Persoana responsabilă/semnătura
Seminarul Științific de Profil „Reabilitare medicală și medicină fizică”	Nicolae Bodrug, dr. hab.șt.med, profesor universitar, președintele seminarului
Comisia de specialitate a Ministerului Sănătății, Muncii și Protecției Sociale în domeniul ftizio pneumologiei	Doina Rusu, dr. șt. med, conferențiar universitar, membru al comisiei
Comisia de specialitate a Ministerului Sănătății, Muncii și Protecției Sociale în domeniul cardiologiei	Aurel Grosu, dr. hab.șt.med, profesor universitar, președintele comisiei
Comisia de specialitate a Ministerului Sănătății, Muncii și Protecției Sociale în domeniul medicinei de familie	Ghenadie Curocichin, dr. hab.șt.med, profesor universitar, președintele comisiei
Comisia de specialitate a Ministerului Sănătății, Muncii și Protecției Sociale în domeniul psihiatriei	Jana Chihai, dr. șt. med, conferențiar universitar, membru al comisiei
Compania Națională de Asigurări în Medicină	Valentina Buliga, director general
Consiliul de Experti al MSMPS	Aurel Grosu, dr. hab.șt.med, profesor universitar, președintele consiliului

Obiectivele ghidului

1. A standardiza prestarea serviciilor de reabilitare acordată de către echipa multidisciplinară pacienților cu infecția COVID-19.
2. A îmbunătăți calitatea asistenței medicale de reabilitare acordată pacienților cu infecția COVID-19 la toate etapele de asistență medicală.
3. A reduce atât impactul perioadei acute, cât și reintegrarea în societate a persoanelor care au suportat infecția COVID-19.

Utilizatorii

- Prestatorii serviciilor medicale specializate de reabilitare (medici reabilitologi, asistenți medicali, dieteticieni, terapeuți ocupaționali, kinetoterapeuți, psihologi clinicieni/ psihoterapeuți, asistenți sociali, logopezi)
- Prestatorii serviciilor medicale de asistență medicală spitalicească (medicii infecționiști, pediatri infecționiști, reanimatologi, asistenți medicali, alți specialiști)
- Prestatorii serviciilor medicale de asistență medicală primară (medicii de familie, asistenți medicali ai medicului de familie)

Notă: Ghidul la necesitate poate fi utilizat și de alți specialiști, implicați în asistența medicală acordată pacienților cu infecția COVID-19.

PARTEA INTRODUCATIVĂ

La nivel global, milioane de oameni sunt infectați cu sindromul respirator acut sever coronavirus 2 (SARS CoV-2), cauzând boala COVID-19. Deși COVID-19 la majoritatea persoanelor se manifestă primar ca o infecție respiratorie acută, această patologie poate avea un tablou clinic variat (de la persoane asimptomatice până la cazuri severe/complicate) care afectează diverse organe și sisteme (sistemul respirator, neurologic, cardiac, ocular, gastrointestinal și altele), cu un impact puternic asupra funcționării persoanelor afectate, iar pe termen lung se poate solda cu diverse dizabilități. Cercetările de ultimă oră sugerează că serviciul de reabilitare medicală integrat cu îngrijirea pacienților cu SARS CoV-2 oferă avantaje atât pentru pacient, cât și pentru sistemul medical în general [1, 2]. Studiile referitoare la serviciile de reabilitare medicală post COVID-19 au un caracter preliminar, pandemia generată de COVID-19, fiind o situație complexă, puțin cunoscută pentru sistemele de sănătate. Totodată, numeroase studii clinice oferă recomandări privind intervențiile și principii de organizare a asistenței de reabilitare pentru această categorie de pacienți. Reabilitarea medicală aduce beneficii pentru pacienții ce dezvoltă infecție respiratorie acută severă (sindromul de detresă respiratorie) în perioada de convalescență, pacienților care au fost intubați și/sau au urmat tratament în secțiile de ATI și UTI, pacienților ce au dezvoltat pneumonii interstițiale și prezintă consecințe precum dispneea, limitarea rezistenței la efort, scăderea nivelului SaO₂, limitarea activităților vieții zilnice și oricărei persoane care prezintă diferite deficiențe funcționale și comorbidități [2, 3].

Potrivit OMS și Organizației Pan Americane de Sănătate, reabilitarea medicală poate îmbunătăți serviciile de sănătate și rezultatele tratamentului persoanelor cu COVID-19 prin:

- Optimizarea serviciilor de sănătate și creșterea funcționalității, inclusiv prin prevenirea complicațiilor ce pot apărea în UTI sau alte secții specializate implicate în managementul COVID-19.
- Facilitarea externării precoce în situația unui sistem de sănătate suprasolicitat.
- Reducerea riscurilor de internări repetate după externare.

Astfel, infecția COVID-19 are un impact medical și social puternic, iar integrarea serviciilor de reabilitare medicală poate aduce multiple avantaje pentru persoanele infectate și societate (figura 1).

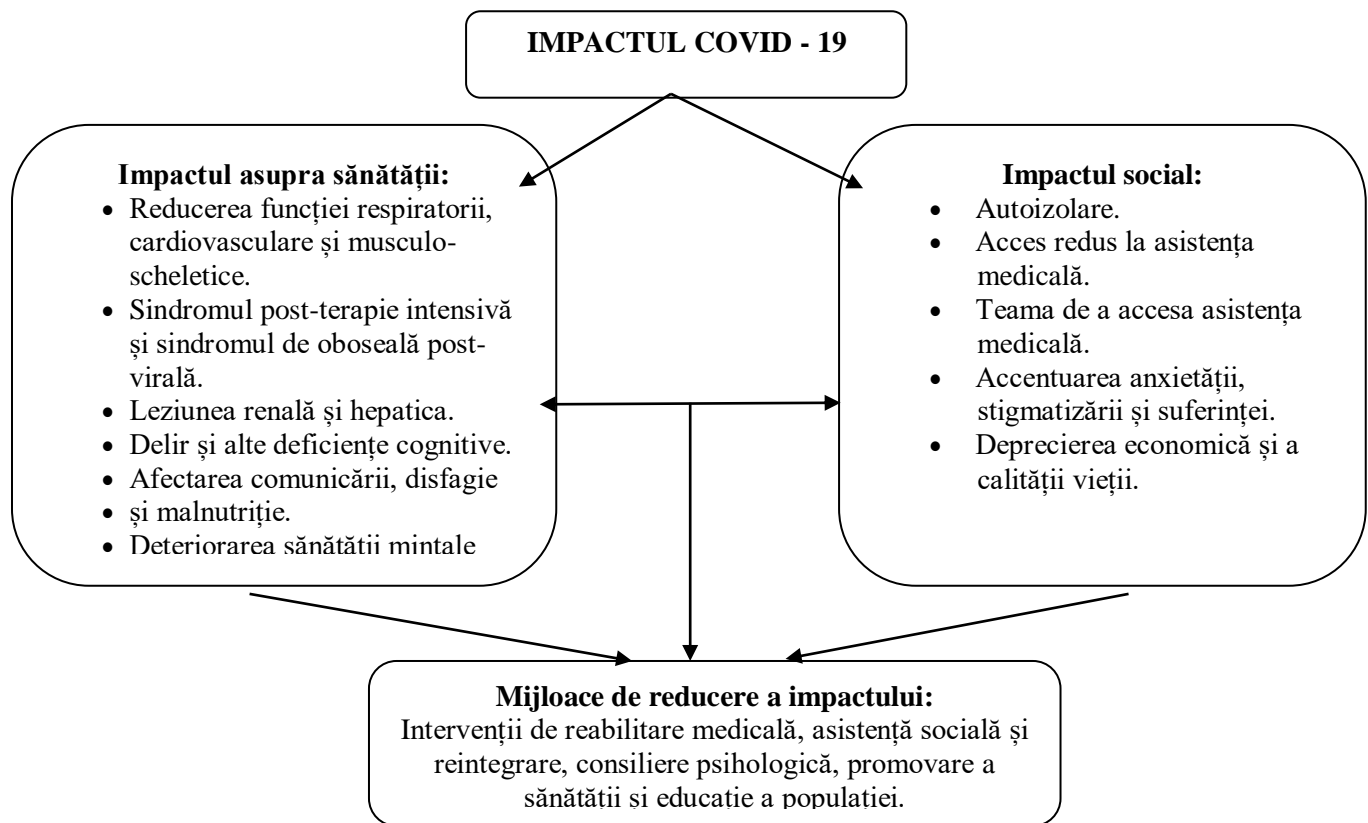


Figura 1. Impactul infecției COVID-19 [4].

PRINCIPII GENERALE ȘI ORGANIZAREA SERVICIULUI DE REABILITARE MEDICALĂ

Principii generale:

- Reabilitarea trebuie inițiată cât mai precoce – UTI/ secții specializate.
- Reabilitarea după externare trebuie să fie o continuitate a intervențiilor din perioada acută.
- Prescripția de reabilitare este utilizată pentru a înregistra nevoile de reabilitare și pentru a face recomandări privind modul în care acestea ar trebui să fie îndeplinite după externare.
- Consultații în reabilitare trebuie să aibă abilități speciale în diagnosticul, managementul și prognosticarea dizabilității complexe.
- Necesitatea de reabilitare trebuie să fie satisfăcută prin serviciile de reabilitare pe termen lung accesate de către pacienți în timp util.
- În serviciile de reabilitare specializate, pacienții cu nevoi complexe trebuie să aibă acces la metode, instalații și echipamente.
- Unele persoane vor necesita servicii de reabilitare continuă (de menținere) în ambulatoriu din comunitate.
- Acordarea asistenței în integrarea socială (activități cotidiene, interacțiuni familiale, activități profesionale) [5].

Recomandări privind organizarea serviciului de reabilitare:

1. Personalul medical și paramedical antrenat în asistență de reabilitare trebuie să urmeze măsuri preventive, să utilizeze echipament personal de protecție individuală adecvat, în conformitate cu standardele locale, politicilor și măsurilor internaționale pentru evitarea sau reducerea riscului de transmitere a infecției ca urmare a efectuării unor intervenții de reabilitare ce facilitează eliminarea din căile respiratorii a picăturilor sau sputei.
2. Programul de reabilitare trebuie personalizat în funcție de nevoile pacientului, deficitul funcțional și comorbiditățile prezente.
3. Reabilitarea persoanelor post COVID-19 se va axa pe ameliorarea simptomelor de dispnee, stres psihologic, limitarea capacității fizice odată cu creșterea graduală a intensității programului de reabilitare, obiectivul final fiind ameliorarea stării fizice și calității vieții.
4. Evaluarea inițială și re-evaluarea funcțională trebuie efectuată pe tot parcursul perioadei de reabilitare.
5. Pacienții trebuie să primească informații despre starea lor de sănătate și educație cu privire la strategiile de autogestionare, controlul simptomelor și intervențiile de reabilitare [2, 5].

FAZELE REABILITĂRII PACIENȚILOR CU INFECȚIA COVID-19

La ora actuală nu există un consens larg asupra limitelor stricte ce vizează etapizarea cronologică a reabilitării medicale pentru persoanele ce au contractat infecția SARS CoV-2. Intervențiile de reabilitare pot fi divizate convențional în cele din **faza acută** (pacientul se află internat în secție de terapie intensivă), **sub-acută** (stabilizarea funcțiilor vitale ale pacientului după starea critică), și de **lungă durată** (după externare din spital). Sumarul intervențiilor și obiectivelor de bază a reabilitării persoanelor post COVID-19 sunt prezentate în tabelul 1.

Tabelul 1. Intervenții și obiective de reabilitare în diferite faze ale infecției COVID -19 [1]

Faza bolii	Descrierea intervențiilor și obiectivelor	Unității/ mijloace
Acută	<ul style="list-style-type: none">• Specialiștii în domeniul reabilitării pot fi implicați în managementul terapeutic al pacienților cu forme severe COVID-19 care beneficiază de suport ventilator mecanic.• Intervențiile de reabilitare vizează susținerea funcției căilor respiratorii și îmbunătățirea funcționării fizice/cognitive prin facilitarea reabilitării precoce.• Pot fi indicate intervenții de reabilitare care facilitează saturația tisulară cu oxigen, eliminarea secrețiilor din căile respiratorii/clearance-ul bronhopulmonar,	Secții de terapie intensivă, secții de îngrijiri ale pacienților în stare critică.

	<p>înlăturarea precoce a ventilației mecanice.</p> <ul style="list-style-type: none"> • De asemenea, reabilitarea vizează promovarea nutriției adecvate și prevenirea pneumoniei prin aspirație, în special, în perioada post-intubare și/sau la pacienții cu traheostomie. 	
Sub-acute	<ul style="list-style-type: none"> • În perioada de reabilitare precoce, odată cu admiterea pacienților în secțiile specializate, intervențiile de reabilitare se pot concentra asupra tulburărilor de mobilitate, funcției respiratorii, cogniției, dereglărilor de înghițire (disfagiei), deficitelor de nutriție și comunicare. • Intervențiile de reabilitare din această perioadă urmăresc scopul de a promova independența în activitățile vieții cotidiene și de a oferi sprijinul psihosocial și prevenirea apariției problemelor de sănătate mintală, inclusiv screeningul depresiei și ideii de suicidare. • Specialiștii în reabilitare vor elabora recomandări și programe de reabilitare în condiții de ambulatoriu sau la domiciliu. 	Secții/centre specializate, de îngrijiri pentru persoane cu infecția COVID-19
De lungă durată	<ul style="list-style-type: none"> • După externare din spital, specialiștii în reabilitare vor elabora programul de reabilitare cu creșterea gradată a efortului fizic, educație privind conservarea energiei, modificarea comportamentului, adaptarea mediului la domiciliu și serviciu, utilizarea dispozitivelor asistive, precum și intervenții de reabilitare pentru oricare deficiențe funcționale individuale. • În timpul recuperării pe termen lung post COVID-19, formă severă, pacienții pot beneficia de intervenții de reabilitare pulmonară, care vizează ameliorarea deficiențelor respiratorii și fizice prin indicarea programelor de activitate fizică, educație, implicare în activitățile cotidiene cât și intervenții de psihoeducație, screening-ul depresiei și ideii de suicidare, suport psihoemoțional • În circumstanțele actuale și constrângerile legate de pandemie (distanțare fizică), cu scopul de a minimiza riscurile de răspândire a infecției, poate fi oportună implementarea mijloacelor de tele-medicină (la distanță), care ar conține ședințe de exerciții la distanță (de exemplu, educația „grupului virtual” și exerciții fizice), precum și sprijinul informațional oferit pacienților la externare. 	Servicii de reabilitare la nivel ambulatoriu, la domiciliu, echipe mobile, servicii la distanță (tele-medicină).

ECHIPA DE REABILITARE MEDICALĂ

Reabilitarea medicală a pacienților cu infecția COVID-19 este un proces complex de evaluare, management și tratament recuperator, cu monitorizarea continuă, prin care pacientul și familia/îngrijitorii sunt susținute pentru a-și atinge potențialul maxim în funcționarea fizică, cognitivă și psihologică cu ameliorarea calității vieții și integrare socială. Este vitală atât reducerea impactului perioadei acute, cât și reintegrarea persoanelor post COVID-19 în societate printr-un efort comun coordonat și susținut multidisciplinar. Asistența de reabilitare în faza post-acute a bolii se recomandă a fi efectuată de echipa multidisciplinară cu evaluarea clinico-funcțională și stabilirea obiectivelor prioritare de tratament. Competențele echipei multidisciplinare includ [2, 4] :

- asistență de reabilitare medicală,
- kinetoterapie
- terapie ocupațională
- consiliere psihologică și psihoeducație
- terapia vorbirii și limbajului
- dietetică
- asistență socială

Echipa multidisciplinară de reabilitare are următoarele competențe:

- selectează pacienții care vor urma programul complex de reabilitare,
- stabilește diagnosticul clinico-funcțional,
- stabilește scopul și obiectivele tratamentului de reabilitare,
- realizează tratamentul recuperator progresiv, adaptat fiecărei faze a bolii și etapei de reabilitare,
- evaluează rezultatele tratamentului recuperator la etapă intermediară și finală.

Descrierea detaliată a rolului membrilor echipei multidisciplinare este prezentată în tabelul 2.

Tabelul 2. Rolul echipei multidisciplinare în reabilitarea pacienților post COVID-19 [4]

Specialiștii	Abilități unice pentru reabilitarea persoanelor cu COVID-19
Medic reabilitolog	Aplică metode de evaluare pentru a identifica cauza (cauzele) capacității funcționale reduse sau a intoleranței la efort. Elaborează programul individualizat de intervenții, conform evaluării, axat pe activități fizice pentru restabilirea sau atenuarea incapacității funcționale a persoanelor post COVID-19.
Dietetician	Oferă terapia nutrițională după evaluarea nevoilor nutriționale ale pacienților. Elaborează un plan nutrițional individual pentru a satisface necesitățile și particularitățile personale luând în considerare prezența disfagiei, comorbidităților și alți factori.

Asistentă medicală	Asigură îngrijiri specializate (nursingul de reabilitare) a persoanelor post Covid-19 în conformitate cu programul de reabilitare elaborat.
Terapeut ocupațional	Susține pacienții în activitățile de zi cu zi și personale (auto-îngrijire, productivitate, petrecerea timpului liber) pentru a diminua gradul de dependență funcțională și optimizarea recuperării post COVID-19.
Kinetoterapeut	Efectuează evaluarea funcțională, elaborează planul de reabilitare bazat pe intervenții fizice și mișcare pentru a satisface nevoile persoanelor post COVID-19. Realizează programul de kinetoterapie pentru a atenua deficiențele fizice post COVID-19. Kinoterapeuții pot fi implicați în reabilitarea persoanelor cu infecția COVID-19 în toate fazele bolii (acută, sub-acută, sechelară) și la toate nivelele ale asistenței medicale de la unități de terapie intensivă, secții/centre de reabilitare, până la mediul comunitar.
Psiholog clinician/ psihoterapeut	Aplică cunoștințele în domeniul psihologiei, principii, metode și procedee de înțelegere și funcționare psihică pentru prezicerea, influențarea comportamentului și/sau a cogniției pentru a sprijini persoanele post COVID-19 în realizarea bunăstării psihologice și psihosociale. Psihologul face psihodiagnostic general și screening-ul depresiei, anxietății și a ideății suicidare. Psihologul oferă intervenții psihologice și psihoterapeutice de scurtă durată pentru a optimiza starea de bine și comportamentul persoanei. În caz de depistare unor probleme de sănătate mintală medii și severe solicită consultația psihiatrului.
Asistent social	Evaluează situațiile și nevoile socio-economice, identifică punctele forte și probleme, contextul și mijloacele de sprijin al persoanei. Asistenții sociali stabilesc și realizează obiective de implicare și integrare socială optimală a persoanelor post COVID-19.
Logoped	Efectuează evaluarea funcțională și intervenții speciale de reabilitare a persoanelor cu deficiențe de comunicare și/sau de înghițire.

* Oricare specialist de profil care poate aduce beneficii pentru pacient, s-au oferi consult specializat, la necesitate, va fi inclus în echipa multidisciplinară.

DEFICIENȚE FUNCȚIONALE ȘI SECHELE POST COVID-19.

Infecția COVID-19 poate cauza deficiențe respiratorii de diferită severitate, precum și multe alte manifestări și deficiențe funcționale extrapulmonare.

Planul de reabilitare trebuie să fie individualizat și centrat pe pacient. Obiectivele de reabilitare se stabilesc în raport cu impactul funcțional al infecției COVID-19 asupra sistemului respirator și altor sisteme/organe luând în considerație factorii personali, de mediu și comorbidități preexistente [7, 8, 9]. O sinteză a celor mai frecvente sechele și disuncții după infecția cu SARS-CoV-2 sunt prezentate în tabelul 3.

Tabelul 3. Sechele și disfuncții post COVID-19. [7]

Sechele respiratorii	Sechele cardiace	Sechele neurologice
<ul style="list-style-type: none"> • Dispnee • Fibroză pulmonară • Deficiențe de exectorare • Tipare patologice de respirație • Hiperventilare 	<ul style="list-style-type: none"> • Dereglări de ritm • Insuficiență cardiacă • Scădere a fracției de ejeție • Miocardite • Trombembolie • Coagulpatii 	<ul style="list-style-type: none"> • Cefalee • Tulburări de conștiință • Sindrom convulsiv • Alterare a simțului de gust și mirosului • Paretezii • Sindromul encefalopatiei reversibile • Encefalită virală • Risc crescut de AVC • Polineuropatii
Sechele musculoscheletale	Sechele psihoemoționale și mintale	Alte
<ul style="list-style-type: none"> • Decondiționare fizică și oboseală • Slăbiciune musculară severă • Hipomobilitate articulară • Mialgii • Dereglări de echilibru și mers • Scădere a toleranței la efort 	<ul style="list-style-type: none"> • Distorsionare a imaginii corporale • Pierdere a demnității și a controlului • Anxietate, atacuri de panică • Labilitate emoțională • Stări depresive • Autocompătımire • Stări confuzionale • Stres posttraumatic • Ideeație suicidară 	<ul style="list-style-type: none"> • Limitare a activităților cotidiene (ADL) • Disfagie • Dereglări de vorbire • Afectare a deglutiției • Dereglări gastrointestinale • Tulburări vizuale

EVALUAREA REZULTATELOR DE REABILITARE - TESTAREA CAPACITĂȚILOR FUNCȚIONALE.

Evaluarea funcțională a pacientului cu infecția COVID-19 se efectuează în contextul examenului clinic specializat. Se recomandă utilizarea testelor accesibile, ușor aplicabile, fără suprasolicitarea pacientului și a cheltuielilor suplimentare. Echipa multidisciplinară trebuie să utilizeze aceleași mijloace de evaluare pentru comunicarea eficientă și pentru monitorizarea

evoluției funcționale. Astfel, cum deficitul respiratorii pot fi persistente după infecția COVID-19 în evaluarea pacientului se pot utiliza teste ventilatorii pulmonare cum ar fi spirometria cu salbutamol. Pentru evaluarea capacităților funcționale cardiorespiratorii și a toleranței generale la efort pot fi aplicate următoarele teste funcționale [6 , 9]:

- *Scala Funcțională Specifică a Pacientului/Patient Specific Functional Scale* - evaluarea percepției limitelor în realizarea activităților cotidiene.
- *Chestionarul Internațional de Activitate Fizică/ International Physical Activity Questionnaire* – evaluarea funcționalității și dizabilității.
- Monitorizarea *saturației de oxigen și a indicilor vitali (PS, TA, FR)* înainte, în timpul și la sfârșitul sesiunii de reabilitare.
- *Scala Borg și Borg CR10* – evaluarea gradului de dispnee și fatigabilitate.
- *Scala Berg* - evaluarea echilibrului.
- *Testul de mers 6 minute* – capacitatea funcțională.
- *Scorul Barthel* – evaluarea capacităților funcționale cotidiene (ADL).
- *Testul de 30 secunde așezat- ridicat în picioare* – capacitatea funcțională limitată.
- *Goniometria* – evaluarea bilanțului articular.
- *Testarea musculară manuală* – evaluarea forței musculare.
- Alte teste și examinări la necesitate.

REABILITAREA PULMONARĂ

Intervențiile de reabilitare pulmonară sunt indicate pacienților r cu infecția COVID -19 în perioada acută, intraspitalicească și după externare pentru diminuarea deficitelor respiratorii și controlul sechelelor extrapulmonare. La ora actuală sunt elaborate modele de reabilitare pulmonară post COVID-19 bazate pe experiența recentă, precum și pe ghidurile de reabilitare pulmonară a pacienților cu SARI. Programele de reabilitare pulmonară se adresează preferențial reabilitării post-acute, însă inițierea unor intervenții de reabilitare în faza acută a bolii s-au dovedit a fi benefice prin scăderea perioadei de internare a pacienților în unitate de terapie intensivă. Indicațiile și principiile de reabilitare pulmonară în faza acută și sub-acute a infecției COVID-19 sunt prezentate în tabelul 4.

Tabelul 4. Sumarul intervențiilor de reabilitare pulmonară în perioada acută și subacută [10]

	Reabilitarea pulmonară	Condiții și metode
Forme ușoare	<ul style="list-style-type: none"> • Reabilitarea pulmonară specializată nu este indicată 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Intervenții de reabilitare individualizate focusate pe patologii și condiții existente (imobilizare, tulburări neurologice, osteoarticulare, maladii cronice etc.) 2. Recomandări cu caracter general, promovare a sănătății și modului sănătos de viață

		<ul style="list-style-type: none"> - dietă adecvată - exerciții fizice la domiciliu
Pneumonie	<ul style="list-style-type: none"> • Reabilitarea pulmonară poate fi indicată pacienților cu: <ul style="list-style-type: none"> - stabilizarea parametrilor vitali, - în absența dispneei, febrei, tahipneei, - nivel adecvat de saturație cu oxigen, - încărcătură virală minimă - cazuri speciale* • Reabilitarea pulmonară nu este indicată în cazul tusei uscate/ non-productive 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Intervenții de reabilitare individualizate/focusate pe patologii și condiții existente (imobilizare, tulburări neurologice, osteoarticulare, maladii cronice etc.) 2. Recomandări cu caracter general, promovarea sănătății și modului sănătos de viață <ul style="list-style-type: none"> - dietă adecvată - exerciții fizice la domiciliu 3. EPP 4. Instruire a pacientului cu privire la programul de reabilitare la domiciliu.
Pneumonie severă	<ul style="list-style-type: none"> • După diagnosticul de pneumonie COVID-19 și inițierea tratamentului medicamentos. • Starea generală stabilizată (precum ar fi febră, micșorarea dispneei, frecvență respiratorie < 30 respirații/min, SaO₂ > 90%) • După diminuarea încărcăturii virale (aproximativ după 10 zile) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Siguranța pacientului implicat în programe de reabilitare medicală este o necesitate. 2. Sistarea intervențiilor de reabilitare în cazul când starea pacientului se agravează în timpul ședințelor de reabilitare. 3. Abordarea personalizată în cazuri speciale (imobilizare, deficite neurologice, boală cronică pulmonară, cardiacă etc.) 4. EPP 5. Instruirea pacientului cu privire la programul de reabilitare la domiciliu (atunci când este posibil). 6. Evaluarea în dinamică dacă este posibil
Sindromul de detresă respiratorie acută	<ul style="list-style-type: none"> • Reabilitarea pulmonară specializată nu este indicată 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Măsuri generale de reabilitare facilitate de îngrijitor și echipa medicală. 2. EPP 3. Reabilitarea pulmonară după stabilizarea stării generale

Reabilitarea pulmonară în faza post-acute include programe de kinetoterapie și intervenții ce au scop de a crește toleranța la efort. Componentele de bază ale reabilitării pulmonare sunt: [2 ,6, 11]

- **Exerciții aerobice:** mers pe jos, mers rapid, jogging, înot etc., începând de la intensitate scăzută cu creșterea treptată a intensității și duratei efortului, repetate de 3-5 ori pe săptămână, 20-30 min pentru fiecare ședință.
- **Antrenament de forță:** se recomandă antrenament de rezistență progresivă. Sarcina de antrenament pentru fiecare grup muscular țintă este de 8-12 repetări, 1-3 grupe musculare/unitate de timp. Intervalul de antrenament al fiecărui grup este de 2 minute, de 2-3 ori/săptămână cu creșterea sarcinii de antrenament cu 5% -10% pe săptămână.
- **Reeducarea echilibrului.** Pacienții cu dereglări de echilibru și coordonare necesită implicarea în activități care vizează restabilirea echilibrului, inclusiv cu utilizarea de dispozitive asistive (cârje, bastoane, cadru de mers).
- **Reeducarea respiratorie.** În cazurile când pacienții după externarea din spital prezintă simptome precum dispnee, dereglări ale tiparului respirator, tuse productivă, este recomandată reeducarea respiratorie. Aceasta include posturări, ajustarea ritmului respirator, exerciții de respirație cu antrenarea musculaturii respiratorii și instruirea privind tusea și expectorația corectă.
- Programele de reabilitare pentru pacienții post COVID-19 trebuie elaborate în corelație cu complicațiile respiratorii și alte condiții/sechele care impun restricții de funcționare generală (2b).
- Evaluarea inițială este recomandată în timp util și în condiții de siguranță, în funcție de gradul insuficienței respiratorii normocapnice, precum și starea fizică și mintală (2b).
- Exercițiul de intensitate scăzută (≤ 3 METs sau echivalent) trebuie luat în considerare, în special, pentru pacienții care necesită oxigenoterapie, cu monitorizarea simultană a parametrilor vitali (FCC, FR, TA, pulsoximetrie). Intensitatea exercițiilor trebuie crescută treptat în raport cu evoluția simptomelor și stării generale [2].

REABILITAREA MEDICALĂ A SECHELELOR EXTRAPULMONARE POST-COVID 19.

Managementul de reabilitare a pacientului post COVID-19 este determinat de severitatea manifestărilor clinice și deficiențelor funcționale cauzate de eventuala afectare a mai multor organe și sisteme. Impactul lor asupra persoanelor post-COVID pe termen lung nu este cunoscut. Studiile și cercetările recente demonstrează că supraviețuitorii infecției COVID-19 pot dezvolta diverse tulburări neurologice, musculo-scheletice, psihologice, fizice și cognitive, majoritatea din ei având comorbidități multiple. Consensul experților echipelor multidisciplinare din cadrul centrului de reabilitare Standford oferă următoarele recomandări cu privire la reabilitarea neurologică, musculoscheletică și cardiacă [2, 6, 11]:

- Toți pacienții care necesită reabilitare după COVID-19 trebuie să beneficieze de o evaluare funcțională specializată pentru simptomele neurologice, musculo-scheletice și cardiace, precum și screening-ul psihologic și cognitiv pentru a determina cauzele fenomenelor reziduale și a desfășura intervențiile adecvate de reabilitare.

- Pacienții care au fost internați în unitățile de terapie intensivă și pacienții cu probleme medicale multiple trebuie să beneficieze de o abordare multidisciplinară cu implicarea echipei multiprofesionale de reabilitare.
- Pacienții care prezintă sindrom „post terapie intensivă” sau după intubare trebuie să urmeze un program de reabilitare axat pe cele trei domenii ale deficiențelor: psihologic, fizic și cognitiv.
- Reabilitarea post COVID-19 poate fi desfășurată la toate nivelele: spitalicesc, în ambulatoriu și la domiciliu, inclusiv cu utilizarea telemedicinii.
- Toți pacienții cu COVID-19 trebuie examinați pentru simptomele neurologice, deoarece ele pot fi imediate (la momentul infecției active) sau întârziate (în săptămânile următoare COVID-19). Luați în considerare evaluarea cognitivă pentru cei cu risc (îngrijire post ATI/UTI sau cu deficiență cognitivă reziduală).
- Trebuie să ne asigurăm că simptomele neurologice ușoare, precum cefalea, amețelile, pierderea mirosului și/sau a gustului și alte dereglări senzoriale vor dispărea în termen scurt.
- Evaluările fizice, cognitive și funcționale trebuie luate în considerare pentru a susține reinsertia socio-profesională.
- În cazul complicațiilor cardiace sunt necesare programe specifice de reabilitare cardiacă adaptate individual în baza „evaluării disfuncțiilor cardiace.
- Pacienții după miocardită confirmată care se întorc la sportul de performanță necesită o perioadă de 3-6 luni de odihnă completă. Perioada de odihnă depinde de severitatea clinică și durata bolii, de funcția ventriculului stâng.
- În cazul apariției unor noi probleme medicale pacientul trebuie direcționat la medic specialist de profil pentru managementul ulterior de rigoare.

MANAGEMENTUL DE REABILITARE ÎN PERIOADA POST ACUTĂ COVID-19

Reabilitarea medicală post COVID-19 este centrată pe pacient și adaptată nevoilor individuale ale pacientului. La elaborarea programului de reabilitare trebuie să se ia în considerare deficiențele restante după infecție și comorbiditățile care pot afecta progresul sau capacitatea pacientului de a participa activ în procesul de reabilitare. Educația are un rol cheie în orice program de reabilitare de succes, iar managementul de reabilitare în perioada post acută va urma următoarele etape și principii: [2, 5, 7]

1. Stabilirea obiectivelor

- Stabilirea diagnosticului clinico-funcțional.
- Discuții cu persoana și familia (îngrijitori) pentru determinarea restantului funcțional și a necesităților funcționale reale.
- Stabilirea obiectivelor de scurtă durată: ameliorarea mobilității articulare, creșterea rezistenței și forței musculare, îmbunătățirea respirației, adaptare la efort, reeducare ADL.
- Stabilirea obiectivelor de lungă durată: obținerea independenței funcționale, reîntoarcerea în activitatea socială, profesională și recreațională.
- Selectarea intervențiilor de reabilitare și elaborarea programelor individualizate.
- Estimarea riscurilor, complicațiilor, limitelor funcționale și psihosociale

2. Reeducare fizică

- Tratamentul postural prin aplicarea pozițiilor de facilitare a respirației și menținerea mobilității.
- Reeducarea respiratorie prin exerciții, corecția tiparului respirator.
- Antrenare cardio-respiratorie de efort.
- Educare în gestionarea respirației și oboselii.
- Intervenții pentru creșterea mobilității segmentare și generale.
- Reeducarea funcțiilor integre (ex. sprijin, echilibru, mersul)
- Reeducarea ADL
- Intervenții de facilitare a comunicării verbale, deglutiției
- Selectarea dispozitivelor asistive: scaun cu roțile, cadru de mers, baston, orteze
- Identificarea necesităților în adaptarea mediului.
- Educație, consiliere și asistență pentru familie și îngrijitori. [7]

3. Suport psihoemoțional

- Strategii de diminuare a anxietății, stărilor depresive și fobice.
- Reabilitarea cognitivă.
- Igiena somnului.
- Dezvoltarea strategiilor de coping (înfruntare) pozitiv și activarea comportamentală.
- Încurajarea comunicării între persoane care au suportat infecția COVID-19.
- Angajarea în activități distractive.
- Ocupații recreative și de relaxare. [1, 2, 4]

Reabilitarea medicală a deficiențelor funcționale în diverse afecțiuni (neurologice, cardiologice, musculoscheletale și al.) cauzate de infecția COVID-19 se desfășoară în conformitate cu ghiduri/protocoale clinice aprobate.

REPERE PENTRU ELABORAREA PROGRAMELOR DE REABILITARE

Toate intervențiile de reabilitare sunt selectate și efectuate în raport cu deficitul funcțional evaluat și înregistrat, cu antrenarea pacientului în programe simple, fără suprasolicitări cu creșterea gradată a efortului. În crearea programului de reabilitare este necesar consultul pneumologului, în special, la pacienții cu tulburări respiratorii persistente. Obiectivele și intervențiile specifice ale programului de reabilitare sunt prezentate în tabelul 5.

Tabelul 5. Obiective și intervenții în cadrul programelor de reabilitare [2, 6,7]

Obiective de reabilitare	Intervenții de reabilitare
<ul style="list-style-type: none">• Diminuarea dispneei• Reeducare respiratorie• Facilitarea expirului• Menținerea/creșterea mobilității articulare• Creșterea forței musculare	<ul style="list-style-type: none">• Mobilizarea precoce• Reeducarea transferurilor• Antrenarea musculaturii respiratorii• Reeducarea respirației diafragmale• Facilitarea expectorațiilor• Posturi de facilitare respiratorie și de

<ul style="list-style-type: none"> • Adaptare cardiorespiratorie la efort fizic • Reeducarea vorbirii și degluțiției • Asistență psihoemoțională • Reeducarea comportamentală • Antrenarea ADL • Reintegrare socială 	<p>expectorare</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reeducarea tusei • Terapie cu presiune expiratorie pozitivă (PEP) • Spirometrie stimulativă • Exerciții de respirație tip static și dinamic • Mobilizări articulare • Exerciții de rezistență • Antrenamentul aerob • Antrenarea toleranței la efort fizic • Tehnici de reeducare a fonației și degluțiției • Stimularea electrică a musculaturii hipotrofiate • Oxigenoterapie • Terapie ocupațională • Consiliere psihologică, intervenției psihologice de scurtă durată și psihoterapie • Asistența psihosocială a pacientului și/sau îngrijitorilor (membrii familiei)
--	--

RECOMANDĂRI PENTRU REEDUCAREA CAPACITĂȚILOR FUNCȚIONALE

În manifestările acute respiratorii nu sunt recomandate: [6, 7, 11]

- tehnici pentru reeducarea respirației diafragmale,
- respirația forțată pe gură,
- drenaj bronșic,
- presiune expiratorie pozitivă,
- spirometrie stimulativă,
- mobilizarea manuală a centurii,
- antrenarea mușchilor respiratorii,
- exerciții aerobe.

Mobilizarea activă segmentară trebuie urmată de fortificarea musculară progresivă în cadrul programelor individuale de reabilitare. Stimularea electrică neuromusculară poate fi continuată ambulator. Recondiționarea aerobă poate fi realizată prin cure de mers, bicicletă, treadmill. Exercițiul aerob progresiv poate fi ulterior crescut la 20-30 de minute, zilnic. Reorganizarea modului de activitate funcțională cotidiană. În contextul pandemiei (distanțare fizică, limitarea resurselor umane, transportul public limitat) pentru a diminua riscul de infecție, monitorizarea activităților fizice poate fi făcută la distanță. [6]

Alte recomandări privind reabilitarea pacienților post COVID-19:

- Persoanele cu COVID-19 care necesită terapie cu oxigen sau au dezvoltat acut o limfopenie trebuie identificați și examinați repetat prin radiografie pulmonară și alte teste funcționale pulmonare.
- Pacienții cu COVID-19 care au avut următoarele simptome: durere severă în gât, dureri precordiale, dispnee, oboseală generală, dureri toracice, tuse sau febră trebuie să evite efectuarea exercițiilor fizice (de intensitate > 3 MET echivalent) pe perioadă de 2-3 săptămâni după dispariția acestor simptome.
- La persoanele cu simptome foarte ușoare se indică activități de intensitate scăzută (≤ 3 METs) cu perioade scurte de repaus însă. Se crește perioadele de odihnă, dacă starea pacientului în cadrul ședințelor de kinetoterapie, se agravează.
- Se evită ședințele de reabilitare prelungite și de intensitate înaltă.

STĂRI DE ALERTĂ CARE IMPUN ÎNTRERUPEREA INTERVENȚIILOR DE REABILITARE:

Siguranța este un element de importanță majoră pentru reabilitarea pacienților cu COVID-19. Apariția următoarelor semne de alarmă determină sistarea și revizuirea programelor de reabilitare:

- Respirație superficială
- SaO₂ scăzută (<95%)
- Tensiunea arterială (<90/60 sau > 140/90)
- Frecvența cardiacă (> 100 bătăi pe min.)
- Temperatură (> 37,2⁰ C)
- Supraoboseală
- Dureri în piept
- Tuse severă
- Vedere încețoșată
- Vertij
- Palpitații cardiace
- Transpirație
- Pierderea echilibrului
- Cefalee

MĂSURI ORGANIZATORICE PENTRU ATENUAREA IMPACTULUI INFECȚIEI COVID-19 ASUPRA DIZABILITĂȚII

- Pacienții cu dizabilități post COVID-19 trebuie să aibă acces la reabilitarea adecvată pentru a-și optimiza restabilirea funcțională. Reabilitarea trebuie inițiată precoce în spital și continuată, la necesitatea, pe termen lung în comunitate.

- Specialiștii în reabilitare trebuie implicați în perioada de îngrijire medicală acută pentru evaluarea pacienților cu nevoi complexe de reabilitare și participarea lor la planificarea asistenței ulterioare de reabilitare.
- Pacienții care prezintă necesități în asistență de reabilitare după externarea din spital să fie identificați și referiți spre următoarele etape de reabilitare în funcție de nevoile lor individuale (reabilitare cardiopulmonară, neuroreabilitare, activități sportive, asistență socială ș. a.)
- Pacienții externați din secțiile de profil COVID-19 cu necesități în îngrijiri de lungă durată trebuie transferați într-o unitate specializată de îngrijiri cronice sau paliative.
- În timpul pandemiei Covid-19 trebuie să fie organizată asistența de reabilitare separată pentru persoanele testate Covid-pozitiv și cele negativ, cu respectarea măsurilor de protecție [1, 5, 7].

GHIDUL PACIENTULUI CU PRIVIRE LA AUTOGESTIONAREA BOLII ȘI REABILITARE

(conform ghidului destinat pacienților OMS) [12]

După infecția COVID19 și externarea la domiciliu vă puteți confrunta cu dispnee (dificultatea de a respira sau senzația că nu vă ajunge aer) ce poate apărea rapid și vă încurcă să desfășurați activitățile obișnuite. Această senzație vă poate provoca frică, care la rândul ei poate conduce la înrăutățirea stării dumneavoastră. O atitudine calmă și urmarea câtorva pași simpli poate diminua dispneea și sunt de folos.

În mod normal dispneea va dispărea în timp odată cu reluarea treptată a activităților simple și urmarea unui program de exerciții fizice .

POZIȚII CARE UȘUREAZĂ DIFICULTĂȚILE RESPIRATORII

În continuare, sunt descrise câteva poziții care ar putea reduce dificultățile respiratorii. Încercați-le pe flecare, pentru a vedea care vă va ajuta. De asemenea, puteți încerca și tehnicile de respirație menționate în continuare, prin adoptarea oricărei poziții descrise pentru o mai bună respirație.



CULCAT LATERAL RIDICAT

Stați culcat pe o parte, sprijinindu-vă de pernele care vă susțin capul și gâtul, în timp ce genunchii sunt ușor îndoiți.

1. Așezat aplecat în față



Așezat la masă, aplecați corpul în față, puneți capul și gâtul pe o pernă, aducând brațele pe masă. De asemenea, încercați aceeași poziție, dar, fără pernă.

2. Așezat aplecat în față (fără masă)



Așezat pe scaun, aplecați-vă în față și puneți mâinile pe genunchi sau pe mânerul scaunului.

3. Aplecat în față, în picioare



Stând în picioare, aplecați-vă în față, sprijinindu-vă de pervaz sau altă suprafață fixă.

4. În picioare, cu suport dorsal



Stați sprijinit de un perete, cu brațele lângă corp, cu picioarele depărtate de perete (aprox. 30 de cm) și la lățimea șoldului.



World Health
Organization
REGIONAL OFFICE FOR
Europe

TEHNICI DE RESPIRAȚIE

• **Respirația controlată**

Această tehnică vă va ajuta să vă relaxați și să vă controlați respirația:

- Așezați-vă într-o poziție confortabilă și susținută
- Puneți o mână pe piept și cealaltă pe abdomen
- Dacă vă ajută să vă relaxați, închideți ochii (altfel lăsați deschiși) și concentrați-vă asupra respirației
- Inspirați încet prin nas (sau gură dacă nu puteți face acest lucru) și apoi expirați prin gură
- Pe măsură ce respirați, vei simți că mâna de pe abdomen se mișcă mai mult decât mâna de pe piept
- Încercați să depuneți cât mai puțin efort și să respirați încet, relaxat și ușor

• **Respirația ritmică**

Această tehnică este utilă de a fi folosită atunci când desfășurați activități care ar putea necesita un efort mai mare, urcați scările sau mergeți la deal. Este important să ne amintim că nu este nevoie să ne grăbim.

- Împărțiți activitatea dumneavoastră în părți mai mici pentru a ușura efectuarea sarcinii fără a obosi sau fără a avea dificultăți de respirație la final
- Inspirați înainte de a face „efortul” în cadrul activității, de exemplu înainte de a face un pas sau de a ridica o treaptă a scării
- Expirați în timp ce faceți efortul, cum ar fi urcarea treptei, efectuarea pasului
- S-ar putea să vă fie de ajutor să inspirați prin nas și să expirați prin gură

PROGRAMUL DE EXERCIȚII DUPĂ EXTERNARE

Programul de exerciții are un efect benefic asupra sănătății voastre și vor contribui la o recuperare mai rapidă. Programul de exerciții contribuie la - îmbunătățirea condiției fizice, reducerea dispneei, creșterea forței musculare, îmbunătățirea echilibrului, îmbunătățirea memoriei, reducerea stresului și creșterea încrederii, crește nivelul de energie.

Condiția principală în cadrul programului de exerciții fizice este siguranța!

În cazul în care ați suferit de limitări de mișcare, dereglări de echilibru, primiți oxigen, ați căzut sau aveți dificultăți de vedere consultativă cu un specialist referitor la programul de exerciții și efectuați exercițiile sub supraveghere. Înainte de programul propriu-zis efectuați o sesiune de încălzire iar după o sesiune de revenire (răcire). Purtați haine largi , consumați suficiente lichide și respectați măsurile de precauție.

Selectați un ritm care nu este obositor pentru dumneavoastră

! Opriți programul de exerciții dacă apar următoarele semne:

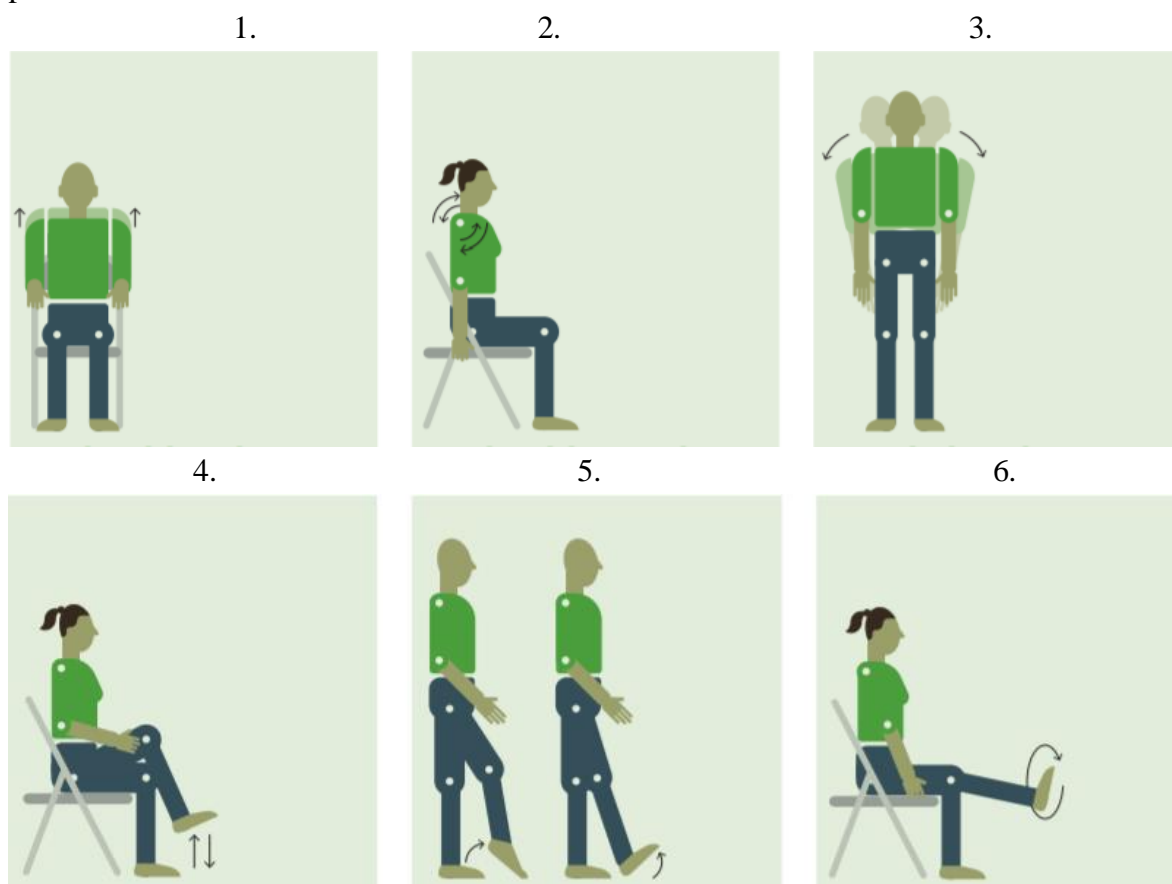
- Amețeli, greață/ vomă, dificultăți de respirație, dureri puternice, greutate în piept

• **Încălzirea:**

Încălzirea vă pregătește corpul pentru exerciții pentru a preveni rănirea. Încălzirea ta ar trebui să dureze în jur de 5 minute, iar la final ar trebui să vă simțiți ușor fără respirație.

Exercițiile de încălzire se pot face în șezut sau în picioare. Dacă îți faci încălzirea în picioare, țineți-vă de o suprafață stabilă pentru sprijin, dacă este necesar. Repetați fiecare mișcare de 2-4 ori.

1. Ridicați încet umerii sus spre urechi și apoi din nou în jos.
2. Țineți brațele relaxate corp, rotiți încet umerii înainte și apoi înapoi
3. Țineți corpul drept și brațele alături corp, glisați apoi un braț spre podea, aplecându-se lateral
4. Ridicați genunchii și coborâți în jos încet. Nu ridicați genunchii mai sus decât șoldul
5. Exersați cu fiecare picior separat. Ridicați degetele de la picior în sus astfel încât doar călcâiul să se atingă de podea, apoi ridicați călcâiul, și atingeți degetele de la picioare de podea. Repetați cu celălalt picior
6. Folosind un picior, desenați cercuri cu degetele de la picioare; repetați cu cealalt picior.

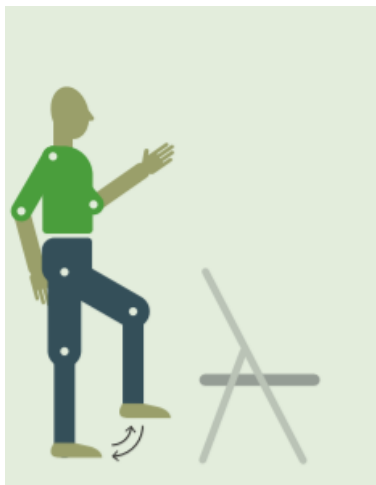


- **Programul propriu zis de de exercitii**

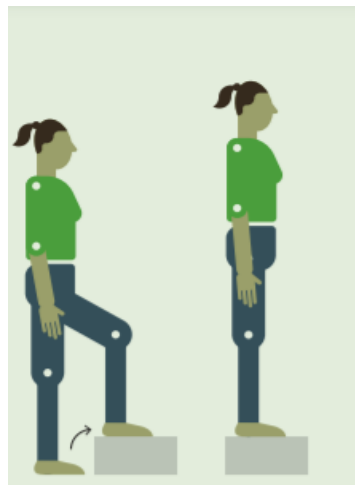
7. Mersul pe loc. - Dacă este necesar, țineți-vă de un scaun sau o suprafață stabilă, folosiți un scaun în apropiere pentru a vă odihni. Ridicați genunchii pe rând
8. Pasul pe treaptă. Pășiți cu un picior apoi cu celălalt pe o treaptă sau un prag. Utilizați treapta de jos a unei scări sau prag. Dacă este necesar, țineți-vă de balustradă pentru sprijin și plasați un scaun în apropiere pentru a vă odihni. După ce pășiți în sus și în jos, schimbați piciorul cu care începeți la fiecare 10 pași

*Progresând la acest exercițiu măriți înălțimea pasului sau viteza pasului. Dacă echilibrul dvs. este suficient de bun pentru a face acest exercițiu fără de sprijin, puteți utiliza careva greutateți ușoare.

7.



8.



9. Mersul pe jos. Utilizați un cadru de mers, cârje sau baston, dacă este necesar
Alegeți un traseu relativ plat.

*Progresând la acest exercițiu, creșteți viteza și distanța pe care o parcurgeți sau, dacă este accesibil, includeți mersul pe un traseu în pantă.

10. Alergatul pe jos sau ciclismul

Faceți alergări ușoare sau ciclism numai dacă este sigur din punct de vedere medical pentru dvs.

• **Exercitii de forță**

11. Antrenamentul brațelor

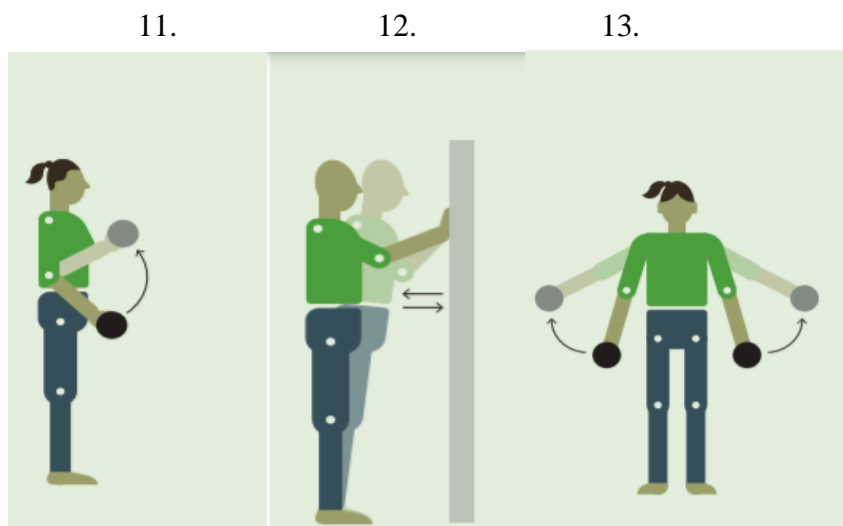
Cu brațele alături, țineți o greutate în fiecare mână cu palmele îndreptate spre înainte. Ridicați ușor partea inferioară a ambelor brațe (îndoire la coate), aduce-ți greutatețile în sus.

12. Flotări la perete

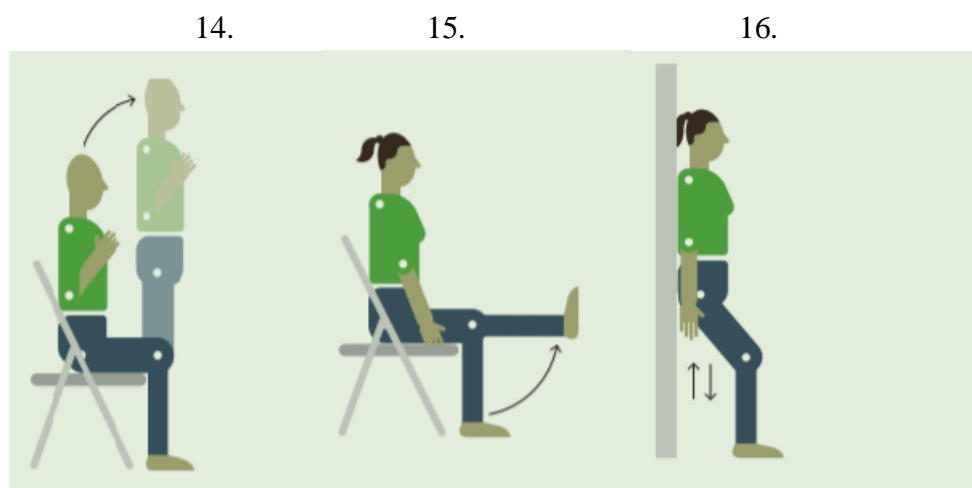
Așezați mâinile plate pe un perete la nivelul umerilor, cu degetele orientate în sus și picioarele la aproximativ un picior de perete. Mențineți corpul drept, încet apropiați-vă cu corpul spre perete îndoind coatele, apoi împingeți ușor din perete din nou, pînă când brațele sunt drepte.

13. Ridicarea laterală a brațului

Țineți o greutate în fiecare mână, cu brațele pe lângă corp și cu palmele orientate spre podea. Ridicați ambele brațe în lateral, pînă la nivelul umerilor (dar nu mai sus), și încet coborâți brațele înapoi în jos. Puteți face acest exercițiu așezat sau în picioare.



14. Așezări/Ridicări. Stați în picioare. Flecțați picioarele în genunchi, coborâți trunchiul în jos de parcă v-ați fi așezat pe un scaun . Mențineți poziția timp de 3 secunde/sau așezați-vă pe un scaun.
15. Îndreptarea genunchiului
Așezați-vă pe un scaun cu picioarele împreună. Îndreptați unul câte unul fiecare picior (desfaceți genunchiul) și țineți piciorul drept pentru o clipă, apoi coborâți încet. Repetați cu celălalt picior.
16. Așezării. Stați cu spatele la un perete. Plasați călcâiele la aproximativ un picior de perete. Ținându-vă spatele de perete sau alt sprijin, îndoiți încet genunchii astfel ca spatele să alunece pe perete. Păstrează-ți șoldurile mai sus decât genunchii.



- **Răcirea.**

După efectuare exercițiilor enumerate anterior este necesar să efectuați o serie de exerciții de revenire și răcire pe parcursul a 5-10 minute. Mergeți pe loc într-un ritm lent. Efectuați exercițiile de la încălzire. Efectuați mișcări de întindere a membrelor în diverse direcții.

MANAGEMENTUL PROBLEMELOR LEGATE DE VOCE

Uneori, oamenii se pot confrunta cu dificultăți legate de vocea lor, după ce au fost ventilați (intubați). Dacă vocea dumneavoastră este răgușită sau slabă, este important:

1. **De a continua să vorbiți când vă este comod.** Trebuie să utilizați vocea pentru a progresa. Dacă obosești atunci când vorbiți, faceți pauză și spuneți familiei și prietenilor că trebuie să ia și ei o pauză și să își odihnească vocea în timpul conversațiilor.
2. **De a nu forța vocea.** Nu șoptiți, deoarece aceasta vă poate afecta coardele vocale. Dar, în același timp, nu ridicați vocea, nu strigați. Dacă vreți să atrageți atenția cuiva, faceți zgomot cu un obiect.
3. **De a face pauze.** Dacă vă este greu să respirați atunci când vorbiți, nu vă forțați. Opriti-vă și stați calm, concentrându-vă la respirație. Încercați strategiile de respirație descrise anterior, în această broșură. Realizați-le până simțiți că sunteți gata să vorbiți din nou.
4. **De a fredona sub nas** pentru a vă antrena cum să utilizați vocea, în același timp, fiind atent să nu o forțați.
5. **De a utiliza alte mijloace de comunicare,** așa precum scrisul, mesajele, gesturile, dacă vă este dificil sau incomod să vorbiți.
6. **De a sorbi apă pe parcursul zilei** pentru o bună funcționalitate a vocii.

MANAGEMENTUL CONSUMULUI DE ALIMENTE ȘI LICHIDE ȘI AL INGERĂRII

Dacă ați fost intubat și ventilat, cât ați fost internat, ați putea avea unele dificultăți legate de înghițirea alimentelor și a lichidelor. Aceasta este din cauza faptului că mușchii care participă la deglutiție sunt slăbiți. Prin urmare, pentru recuperarea dumneavoastră, este esențial să mâncați bine și să consumați apă/suc.

Este important să atrageți atenție înghițirii, ca să evitați asfixierea cu mâncare sau infecțiile pulmonare. Aceasta s-ar putea întâmpla dacă mâncarea sau lichidele pătrund în plămâni prin trahee, atunci când le-ați înghițit.

Dacă vă este dificil să înghițiți, următoarele tehnici ar putea fi utile:

1. **Când mâncați sau beți, stați drept.** Nu mâncați și nu beți niciodată în poziție culcată.
2. **Rămâneți drept** (așezat, în picioare, plimbați-vă) cel puțin 30 de minute după masă.
3. **Încercați alimente cu consistență diferită** (solide, lichide) pentru a vedea dacă unele sunt mai ușor de înghițit comparativ cu altele. Ar fi bine să optați în primul rând pentru alimente moi, netede și/sau lichide sau să tăiați alimentele solide în bucățele mici.
4. **Concentrați-vă când mâncați sau beți.** Încercați să mâncați într-un loc liniștit.
5. **Nu vă grăbiți când mâncați.** Mâncați cu înghițituri mici, sorbiți câte puțin între înghițiturile de mâncare și, mestecați totul foarte bine înainte de a înghiți.

6. **Să vă asigurați că ați terminat** de înghițit înainte de a lua o altă înghițitură.
7. **Pe parcursul zilei, mâncați porții mici**, dacă vă este dificil să mâncați porții obișnuite.
8. **Dacă tușiți sau vă înecați** sau respirația dumneavoastră devine îngreunată când mâncați sau beți, faceți o pauză pentru a vă reveni.

Mâncarea sănătoasă este foarte importantă pentru recuperare, mai ales când sunteți slăbit și ați fost conectat la aparatul de ventilație. Periatul pe dinți după fiecare masă și hidratarea vor menține cavitatea bucală sănătoasă.

Dacă consumul de alimente și lichide continuă să fie dificil, contactați medicul dumneavoastră.

MANAGEMENTUL PROBLEMELOR LEGATE DE ATENȚIE, MEMORIE ȘI GÂNDIREA LUCIDĂ

Este firesc ca oamenii care au avut stări grave, în special acei care au fost intubați în spital, să se confrunte cu dificultăți legate de atenție, amintirea unor lucruri și gândirea lucidă. Aceste dificultăți ar putea să dispară după săptămâni sau luni, deși, la unele persoane, ar putea persista pe termen lung.

Este important ca dumneavoastră și familia dumneavoastră să recunoască dacă vă confrunțați cu aceste dificultăți, deoarece ele pot avea impact asupra relațiilor dumneavoastră, activităților și revenirii la serviciu sau la studii.

Dacă aveți astfel de dificultăți, ar putea fi utile următoarele strategii:

1. **Exercițiul fizic** poate ajuta creierul să se recupereze. Dacă va fi dificil pentru dumneavoastră, în cazul în care vă simțiți slăbit, obosit sau aveți dificultăți respiratorii, încercați să introduceți treptat în rutina zilnică exerciții ușoare. Exercițiile de fitness și de consolidare descrise anterior în această broșură este un bun punct de pornire.
2. **Gimnastica pentru creier:** hobbyuri sau activități noi, jocuri de puzzle, jocuri de cuvinte și cifre, exerciții de memorare sau lectură – toate sunt utile. Începeți cu acele exerciții care vă provoacă, dar care pot fi realizate și sporiți dificultatea lor când este posibil. Acest lucru e important pentru a vă menține motivat.
3. **Împrospătați-vă memoria** cu ajutorul listelor, notițelor, alertelor, de exemplu, utilizați alarmele de la telefon, ca să vă amintească de lucrurile ce trebuie făcute.
4. **Divizați activitățile** pe grupuri separate ca să evitați suprasolicitarea.

Unele dintre strategiile enumerate în continuare pentru gestionarea activităților zilnice ar putea fi utile și la depășirea problemelor legate de atenție, memorie și gândirea lucidă, așa precum ajustarea așteptărilor dumneavoastră și acceptarea ajutorului din partea celorlalți.

MANAGEMENTUL ACTIVITĂȚILOR ZILNICE

Este important să deveniți din nou activ atunci când vă recuperați, dar, acest lucru ar putea fi dificil, dacă vă simțiți obosit, sufocat și slăbit – ceea ce este firesc după starea gravă pe care ați avut-o. Orice nu am face, inclusiv spălat, îmbrăcat, gătit, muncă sau joacă – toate necesită energie.

După o formă gravă a bolii, ați putea să nu aveți aceeași energie pe care ați avut-o anterior și, unele sarcini vor solicita un efort mai mare decât înainte.

Dacă vă simțiți așa, optați pentru următoarele strategii, care ar putea fi utile:

- **Ajustarea așteptărilor dumneavoastră** la ceea ce puteți face într-o zi. Stabiliți obiective realizabile reieșind din ceea ce simțiți. Când sunteți foarte obosit, aveți dificultate de respirație sau vă simțiți slăbit, lucruri precum coborâtul din pat, spălat sau îmbrăcat pot fi considerate realizări.
- **Economisiți energia** prin a face sarcinile șezând, atunci când e posibil, ca de exemplu, când faceți duș, când vă îmbrăcați sau pregătiți mâncarea. Încercați să evitați activități care vă impun să stați în picioare, să vă aplecați, să vă ridicați după ceva sau să stați ghemuit timp îndelungat.
- **Faceți totul cu măsură** și încercați să alternați sarcinile ușoare cu cele dificile. Nu uitați să vă acordați și timp pentru odihnă pe parcursul zilei.
- **Permiteți-le celorlalți să vă ajute** cu sarcinile care încă sunt dificile pentru dumneavoastră. Lucruri precum îngrijirea copiilor, cumpărături, pregătirea bucatelor sau șofatul, ar putea fi complicate. Acceptați ajutorul și comunicați celorlalți cu ce ar putea să vă ajute. De asemenea, pe durata recuperării, puteți apela la serviciile care vă pot livra produse sau bucate.
- **Începeți treptat activitățile.** Nu încercați să intrați în vâltoarea activităților până nu vă simțiți gata pentru aceasta. Acest lucru ar însemna că trebuie să discutați cu angajatorul în privința unei reveniri graduale la muncă, realizarea unor sarcini mai ușoare, solicitarea de ajutor pentru îngrijirea copilului și reluarea treptată a hobbyurilor.

MANAGEMENTUL STRESULUI, ANXIETĂȚII SAU AL DEPRESIEI

Suferința prin care ați trecut în spital poate fi o experiență foarte stresantă. Este clar că aceasta ar putea avea un impact major asupra dispoziției dumneavoastră. Nu este ceva neobișnuit să simțiți stres, anxietate (grijă, frică) sau depresie (dispoziție proastă, tristețe). Amintirile despre aflarea în spital ar putea reveni, chiar dacă dumneavoastră nu vă doriți acest lucru. Ați putea observa că vă copleșesc gânduri grele sau sentimente legate de supraviețuirea dumneavoastră. Dispoziția dumneavoastră ar putea fi afectată de frustrarea că încă nu puteți reveni la activitățile zilnice așa cum v-ați dori.

La rândul lor, aceste sentimente dificile vă pot afecta capacitatea de a vă implica în activitățile zilnice, mai ales dacă nu sunteți prea motivat din cauza diferenței dintre așteptările dumneavoastră și ceea ce poate fi realizat la moment.

Managementul stresului și al emoțiilor legate de anxietate și depresie sunt, prin urmare, o parte esențială a recuperării totale. Iată câteva lucruri simple pe care le puteți face.

Atenție la nevoile dumneavoastră esențiale

- **Somn suficient și calitativ.** Somnul dumneavoastră a fost perturbat cât ați fost internat. Și stresul poate afecta somnul dumneavoastră. Încercați să reveniți la un regim normal de somn și de plimbare, utilizând alarme pentru a vă reaminti. Familia/îngrijitorii se vor asigura că aveți parte de un mediu liber de orice lucruri care v-ar putea deranja, ca de exemplu, prea multă lumină sau zgomot. Reducerea consumului de nicotină (fumat), cafeină și alcool și, utilizarea strategiilor de relaxare vă vor ajuta să adormiți și să dormiți.
- **Alimentația sănătoasă și suficientă** este importantă pentru starea noastră de bine. Dacă aveți dificultăți legate de mâncare sau de înghițire, urmați recomandările prevăzute în această broșură sau cele oferite de medic. Familia/îngrijitorii se vor asigura că vă alimentați suficient.
- **Activitatea fizică** reduce stresul și șansa de a avea depresie. Începeți cu pași mici și, treptat și sigur, intensificați activitatea fizică.

Autoîngrijirea

- **Păstrarea conexiunii sociale** este importantă pentru bunăstarea mentală. Discuția cu alții poate contribui la reducerea stresului și la găsirea soluțiilor pentru depășirea provocărilor legate de parcursul dumneavoastră de recuperare. Dacă locuiți singur, discuțiile telefonice sau online cu prietenii și familia pot să vă ajute să nu vă simțiți singuratic. Din cauza dispoziției proaste, ați putea să nu simțiți conexiunea socială, iată de ce, rugați familia și prietenii să mențină legătura cu dumneavoastră în perioada de recuperare.
- **Faceți activități relaxante** care să nu vă obosească prea tare, de exemplu, ascultați muzică, citiți, sau, optați pentru practici spirituale. Respirația lentă de asemenea vă poate ajuta să reduceți stresul și e un alt exemplu de strategie de relaxare. Aceste lucruri trebuie făcute treptat, dacă vă este dificil la început. Urmați „exercițiile de control al respirației” descrise anterior în această broșură, pentru a învăța cum să respirați lent.
- **Sporiți treptat implicarea dumneavoastră în activitățile zilnice sau în hobbyuri** cât de mult posibil, deoarece aceasta vă va ajuta să vă îmbunătățiți dispoziția.

Dacă anterior ați beneficiat de servicii de sănătate mintală, discutați cu furnizorul dumneavoastră, ca să vă asigurați că acestea vor fi prestate în continuare. Familia/îngrijitorii pot, de asemenea, să joace un rol important în sprijinirea celor care se recuperează fizic după boală, dar, care au o sănătate mintală în declin. Familia/îngrijitorii îi pot ajuta să acceseze suportul de care au nevoie atunci când este necesar.

Bibliografie

1. Pan American Health Organization (PAHO). World Health Organization (WHO). Rehabilitation considerations during the COVID-19 outbreak. https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/52035/NMHHMHCVID19200010_eng.pdf?sequence=6&isAllowed=y
2. Barker-Davies RM, O'Sullivan O, Senaratne KPP, et al. The Stanford Hall consensus statement for post-COVID-19 rehabilitation. *British Journal of Sports Medicine* 2020;54:949-959.020
3. Jiménez-Pavón D, Carbonell-Baeza A, Lavie CJ. Physical exercise as therapy to fight against the mental and physical consequences of COVID-19 quarantine: Special focus in older people. *Prog Cardiovasc Dis.* 2020;63(3):386-388. doi:10.1016/j.pcad.2020.03.009
4. Ministry of Health and Allied Health Aotearoa New Zealand. 2020. Guidance for the rehabilitation of people with or recovering from COVID-19 in Aotearoa New Zealand. Wellington: Ministry of Health and Allied Health Aotearoa New Zealand. 2020. <https://www.health.govt.nz/system/files/documents/publications/guidance-rehabilitation-people-with-recovering-covid-19-aotearoa-new-zealand-8july2020.pdf>
5. British Society of Rehabilitation Medicine. Rehabilitation in the wake of Covid-19. A phoenix from the ashes. BSRM, 2020. www.bsrm.org.uk/downloads/covid-19bsrmissue1-published-27-4-2020.pdf
6. Zhao HM, Xie YX, Wang C; Chinese Association of Rehabilitation Medicine; Respiratory Rehabilitation Committee of Chinese Association of Rehabilitation Medicine; Cardiopulmonary Rehabilitation Group of Chinese Society of Physical Medicine and Rehabilitation. Recommendations for respiratory rehabilitation in adults with coronavirus disease 2019. *Chin Med J (Engl).* 2020;133(13):1595-1602. doi:10.1097/CM9.0000000000000848
7. Royal College of Occupational Therapists. Guidance: A quick guide for occupational therapists - Rehabilitation for people recovering from COVID-19 (2020) <https://www.rcot.co.uk/sites/default/files/Quick%20guide%20for%20OTs%20People%20recovering%20from%20COVID-19.pdf>
8. Gupta, A., Madhavan, M.V., Sehgal, K. *et al.* Extrapulmonary manifestations of COVID-19. *Nat Med* 26, 1017–1032 (2020). <https://doi.org/10.1038/s41591-020-0968-3>
9. Royal Dutch Society for Physiotherapy 2020. KNGF position statement: Physiotherapy recommendations in patients with COVID-19. Amersfoort, Netherlands: KNGF. <https://www.kngf.nl/kennisplatform/guidelines>
10. Kurtaiş Aytür Y, Köseoğlu BF, Özyemişçi Taşkiran Ö, et al. Pulmonary rehabilitation principles in SARS-COV-2 infection (COVID-19): A guideline for the acute and subacute rehabilitation. *Turk J Phys Med Rehabil.* 2020;66(2):104-120. Published 2020 May 12. doi:10.5606/tftrd.2020.6444
11. Yang LL, Yang T. Pulmonary rehabilitation for patients with coronavirus disease 2019 (COVID-19). *Chronic Dis Transl Med.* 2020;6(2):79-86. Published 2020 May 14. doi:10.1016/j.
12. World Health Organisation- office for Europe. Support for Rehabilitation Self-Management after COVID-19- Related Illnes. <https://www.who.int/publications/m/item/support-for-rehabilitation-self-management-after-covid-19-related-illness>