

CONSILIUL JUDEȚEAN GORJ  
SPITALUL DE PNEUMOFIZIOLOGIE  
"TUDOR VLADIMIRESCU"  
Comuna Runcu, județul Gorj  
Telefon 0253/278691; 0374/025803; FAX 0372/252565  
Camera de gardă: 0784/261641; Poartă: 0784/261404  
WebSite: [www.spitaltv.ro](http://www.spitaltv.ro); e-mail: [office.spitaltv@gmail.com](mailto:office.spitaltv@gmail.com)  
IBAN: RO09TREZ33621F332100XXXX; CUI: 4351870



## REABILITAREA PULMONARĂ ÎN TIMPUL SPITALIZĂRII LA PACIENȚII CU COVID-19

**COVID-19** este o maladie dată de infecția cu noul virus SARS-CoV-2 care afectează plămânii prin apariția de exudate celulare, acumularea de lichid seros, formarea de membrane hialine în alveole, care în timp pot duce la următoarele consecințe la nivel pulmonar: fibroză pulmonară, bronșiectazii, pleurezie, noduli pulmonari solizi neregulați, sindroame de condensare, la acestea adăugându-se limitarea activității fizice prin oboseală excesivă.

Mai jos veți găsi o serie de exerciții pe care vă încurajăm să le faceți în timpul internării pentru că:

- vă ajută plămânii să se recupereze în timpul și după această boală
- vă ajută să vă păstrați forța în brațe și picioare
- previn coagularea sângelui
- vă ameliorează somnul și sănătatea psihică
- ajută la conservarea funcțiilor fizice și mentale
- îmbunătățesc calitatea vieții și fac reintegrarea socială mai ușoară

### SFATURI

- Începeți întotdeauna foarte încet pentru a nu obosi sau a sufla.

- Faceți exercițiile la o intensitate mică, confortabilă dumneavoastră.
- Efectuați exercițiile dacă nu ați avut febră în ultimele două zile, dacă nu ați avut dureri în piept sau respirație grea când vă deplasați prin cameră și dacă nu aveți picioarele umflate.
- **NU** faceți exerciții dacă:
  - Ați avut temperatură peste 37,3 grade C în ultimele două zile.
  - Suflați greu sau saturația în oxigen este sub 95% când stați în pat.
  - Frecvența respiratorie este peste 24 respirații/min.
  - Ritmul cardiac este peste 100 b/min.
  - TA este sub 90/60 mmHg sau peste 140/90 mmHg.
  - Aveți dureri în piept sau palpitații (senzația de bătăi de inimă rapide, puternice, neregulate).
  - Aveți vertij sau amețeală.
  - Sunteți confuz.
  - Ați avut căderi recente.
  - Nu ați mâncat sau băut în ultimele 12 ore.

### **Programul de exerciții:**

**Nivelul I** de exerciții: urmați-l dacă vă simțiți slăbit sau stați culcat în cea mai mare parte a zilei

**Nivelul II** de exerciții: urmați-l dacă puteți executa exercițiile de la nivelul I cu ușurință și dacă puteți să stați așezat mai mult timp.

**Nivelul III** de exerciții: urmați-l dacă puteți să efectuați exercițiile de la nivelul II ușor și dacă puteți sta în picioare și merge cu ușurință și în siguranță.

Nivelul **I** este cel mai ușor, iar nivelul **III** este cel mai dificil!

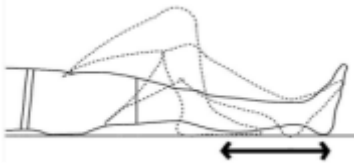
Executați exercițiile de 2-3 ori pe zi.

## NIVELUL I DE EXERCITII



Stați culcat pe spate în pat cu o pernă sub gambă. Îndoți glezna în sus și în jos, apoi degetele de la picioare sus-jos. Repetați cu celălalt picior.

Executați aceste mișcări lent timp de 1 minut.



Culcați-vă pe spate cu picioarele întinse. Trageți călcâiul către fese, îndoind genunchiul, apoi reveniți la poziția inițială. Repetați cu celălalt picior.

Executați 5-10 repetări cu fiecare picior.



Culcați-vă pe o parte cu genunchii întinși. Ridicați piciorul întins spre tavan. Coborâți-l încet.

Executați 5-10 repetări cu fiecare picior.



Culcați-vă pe burtă pentru câteva minute, relaxați-vă și concentrați-vă pe respirații profunde.

Rămâneți așa între 2 și 10 minute.



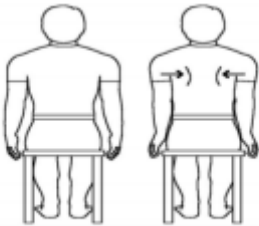
Ridicați unul din brațe deasupra capului spre tavan, apoi coborâți-l încet. Repetați cu celălalt braț.

Executați 5-10 repetări cu fiecare braț.



Încercați să stați așezat pe un scaun sau la marginea patului și faceți câteva respirații profunde.

Timp de 1-3 minute.



Din poziția șezând încercați să strângeți și să apropiați omoplații timp de 1-2 secunde.

Executați 5-10 repetări.

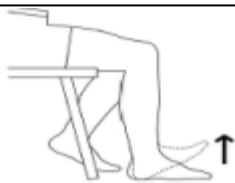


Ajutați-vă de brațe pentru a vă ridica de pe scaun sau pat. Încercați să rămâneți în picioare 1-3 minute, apoi așezați-vă sau culcați-vă pentru a vă odihni.

Executați 1-3 repetări.

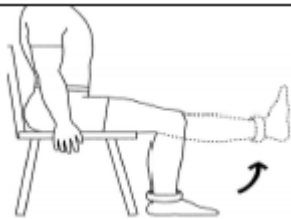
Nu vă ridicați singur dacă simțiți că puteți să cădeți. Așezați-vă sau întindeți-vă dacă simțiți amețală.

## NIVELUL II DE EXERCITII



Îndoți gleznele în sus și în jos, apoi degetele de la picioare în sus și în jos.

Repetăți încet timp de 1 minut.



**Așezați-vă cu genunchii îndoiți. Întindeți genunchiul și ridicați piciorul în același timp. Repetați cu celălalt picior.**

**Executați 5-10 repetări cu fiecare picior.**



**Așezați-vă pe un scaun cu genunchii îndoiți. Ridicați genunchiul și piciorul, iar apoi relaxați. Faceți același lucru cu celălalt picior ca și când ați vrea să mergeți.**

**Executați 5-10 repetări cu fiecare picior.**



**Așezați-vă pe un scaun. Ridicați brațul deasupra capului spre tavan, apoi coborâți-l încet. Repetați cu celălalt braț.**

**Executați 5-10 repetări cu fiecare braț.**



**Țineți mâinile împreunate. Ridicați mâinile și brațele împreună, de pe coapsa dreaptă până deasupra umărului stâng. Repetați de 5-10 ori.**

**Executați 5-10 repetări și în direcția opusă (de pe coapsa stângă spre umărul drept).**



**Ajutați-vă de brațe pentru a vă ridica de pe scaun sau pat.  
Încercați să rămâneți în picioare timp de 1-3 minute. Realizați 1-3 repetări.**

**Nu vă ridicați singur dacă simțiți că puteți cădea.**

**Așezați-vă sau culcați-vă imediat dacă simțiți amețelă.**



**Sprijiniți-vă cu o mână de spătarul unui scaun. Ridicați genunchiul îndoindu-l și apoi lăsați-l jos. Repetați cu celălalt picior.**

**Executați 5-10 repetări cu fiecare picior.**

### **NIVELUL III DE EXERCITII**



**Sprijiniți-vă cu o mână de spătarul unui scaun. Ridicați genunchiul îndoindu-l și apoi lăsați-l jos. Repetați cu celălalt picior.**

**Executați 5-10 repetări cu fiecare picior.**



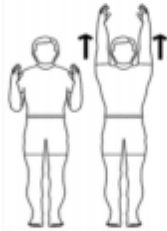
**Stați drept în picioare. Încercați să strângeți omoplații și brațele spre spate. Mențineți această poziție 1-2 secunde.**

**Repetăți de 5-10 ori.**



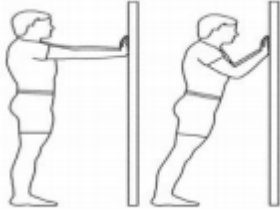
**Stați în picioare și sprijiniți-vă de spătarul unui scaun. Ridicați-vă pe vârful picioarelor și coborâți.**

**Repețați de 5-10 ori.**



**Stați în picioare. Ridicați brațele deasupra capului spre tavan. Coborâți-le încet.**

**Executați 5-10 repetări.**



**Stați în fața unui zid la o distanță de 30-45 cm. Sprijiniți mâinile de zid la nivelul umerilor. Îndoți coatele și apropiați fața de zid. Împingeți zidul și reveniți la poziția inițială.**

**Repețați de 5-10 ori.**



**Stați în picioare. Ridicați încet un picior în lateral, apoi lăsați-l la nivelul solului.**

**Repețați de 5-10 ori cu fiecare picior.**

**La nevoie utilizați spătarul unui scaun pentru a vă sprijini.**



**Începeți stând pe scaun. Ridicați-vă, apoi așezați-vă. La nevoie ajutați-vă de brațe.**

**Repețați de 2-10 ori.**



**Încercați să mergeți pe distanțe scurte dacă spațiul vă permite.**

***Dr. Ștefania-Vali Ionică, medic specialist Reabilitare Medicală***

***Jianu Adrian, fiziokinetoterapeut***

Compartimentul Reabilitare Medicală Respiratorie  
Spitalul PNF Tudor Vladimirescu, Runcu, Gorj

## **REFERINȚE**

1. Summary of respiratory rehabilitation and physical therapy guidelines for patients with COVID-19 based on recommendations of World Confederation for Physical Therapy and National Association of Physical Therapy

Yuetong Zhu, PT, DS,<sup>1,\*</sup> Zimin Wang, PT, MS,<sup>1</sup> Yue Zhou, PT,<sup>2</sup> Ko Onoda, PT, PhD,<sup>1</sup> Hitoshi Maruyama, PT, PhD,<sup>1</sup> Chunying Hu, PT,<sup>2</sup> and Zun Liu, MS<sup>3</sup>

2. Expert consensus on protocol of rehabilitation for COVID-19 patients using framework and approaches of WHO International Family Classifications

Bin Zeng Di Chen Zhuoying Qiu Minsheng Zhang Guoxiang Wang Rehabilitation Group of Geriatric Medicine branch of Chinese Medical Association, division of Management of Medical Rehabilitation Institution of Chinese Hospital Association, Rehabilitation Institution Management division of Chinese Rehabilitation Medical Association, division of Rehabilitation Psychology, Chinese Psychological Association, division of Disability Classification Research, Chinese Association of Rehabilitation of Disabled Persons

3. Rehabilitation of COVID-19 patients

Luigia Brugliera<sup>1</sup>, MD, PhD, Alfio Spina<sup>2</sup>, M.D.,  
Paola Castellazzi<sup>1</sup>, MD, Paolo Cimino<sup>1</sup>, MD,  
Andrea Tettamanti<sup>1</sup>, PT, MSc, Elise Houdayer<sup>1</sup>, PhD, Pietro Arcuri<sup>3</sup>, MD, Federica Alemanno<sup>1</sup>, PhD,  
Pietro Mortini<sup>2</sup>, MD, Sandro Iannaccone<sup>1</sup>, M

4. Exercices conseilles – Coronavirus (Covid-19)- University of Iowa Health Care

5. Reabilitarea pulmonară în COVID-19 – Conf. Univ. Dr. Paraschiva POSTOLACHE, Dr. Aurelia BORCAN, Spitalul Clinic de Recuperare Iași, Secția Clinică Recuperare Medicală Respiratorie