



**РЕСПИРАТОРНА ГИМНАСТИКА
ВО ВРЕМЕ НА ПАНДЕМИЈА СО
COVID-19**

Нарушувањето на функциите на дишењето при заболување на респираторниот систем кај пациенти со Covid-19 се поврзува со промени кои настануваат во механиката на дишењето кај пациентите. Може да дојде до намалена подвижност на дијафрагмата и градниот кош, намалување на контрактилните способности на мускулатурата за дишење, како и намалена движечка активност на болните. Тоа доведува до нарушување на белодробната вентилација и размената на гасови. Токму затоа со респираторна гимнастика може да се постигне подобрување на секоја од наброените состојби.

Со примена на вежбите за дишење би можело да се надминат респираторните проблеми кај повозрасната популација, но и да се заштитат пациентите од евентуални компликации на Covid-19.

Респираторната гимнастика е важна алка во време на пандемија со Covid-19 на која треба да и се посвети големо внимание. Овој тип на вежби можат да бидат прилагодени за различни групи на возрасна популација зависно од нивните коморбидитети.

Респираторната гимнастика има за цел да се:

- активира мускулатурата и да се зајакнат дишните мускули;
- зголеми подвижноста на градниот кош;
- подобри проодноста на дишните патишта и да се продлабочи дишењето;
- стимулира циркулацијата на крвта и да се урамнотежи работата на кардиоваскуларниот и респираторниот систем;
- спречи хипотрофија на мускулите и слабеење на целиот организам.

Придобивки од респираторна гимнастика се:

- подобрување и нормализирање на респираторната функција;
- воспоставување на рамнотежа меѓу дишењето и циркулацијата на крвта;
- подобра заситеност на организмот со крв и отстранување на јаглерод диоксидот;
- обновување на здравјето и работната способност на луѓето.

Поради големото значење кое дишната гимнастика го има во терапијата на пациенти со респираторни заболувања, како и во превенција и одржување на општата здравствена состојба, во овој прирачник се препорачува дополнително да се насочи вниманието на вежбите кои не само повозрасната популација, туку и секој од нас може да ги изведува во домашни услови. На тој начин придонесуваме за подобрување на општото здравје, за одржување на кондицијата и функцијата на телото.

Препораки при изведување на вежбите за дишење:

- да се одбере мирно место за изведување на вежбите;
- да се заземе удобна и релаксирачка положба, а облеката што се носи да не стега премногу;
- вежбите да се изведуваат во проветрена просторија, а можат да се изведуваат и надвор на воздух;
- доколку се изведуваат на отворено место, треба да се одржува растојание од 2 метри од другите луѓе;
- вежбите се препорачуваат да траат од 10 до 20 минути и не смеат да се интензивни за да не доведат до замор;
- секое лице може да одбере да ги изведе вежбите кои за него се наједноставни во зависност од општата физичка подготвеност и општо здравје;
- важно е да се релаксираат мускулите на градниот кош, вратот и рамениците.

Што е потребно да внимаваме при изведување на респираторната гимнастика?

- Издишувањето на воздухот или експириумот треба да е релаксиран, бидејќи при негово форсирање се зголемува турбуленцијата на воздухот во дишните патишта што може да доведе до појава на пречки во проодноста на дишните патишта;
- експириумот не треба да биде многу продолжен, бидејќи може да предизвика борба за здив со следното вдишување на воздухот и
- при длабоко вдишување на воздухот или длабок инспириум се препорачува само 3-4 пати наеднаш за да се избегне хипервентилација.

Корисни совети за правилно изведување на вежби за дишење

- Правилното дишење се изведува со вдишување на нос и издишување преку уста. Ако носните шуплини не се проодни, треба да се консултирате со вашиот лекар.
- Дишењето што го поттикнува здравјето и го подобрува квалитетот на животот е бавно и длабоко - бидете свесни за вашето дишење!
- Неопходно е да се заземе најудобна релаксирачка позиција на телото.
- Основно правило е да научите како да ги користите главните мускули за дишење, т.н. абдоминално дишење (дијафрагално дишење) и торакално дишење (градно дишење).
- Правилен начин за изведување на вежбање за дишењето значи да се користи полниот капацитет на белите дробови. Издишувањето треба да е полека и концентрирано, изговарајќи ја буквата „Ш“, „С“ или „Ф“ преку стеснување на усните. Овој звучен феномен има значење да го насочи вниманието на пациентот на времетраењето на издишувањето (кое треба да биде подолго од вдишувањето).
- При вдишување абдоменот треба да се испакнува полека нанадвор, а при издишувањето да се врати кон 'рбетот. Истото правило важи и за торакалното (градното) дишење, кога при вдишувањето градите треба да се движат нанадвор и да се вратат во првобитната положба кога се издишува.
- Вежби за дишење можат да се изведуваат во лежечка положба, полу-седечка положба, седечка и стоечка положба.
- Фреквенцијата и времетраењето на вежбите за дишење се индивидуални. Вежбајте три пати на ден, 10-15 минути, со постепено зголемување на времетраењето на вежбите до 20 минути. Кога ќе се совладаат вежбите, времетраењето на вежбите исто така може да се намали на пет минути двапати на ден.
- Препорачливо е да вежбате цел живот!

ШКОЛА ЗА

РЕСПИРАТОРНА

ГИМНАСТИКА

ВЕЖБА во ЛЕЖЕЧКА ПОЛОЖБА НА ГРБ

1. Абдоминално (дијафрагмално) дишење

Вежба број 1



Легнете на грб, а нозете да бидат полусвиткани во колената (аголот помеѓу телото и натколеницата да биде околу 130° што ќе овозможи максимално релаксирање на абдоминалните мускули). Важно е површината на која што лежите да е цврста и стабилна. Ставете ги дланките на стомакот (папокот) за да го почувствувате движењето на стомакот. За да постигнете правилно дишење, полека вдишувајте преку носот, а притоа нека ви се подига стомакот. Полека издишете преку уста, изговарајќи ја буквата „С“ низ забите, додека стомакот се вовлекува кон ‘рбетниот столб.

Вежба број 2



Почетна положба иста како претходната вежба. При вдишување и подигање на стомакот нагоре, притиснете го предниот дел на стомакот со дланките, со што ќе дадете лесен отпор. При издишување и вовлекување на стомакот, со притискање на стомакот го потпомагате истиснувањето на воздухот од белите дробови, така што целиот воздух се издишува што е можно побавно.

2. Градно (торакално) дишење

Вежба број 1



Почетна положба како во претходните вежби. Дланките се со раширени прсти и се поставени на предно-бочната страна на градниот кош. При вдишување, максимално се шири и се подига градниот кош, додека при издишување градниот кош се релаксира и опушта.

Вежба број 2



Почетна положба како во претходната вежба. Рацете се испружени покрај телото. При вдишување рацете се подигаат странично, се повлекуваат по подлогата во ширина на рамењата. При издишување, рацете лесно се враќаат во почетна положба покрај телото. Дополнително при издишување на воздухот, можете да ја подигате главата од подлогата напред, со силно стегање на предните стомачни мускули.

3. Поврзување на абдоминалното и торакалното дишење (мешано дишење)

Вежба број 1



Положба како во претходната вежба, при што едната дланка поставете ја на средината на стомакот (над папокот), а другата дланка на долниот дел на градната коска. Вдишете преку нос и исполнете го стомакот со воздух, а потоа и градниот кош. Издишете преку уста со истиот редослед. Горниот дел на градниот кош треба да биде стабилен или неподвижен, додека долниот дел и стомакот треба да се подигаат и спуштаат. Откако ќе се совлада контролата на дишењето, се врши оптоварување на дијафрагмата со мали вреќички од песок, со тежина која постепено се зголемува од 0,5 до 3 кг.

ВЕЖБИ ВО ЛЕЖЕЧКА ПОЛОЖБА НА СТОМАК

Вежба број 1



Во оваа положба под препоните и долната третина на предниот абдоминален ѕид се става тенко перниче. Рацете се свиткани во лакти и потпрени на подлогата, а дланките се ставаат под челото на лицето и благо ја одвојуваат главата од подлогата. При вдишување на воздухот преку носот „стомакот се полни како балон“. При издишување на воздухот преку уста-„стомакот се празни“.

Вежба број 2



Во лежечка положба на стомак, рацете се поставуваат на грбот (во предел на крстот), прстите на двете дланки се преплетени, а главата со челото е потпрена на подлогата. При вдишување главата и трупот се подигаат од подлогата, споените раце се испружуваат наназад, а градниот кош се шири. При издишување главата, трупот и рацете се враќаат во

ВЕЖБИ во СТОЕЧКА ПОЛОЖБА

Вежба број 1



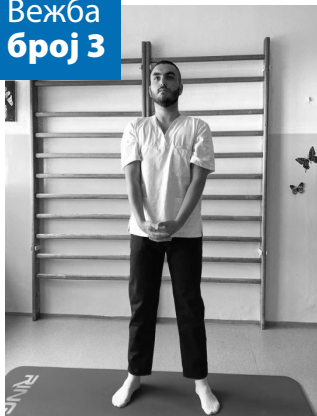
Заземете расчекорен став, така што нозете да бидат во ширина на рамената. Рацете се испружени покрај телото. Вдишете преку носот и нежно раширете ги рацете нагоре се додека не дојдат до висина на рамениците. Издишете преку устата и вратете ги рацете назад во почетна положба.

Вежба број 2



Заземете положба на телото иста како во претходната вежба, но при вдишувањето главата се истега наназад со поглед на очите нагоре, а рамениците се подигаат максимално нагоре и градниот кош се испакнува. При издишување, рацете се враќаат во почетната положба.

Вежба број 3



Заземете расчекорен став. При вдишувањето кренете ги рацете напред пред телото, но високо над главата испружени, а дланките составени. При издишување, рацете се враќаат во почетната положба.

*Напомена:

Доколку заради одредени здравствени потешкотии вежбите не може да се изведат во стоечка положба, се препорачува истите да се изведат во седечка положба на столица.

ВЕЖБИ ВО СЕДЕЧКА ПОЛОЖБА

Вежба број 1



Почетна положба-седење во „турска положба“, рацете се покрај телото. При вдишување, рацете странично се подигаат нагоре во висина на рамениците (може и над главата). При издишување се враќаат во почетна положба.

Вежба број 2



Почетна положба-седење на потколеници и петици, рацете се испружени покрај телото. При вдишување, рацете странично се подигаат во висина на рамениците. Издишувањето се продлабочува со превиткување на трупот напред и спуштање на рацете на подлога под колената.

ВЕЖБИ ВО КЛЕЧЕЧКА ПОЛОЖБА

Вежба број 1



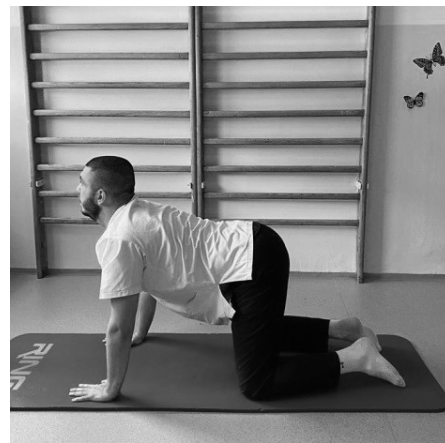
Почетна положба е клечечка или „положба на мачка“. Клекнете со благо раширени колена и потпрете сè со испружени раце на подлога. Дланките се поставуваат во ширина на рамениците, прстите на дланките свртени навнатре. Длабоко вдишете. Лесно издишете го воздухот и спуштете се на десно кон подлогата повлекувајќи ја карлицата наназад, се дури не седнете на подколеницата. При тоа левата рака останува испружена, а десната се витка во лактот и на крајот на експириумот десната подлактица се допира до дното. Новото вдишување започнува со подигање на рацете и враќање на телото во почетна положба.

Вежба
број 2



Исто како и претходната вежба, во истата положба, само карлицата се повлекува на левата страна (на левата подколеница). При тоа десната рака останува испружена, а левата се витка во лактот и на крај на издишувањето левата подлактица останува на подлогата. Ново вдишување започнува со подигање на рацете и враќање на телото во почетна положба.

Вежба
број 3



Почетна положба како во претходната вежба. При вдишување главата се спушта надолу и се приближува кон градите, а грбот се испакнува. При издишување главата се крева и се зафрла кон назад, а притоа карлицата оди нанапред.

Литература:

1. Јевтић М.:Клиничка кинезитерапија. Универзитет у Крагујевцу, Медицински факултет, Крагујевац, 2001.
2. Стојановска М.: Основи на кинезитерапија. Пергамент паблик,Скопје, 2010.
3. Cohen-Mansfield J., Marx M.S., Guralnik J.M. Motivators and barriers to exercise in an older community-dwelling population J Aging Phys Act 2003 ; 2 : 242-253.
4. Ries A.L., Bauldoff G.S., Carlin B.W., Casaburi R., Emery C.F., Mahler D.A., and al. Pulmonary Rehabilitation: joint ACCP/AACVPR evidence-based clinical practice guidelines Chest 2007 ; 131 : 4S-42S
5. <https://www.nice.org.uk/guidance/cg191>
6. <https://www.nice.org.uk/guidance/ng163>
7. McConnell, A. Functional benefits of respiratory muscle training. Chapter 4 in: Respiratory Muscle Training: Theory and Practice. Elsevier, 2013.
8. McConnell, A. Implementing respiratory muscle training. Chapter 6 in: Respiratory Muscle Training: Theory and Practice. Elsevier, 2013.

Автори:

Ас. д-р Маја Манолева,

ЈЗУ Институт за физикална медицина и рехабилитација, Скопје

Ас. д-р Марија Гоцевска,

ЈЗУ Институт за физикална медицина и рехабилитација, Скопје

