

ГЕОРГИ РАЙКОВ



***ПУЛМОНАЛНА (БЕЛОДРОБНА)
РЕХАБИЛИТАЦИЯ***

СЛЕД ПРЕКАРАНА ИНФЕКЦИЯ С COVID - 19

ЗА АВТОРА



Георги Райков

(физиотерапевт, мзм)

През 2012 г. завършва с отличие специалност „Рехабилитатор“ в Медицински колеж „Йорданка Филаретова“ при Медицински университет – София. През 2016 г. придобива втора бакалавърска степен по специалност „Управление на здравни грижи“ във Факултет по общественото здраве при Медицински университет – София, с правоспособност „ръководител здравни грижи и преподавател по практика“. През 2018 г. завършва с отличие магистърска степен по „Обществено здраве и здравен мениджмънт“ във Факултет по общественото здраве при Медицински университет – София. Притежава над 20 следдипломни квалификации в различни области на медицината, в т.ч. : Аерозолотерапия; Лазертерапия; Мобилизации на раменна става; Съвременни аспекти на диетотерапията; Рехабилитация на деца с ревматологични заболявания; Постизометрична релаксация; Неврорехабилитация при заболявания на централната нервна система; Неврорехабилитация при заболявания на периферната нервна система; Технически помощни средства при различни видове увреждания; Помощни технологии – технически помощни средства; Промоция на здраве и здравно образование; Организиране и управление на процеса на здравно възпитание в ранна детска възраст; Комуникация с хора с увреждания; Здравословно хранене и хранителни добавки в четири модула и др. През 2018 г. преминава обучение по „Първа долекарска помощ“ в Национален учебен логистичен център при БЧК, както и курс по „Превързочна техника“ в УМБАЛ „Александровска“ – Клиника по хирургия. През 2020 г. преминава обучение по „Първа помощ при животозастрашаващи инциденти с бебета и деца“ в Училище по първа помощ – First Aid School. Притежава още допълнителна професионална квалификация по „Класически и спортен масаж“ и „СПА – терапии“. През 2020 г. продължава обучението си в Нов български университет, в специалност „Методика на обучението по физическо възпитание и спорт“. Автор на различни научни публикации, в т.ч.: "Обучителни проблеми при деца с церебрална парализа" , "Особености в растежа и развитието на децата и подрастващите", "Синдром на Даун - тежка генетична болест или социална диагноза", "Съвременен поглед към модернизацията на специалността ФРМ", "Децата индиго - медицинска диагноза или нов феноменален етап в човешката еволюция" и мн.др.

Създател на групи „Култура на хранене и движение“ и "Здравей здраве" в социална мрежа facebook. Взяма участие в различни научни конференции в областта на физикалната терапия и рехабилитация, спортната медицина, медицинската педагогика и др. Член в Българска асоциация на професионалистите по здравни грижи.

ОТЗИВ ЗА „ПУЛМОНАЛНА (БЕЛОДРОБНА) РЕХАБИЛИТАЦИЯ СЛЕД ПРЕКАРАНА ИНФЕКЦИЯ С COVID-19

Автор: Георги Райков

***Отзив от Антоанета Байрактарова – дългогодишен преподавател и
асистент в Медицински университет – София***

Изключително актуален материал, интересно и достъпно представен. В настоящия момент има крещяща нужда от такава информация, както за преболедувалите, така и за пациенти, които в момента боледуват вкъщи и желаят да подпомогнат по някакъв начин медикаментозното лечение. Представени са дихателни упражнения, физикални и рехабилитационни методи и други практики, които успешно могат да се прилагат при COVID-19 в различните етапи на лечение или в етап на възстановяване. Добре описани и онагледени с картини са дихателните упражнения. Това ги прави още по-разбираеми и лесно приложими. Тяхното изпълнение може да подобри белодробната вентилация, да допринесе за по-доброто възстановяване и предотвратяване на усложненията от страна на дихателната система.

Смятам, че това четиво идва навреме и ще бъде в помощ на българските пациенти в борбата им с коварното заболяване.

СЪДЪРЖАНИЕ

Въведение.....	5
COVID-19. Влияние върху тялото.....	7
Белите дробове – епицентърът на взрива.....	8
Пулмонална рехабилитация след прекарана инфекция с COVID-19. Основни принципи.....	10
Гимнастика на Стрелникова.....	14
Звукова гимнастика.....	18
Вентилация на белите дробове.....	20
ХАФФ техника.....	21
Други дихателни практики – методики на изпълнение.....	22
Халотерапия.....	27
Инхалационно лечение.....	29
Климатотерапия и климатопрофилактика.....	30
Невероятните ползи от плуването върху дихателната система.....	37
Аква гимнастика.....	38
Слънцелечение (хелиотерапия).....	39
Позитивни утвърждения за добро здраве.....	41
Използвана литература.....	42

ВЪВЕДЕНИЕ



На 31 декември 2019 година в град Ухан (провинция Хубей в Китай), възниква клъстер от случаи на заболели от пневмония с неизвестна етиология, като се съобщава за връзка на случаите с посещение на пазар за риба и живи животни от различни видове.

На 9 януари 2020 година Центърът за контрол на заболяванията в Китай съобщава, че нов коронавирус (n-CoV-2019) е открит като причинител на заболяването. Анализът на характеристиките на вируса показва, че той е свързан със SARS – CoV.

Системите за детекция на вируса са разработени и са достъпни чрез Световната здравна организация (СЗО).

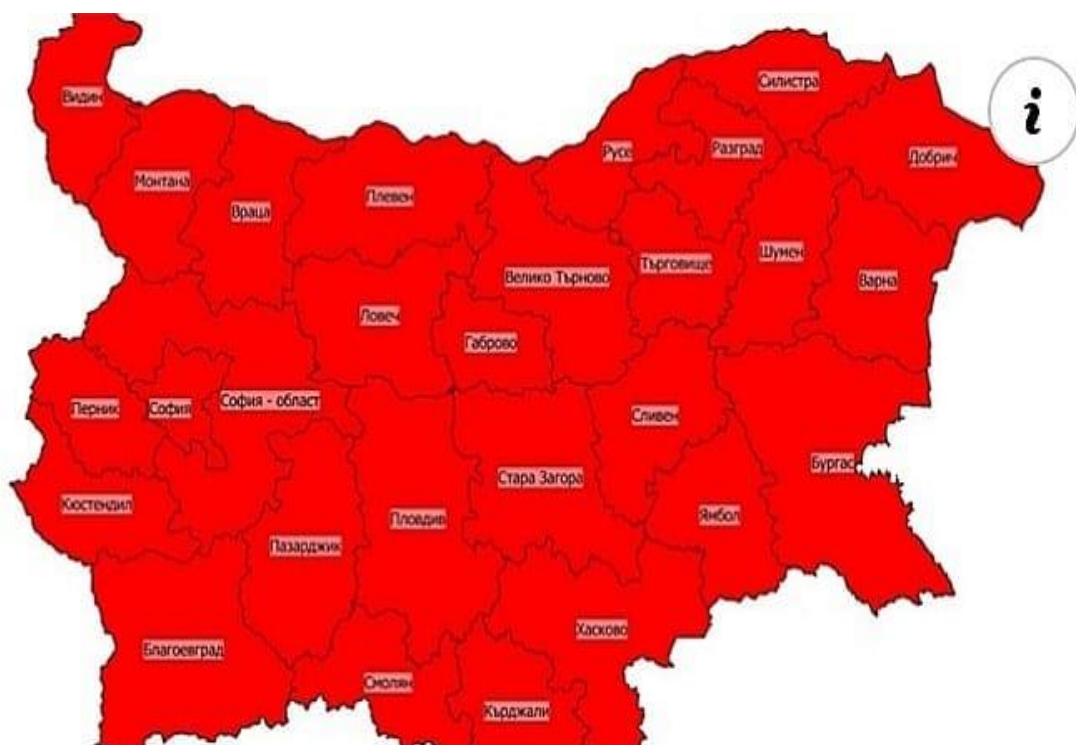
(Национален център по заразни и паразитни болести)

Коронавирусите са голяма група (често наричани „фамилия“) от вируси, които имат способността да предизвикват заболявания сред хората, а други циркулират сред животни включително котки, прилепи, камили. Важно е да се отбележи, че животинските коронавируси рядко могат да предизвикат инфекции при хората и да се разпространяват сред тях, както беше случая със SARS и MERS. В тези случаи предаването на инфекцията се извършва по въздушно – капков път по подобие на грипа, но като цяло, за да се реализира предаване се изисква по-тесен контакт.

До 20 януари същата година са идентифицирани и лабораторно потвърдени 295 случаи на инфектиране с новия щам вирус, 291 в провинцията в Ухан, 4 свързани с пътуване – Тайланд (2), Япония (1) и Южна Корея (1). Веднага след това за заболяването алармират и САЩ. Към настоящия момент, инфекцията е засегнала почти цял свят. Става въпрос за пандемия с мащабни размери, с преобладаваща динамична компонента.

Първоначалният източник на зараза остава неизвестен. Тежестта на заболяването вече бележи значителен ръст, всекидневно възникват редица тежки случаи завършващи летално (със смърт), но има и много леки случаи на бързо възстановяване и изписване от лечебните заведения.

Епидемиологичните данни към момента ясно показват глобално разпространение на заболяването, а Министерство на здравеопазването (МЗ) и Националният център по заразни и паразитни заболявания (НЦЗПЗ) у нас следят внимателно ситуацията с развитието и разпространението на заразата. Специфично лечение на инфекцията към момента няма.



(КОД ЧЕРВЕНО – ПАНДЕМИЯТА КОРОНАВИРУС В БЪЛГАРИЯ ДО НАЧАЛОТО НА МЕСЕЦ ДЕКЕМВРИ 2020)

COVID – 19

ВЛИЯНИЕ ВЪРХУ ТЯЛОТО

По данни на СЗО, коронавирусат COVID – 19 засяга различни хора по различен начин. И при този вид инфекция важи медицинското правило „**НЯМА БОЛЕСТ – ИМА БОЛЕН ЧОВЕК**“. Появата и развитието на симптомите, както и възстановяването, са строго индивидуални.

Повечето заразени хора развиват леко до умерено протичащо заболяване и се възстановяват без нужда от хоспитализация.

Най-често срещани симптоми са:

- повишена температура;
- умора;
- суха, дразнеща кашлица;
- дрезгав глас (чувство на пресипналост).

По-рядко срещани клинични прояви са:

- болки в мускулно – скелетния апарат;
- възпалено гърло;
- конюнктивит;
- главоболие и чувство на тежест в областта на слепоочието;
- пълна или частична загуба на вкус и обоняние;
- гадене;
- повръщане;
- диария;
- кожни обриви по различни части от тялото.

Тежките симптоми включват:

- постоянен фебрилитет (телесна температура над 38 градуса), която трудно се повлиява от антипиретици или така известните температуропонижаващи медикаменти;
- поява на диспнея (задух, трудно дишане), речта е накъсана;
- остра цианоза на устните (състояние, при което се наблюдава внезапно синкаво – лилаво оцветяване на видимите лигавици и кожата, настъпващо вследствие на хипоксия – недостиг на кислород в тъканите).

! ПРИ НАЛИЧИЕ НА ТЕЖКА СИМПТОМАТИКА, ХОСПИТАЛИЗАЦИЯТА Е НАЛОЖИТЕЛНА!

БЕЛИТЕ ДРОБОВЕ – ЕПИЦЕНТЪРЪТ НА ВЗРИВА

По мнение на различни специалисти в областта на пневмологията и фтизиатрията, леките случаи на коронавирус и тези с по-голяма тежест неминуемо оставят следи в организма. Познатият като пост – Ковид синдром засяга сърцето, белите дробове, бъбреците и отделни части на нервната система. При него болният продължава да има оплаквания и след болестта. Твърди се, че острият синдром се развива три седмици след началото на заболяването, а хроничният – след три седмици. Най-често наблюдаваните клинични прояви са задух и хронична умора. Пациентите усещат физическо безпокойство, различни прояви на недостиг на въздух. Важно е да се отбележи, че пост – Ковид синдрома не засяга само случаите с по-тежко протичане, но и лица, които прекарват болестта далеч по-леко.

Какви са щетите върху белия дроб след прекарана коронавирусна инфекция?

Щетите могат да бъдат от функционално и структурно естество. Около 30% от пациентите са с наличие на фиброзни промени, както след други възпалителни белодробни заболявания. Това се случва след тежка пневмония, при често изостряща се хронична обструктивна белодробна болест (ХОББ), при интерстициални белодробни заболявания.

При COVID-19 белите дробове се засягат именно по типа на т.нар. интерстициална пневмония, категорични са специалистите по образна диагностика. Лекарите предупреждават, че последиците за белите дробове са свързани с намаляване на неговия капацитет. Ангажира се белодробния паренхим.

В първите дни на инфекция новият коронавирус бързо нахлува в човешките белодробни клетки. Те се разделят на два класа: слузести и ресничести. Слuzта, макар и да изглежда противно, когато е извън тялото, предпазва белодробната тъкан от патогени и помага на дихателните органи да не „изсъхват“. Ресничестите клетки пък лавират около слuzта, изчиствайки отливките (отломките) като полени или вируси.

Редица проучвания потвърдиха, че много пациенти развиват пневмония в двата бели дроба, придружена от симптоми като задух. Тогава всъщност започва втората фаза и имунната система се свръхактивира, пробудена от наличието на явен вирусен нашественик. Тялото започва борба с инфекцията, като „наводнява“ белите дробове с имунни клетки, за да се възстанови белодробната тъкан. При правилен автоматизъм този възпалителен процес се регулира и ограничава единствено до отделни инфектирани области. Коварното в случая е, че понякога имунната система действа агресивно и тези клетки убиват, буквално „помитат“ всичко по пътя си, вкл. здравата тъкан.

По време на третата фаза увреждането на белите дробове продължава да се развива, което може да доведе до дихателна недостатъчност. Дори смъртта да не настъпи, някои пациенти оцеляват с трайно увреждане на дихателните органи.

Коя е основната функция на дихателната система?

Главната функция на дихателната система е да поддържа постоянната концентрация на кислород и на въглероден диоксид във вътрешната течна среда на организма, където се извършва обмяната на тези газове с клетките.

Дихателната система участва още в регулацията на алкално – киселинното равновесие; в защитата на организма срещу вдишани с въздуха микроорганизми и др.

Дихателният апарат се състои от гръден кош, дихателни пътища и бели дробове. Дихателната функция се изпълнява от белодробни алвеоли, чийто стени са много тънки и богато кръвоснабдени.

Дихателните пътища затоплят, очистват и овлажняват (насищат с водни пари) вдишания въздух.

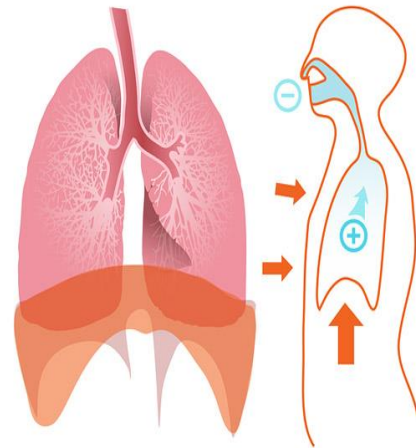
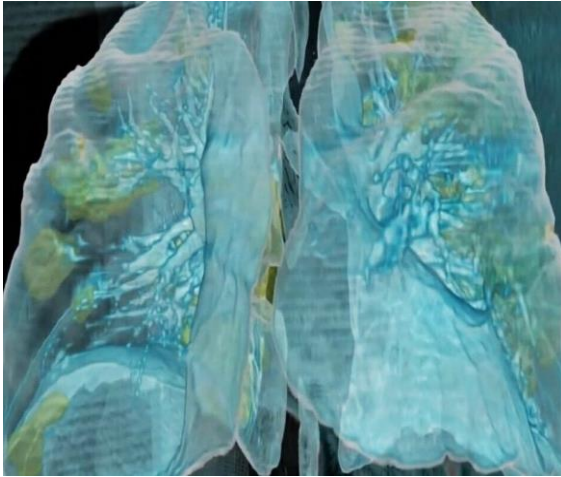
Каква е целта на дихателната функция?

Целта на дихателната функция е да осигури кислород на всички клетки в многоклетъчния организъм и да отстрани въглеродния диоксид, който е краен продукт от жизнената им дейност. Белодробната вентилация трябва да бъде нагодена всеки момент към нуждите на организма от кислород и въглероден диоксид.



Устройство на дихателната система

ПУЛМОНАЛНА РЕХАБИЛИТАЦИЯ СЛЕД ПРЕКАРАНА ИНФЕКЦИЯ С COVID – 19. ОСНОВНИ ПРИНЦИПИ



Рехабилитацията е комплекс от съвместно и координирано провеждани медицински, социални, педагогически и професионални мероприятия при лица с намалена трудоспособност (поради заболяване) с оглед постигане на възможната максимална физическа, психична и трудова годност.

Физикалната и рехабилитационна медицина има важна роля в периода на възстановяване на пациентите с установена коронавирусна инфекция (с цел поддържане на функционалното състояние на организма и ограничаване на патологичните последици).

При белодробни усложнения се формира комплексна физиотерапевтична и рехабилитационна програма, включваща прекъсване контакта с етиологичните фактори и оптимизиране на аерацията чрез: кинезитерапевтични техники (деблокиране на диафрагмата за коригиране на патологичния тип дишане, корекция на нарушенията на дихателната биомеханика, дихателна реедукация на пациента във физиологичен тип дишане и автоматизиране на диафрагмалното дишане; дирижирана експекторация).

При редица заболявания на белите дробове настъпва нарушаване на функциите на дишането във връзка с влошаване еластичността на белодробната тъкан, нарушаване на газообмена между кръвта и алвеолния въздух, намаляване на бронхиалната проводимост. Последното е обусловено от изразен спазъм на бронхите, удебеляване на стените им, механично запушване при повишено отделяне на слюз.

Задачите на пулмоналната (белодробна) рехабилитация след прекарана инфекция с COVID – 19 са:

- да се окаже общоукрепващо въздействие на всички органи и системи на организма;
- максимално да се въздейства на здравата белодробна тъкан за включването ѝ в дишането;
- да се засили кръво – и лимфообращението в поразения белодробен дял;
- да се подобри функцията на външното дишане, като се съдейства за овладяване на методиката за управление на дишането;
- да се ограничи интоксикацията, да се стимулират имунните процеси;
- да се ускори обратното развитие на възпалителните процеси;
- да се предотврати появата на бронхоспазъм;
- да се подпомогне експекторацията (изхвърлянето на храчки);
- да се стимулират екстракардиалните фактори на кръвообращението.

Дихателната гимнастика доказано подобрява функционирането на дихателната система и сърдечно – съдовата система, оказва тонизиращо въздействие върху нервната система, подобрява обмяната на веществата.

Чрез дихателната гимнастика се подобряват екскурзиите на гръдния кош, увеличава се силата на дихателната мускулатура, подвижността на диафрагмата, възбуждат се рецепторите на горните дихателни пътища, което довежда до разширяване на бронхите, задълбочава дишането. Това води до подобряване на белодробната вентилация, на циркулацията в малкия кръг на кръвообращението, подпомага отделянето на секрет. От една страна се подобряват функциите на дихателната система, а от друга се действа профилактично срещу плевро – белодробните усложнения.



Възстановяването след прекаран COVID – 19 може да отнеме значително повече време, отколкото самото преболедуване.

Както стана вече ясно, коронавирусната инфекция засяга най-често белите дробове, затова първата и водеща стъпка е да се възстановят функциите на дихателната система. Трябва да знаете, че белодробната тъкан не може да се регенерира, което означава, че спомагателната грижа и помощ за белите дробове е от особено значение след инфекцията.

Разбира се, пулмоналната (белодробна) рехабилитация се уповава на точна и ясна методика, съобразена с индивидуалните нужди за всеки пациент. Продължителността и интензивността на сеансите зависят от здравословното състояние на конкретното лице.

Запомнете: колкото по-активни са дейностите, толкова по-добре кръвта ще бъде наситена с кислород.

Дихателната гимнастика следва да бъде прилагана след задължителна консултация с лекар или специалист в областта на физикалната терапия. И при този вид терапия, съществуват редица противопоказания, които включват:

- **нарушения на кръвообращението;**
- **артериална хипертония – трайно повишено артериално налягане;**
- **астма, предизвикана от физическо усилие и др.**

Добре е упражненията да се изпълняват два пъти дневно (сутрин и вечер), като задължително условие е това да се осъществява преди хранене.

Дихателната рехабилитация се извършва в продължение на не повече от 30 минути. Самите упражнения натоварват дихателните мускули, карайки ги да работят по-активно и синхронизирано.

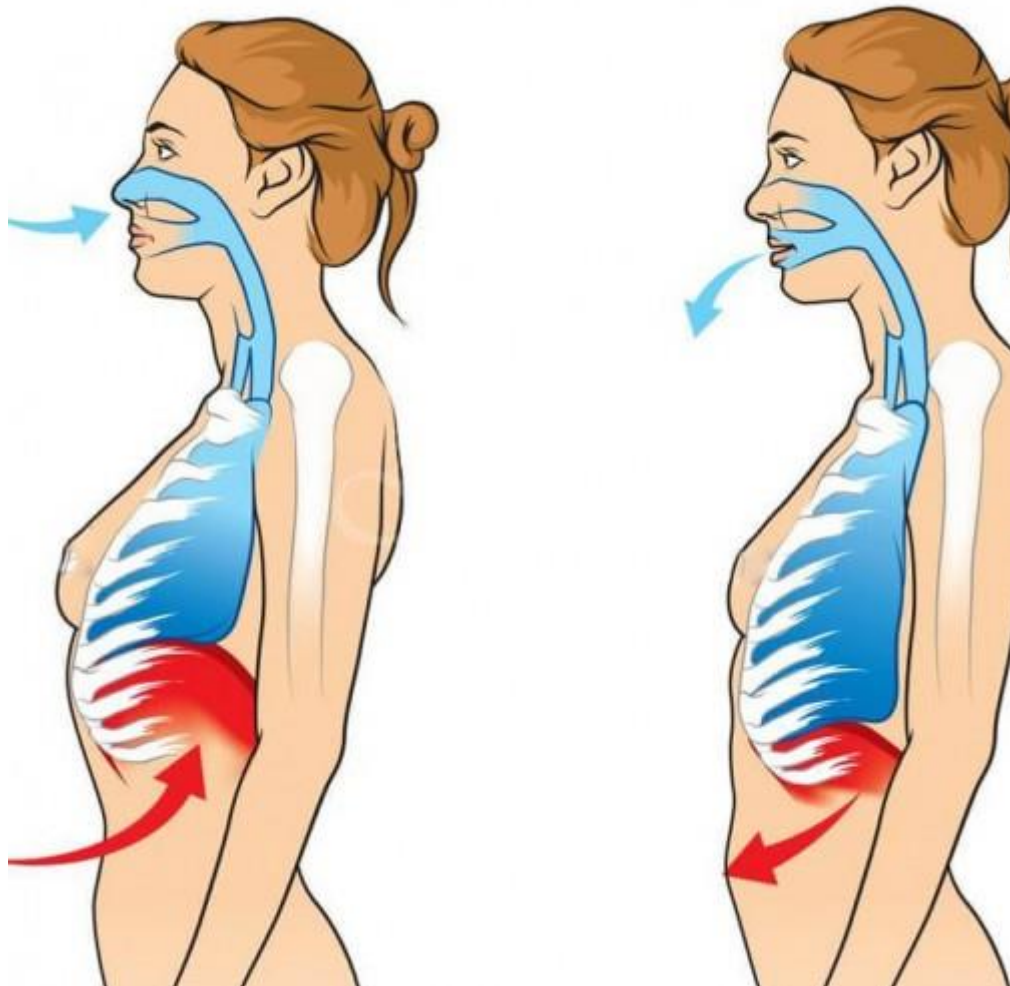


Какво представлява дишането?

Обмяната на газове между организма и средата се осъществява благодарение на дихателните движения *вдишване* и *издишване*. Те са от вида рефлексни реакции, в които участват редица мускули – гръдни, междуребренни, коремни, диафрагма (широк купулообразен мускул, разделящ гръдната от коремната кухина).

Вдишването е активен процес, свързан с разход на енергия, необходима за контракцията (съкращаване) на мускулите. При това дихателно движение обемът на гръдния кош се увеличава и белите дробове се пълнят с въздух. Издишването е пасивен процес – мускулите се релаксират (отпускат).

Дихателните движения при възрастен индивид в покой са около 16 – 20 в минута. Спортистите правят по-редки вдишвания и издишвания, а децата – по-чести. Количеството на вдишания и издишания въздух при здрав човек е около 500 mL. Това количество е по-голямо при дълбоко вдишване и издишване, както и при редовно спортуващите хора.



ГИМНАСТИКА НА СТРЕЛНИКОВА



Александра Стрелникова е световно известна руска оперна певица и педагог. В младежките си години страда от сърдечно заболяване, което дава отражение и върху дихателната функция на нейния организъм. Малко по-късно загубва и гласа си. Тя не успява да се примири със състоянието си и заедно със своята майка, известен музикален педагог, започва да прави дихателни упражнения. Благодарение на тях постепенно възстановява гласа си. Впоследствие събира всички отработени упражнения в една система, която в началото нарича „Гимнастика за възстановяване на гласа“. Стрелникова патентова уникалната дихателна гимнастика през далечната 1972 г. Изследвания за свързаните ползи се провеждат в най-голямата белодробна болница в Москва, в болницата на Министерство на отбраната, в Детската белодробна болница и в Националния институт по туберкулоза и белодробни болести и установяват, че синхронизацията и комбинацията от лечебно–профилактична физкултура и специални упражнения за дихателната система успешно повлияват редица пневмологични заболявания, сред които:

- пневмонии от всякакъв произход;
- астма;
- алергии;
- ХОББ и други белодробни заболявания.

Дихателните упражнения могат да се изпълняват в изправено положение (стоеж), седнало или легнало положение и най-общо могат да бъдат разделени на три вида:

- *статични* – изпълняват се в неподвижно състояние;
- *динамични* – изпълняват се в комбинация с други движения;
- *дренажни* – специални дихателни упражнения, които помагат за отстраняване на застойните процеси (храчки) и изтичането на ексудат от плевралната кухина.

Видовете дишане условно са разделени на:

- *гръдни (горни)* – при вдишване гръдния кош се разширява, а при издишване се свива;
- *диафрагмални или коремни (ниски)* – по време на вдишване, ребрата остават неподвижни, а стомахът е окръглен (изпъкнал), а при издишване се прибира;

- *смесени или комбинирани (пълни)* – в дихателния цикъл един след друг се редуват коремните мускули и гръдния кош.

Ето и кои от дихателните упражнения на Стрелникова са подходящи за възстановяване след прекаран COVID – 19

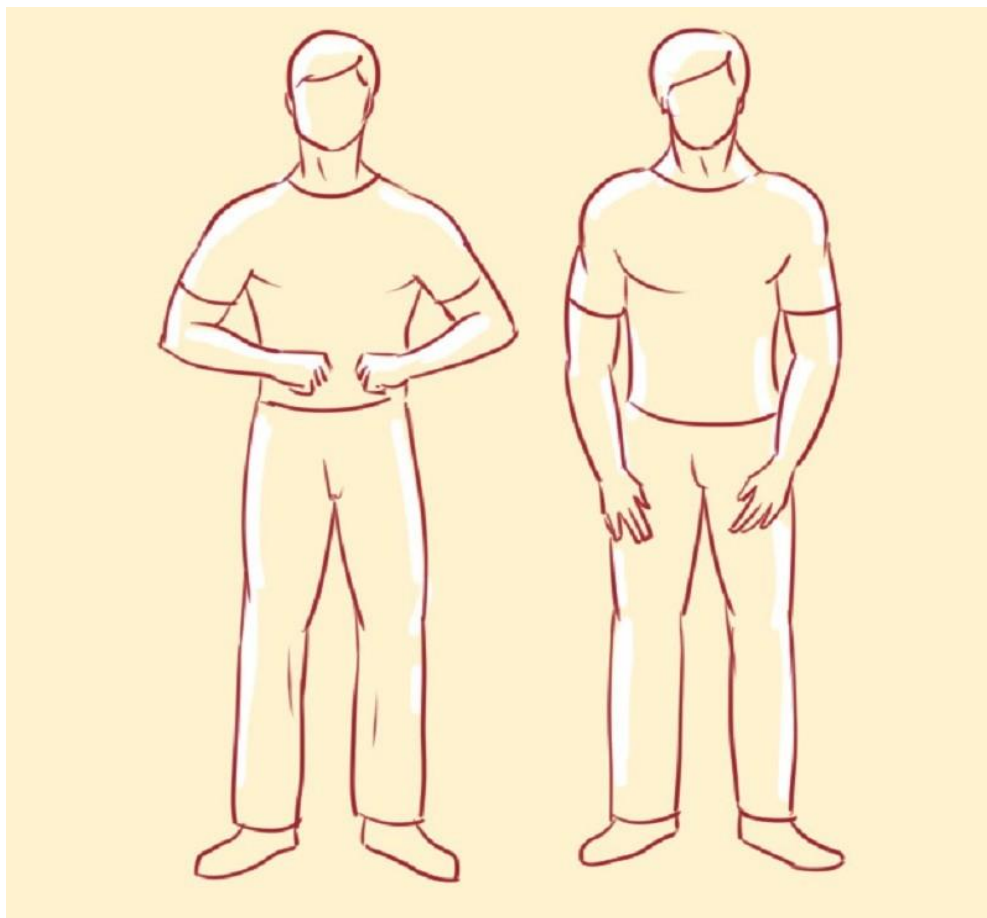
Всяко упражнение трябва да се повтори не повече от 32 пъти – например: 4 серии x 8 повторения. Разбира се, повторенията зависят от здравословното състояние на пациента. При необходимост сериите и повторенията се намаляват. Вдишването през носа трябва да бъде кратко и рязко, а издишването плавно през устата.

Упражнение 1

Сгънете ръце в лактите и ги разположете на нивото на раменете. При вдишване стиснете дланите в юмрук, а при издишване ги разтворете.

Упражнение 2

Изходно положение: ръце на кръста; докато вдишвате, рязко спуснете юмруците надолу и изпънете ръцете. Докато издишвате, се върнете в изходна позиция.

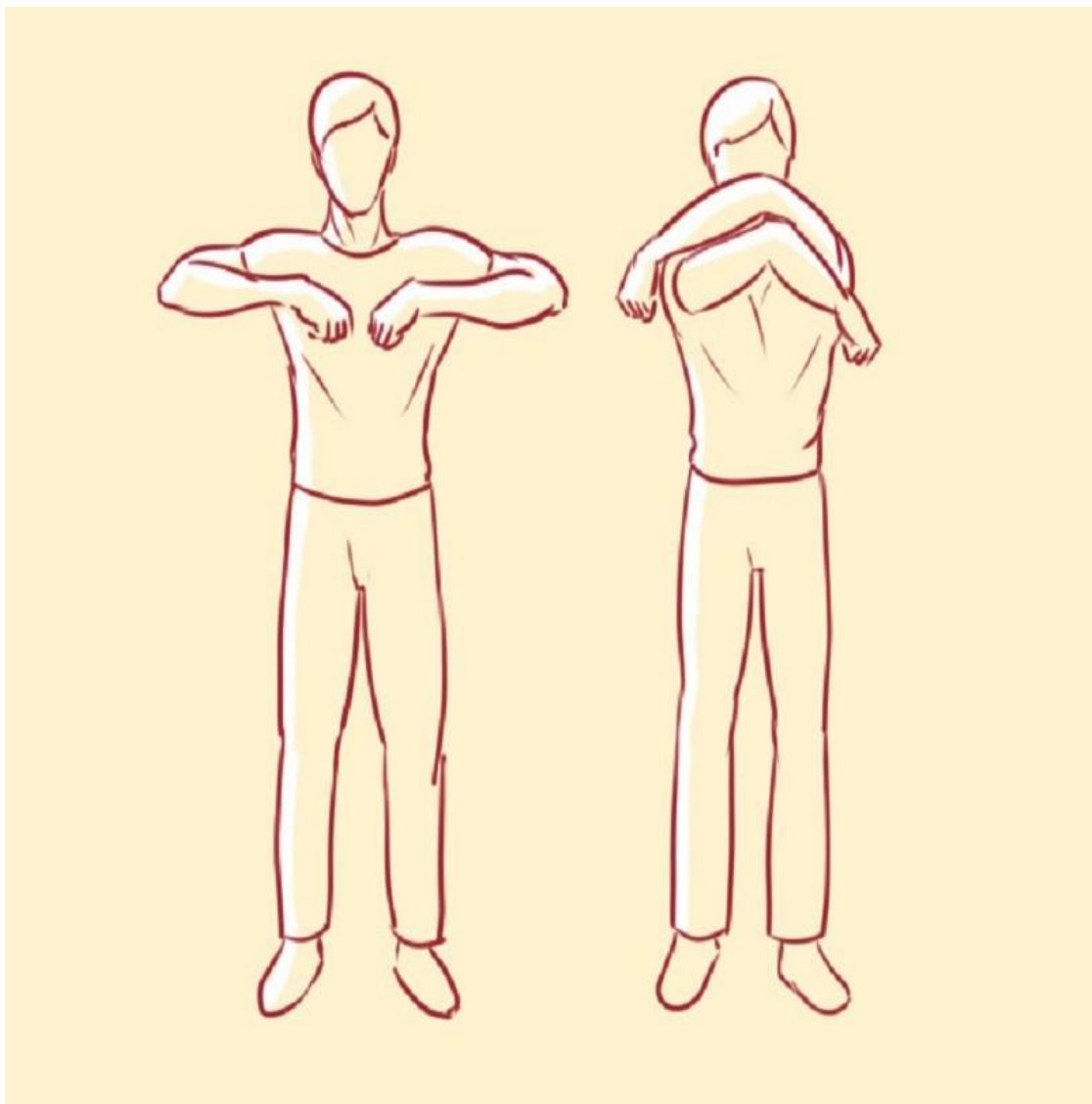


Упражнение 3

Стойте изправени, докато вдишвате, направете плавен наклон надолу, докато издишвате и след това се изправете.

Упражнение 4

Ръцете са повдигнати хоризонтално до нивото на раменете, леко отпуснати и свити в лактите. В момента на вдишване трябва рязко да затворите ръце, сякаш се прегръщате за раменете.



Упражнение 5

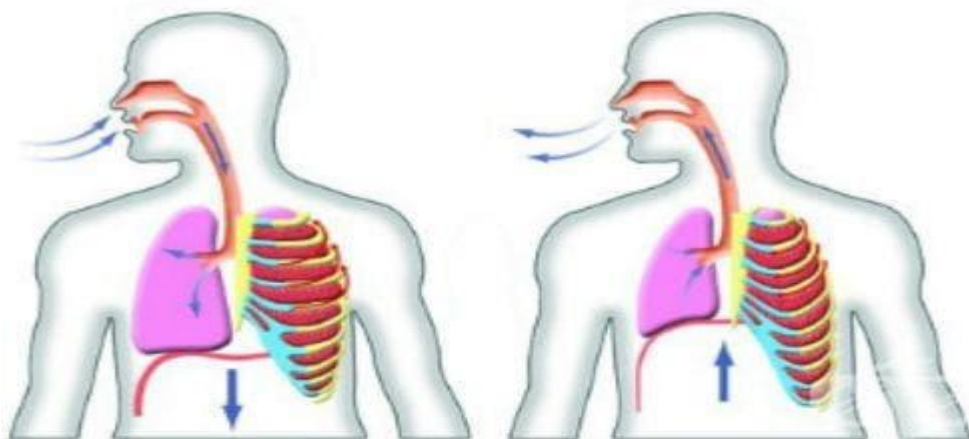
Стоим изправени, ръцете падат свободно надолу, обръщаме внимателно само главата си настрани – вдишваме, завъртаме я на другата страна – също вдишваме. Между вдишванията – издишваме свободно с уста.

Упражнение 6

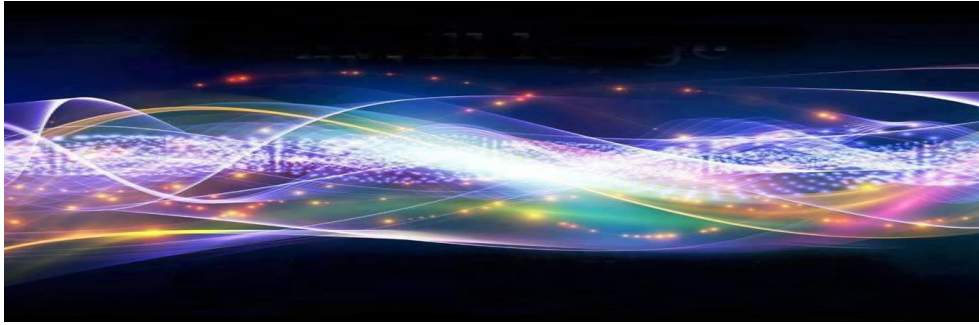
Стоим изправени, ръцете са в същото положение, като в предишното упражнение. Наклоняваме главата си (с ухото към рамото) като си поемаме дъх, правим същото движение към другото рамо. Не забравяйте да издишате.

Упражнение 7

Наведете главата си надолу, поемете въздух, вдигнете главата си и я наведете назад. Още един път вдишайте. Издишваме, когато главата се премества от едно положение в друго.



ЗВУКОВА ГИМНАСТИКА



Произнасянето на определени звуци има благотворно влияние върху дихателната система. Звуците могат да бъдат лечебни, когато са правилно подбрани. Те създават вибрация, отпускаща спазматичните бронхи. Звуковата гимнастика насърчава и отделянето на храчки.

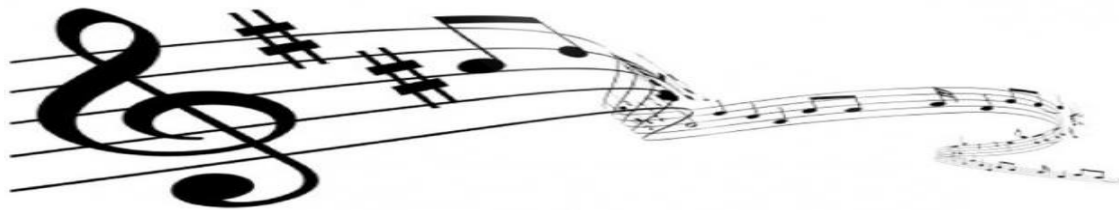
При извършването на този вид гимнастика, трябва да се спазват определени правила, свързани с техниката на изпълнение:

- вдишването следва да бъде плитко, през носа;
- издишването се извършва през устата, като устните трябва да бъдат свити подобно на тръба;
- изходното положение може да бъде стоеж, седеж или тилен лег (легнал по гръб);
- вдишването през носа е с продължителност 1 – 2 секунди, следвано от пауза – 1 секунда; активно издишване през устата – 2 - 4 секунди, пауза – след издишване 4 – 6 секунди.

През първите дни се изпълняват единствено първите два звука - „пффф“ и „mmm“. След всяко занятие се добавят по два нови звука. Първите пет занимания могат да продължат до 5 минути. След това занятията могат да се правят 2 -3 пъти дневно и да достигнат до 15 – 20 минути.



ПРИМЕРЕН КОМПЛЕКС ПО „ЗВУКОВА ГИМНАСТИКА“



ВНИМАНИЕ! В комплекса са посочени най-често използваните звукове, които доказано въздействат върху белодробната функция по положителен начин. Комплексът от лечебни звуци се изпълнява, като предварително се преценира комбинацията от звуци, съобразени със здравословното състояние и функционалните възможности на конкретния пациент. Изпълнението на целия комплекс, може да доведе до нежелани последици!

1. „пффф“ – повторение от 3 до 5 пъти;
2. „мммм“ - 3 – 5 пъти и „пффф“ – 1 път;
3. „брух (а)“ – 1 път и „пффф“ – 1 път;
4. „джух (о)“ – 1 път и „пффф“ – 1 път;
5. „бррах (е)“ – 1 път и „пффф“ – 1 път;
6. „джах (е)“ – 1 път и „пффф“ – 1 път;
7. „дзух (о)“ – 1 път и „пффф“ – 1 път;
8. „гзух (е)“ - 1 път и „пффф“ – 1 път;
9. „дзах (е)“ - 1 път и „пффф“ – 1 път;
10. „гзах (е)“ - 1 път и „пффф“ – 1 път.

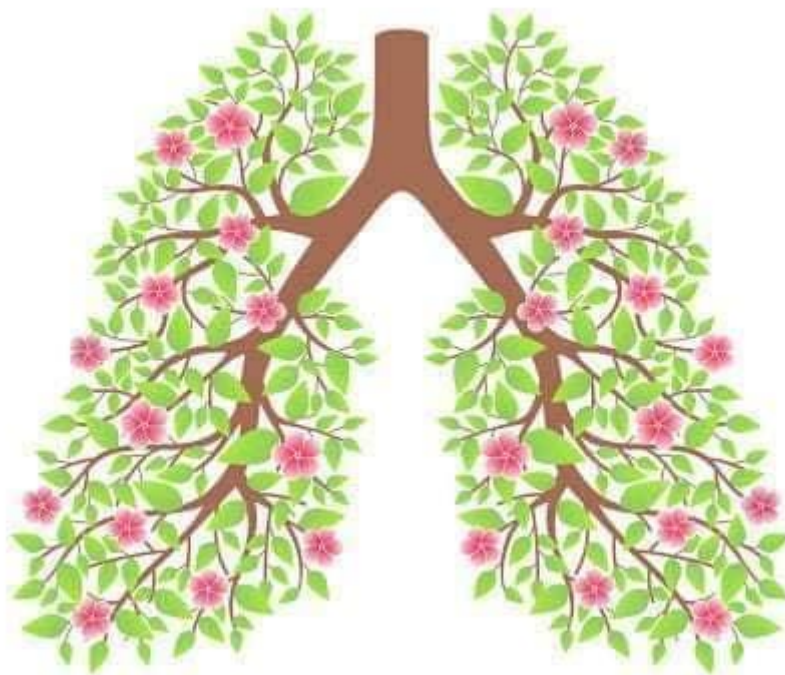
Впоследствие трябва периодично да повтаряте индивидуално изготвения лечебен комплекс, включвайки в него звуците „рр“ или „жж“ – „дрррух (а, о, е, и)“ и др.

Ако изпълнявате звуковата гимнастика редовно 2 – 3 месеца (колкото всъщност трае приблизително възстановяването след прекарана коронавирусна инфекция при пациенти с лека до умерена форма на протичане), в занятията може да бъдат включени и следните упражнения: произнасяне на звуковете „бррр“ – „пррр“; „брррух“ – „прррух“, докато издишате. В никакъв случай не бива да включвате всички звуци в една процедура. Напълно достатъчно е да комбинирате около 4 звука. Съветвам ви два от тях да бъдат „пффф“ и „мммм“.

Целесъобразно е звуковата гимнастика да се съчетава с упражненията на Стрелникова, дишане срещу съпротивление, диафрагмално дишане и вентилация на белите дробове (последните ще бъдат разгледани в следващата част на настоящия труд).



ВЕНТИЛАЦИЯ НА БЕЛИТЕ ДРОБОВЕ



За подобряване вентилацията на белите дробове може да използвате най-обикновена сламка, през която въздухът бавно се издухва в съд с вода.

Пулмолозите не препоръчват рязко натоварване на дихателната система, като например да надувате балони. Имайте предвид, че по време на заболяването COVID-19 тъканите губят своята еластичност (или направо биват унищожени) и статичното натоварване с максимална амплитуда, може да е твърде силно за тях.

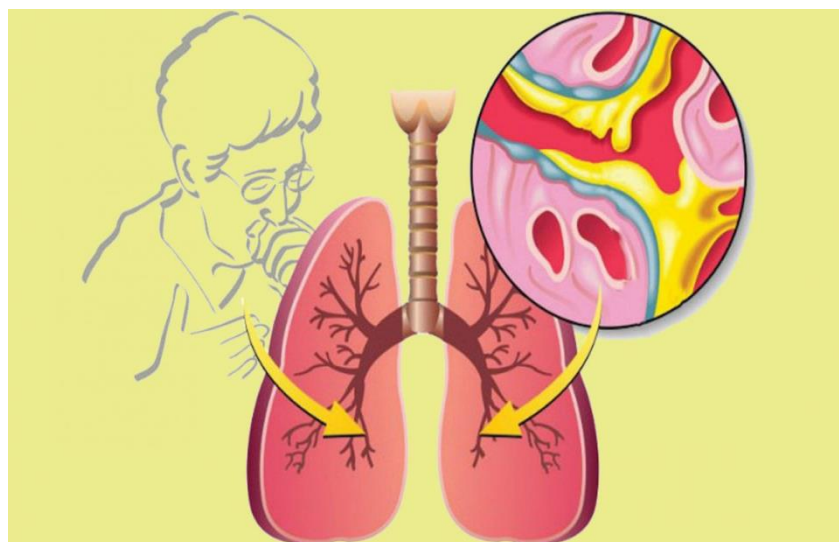
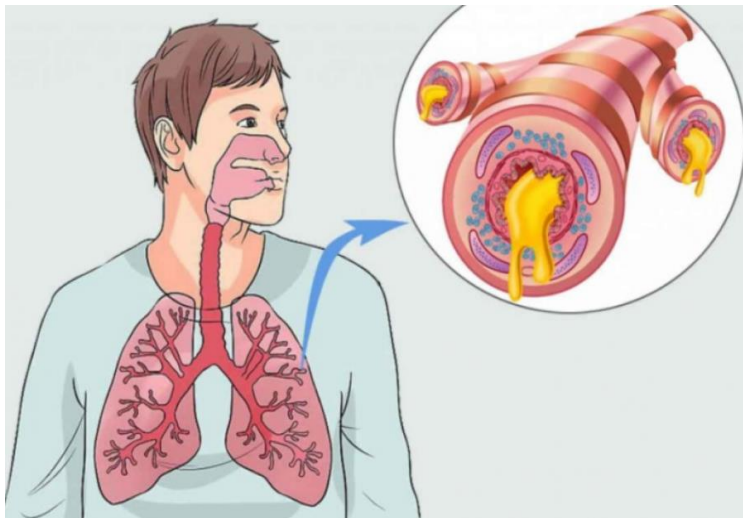
За по-малките пациенти, лечебната процедура може да бъде разнообразена и да бъде приложена под формата на игротерапия, например: чрез направата на сапунени мехурчета.



ХАФФ ТЕХНИКА

В научната литература ХАФФ техниката се среща още и под наименованието упражнение „хъф – кашлица“, което цели да ви научи, как да предизвикате сами рефлекс на кашлица, който е необходим, за да се улесни отделянето на натрупаните секрети чрез отхрачване.

Упражнението се изпълнява от изходно положение – седеж. Поемете дълбоко въздух през устата, след което бързо и динамично издишайте отново през нея. Повторете 5 – 6 пъти. Необходимо условие е, рязко да изтласкате въздуха, така че да бъде предизвикан кашличен рефлекс.



ДРУГИ ДИХАТЕЛНИ ПРАКТИКИ – МЕТОДИКА НА ИЗПЪЛНЕНИЕ

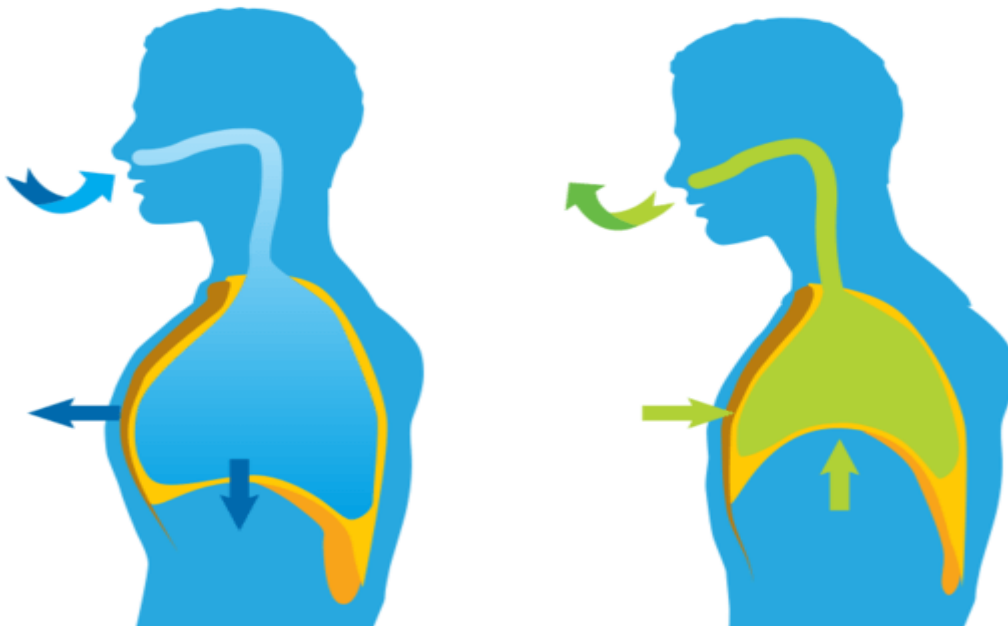


ДЪЛБОКО ДИШАНЕ

Как се изпълнява упражнението?

- Изходно положение – стоеж или седеж;
- Поставете ръцете си върху таза или бедрата си и се отпуснете напълно; не бива да изпитвате напрежение в нито една част от тялото си;
- Вдишайте дълбоко през носа, колкото ви позволяват силите, като започнете от корема, докато усетите че дробовете ви са изпълнени;
- Задръжте дъха си за няколко секунди (1-3 секунди);
- Издишайте през устата бавно, плавно, продължително и максимално изцедете дробовете си.

Упражнението се изпълнява в умерен темп, с първоначална дозировка от 2 – 3 повторения. Постепенно амплитудата на повторенията се увеличава в серии. Техниката се изпълнява от 2 до 4 пъти дневно.

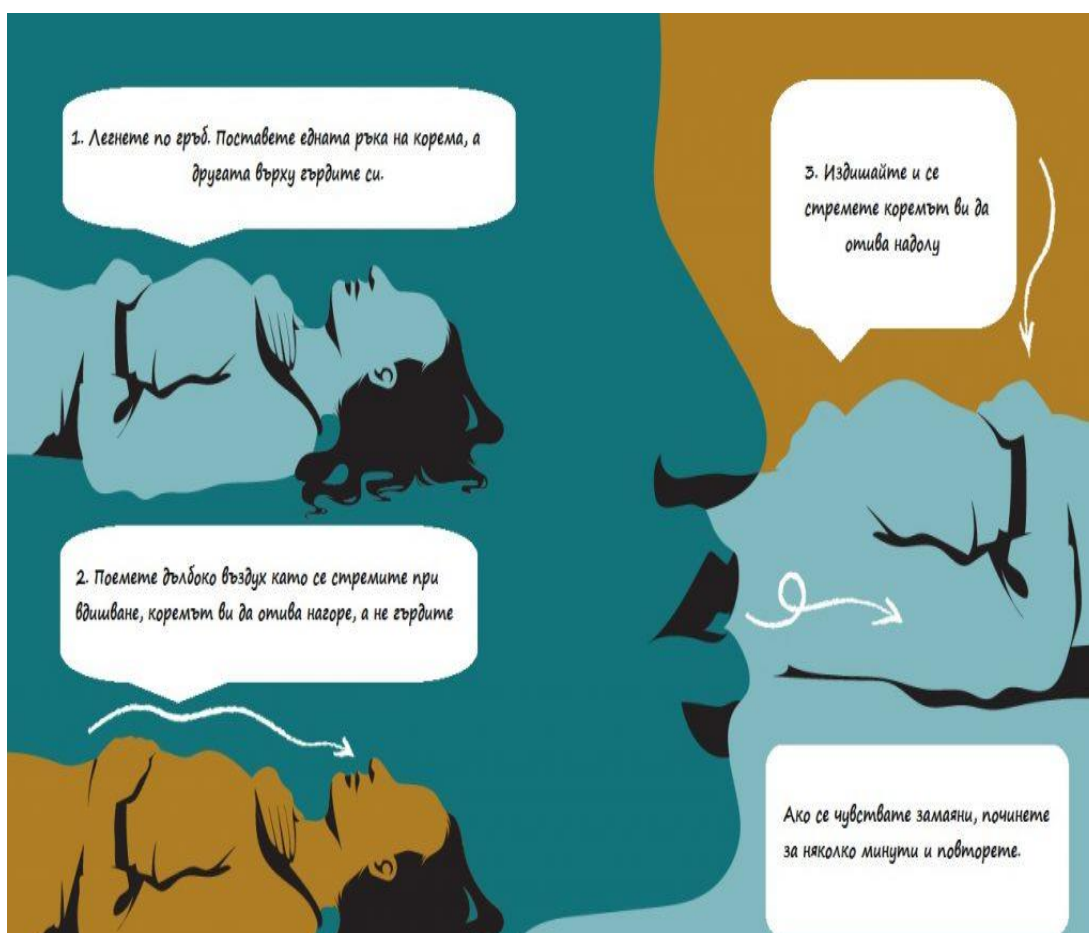


ДИАФРАГМАЛНО (КОРЕМНО) ДИШАНЕ

Както вече стана ясно в началото на изложението, диафрагмата е най-важният дихателен мускул, разделящ гръдната от коремната кухина. Много от хората по правило дишат неправилно. Представителите на нежния пол дишат предимно гръдно, докато мъжете дишат най-вече коремно.

Техника на изпълнение

- Изходно положение – легнали по гръб (тилен лег), като краката ви са свити в коленете;
- Поставете едната ръка на корема си, а другата върху гърдите си;
- Поемете бавно и дълбоко въздух през носа, като се стремите при вдишване коремът ви да се отвежда нагоре, а не гърдите; вдишването е с продължителност 3 – 4 секунди;
- Издишайте за около 5 - 6 секунди през устата, като се стремите през това време коремната стена да се движи надолу;
- Повторете упражнението 5 - 6 пъти.



ДИШАНЕ ПРЕЗ НОЗДРИТЕ

(взаимствано от руска методика)

Ползите от тази методика са свързани с това, че подпомага кардиоваскуларната функция (нормализира пулсовата честота) , подпомага газообмена в белите дробове, значително намалява стреса.

Как се изпълнява конкретното упражнение?

- Важно условие преди да започнете е да бъдете максимално релаксирани и да регулирате дишането си; това може да се осъществи, като изпълните 2 -3 диафрагмални дишания (вдишвате и издишвате през носа, в това се изразява разликата в случая);
- Когато сте готови, заемете седнала позиция или легнете по гръб;
- С палецът на дясната ръка запушете дясната си ноздра;
- Поемете дълбоко въздух през лявата ноздра, след което я запушете с показалеца и задръжте за секунда;
- След това отпушвате дясната ноздра и издишвате през нея; последващото вдишване е отново през същата страна;
- След като вдишате отново запушете дясната ноздра и издишайте през лявата; следващото вдишване е през лявата страна, след него преминавате на дясната страна;
- Повторете този цикъл 5 – 10 пъти.



ДИШАНЕ СРЕЩУ СЪПРОТИВЛЕНИЕ

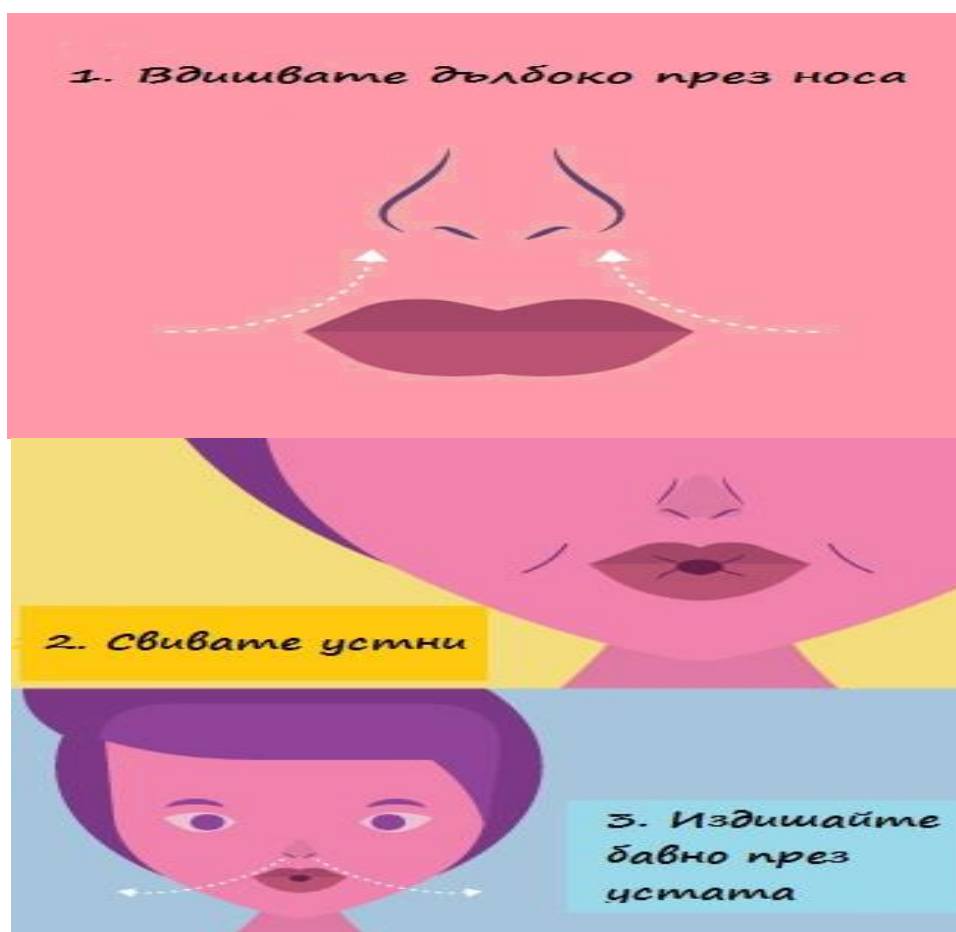
Дишането срещу съпротивление е още един добър вариант да увеличите нивата на прием на кислород и същевременно с това да намалите нивата на въглероден диоксид в организма. Също така значително помага за справяне със състояния, в които усещате тревожност и имате чувството, че не ви достига въздух.

Как се изпълнява упражнението?

- Изходна позиция – стоещ или седеж;
- Вдишвате през носа, като продължителността трябва да е поне 3 секунди;
- Свийте устните си (все едно ще подсвирквате с уста);
- Издишайте бавно през устата, като продължителността на издишването следва да е поне два пъти по-дълга от тази на вдишването, т.е. ако сте вдишали за 3 секунди, издишването трябва да продължи поне 6 секунди;
- Повторете минимум 3 – 4 пъти.

Внимание!

Възможно е да изпитате леко замаяване от упражнението. В такива случаи прекратете заниманието, отпочинете си и повторете отново.



КОЯ Е ПРАВИЛНАТА ПОЗИЦИЯ ПРИ ЧУВСТВО НА ЗАДУХ?

Задухът е чест симптом, който може да настъпи внезапно или постепенно да се засили. Характеризира се с недостиг на въздух и невъзможност за пълноценно вдишване. Широко се дискутира въпросът, свързан с правилната позиция на тялото при пациенти с пристъп на задух при коронавирусна инфекция. При тежко болни пациенти в интензивни структури се използва позиция лег по корем за дрениране на белите дробове. При по-леки случаи се обсъждаше ползата от ортопноичната позиция – болният заема тилен лег (по гръб), като горната част на тялото е повдигната. Всъщност, редица проучвания сочат, че при пристъп на задух, болният следва да заеме колянна – лакътна опора, като главата е стабилно подпряна върху ръката. Дишането трябва да бъде спокойно и равномерно. Не бива да се правят паузи между вдишване и издишване. Тази позиция е подходяща при пациенти с лека до умерено изразена симптоматика. При значително влошени случаи, болният трябва да бъде приет за стационарно лечение.



ПЕРКУТОРЕН МАСАЖ НА БЕЛИТЕ ДРОБОВЕ

Перкуторният масаж се използва в лечебната практика като средство, което подпомага освобождаването на секрети от бронхите. Тайната на масажа се състои в леки, дозирани потупвания (похлупвания) в областта на гръдния кош. Масажът е известен още като ръчен способ за дозирана ударно – вибрационна терапия.

Техника на изпълнение

- Пациентът се поставя върху равна повърхност на гърба си;
- Извършват се стандартни манипулации за затопляне на мускулатурата (масажни похвати – леки поглаждания и разтривания);
- След споменатите действия едната ръка се поставя върху гърдите на болния с дланта надолу;
- Другата ръка на терапевта извършва движенията по задната част на дланта на гърдите; местоположението на ръцете се променя през цялото време, покривайки цялата област на гърдите;
- След това пациентът сменя положението на тялото си и застава с лице към равната повърхност – лег по корем.
- Ръчното потупване трябва да бъде спокойно.

Перкуторният масаж стимулира циркулацията на кръв и лимфа , предотвратява застойните явления в белите дробове. Редно е да бъде изпълняван от добре обучен специалист (физиотерапевт, специалист по лечебен масаж).

ХАЛОТЕРАПИЯ

ЛЕЧЕБНА ТЕРАПИЯ В СОЛНИ СТАИ



Лечението в солни пещери в Европа започва да се прилага още през 19-ти век. Полският терапевт Феликс Бочковски забелязал, че миньорите в солните мини във Величка и Бохня (до Краков), никога не се разболяват от астма. През 1826 г. въвежда лечението на кожни заболявания със солни разтвори, а през 1959 г. в Полша е открита първата солна лечебница.

Престоят в солните стаи и солните пещери оказва благотворно влияние върху дихателната система. Доказано е, че в тях се лекуват успешно редица белодробни заболявания, сред които: хроничен бронхит, синусит, ларингит, фарингит, тонзилит. Значително се стабилизира състоянието на пациенти след прекарана пневмония и диагностицирани с ХОББ (Хронична обструктивна белодробна болест).

Фините частици сол, попаднали в организма на човек, подобряват дихателните екскурзии и дихателната функция като цяло, влияят върху метаболизма (обмяната на веществата), кръвообращението, действат положително върху централната нервна система, оказват въздействие върху чувството на тревожност, раздразнителност, нарушен сън, сънна апнея и др.

Приглушено (успокояващо) осветление, тиха релаксираща музика, кристалчета от хималайска сол, които блещукат и умело си играят със сетивата ви, а вие вдишвате отрицателно заредени йони и микроелементи, освобождавани от каменната сол и помагате на здравето си бавно, но сигурно.

Температурата в помещенията е между 19 и 22 градуса, а влажността на въздуха е в границите между 60 и 70 %. Усещането е, сякаш сте на морския бряг.

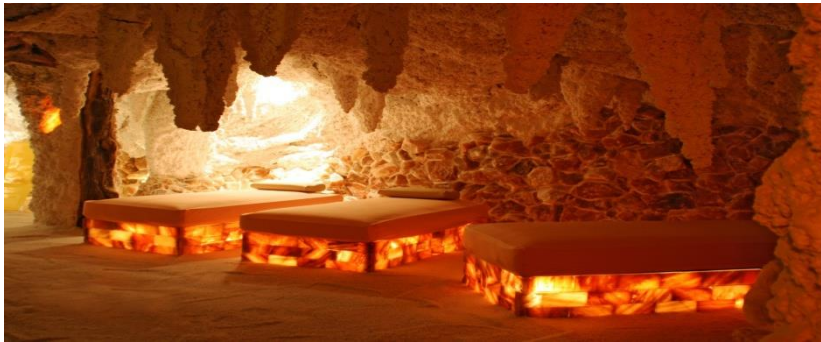
В стаите има специални уреди, наречени халогенератори, които произвеждат сухи физиологични аерозоли чрез механично раздробяване на зърна каменна сол. Вдишана скалната сол абсорбира бактериите и мускуса от белите дробове. В споменатите уреди може да се поставя сол, допълнително обогатена с микроелементи – мед, манган, йод, желязо.

Обогатеният въздух, който се завихря в тези помещения, може да вдишате единствено на морския бряг, в борова гора или около планински водопад.

Друго доказано лечебно свойство на солта е, че изтрива умората и стреса от организма, които ни спъват в ежедневието. Положителният ефект от солните стаи се дължи и на това, че те стимулират въглехидратния, протеинов и воден баланс, възстановяват алкално – киселинния баланс, нормализират артериалното налягане (ВНИМАНИЕ: описани са случаи на понижаване на артериалното налягане при пациенти с установена артериална хипотония, което може да доведе до прилошаване).

Броят на процедурите следва да бъде минимум 5 сеанса, а времетраенето се движи в диапазона от 30 до 60 минути.

За щастие в България вече се предлагат лечебни терапии от този тип в редица самостоятелни и рехабилитационни центрове, както и в СПА – хотелите.



За децата са проектирани специални солни стаи, в които те могат да се лекуват забавлявайки се. На тяхно разположение са множество играчки и занимателни игри, които целят да предотвратят ефекта на скуката от продължителното пребиваване в тази среда.



Необходимо е да знаете, че преди да посетите солни стаи и да се отдадете на терапевтичния ефект на халотерапията, особено след прекарана коронавирусна инфекция, трябва задължително да се консултирате с лекуващия си лекар. По всяка вероятност, ще ви бъде предоставена възможност да посетите тези лечебни звена, не по-рано от 30 дни след преминаване на острата фаза на заболяването.

ИНХАЛАЦИОННО ЛЕЧЕНИЕ



Това е лечебен метод, при който лекарствените вещества – медикаменти, минерална вода, газове, се вкарват в организма посредством процеса на вдишване. Аерозолът при този метод представлява смес от две или повече вещества, от които едното е газообразно, а другото течно, твърдо или газообразно вещество. С помощта на специални инхалационни апарати аерозолът във вид на фини частици и капчици с големина от 1 до 100 микрона прониква в дихателната система.

Инхалационната терапия подобрява кръво – и лимфообращението, а така също и дишането. Повишава температурата на лигавицата и функционалната активност на ресничестия епител. Стимулира функцията на жлезите, размеква натрупаната слуз по лигавицата и улеснява отхрачването на патологичните продукти. Действа противовъзпалително на дихателните органи.

Това лечение може да бъде проведено във всяко лечебно заведение при стационарна или амбулаторна – клинична обстановка, както и в домашни условия след предварително проведена консултация с лекар.

Инхалационната терапия действа благоприятно при редица пулмологични заболявания, сред които: остри и хронични заболявания на горните дихателни пътища, хронични бронхити, бронхиална астма, алергични състояния.

Съществуват и множество противопоказания за приложение на инхалационна терапия: тежки сърдечно – съдови заболявания, остри възпалителни процеси в белите дробове – пневмонии, туберкулоза, абсцес и гангрена на белите дробове.

Внимание! Внедряването на инхалационната терапия в комплексното лечение на пациенти с коронавирусна инфекция, крие рискове. Консултацията с лекар е задължителна. Терапията може да бъде прилагана при пациенти с установен COVID-19 в късен етап на възстановяване с цел профилактика на усложненията и предотвратяване на застойните явления в белите дробове и в никакъв случай в острата фаза на заболяването, особено при установена рентгенологична находка за интерстициална пневмония.

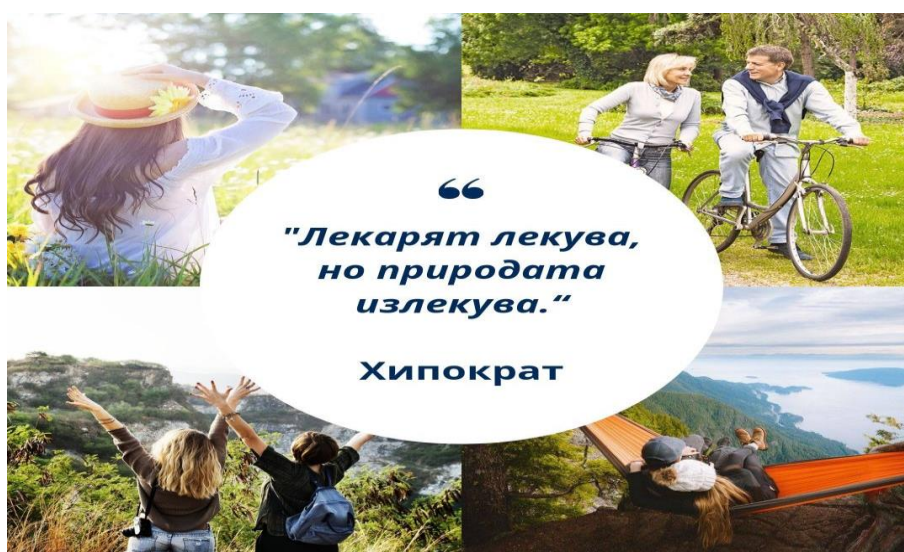
КЛИМАТОТЕРАПИЯ И КЛИМАТОПРОФИЛАКТИКА ПРИ ПАЦИЕНТИ С КОРОНАВИРУСНА ИНФЕКЦИЯ



Климатолечението използва влиянието на метеорологичните фактори и особеностите на климатичните райони за лечебни и профилактични цели. В климатолечението се включва влиянието върху организма, което се получава при краткотрайно пребиваване при нови климатични условия. Смяната на климатичните райони действа стимулиращо на тялото и повишава жизнения му тонус.

Климатолечението след прекарана коронавирусна инфекция включва прилагането на специални климатолечебни процедури, въздушни и слънчеви бани.

Успехът на климатолечението зависи от съзнателното отношение на болния към лечението и неговата увереност в необходимостта от климатичните процедури за оздравяването му. Този метод се явява комплексно лечение, което включва диетичен режим, медикаментозна терапия, лечебна гимнастика и други методи от физикалната и рехабилитационна медицина.



ПЛАНИНСКА АЕРОТЕРАПИЯ



Климатичните особености на планинските курорти се обуславят от надморското равнище и релефа на местността. В България имаме планински курорти с надморска височина от 800 до 2000 метра.

За планинския климат (особено средно- и високопланинския) са характерни: силна слънчева радиация, висока йонизация на въздуха, ниско атмосферно налягане, намалено парциално налягане на кислорода. Следователно планинският климат има дразнещ характер поради разреждането (концентрацията) на въздуха и намаленото количество на кислорода, така и поради динамичните температурни промени, понякога обилни валежи, резки ветрове и др.

Слънчевото облъчване в планината не е по-малко от това край морето. Ултравioletовата радиация усилва биологичните процеси и има благоприятно лечебно влияние. Резките климатични промени пък от своя страна имат способността да тренират терморегулационните и имунните механизми, с което се увеличават съпротивителните сили на организма. Планинският климат има благотворно тонизиращо, стимулиращо, релаксиращо и закаляващо действие при здрави хора и лечебен ефект при някои заболявания.

В планинския въздух се намира значително повече озон в сравнение с равнината, както и повишена йонизация с леки отрицателни йони. Намаленото количество кислород предизвиква стимулиране на резервите на организма, реструктурирайки работата му, с цел да поеме колкото може повече кислород и той да бъде пренесен до клетките на всички тъкани и органи. Това предизвиква засилване на сърдечната дейност и дишането. Значително се увеличава вентилацията на белите дробове и скоростта на кръвотока, стимулират се кръвотворните функции. Тези механизми лежат в основата на благоприятното лечебно повлияване при редица дихателни, сърдечно – съдови, обменни и неврологични заболявания.

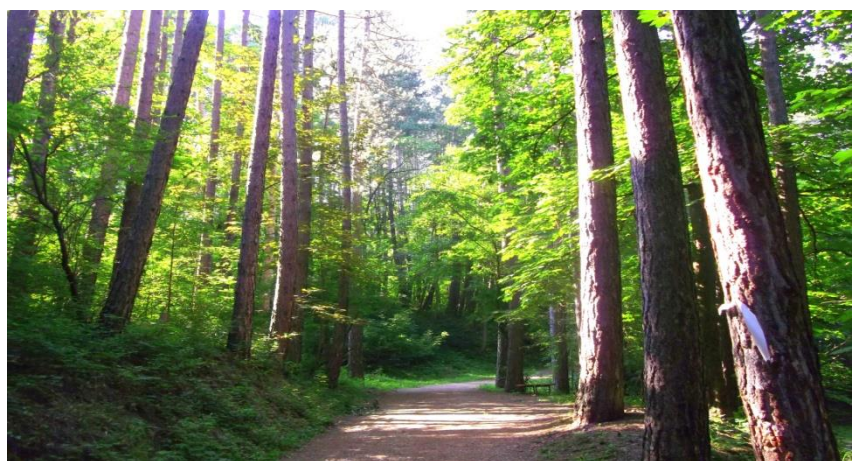
Пребиваването в планината е вид тренировка за организма. При планинския климат аклиматизацията е далеч по-трудна, поради резките промени в метеорологичните фактори. По правило, при пациенти с установена коронавирусна инфекция, жизнената вместимост на белите дробове е намалена. Но след първата реакция на задъхване, учестяване на сърдечната дейност, неспокойствие и др., организмът с неговите огромни резервни възможности се справя с недостига на кислород и преминава към икономизация на дейността, в което се крие и благоприятният ефект на климатолечението в планината.

Организмът се адаптира към новите условия, повишава се общата му устойчивост не само към планински условия, но и към всякакви неблагоприятни въздействия. Имайте предвид, че след преболедуване от коронавирусна инфекция, натоварването трябва да бъде поетапно. Ходенето по неравен терен крие рискове и трябва да бъде правилно дозирано и адекватно на функционалните способности за конкретния пациент.

Не се препоръчва планинско климатолечение при болни с: онкологични заболявания, активна форма на туберкулоза, остри инфекциозни заболявания, тежки заболявания на централната нервна система и на вътрешни органи с декомпенсация, ревматоиден артрит и др.

А закаленият и трениран в планински условия човек е способен да преодолява всякакви неблагоприятни стресови ситуации на съвременния динамичен живот. Не случайно много от столетниците са високопланински жители.

(Доц. д-р Иванка Кирова)



(Пътека на здравето – гр. Банкя)

МОРСКА АЕРОТЕРАПИЯ



Крайморските курортни фактори се използват широко за нуждите както на профилактиката, така и на лечението и рехабилитацията. В морелечението са събрани и двата дяла на курортотерапията – климатотерапията и балнеотерапията, които се конкретизират като морска климатотерапия и морска балнеотерапия. Специфични по своята същност и действие са елементите на морската балнеотерапия: морска вода, пясък, лиманна кал, алги (водорасли), рапа, матерна луга и др.

Морската вода е много сложна структура от кристални и колоидни вещества. В Черно море концентрацията на соли е 17,3 – 18,2 грама на 1 литър вода. Но морската вода не бива да се възприема като обикновен солев разтвор. Тя съдържа и много микроелементи от неорганичен и органичен характер. От всички теоретично възможни химични елементи в нея са намерени 55. Важен закалителен и лечебен фактор е температурата на морската вода. В сравнение с океана и други морета Черно море е топло море. От месец май до месец септември (напоследък има тенденция и за месец октомври), водата се затопля над 20 градуса и температурата ѝ достига до 24 – 27 градуса. Черно море е един от благоприятните морски басейни за провеждане на морепрофилактика и морелечение.

Морските къпания са най-активните от морепрофилактичните и морелечебните процедури. При къпане в морето върху организма действат температурата на морската вода (термично действие), налягането на водните маси (хидростатично действие), съставките на морската вода (химическо действие), слънчевите лъчи, които проникват през водните пластове (актинично действие) и аерозолите, които се вдишват (аерохимическо действие).

Здравословният ефект на морските къпания върху човешкия организъм е закаляване, т.е. повишаване на неспецифичната му резистентност и подобряване на редица регулаторни механизми: терморегулаторни, обменно – ендокринни. Докато при къпане на здрави хора се търси чисто профилактичен ефект, т.е. закаляване, при болните се цели изменение на някои патологични реакции в посока саногенеза. Това налага рационално дозиране на морските къпания, като се променя времето за престой във водата (слабо, средно и силно студово натоварване).

Противопоказани за морски къпания са болните с: остри възпалителни ставни заболявания; заболявания на периферната нервна система, женските полови органи, бъбреците; бронхиална астма с чести пристъпи; злокачествени заболявания; Базедова болест, епилепсия и др.

И тук отварям една скоба! Важно условие е да бъдат споменати и противопоказанията за различните лечебни методи, защото много от пациентите са освен с установена коронавирусна инфекция и с редица съпътстващи заболявания, които трябва да се вземат предвид.

Ако някога сте се чудили, защо винаги спите по-спокойно, след като сте прекарвали целия ден на плажа, причината е в морския въздух. Той е зареден с отрицателни йони, които ускоряват способността на организма да усвоява кислорода и балансират нивата на серотонина, който е свързан със стреса и настроението. Ето защо, след почивка на морето се чувствате по-бдителни, спокойни и заредени с енергия.

Дълбокото дишане на брега на морето действа пречистващо на дихателните пътища. Съществуват данни, че вдишването на солените морски пари може да изчисти белите дробове от застойни явления. В изследвания е установено, че солта привлича повече вода по повърхността на дихателните пътища и ги отваря, а впоследствие настъпват по-малко обструктивни изменения. Британски лекари са установили, че хората, които прекарват повече време в близост до морето са в по-добро цялостно здраве. Все още тази връзка не е клинично доказана, но сред предположенията за този ефект е фактът, че на плажа хората са по-активни физически и се освобождават от стреса.

Ползата от дишане на йодни пари край морето

Вече стана ясна ползата за здравето от морската вода. Следите от минерали и химически елементи, които се съдържат в нея допринасят за балансиране и хидратация на организма, както и регенерация и ревитализация на клетките и тъканите. Морската вода е богата на следи от магнезий, калций, натрий, калий и йод – химични елементи, необходими за правилното функциониране на човешкия организъм. Както знаем, калцият е от полза за растежа и укрепване на костите, докато йодът играе съществена роля за правилното функциониране на щитовидната жлеза.

Съществуват различни начини човек да се възползва от полезните свойства на морската вода. Особено популярно и доказано ефективно е вдишването на йодни пари (инхалационна терапия), изразяваща се във вдишване на циркулиращите във въздуха микрокапчици морска вода и йодни изпарения, генерирани от движението на морето и вълните. Морският въздух и наситеността на йодни пари в него стимулират кръвообращението и обмяната на веществата. Миниатюрните капчици морска вода, които попадат във въздуха се считат за изключително полезни за здравето. Аерозолите попадат върху кожата и лигавиците и оказват противовъзпалителен, ексфолиращ и оздравителен ефект. Освен йод, морският въздух е богат на кислород, магнезий и други микроелементи, които стимулират имунните реакции в кожата и дихателните органи, поради което този вид терапия се препоръчва за деца и възрастни, които страдат от чести инфекции на дихателните пътища, астма, синусит и други условия, съпроводени с кашлица и хрема.

За да извлечем максимална полза от йодните пари, трябва да отидем на плажа малко преди и по време на изгрев слънце (между 5:00 – 6:00 часа). Тогава въздухът е с най-голяма концентрация на полезни йони. 30 минути до 1 час престой на морския бряг са напълно достатъчни, като е хубаво през това време дишането да бъде равномерно и спокойно. За да бъде ефектът оптимален, трябва да правим това поне 7-10 дни или повече. Колкото по-често и по-продължително се подлагаме на тази „терапия“, толкова повече здравни ползи ще извлечем от това.

Изключително полезно е за пациентите, преболели от COVID – 19 (намиращи се в етап на възстановяване), да вдишват йодни пари, като престоят на морския бряг трябва да бъде съчетан и с дихателни практики (дълбоко дишане, диафрагмално дишане и др.). Ходенето също може да бъде причислено към лечебните подходи. Йогата е средство, което дава отлични резултати и спокойно може да бъде приложена на брега. Тя действа благоприятно върху дишането и значително успокоява нервната система.

Домашна алтернатива на йодните инхалации на брега на морето може да си пригответе като разтворите морска сол в гореща вода и вдишвате отделящите се изпарения.



Общи показания за планинско и морско климатолечение

- Хронични неспецифични белодробни заболявания: хроничен бронхит, трахеит, състояния след пневмония, бронхиална астма, пневмосклероза, стабилизирани пост Ковид състояния и др.;
- Ендокринно – обменни заболявания: лека форма на захарен диабет, алиментарно (хранително) затлъстяване и др.;
- Кожни заболявания: невродермит, псориазис, уртикария, дерматити, екземи и др.;
- Функционални разстройства на нервната система: невровегетативни дистонии, неврози и др.;
- Съречно – съдови заболявания: хипертонична болест, начална атеросклероза и др.;
- Инфекциозни заболявания след преминаване на острата фаза.



НЕВЕРОЯТНИТЕ ПОЛЗИ ОТ ПЛУВАНЕТО ВЪРХУ ДИХАТЕЛНАТА СИСТЕМА



Плуването се появява в живота на хората преди хиляди години – може да се каже, че то е наш спътник от зората на цивилизацията. На хората ни е вродено да бъдем плувци още от самото раждане. Методът е основан на редица вродени способности, произтичащи от вътрешно – утробното ни развитие.

Днес плуването се причислява към най- ефективните спортни занимания. То има лечебен и закалителен ефект. Развива мускулатурата, тонизира кожата, увеличава дихателния капацитет на белите дробове. Плуването намалява драстично стреса, увеличава функцията на дихателните органи и мозъка. Потиска пристъпите на астма, подсилва сърдечната дейност, подобрява гъвкавостта на тялото, нормализира обменните процеси, повишава мускулния тонус. Този воден спорт развива белите дробове, повишавайки еластичността на белодробната тъкан и повишава жизнената им вместимост.

Дишането, което се осъществява във водна среда е от типа дишане срещу съпротивление, което има значителен позитивен ефект върху дихателните екскурзии.

Задължително условие е, да се консултирате с лекар преди да предприемете занимания по плуване след преболедуване от COVID – 19. Съдържанието на хлор в басейните, също може да окаже негативен ефект върху здравословното ви състояние!

Добре е занятията да се провеждат под зоркото око на квалифициран инструктор по плуване, който умее да регулира степента на натоварване за всеки конкретен случай. Той най-правилно ще определи стила плуване, с който да постигнете желанния резултат – в случая подпомагане и укрепване на дихателната функция.

АКВА ГИМНАСТИКА



Аква гимнастиката представлява активен кинезитерапевтичен метод, включващ провеждане на физически лечебни упражнения във вода.

Използват се специфични фактори на водната среда:

- *Хидростатично налягане* (6,86 – 9,80 кРа); представлява налягане, упражнявано от тежестта на водата върху всяка точка от тялото на пациента; зависи от дълбочината на потапяне. Факторът затруднява вдишването и улеснява издишването, води до намален витален капацитет (поради повдигането на диафрагмата, респективно стесняване на гръдното пространство), както и до улесняване и ускоряване на кръвния поток към сърцето. **ВНИМАНИЕ!** Може да се увеличи минутния сърдечен обем при здрави пациенти, при болни предизвиква натоварване на сърдечния мускул. При изтощителни заболявания, вкл. в ранен етап на възстановяване от коронавирусна инфекция, заниманията под вода не са подходящи;
- *Подемна сила на водата* – съгласно закона на Архимед, всяко тяло, потопено в течност, губи част от своето тегло. Факторът дава възможност за активни движения в мускулите с понижен тонус;
- *Температура на водата* (препоръчителна 33 – 37 градуса) – топлината има обезболяващ и релаксиращ ефект върху мускулатурата, омекотява тъканите, подобрява подвижността;
- *Съпротивление, оказвано от водната среда* – вследствие триенето между тялото и водата при движение;
- *Химичен състав на водата* – касае приложението на минералните води;
- *Психотерапевтичен ефект* – психо – емоционално тонизиране.

Според участието на пациента в аква гимнастиката, лечебните упражнения биват: активни, подпомогнати или изцяло пасивни.

ВНИМАНИЕ! Процедурата е обременяваща за хора след преболедуване от COVID – 19 и изисква внимание от страна на терапевта. Тя може да бъде включена в комплексното лечение на пациентите с този тип заболяване, но само след назначение от лекар. Продължителността на процедурата нараства постепенно (5 – 10 – 15 – 20 – 25 до 30 минути).

СЛЪНЦЕЛЕЧЕНИЕ (ХЕЛИОТЕРАПИЯ)



Действието на слънчевите лъчи върху организма се осъществява чрез нервната система по рефлексен път. При излагане на действието на слънцето веднага или след известно време кожата на облъченото място се зачервява. След 2 – 3 часа зачервяването изчезва. На 6 -7 –ия час на същото място се появява ново зачервяване, което по правило може да се задържи до 48 часа. Това зачервяване се дължи на ултравиолетовите, инфрачервените и видимите лъчи. Лъчите дразнят нервните окончания на кожата и образуват хистаминоподобни вещества, които предизвикват разширение на кръвоносните съдове. С течение на времето червенината добива жълтокафяв цвят и кожата пигментира. Тази пигментация се дължи на натрупването на пигмента меланин в клетките на епидермиса на кожата, който има защитна функция спрямо по-дълбоко лежащите тъкани. Слънчевите лъчи въздействат върху метаболизма (възстановяват процеса на обмяната на мазнини), количеството на хемоглобина се увеличава, усетът за болка намалява. Те влияят положително върху нервната система, като регулират процесите на възбуждане и задържане. Имат и бактерицидно действие. Нека не забравяме, че нашето тяло произвежда и мастноразтворимия витамин Д, синтезирайки го директно от слънчевите лъчи, които попадат върху нашата кожа. Този витамин е мощен противовъзпалителен агент, който повишава устойчивостта на имунната ни система срещу различни вируси и болестотворни бактерии.

Слънчеволечебни процедури

Все още се предлагат подобен тип процедури в редица комплекси за санаториално лечение. В зависимост от експозицията и интензитета на слънчевите лъчи, слънчевите процедури се делят на:

- ***Пълноценни слънчеви процедури*** – при тях се използва сумарната слънчева радиация. Те могат да бъдат общи и местни. Наред със слънчевата радиация се използват и въздухът, вятърът, температурата на средата;
- ***Отслабени слънчеви процедури*** – слънчевата радиация преминава през меки полупрозрачни материали, например марля;
- ***Импулсни слънчеви процедури*** – при тях се редуват периоди на облъчване и престой на сянка. Използват се специални защитни навеси.

ВНИМАНИЕ! Слънчевите лъчи могат да окажат и отрицателно влияние върху човешкия организъм. Следвайте препоръките на лекуващите си лекари и не се излагайте на слънце във времеви диапазон на преобладаване на ултравиолетовите лъчи. Хелиотерапията е натоварваща процедура и времето за нейното приложение е ограничено!



**ВСИЧКИ РАЗГЛЕДАНИ В НАСТОЯЩАТА РАЗРАБОТКА МЕТОДИ
ЗА ВЪЗСТАНОВЯВАНЕ НА ПАЦИЕНТИ С УСТАНОВЕНА
КОРОНАВИРУСНА ИНФЕКЦИЯ, МОЖЕ ДА БЪДАТ ВНЕДРЕНИ В
КОМПЛЕКСНОТО ЛЕЧЕНИЕ ЕДИНСТВЕНО СЛЕД
КОНСУЛТАЦИЯ С ЛЕКАР!**

**РЕХАБИЛИТАЦИОННИТЕ МЕТОДИ НЕ ЗАМЕНЯТ
МЕДИКАМЕНТОЗНОТО ЛЕЧЕНИЕ И НЯМАТ ПРЕТЕНЦИЯТА ДА
БЪДАТ ИЗЦЯЛО ИЗЧЕРПАТЕЛНИ!**

ПОЗИТИВНИ УТВЪРЖДЕНИЯ ЗА ДОБРО ЗДРАВЕ



„Харесвам храната, която е най-полезна за организма ми! Обичам всяка клетка от тялото си!

Избирам здравословния начин на живот, защото уважавам себе си!

Очаквам здраве и щастливи старини, защото сега се грижа за тялото си с любов!

Всеки ден откривам начини да поддържам отлично здраве! Връщам тялото си към първоначалната му форма на отлично здраве, като му давам това от което има нужда!

Мога да се излекувам!

С мислите си позволявам на разума си да възстанови тялото ми!

Винаги съм направляван и защитаван от Божествената сила. Над мен бди ангел хранител! Да съм здрав е мое Божествено право и аз настоявам за него сега!

Благодаря за здравето си и силно тяло!

Винаги мога да се откажа от нещо, ако реша че е във вреда на тялото ми!

Аз пия достатъчно вода, за да прочистя тялото и ума си!

Радостните ми мисли са пряк път към здравето ми тяло!

Обичам живота!

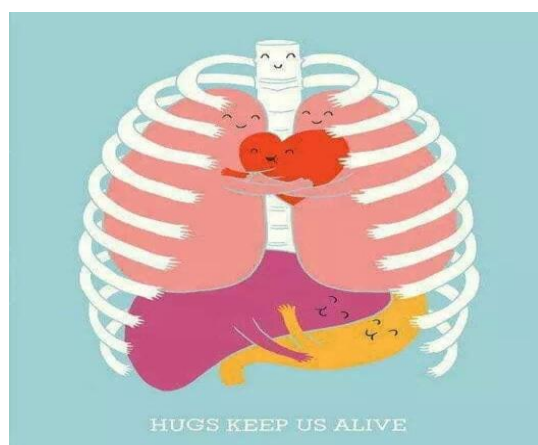
Обичам себе си и се подкрепям напълно!

Аз съм здрав!

(по Луиз Хей)

Променете мисловната си среда към посока ЗДРАВЕ! Повтаряйте по няколко пъти на ден изброените позитивни утвърждения! Не забравяйте, че тишината също лекува – медитирайте!

ИЗПОЛЗВАНА ЛИТЕРАТУРА



1. Аврамова, Т. и съавт., **Основи на анатомията и физиологията на човека**, изд. „Арсо“, София, 2010 г.;
2. Колева, Ив., **Кратък курс по кинезитерапия (второ допълнено и преработено издание)**, София, 2009 г.;
3. Костадинов, Д., **Практическо ръководство по лечебна физкултура**, изд. „Медицина и физкултура“, София, 1985 г.;
4. Кочанков, Д. и съавт., **Обща физиотерапия**, изд. „Медицина и физкултура“, София, 1973 г.;
5. Кочанков, Д. и съавт., **Физиотерапия за рехабилитатори**, изд. „Медицина и физкултура“, София, 1974 г.;
6. Краев, Т., **Лечебен масаж и постизометрична релаксация**, изд. „Веридия“, София, 2006 г.;
7. **Лечебните минерални води в България**, изд. „Здраве и щастие“, София, 2012 г.;
8. Николова, Л. и съавт., **Физиотерапия**, изд. „Медицина и физкултура“, София, 1984 г.;
9. Перчев, Ив., **Кардиологична рехабилитация**, изд. „Знание“ ЕООД, София, 2000 г.;
10. Стойнев, А., **Патофизиология**, изд. „Симелпрес“, София, 2011 г.;
11. Хей, Л., **Излекувай живота си**, изд. „Кибеа“, София, 2012 г.;
12. Шелмина, Л. и съавт., **Лечебна физкултура**, изд. „Хомо Футурус“, София, 2017г.
13. <https://www.mh.government.bg/bg/>
14. <https://www.ncipd.org/index.php?lang=bg>
15. <https://ncpha.government.bg/bg/>
16. <https://www.arsmedica.bg/>
17. <https://www.puls.bg/>