

მიღებულია „კლინიკური პრაქტიკის ეროვნული რეკომენდაციებისა (გაიდლაინები) და კლინიკური მდგომარეობის მართვის სახელმწიფო სტანდარტების (პროტოკოლები) შემუშავების, შეფასების და დანერგვის ეროვნული საბჭოს“ 2020 წლის 21 თებერვლის №1 სხდომის გადაწყვეტილების შესაბამისად

დამტკიცებულია საქართველოს ოკუპირებული ტერიტორიებიდან დევნილთა, შრომის, ჯანმრთელობისა და სოციალური დაცვის მინისტრის 2020 წლის 22 ივნისის №01-281/ო ბრძანებით

სასუნთქი სისტემის დაავადებათა რეაბილიტაცია

კლინიკური პრაქტიკის ეროვნული რეკომენდაცია
(გაიდლაინი)

მომზადდა ტუბერკულოზისა და ფილტვის დაავადებათა ეროვნული ცენტრის, საქართველოს ა. კაკულიას სახელობის ფიზიოთერაპევტთა ასოციაციისა და საქართველოს ფთიზიატრთა და პულმონოლოგთა ასოციაციის მიერ აივ ინფექცია/შიდსთან, ტუბერკულოზთან და მალარიასთან ბრძოლის გლობალური ფონდის ხელშეწყობით

შინაარსი

გაიდლაინი მომზადდა შემდეგი მულტიპროფესიული ჯგუფის მიერ.....	3
შემოკლებები	4
წინასიტყვაობა.....	5
მტკიცებულებების დონეები	5
შესავალი	6
გაიდლაინის მიზანი	6
გაიდლაინის სამიზნე ჯგუფი.....	6
მეთოდოლოგია.....	7
ძირითადი ნაწილი	7
ტერმინების განმარტება.....	7
რეკომენდაციების შეჯამება.....	8
მტკიცებულებების მიმოხილვა.....	18
დანართები.....	66
გაიდლაინის წყარო დოკუმენტები	68

გაიდლაინი მომზადდა შემდეგი მულტიპროფესიული ჯგუფის მიერ

ნელი კაკულია	გაიდლაინზე მომუშავე ჯგუფის ხელმძღვანელი საქართველოს ა. კაკულიას სახელობის ფიზიოთერაპევტთა ასოციაციის პრეზიდენტი, ESPRM ასოციაციის დიდი საბჭოს წევრი, თსსუ-ის ფიზიკური მედიცინის და რეაბილიტაციის ფაკულტეტის, კურორტოლოგიის და ფიზიოთერაპიის დეპარტამენტის ხელმძღვანელი მედ. მეცნ. დოქტორი, პროფესორი.
ნინო კერვალიშვილი	გ. აბრამიშვილის სახელობის საქართველოს საქართველოს თავდაცვის სამინისტროს სამხედრო ჰოსპიტლის რეაბილიტაციის განყოფილების უფროსი; ექიმი ფთიზიოთერაპევტი-რეაბილიტოლოგი; აკადემიური დოქტორი მედიცინაში.
მკრინე მირზიაშვილი	ექიმი ფთიზიოთერაპევტი-რეაბილიტოლოგი; აკადემიური დოქტორი მედიცინაში.
ივანე ჩხაიძე	თბილისის სახელმწიფო სამედიცინო უნივერსიტეტის პროფესორი, იაშვილის სახელობის ბავშვთა ცენტრალური საავადმყოფოს სამედიცინო დირექტორი, საქართველოს რესპირაციული ასოციაციის გამგეობის თავმჯდომარე.
თამაზ მაღლაკელიძე	ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის პროფესორი. ჩაფიძის გადაუდებელი კარდიოლოგიის ცენტრის პულმონოლოგიური დეპარტამენტის ხელმძღვანელი. WHO GARD-ის ევროპის რეგიონის თავმჯდომარე. მკვლევარი - დიდი ბრიტანეთის, ბირმინგემის უნივერსიტეტთან თანამშრომლობით, პროექტ Breathe Well ფარგლებში განხორციელებული კვლევა "პულმონური რეაბილიტაციის მომსახურების მოწყობა" საქართველოში.
მარიამ მაღლაკელიძე	მთავარი მკვლევარი - დიდი ბრიტანეთის, ბირმინგემის უნივერსიტეტთან თანამშრომლობით, პროექტ Breathe Well ფარგლებში განხორციელებული კვლევა "პულმონური რეაბილიტაციის მომსახურების მოწყობა" საქართველოში ასოცირებული მეცნიერი - პოტსდამის მდგრადი განვითარების სწავლების ინსტიტუტი მოწვეული მეცნიერი - ბერლინის შარიტეს სამედიცინო უნივერსიტეტის ამბულატორიული პულმონოლოგიის დეპარტამენტი.
ნინო მაღლაკელიძე	დაავადებათა კონტროლისა და საზოგადოებრივი ჯანმრთელობის ეროვნული ცენტრის კონსულტანტი თამბაქოს კონტროლის საკითხებზე. მკვლევარი - დიდი ბრიტანეთის, ბირმინგემის უნივერსიტეტთან თანამშრომლობით, პროექტ Breathe Well ფარგლებში განხორციელებული კვლევა "პულმონური რეაბილიტაციის მომსახურების მოწყობა" საქართველოში.

ზაზა ავალიანი	ტუბერკულოზისა და ფილტვის დაავადებათა ეროვნული ცენტრის დირექტორი; საქართველოს ფთიზიატრთა და პულმონოლოგთა ასოციაციის პრეზიდენტი.
ნანა ქირია	ტუბერკულოზისა და ფილტვის დაავადებათა ეროვნული ცენტრის დირექტორის მოადგილე კლინიკურ დარგში.
კახა ვაჭარაძე	თბილისის სახელმწიფო სამედიცინო უნივერსიტეტის ფთიზიატრიის დეპარტამენტის ხელმძღვანელი, პროფესორი; ტუბერკულოზისა და ფილტვის დაავადებათა ეროვნული ცენტრის ბრონქოლოგიური სამსახურის ხელმძღვანელი; საქართველოს რესპირაციული ასოციაციის პრეზიდენტი; ამიერკავკასიის ექიმთა ლიგის რესპირაციული ასოციაციის პრეზიდენტი; ევროპის რესპირაციული საზოგადოების (ERS), ამერიკის თორაკალური საზოგადოების (ATS), ევროპისა და მსოფლიოს ბრონქოლოგთა და ინვაზიურ პულმონოლოგთა საზოგადოების (EBIPS და WBIPS) წევრი.
ნინო ჯაკობია	ტუბერკულოზისა და ფილტვის დაავადებათა ეროვნული ცენტრის ექიმი ალერგოლოგი.
მაია მესხი	ტუბერკულოზისა და ფილტვის დაავადებათა ეროვნული ცენტრის ექიმი კარდიოლოგი.
ნელი სოლომონია	გაიდლაინზე მომუშავე ჯგუფის კოორდინატორი.

განსაკუთრებული მადლობა ტუბერკულოზისა და ფილტვის დაავადებათა ეროვნული ცენტრის ახალგაზრდა სპეციალისტებს თამთა კორინთელს, თინათინ ჯომიდავას და მარიამ ბუზიაშვილს.

შემოკლებები

BMI	სხეულის მასის ინდექსი სამედიცინო კვლევების საბჭოს დისპნოეს შკალა
MRC დისპნოეს შკალა	
LTOT	ხანგრძლივი ოქსიგენოთარაპია
RCT	რანდომიზებული, კონტროლირებადი კვლევა
IPF	ფილტვის იდიოპათოური ფიბროზი

წინასიტყვაობა

ქრონიკული რესპირაციული პათოლოგიები მთელი მსოფლიოს და მათ შორის საქართველოს სერიოზული გამოწვევაა, ვინაიდან მწვავე კლინიკური მიმდინარეობით, ხშირი გართულებებით, შეუქცევადი დესტრუქციული ცვლილებებით და პაციენტთა ცხოვრების ხარისხის გაუარესებით ხასიათდება. ქრონიკული რესპირაციული დაავადებების მქონე პაციენტები კომპლექსურ მართვას და თერაპიულ მკურნალობასთან ერთად რეაბილიტაციას საჭიროებენ. ფიზიკური მედიცინის და რეაბილიტაციის, მ.შ. პულმონური რეაბილიტაციის დარგი საქართველოში კარგად არის განვითარებული. 2017 წლიდან დიდი ბრიტანეთის ბირმინჰემის უნივერსიტეტის და საქართველოს რესპირაციული ასოციაციის მიერ ხორციელდება „საქართველოში პულმონური რეაბილიტაციის მიზანშეწონილობის კვლევა“, თუმცა პულმონური რეაბილიტაციის ეროვნული გაიდლაინი ქვეყანაში ჯერ არ შექმნილა. შესაბამისად გადაწყდა მოხდეს პულმონურ რეაბილიტაციაში განვითარებული ქვეყნების საუკეთესო პრაქტიკის გაზიარება, იქ შემუშავებული გაიდლაინის თარგმნა, ქართული რეალობის შესაბამისად მისი ადაპტირება, შემდგომში კი პრაქტიკული გამოცდილების დაგროვების და მეცნიერული თვალსაზრისით სარწმუნო მტკიცებულებების ხელმისაწვდომობის პირობებში შესაბამისად განახლება. როდესაც პულმონური რეაბილიტაციის აქტუალობაზე ვსაუბრობთ განსაკუთრებით გასათვალისწინებელია საქართველოში არსებული კურორტები, სადაც კლიმატოთერაპია რეაბილიტაციასთან კომბინაციაში ქრონიკული რესპირაციული პათოლოგიების სტაბილიზაციის და პაციენტთა ცხოვრების ხარისხის გაუმჯობესების შესაძლებლობას იძლევა (იხ. დანართი 1).

მტკიცებულებების დონეები

რეკომენდაციების ხარისხი	
დონე	მტკიცებულებათა ტიპი
A	<p>მინიმუმ ერთი მეტა-ანალიზი, სისტემური მიმოხილვა, ან რანდომიზებული კონტროლირებადი კვლევა (RCT), რომელიც შეფასებულია როგორც 1 ++ და მორგებადია პირდაპირ სამიზნე მოსახლეობაზე.</p> <p>ან RCT-ების ან მტკიცებულებათა სისტემური მიმოხილვა, რომელიც ძირითადად მოიცავს კვლევებს, რომლებიც შეფასებულია როგორც 1+ და მორგებადია, პირდაპირ მოქმედებს სამიზნე პოპულაციაზე და აჩვენებს შედეგების ერთფეროვნებას.</p>
B	<p>მტკიცებულებები, მათ შორის, კვლევები, რომლებიც შეფასებულია როგორც 2++, რომლებიც პირდაპირ მორგებადია სამიზნე მოსახლეობაზე და გამოავლენს შედეგების საერთო ერთგვაროვნებას</p> <p>ან</p> <p>კვლევებიდან გადმოტანილი მტკიცებულებები, შეფასებული „1 ++“ ან „1+“-ად.</p>
C	<p>მტკიცებულებები, მათ შორის, კვლევები, რომლებიც შეფასებულია როგორც 2+, რომლებიც პირდაპირ მორგებადია სამიზნე მოსახლეობაზე და გამოავლენს შედეგების საერთო ერთგვაროვნებას</p> <p>ან</p>

	კვლევებიდან გადმოტანილი მტკიცებულებები, შეფასებული „2 ++“-ად.
D	მტკიცებულებათა მე-3 ან მე-4 ხარისხი; კვლევებიდან გადმოტანილი მტკიცებულებები, შეფასებული „2 +“-ად.
√	მნიშვნელოვანი პრაქტიკული საკითხები, რომლებისთვისაც არ არსებობს კვლევის რაიმე დამადასტურებელი მტკიცებულება, ანუ „კარგი პრაქტიკიდან მიღებული ჩანიშვნები“.

შესავალი

გაიდლაინის მიზანი

სასუნთქი სისტემის დაავადებების რეაბილიტაცია (იგივე პულმონური რეაბილიტაცია) ჩამოყალიბდა როგორც ქრონიკული რესპირაციული დაავადებების მართვის ერთერთი ძირითადი სტრატეგია.

პულმონური რეაბილიტაციის კლინიკური პრაქტიკის ეროვნული რეკომენდაციის (გაიდლაინის) მიზანია ქვეყანაში პულმონური რეაბილიტაციის ხარისხიანი სისტემის ჩამოყალიბების ხელშეწყობა.

წინამდებარე გაიდლაინი განკუთვნილია:

- ფიზიკური მედიცინის, რეაბილიტაციის და კურორტოლოგიის დარგის ექიმებისთვის;
- ფთიზიატრი-პულმონოლოგებისთვის;
- ალერგოლოგების-იმუნოლოგებისთვის;
- საოჯახო მედიცინის ექიმი-სპეციალისტებისთვის;
- ფიზიკური მედიცინის და რეაბილიტაციის სპეციალისტებისთვის;
- ფსიქოლოგებისთვის;
- სოციალური მუშაკებისთვის;
- ნუტრიციოლოგებისთვის;
- ყველა ჩამოთვლილი დარგის საშუალო მედპერსონალისთვის.

გაიდლაინის სამიზნე ჯგუფი

წინამდებარე გაიდლაინის სამიზნე პოპულაციას წარმოადგენენ მოზრდილი (18+) პაციენტები, სასუნთქი სისტემის მწვავე არასპეციფიკური დაავადებების გადატანის შემდგომ. აგრეთვე სასუნთქი სისტემის ქრონიკული დაავადების მქონე პაციენტები, რომლებიც ექვემდებარებიან რეაბილიტაციას. კერძოდ: ფილტვების ქრონიკული ობსტრუქციული დაავადების (ფქოდ-ის) მქონე პაციენტები სუნთქვის უკმარისობის I-II ხარისხით ან სუნთქვის უკმარისობის გარეშე; ასთმით დაავადებული პაციენტები; ბრონქოექტაზიების

მქონე; ქრონიკული ბრონქიტით დაავადებული; ფილტვის ინტერსტიციული დაავადებების მქონე; ფილტვების პროფესიული ან ეკოლოგიური დაავადების მქონე პაციენტები; აგრეთვე თორაკალური ოპერაციის შემდგომი პერიოდის; ფილტვის ფიბროზის; სარკოიდოზის; ფილტვების სხვა ქრონიკული დაავადებებით დიაგნოსტირებული შემთხვევები.

მეთოდოლოგია

წინამდებარე გაიდლაინი ეფუძნება დარგთან მიმართებაში მსოფლიოში დღეს არსებულ მტკიცებულებებს. მასში დასმული კლინიკური კითხვები სტრუქტურირებულია PICO-ს (პაციენტი, ინტერვენცია, კონტროლი, შედეგი) ფორმატში. შესაბამისი კვლევების იდენტიფიცირება ელექტრონული მონაცემთა ბაზის სისტემური ძიების საფუძველზე მოხდა. თითოეული თემის შესატყვისი კვლევების/მტკიცებულებების მოსაძიებლად, გამოყენებულ იქნა შემდეგი მონაცემთა ბაზები: Ovid MEDLINE, Ovid EMBASE და კოხრენის ბიბლიოთეკა (Cochrane Library) (მათ შორის, სისტემური მიმოხილვების კოხრენის მონაცემთა ბაზა, ეფექტების მიმოხილვის ამონაწერების მონაცემთა ბაზა).

წინამდებარე ნაშრომი პულმონური რეაბილიტაციის კლინიკური რეკომენდაციის (გაიდლაინის) შექმნის პირველი მცდელობაა- დღემდე საქართველოში რეაბილიტაციის ეროვნული გაიდლაინი არ შექმნილა.

რეკომენდაციების სარწმუნოების შესაფასებლად გაიდლაინზე მომუშავე ჯგუფის მიერ გამოიყენებოდა შემდეგი კრიტერიუმები:

- მტკიცებულებათა ხელმისაწვდომი მოცულობა;
- რამდენად გამოყენებადი იყო მოპოვებული მტკიცებულებები წინამდებარე გაიდლაინის განსაზღვრული მიზნობრივი აუდიტორიისთვის;
- იყო თუ არა მტკიცებულება განზოგადებული სამიზნე მოსახლეობისთვის, ვისთვისაც განკუთვნილია გაიდლაინი;
- იყო თუ არა მკაფიო თანმიმდევრულობა მოპოვებულ მტკიცებულებებში;
- გამოცდილი ექსპერტების თვალსაზრისით როგორი იქნებოდა რეკომენდაციების შედეგები კლინიკურ პრაქტიკაში არსებული რესურსების გათვალისწინებით.

ძირითადი ნაწილი

ტერმინების განმარტება

პულმონოლოგიური რეაბილიტაცია, ესაა მტკიცებულებით მედიცინაზე დამყარებული მულტიდისციპლინული ჩარევა (ინტერვენცია) ქრონიკული პულმონოლოგიური პაციენტებისთვის, რომელიც ეფუძნება პაციენტზე მორგებულ თერაპიას და აუცილებლად უნდა მოიცავდეს სამკურნალო ვარჯიშს, ასევე, პაციენტის განსწავლას და მისი ქცევის ცვლილებას, მისი ფსიქიკური და ფიზიკური მდგომარეობის გაუმჯობესების მიზნით,

დაავადების სიმპტომების რედუცირებისთვის, ცხოვრების ხარისხის გასაუმჯობესებლად, მოვლა-დახმარების საჭიროების შესამცირებლად და შრომისუნარიანობის ასამაღლებლად

რეაბილიტაცია ჯანმრთელობის დაცვის ოთხი სტრატეგიიდან ერთ-ერთია. რეაბილიტაციის მიზანი პიროვნების სრულყოფილი ფუნქციონირების მიღწევაა და არა მისი მკურნალობა. რეაბილიტაციის მიზანი დაზიანების შემდგომ ორგანიზმის ფუნქციონირების ოპტიმიზაციაზე ზრუნვა, მისი ცხოვრების ხარისხის გაზრდა, განათლება და გაძლიერებაა, რათა მან თავად მართოს საკუთარი ჯანმრთელობის მდგომარეობა და დამოუკიდებლად ცხოვრება შეძლოს.

გაიდლაინზე მომუშავე ჯგუფმა მიიღო პულმონური რეაბილიტაციის შემდეგი სამუშაო განმარტება: სასუნთქი სისტემის დაავადებების რეაბილიტაცია შეიძლება განისაზღვროს, როგორც ქრონიკულ პაციენტებზე ზრუნვის ინტერდისციპლინური პროგრამა რესპირაციული უკმარისობის მქონე პაციენტებისთვის, რომელიც სრულად არის მორგებული და ოპტიმიზებული ინდივიდუალური საჭიროებებზე, რათა გაუმჯობესდეს პაციენტის ფიზიკური და სოციალური მდგომარეობა, გაიზარდოს მისი ცხოვრების ხარისხი.

პულმონური რეაბილიტაციის პროგრამები მოიცავს ინდივიდუალურ ვარჯიშის პროგრამებსა და პაციენტის განათლებას.

პულმონური რეაბილიტაციის შედეგად მიიღწევა:

- სხეულის ფუნქციური უნარის, (შესაძლებლობების, შრომისუნარიანობის) გაუმჯობესება;
- ქოშინის შემცირება;
- ცხოვრების ხარისხის გაუმჯობესება;
- საავადმყოფოში მიმართვიანობისა და სტაციონარში გატარებული დღეების შემცირება;
- ფქოდ-თან ასოცირებული შიშისა და დეპრესიის შემცირება;
- სიკვდილიანობის შემცირება;
- ვარჯიშის პერიოდის შემდეგ გრძელვადიანი შედეგის მიღწევა;
- ზედა კიდურების ძალისა და ამტანობის ტრენინგით ფუნქციის გაუმჯობესება;
- სასუნთქი კუნთების ვარჯიში ეფექტური შედეგი;
- ფსიქოლოგიური ინტერვენციით ეფექტური შედეგი;
- თამბაქოს მოწევაზე უარის თქმა.

რეკომენდაციების შეჯამება

პულმონური რეაბილიტაციის მნიშვნელობა

- პულმონურ რეაბილიტაციას ექვემდებარებიან ფილტვების ქრონიკული დაავადების მქონე პაციენტები, მათთვის ფიზიკური შესალებლობების და ცხოვრების ხარისხის მნიშვნელოვანი გაუმჯობესების მიზნით. (ხარისხი A)

- პულმონური რეაბილიტაცია შეთავაზებულ უნდა იქნას ფილტვების ქრონიკული დაავადების მქონე პაციენტებისთვის, დისპნოეს და ჯანმრთელობის ზოგადი სტატუსის კლინიკურად მნიშვნელოვნად გაუმჯობესების მიზნით. (ხარისხი A)
- პულმონური რეაბილიტაციის სხვადასხვა კომპონენტმა, მაგალითად, როგორცაა რეზისტენტული ვარჯიშები, შეიძლება გავლენა მოახდინოს ბარძაყის კუნთების სიმძლიერეზე. (ხარისხი v)
- პულმონური რეაბილიტაცია უნდა შეეთავაზოს ფილტვების ქრონიკული დაავადების მქონე პაციენტებს, ფსიქიკური ჯანმრთელობის გაუმჯობესების მიზნით. (ხარისხი A)
- პულმონური რეაბილიტაციის ეფექტურობა რეგულარულად უნდა შეფასდეს ვარჯიშის მოცულობის, დისპნოესა და ჯანმრთელობის ზოგადი მდგომარეობის მნიშვნელოვანი კლინიკური გაუმჯობესებით. (ხარისხი B)
- როგორც რეგულარული შეფასების ნაწილი, მნიშვნელოვანია პაციენტების კმაყოფილება და მათგან უკუკავშირის მიღება. (ხარისხი v)

პულმონური რეაბილიტაციისთვის პაციენტის შეფასება და რეფერირება

- რეფერალის მომენტში უნდა შეფასდეს პაციენტის ცოდნა პულმონური რეაბილიტაციის შესახებ, უნდა მოხდეს პრობლემური საკითხების იდენტიფიცირება და პაციენტის განსწავლა იმ სარგებლის შესახებ, რომლის მიღებაც არის შესაძლებელი პულმონური რეაბილიტაციის პროგრამებით. (v)
- ჯანდაცვის სპეციალისტებს, რომლებიც გადაამისამართებენ პაციენტს პულმონურ რეაბილიტაციაზე, უნდა გააჩნდეთ საბაზისო ცოდნა პროგრამის და მისი ეფექტურობის შესახებ. გამგზავნის მიერ პაციენტისთვის მიწოდებულ უნდა იქნას ინფორმაცია პულმონური რეაბილიტაციის შესახებ და უნდა განიხილებოდეს, როგორც ფილტვების ქრონიკული დაავადებების, ფუნდამენტური მკურნალობა და არა როგორც მისი არჩევითი დანამატი. (v)
- პულმონური რეაბილიტაციისთვის პაციენტის პირველადი შეფასება საშუალებას იძლევა შეფასებულ იქნას თანმხლები დაავადებებიც და განხორციელდეს მათი მკურნალობა რეაბილიტაციის დაწყებამდე. ასევე რეაბილიტაციის დაწყებამდე მოხდეს შესაბამისი სერვისებით პაციენტის უზრუნველყოფა. (v)
- პულმონური რეაბილიტაციის პროგრამის დაწყებისას, პაციენტების რისკის შესაფასებლად ყოველთვის უნდა იქნას გათვალისწინებული აღნიშნული რეაბილიტაციის თავისებურებები, სარეაბილიტაციო გუნდის უნარები და თანმხლები დაავადებების არსებობა. (v)

სპეციფიკური სიტუაციები პირველადი შეფასებისას

თამბაქოს მოხმარება

- ფქოდ-ით დაავადებული პაციენტები, დამოუკიდებლად მათი მწვეულობის სტატუსისა, უნდა ჩაერთონ პულმონური რეაბილიტაციის პროგრამაში. (ხარისხი D)

- პულმონური რეაბილიტაციის პროგრამაში მიმართვისთანავე უნდა შეფასდეს პაციენტის მწველობის სტატუსი და მწვევლებისთვის შეთავაზებული უნდა იქნას მოწვევის შეწყვეტისთვის საჭირო სერვისები.(✓)
- პულმონური რეაბილიტაცია მოწვევის შეწყვეტის რჩევის დამატებით საშუალებას იძლევა.(✓)

ქრონიკული რესპირაციული უკმარისობა

- ფოქდ-ით დაავადებული პაციენტები შესაძლებელია გაგზავნილ იქნენ პულმონურ რეაბილიტაციაზე და პაციენტებმა შეიძლება მიმართონ პულმონურ რეაბილიტაციას მიუხედავად იმისა აქვთ თუ არა მათ ქრონიკული რესპირაციული უკმარისობა. (ხარისხი D)
- ქრონიკული რესპირაციული უკმარისობის მქონე პაციენტების სარეაბილიტაციოდ რეფერირების განხილვისას, ექიმმა უნდა გაითვალისწინოს რეაბილიტოლოგის უნარები, რათა უზრუნველყოფილ იქნას სასუნთქი სისტემის დაავადებების უსაფრთხო რეაბილიტაცია განსაკუთრებით იმ პაციენტებისთვის, ვისთანაც ფიზიოლოგიური დარღვევები მკვეთრად გამოხატულია და მოცემული სარეაბილიტაციო პროგრამის გამოყენებისას არასტაბილურობის რისკი გაზრდილია. (✓)

თანმხლები გულ-სისხლძარღვთა სისტემის დაავადებები

- ქრონიკული რესპირაციული დაავადების მქონე პაციენტები პულმონურ რეაბილიტაციაზე თანმხლები სტაბილური კარდიო-ვასკულარული დაავადების არსებობის მიუხედავად უნდა იყვნენ რეფერირებულნი. (ხარისხი D)
- პაციენტის რეფერირების პროცესი და/ან პულმონური რეაბილიტაციისთვის პირველადი შეფასება კარდიო-ვასკულარული ჯანმრთელობის შეფასების, ოპტიმიზაციის და გულ-სისხლძარღვთა დაავადებების რისკ-ფაქტორების აღმოფხვრის შესაძლებლობას იძლევა. (✓)

შფოთვა და დეპრესია

- შფოთვის და/ან დეპრესიის თანაარსებობა ფოქდ-ის მქონე პაციენტებისთვის სასუნთქი სისტემის დაავადებების რეაბილიტაციას არ გამორიცხავს. (ხარისხი D)
- პულმონური რეაბილიტაციისთვის პაციენტის რეფერალის პროცესი და შეფასების სისტემა კარგ საშუალებას იძლევა გამოვლინდეს არსებული დეპრესია და საჭიროების შემთხვევაში უზრუნველყოფილი იყოს მისი უწყვეტი მხარდაჭერა. (✓)

MRC დისპნოეს შკალა

- MRC დისპნოეს შკალის მიხედვით, 3-5 ქულის მქონე პაციენტები, რომლებიც ქოშინის გამო ფუნქციურად შეზღუდული არიან, ამბულატორიულ პულმონურ რეაბილიტაციას ექვემდებარებიან. (ხარისხი A)

- MRC დისპნოეს შკალის მიხედვით, 2 ქულის მქონე პაციენტები, რომლებიც ქოშინის გამო ფუნქციურად შეზღუდული არიან, პულმონურ რეაბილიტაციას ექვემდებარებიან. (ხარისხი D)
- MRC დისპნოეს შკალის მიხედვით, 5 ქულის მქონე პაციენტებისთვის, რომლებიც სახლიდან ვერ გადიან, ზედამხედველობის ქვეშ, სახლის პირობებში რუტინული პულმონური რეაბილიტაცია რეკომენდებული არ არის. (ხარისხი B)
- ნაკლებად მძიმე ფქოდ-ის მქონე პაციენტებისთვის, სუნთქვის სუსტად გამოხატული უკმარისობით, ვარჯიშის მოქნილი და პრაგმატული მიდგომები უნდა იყოს განხილული. (✓)

ბრონქოდილატაციური თერაპია

- ფქოდ-ით დაავადებულ პაციენტებს ბრონქოდილატაციური თერაპია პულმონურ რეაბილიტაციაზე გაგზავნამდე უნდა უტარდებოდეთ. (ხარისხი D)
- პულმონური რეაბილიტაცია ინჰალაციის ტექნიკის შემოწმების და ოპტიმიზაციის საშუალებას იძლევა. (✓)

პულმონურ რეაბილიტაციაზე რეფერირებასთან დაკავშირებული სხვა მოსაზრებები

- პაციენტები, რომლებსაც აქვთ გულის არასტაბილური დაავადება ან ლოკომოტორული სირთულეები, რომლებიც ხელს უშლიან ვარჯიშს (მაგ., ართრიტი ან პერიფერიულ სისხლძარღვთა დაავადება), პულმონურ სარეაბილიტაციო პროგრამას არ ექვემდებარებიან. (✓)
- ყურადღებით უნდა მოვექცეთ პაციენტებს, რომელთაც აღენიშნებათ კოგნიტური ან ფსიქიური აშლილობები, რაც ჯგუფში მათი მხრიდან მარტივი დავალებების შესრულებას შეუძლებელს ხდის. (✓)
- ცალკეულ შემთხვევებში, სასუნთქი სისტემის დაავადებების რეაბილიტაცია შეიძლება ახლობელის/ნათესავის ან მომვლელის თანდასწრებამ გააადვილოს. (✓)

პულმონური რეაბილიტაციის სტრუქტურა

პულმონური რეაბილიტაციის სესიების სიხშირე

- პულმონური რეაბილიტაციის პროგრამა უნდა შეიცავდეს ზედამხედველობის ქვეშ სეანსების ჩატარებას მინიმუმ კვირაში ორჯერ. (ხარისხი D)
- ჩატარებულ კვლევებზე და მიღებული შედეგების საფუძველზე, რეკომენდებულია ვარჯიშის მესამე კურსის ჩატარება და ის შეიძლება ზედამხედველობის გარეშე შესრულდეს. (✓)
- რეკომენდებულია რეგულარული ფიზიკური ვარჯიში კვირაში 5 ჯერ, თითოეული 30 წუთის ხანგრძლივობით, ცხოვრების ჯანსაღი წესის პარალელურად. (✓)

პულმონური რეაბილიტაციის პროგრამების ხანგრძლივობა

- რეკომენდებულია 6-12 კვირიანი სარეაბილიტაციო პროგრამები. (ხარისხი A)
- რეკომენდებულია პულმონური სარეაბილიტაციო პროგრამები, რომლებიც შეიცავენ ზედამხედველობის ქვეშ ჩატარებულ მინიმუმ 12 სესიას, თუმცა ცალკეული პაციენტისთვის ნაკლები სესიაც შეიძლება შედეგიანი იყოს. (ხარისხი A)
- თუ გათვალისწინებულია ვარჯიშები 6 კვირაზე ნაკლები ხნის განმავლობაში, ეს უნდა იყოს მორგებული ინდივიდურ საჭიროებებზე და შეფასებულ უნდა იქნას ობიექტურ-სუბიექტური სარგებლობა. ზოგიერთ შემთხვევაში, შესაძლებელია 4 კვირის შემდეგ პროგრამის გადაფასება და გადასვლა სვარჯიშო დარბაზებში დამოუკიდებელ აქტივობებზე. (✓)

კოჰორტული ან მოძრავი პროგრამები

- მისაღებია სასუნთქი სისტემის დაავადებების რეაბილიტაციის როგორც კოჰორტული, ასევე მოძრავი პროგრამების ფორმა. (ხარისხი D)

ვარჯიშის ბუნება

- სიმტკიცისა და გამძლეობის უზრუნველსაყოფად, ფილტვების ქრონიკული დაავადებების მქონე პაციენტებს, პულმონური რეაბილიტაციის პროგრამის განხორციელების პერიოდში, უნდა ჩაუტარდეთ კომბინირებულად პროგრესირებადი კუნთების რეზისტენტობის და აერობული ვარჯიშები. (ხარისხი B)
- რეზისტენტული ვარჯიშების სწავლებისთვის საჭიროა შესაბამისი ცოდნა და გამოცდილება. (✓)
- პაციენტებს ეფექტური რეზისტენტობის ვარჯიშების დამოუკიდებლად გაგრძელება, ზედამხედველობის ქვეშ, სესიების დასრულებისთანავე უნდა შეეძლოთ. ზედამხედველმა უნდა უზრუნველყოს, რომ პაციენტებს შეეძლოთ და სურვილი ჰქონდეთ რეზისტენტობის ვარჯიშები ზედამხედველობის გარეშეც გააგრძელონ. (✓)
- თითოეული პაციენტისთვის, ჯანმრთელობის პირველადი სკრინინგის შედეგების და თანმხლები დაავადებების რისკის გათვალისწინებით, პროგრესული რეზისტენტობის ვარჯიშები ინდივიდუალურად უნდა იყოს შერჩეული და დანიშნული. (✓)

ინტერვალებით და უწყვეტი აერობული ვარჯიშები

- ფქოდ-ით დაავადებულ პაციენტებთან ინტერვალებით და უწყვეტი ვარჯიშები უსაფრთხოდ და ეფექტურად შეიძლება იქნას გამოყენებული. (ხარისხი A)
- ინტერვალებით ან უწყვეტი ვარჯიშის არჩევანი დამოკიდებულია თავად პაციენტზე და/ან გახადოს ფიზიკური თერაპისტის გადაწყვეტილებაზე. (✓)
- კლინიკურ პრაქტიკაში, ინტერვალებით ვარჯიშმა შეიძლება საჭირო გახადოს ფიზიკური თერაპისტისა და პაციენტის უფრო მაღალი შეფარდებითობა, რათა უზრუნველყოფილ იქნას ადეკვატური შრომის ტემპი და დასვენების ინტერვალი. (✓)

➤ რეაბილიტაციის დროს სუნთქვის ჩვევების შესწავლას და მონიტორინგს მნიშვნელოვანი სარგებლის მოტანა შეუძლია პაციენტისთვის. (✓)

მიზნების დასახვა პულმონურ რეაბილიტაციაში

➤ სასუნთქი სისტემის დაავადებების რეაბილიტაციისთვის უფრო მეტად რეკომენდებულია ზოგადი ვარჯიშები და არა ინდივიდუალური მიზნობრივი ვარჯიშები. (ხარისხი D)

➤ მიუხედავად იმისა, რომ მეტად რეკომენდებულია ზოგადი ვარჯიშები, ვიდრე ინდივიდუალური მიზანმიმართული სავარჯიშო პროგრამა, სავარჯიშოების შერჩევა ინდივიდუალურია, რათა უზრუნველყოფილ იქნას სწორი ინტენსივობა. (✓)

➤ პულმონური რეაბილიტაციისას სავარჯიშო ელემენტების გარდა, სპეციფიკური სირთულეების თავიდან აცილების მიზნით, მედპერსონალი ჩვეულებრივ მიზნობრივ ვარჯიშებსაც იყენებს. ამ ჩარევის პერსონალიზებული ხასიათის გათვალისწინებით, მტკიცებულებათა რაოდენობრივი შეფასება შეუძლებელია. (✓)

➤ „პერსონალურმა/მიზნობრივმა მიდგომამ“ შეიძლება პაციენტთან მისი განხილვის საჭიროება მოითხოვოს. (✓)

პულმონური რეაბილიტაციის ზედამხედველობა

➤ ფქოდ–ის მქონე პაციენტებისთვის რეკომენდებულია პულმონური რეაბილიტაციის ზედამხედველობითი პროგრამა. (ხარისხი A)

➤ გეოგრაფიულმა ბარიერმა ფქოდ–ის მქონე პირთათვის შეიძლება პულმონური რეაბილიტაციის სარგებელი და მომსახურების ფარგლები შეზღუდოს. (✓)

გამწვავების შემდგომი პულმონური რეაბილიტაცია

გამწვავების შემდგომი პულმონური რეაბილიტაციის შედეგები

➤ ფქოდ–ის გამწვავების გამო ჰოსპიტალიზებულ პაციენტებს პულმონური რეაბილიტაცია ჰოსპიტალიზაციის დასრულებიდან 1 თვის განმავლობაში უნდა შევთავაზოთ. (ხარისხი A)

➤ გამწვავების შემდგომმა რეაბილიტაციამ, რომელიც პულმონური რეაბილიტაციის არჩევითი კურსების პარალელურად ტარდება, შეიძლება პრაქტიკული პრობლემები შექმნას. ამიტომ ინოვაციური გზების გამოყენებით რეაბილიტაციის ორივე ტიპის ერთობლივი მიწოდებაა მიზანშეწონილი. (✓)

ფქოდ-ის გამწვავების შემდგომი რეაბილიტაციის დასრულება

- მედპერსონალმა, რომელიც გამწვავების შემდგომ რეაბილიტაციას უზრუნველყოფს, ათვისების, მონაწილეობის და დასრულების მაჩვენებლები ჰოსპიტალიზაციის დასრულებიდან 1 თვის განმავლობაში, საგულდაგულოდ უნდა აღრიცხოს. (ხარისხი D)
- პაციენტებს, რომლებიც ჰოსპიტალიზაციის დასრულებიდან 1 თვის განმავლობაში პულმონური რეაბილიტაციის დაწყებაზე უარს აცხადებენ, სასუნთქი სისტემის დაავადებების არჩევითი რეაბილიტაცია უნდა შევთავაზოთ. (ხარისხი D)

დამატებითი მიდგომები პულმონური რეაბილიტაციისათვის

ჩასუნთქვაში მონაწილე კუნთების ვარჯიში და პულმონური რეაბილიტაცია

- ჩასუნთქვაში მონაწილე კუნთების ვარჯიში, როგორც პულმონური რეაბილიტაციის ყოველდღიური დანამატი, რეკომენდებული არ არის. (ხარისხი B)

ჰორმონები და საკვები დანამატები პულმონურ რეაბილიტაციაში

- პულმონური რეაბილიტაციის რუტინულ პროგრამაში ამჟამად რაიმე სახის კონკრეტული ჰორმონული ან საკვები დანამატები რეკომენდებული არ არის. (ხარისხი B)
- მალნუტრიციის, სარკოპენიის ან სიმსუქნის სამართავი მიდგომები ფქოდ-ის მქონე პაციენტებში არ არის დაზუსტებული და ეს უფრო ფართო საკითხია, ვიდრე წარმოდგენილი გაიდლაინი მოიცავს. ამასთან, პულმონურ სარეაბილიტაციო კურსზე დასწრება პაციენტების სკრინინგისა და კვების საკითხების სწავლების იდეალურ შესაძლებლობას წარმოადგენს. (✓)
- პაციენტებთან, რომელთა სხეულის მასის ინდექსი (BMI) ქვედა ან ზედა ზღვართანაა მიახლოებული, სპეციფიური ნუტრიციული დახმარება უნდა იქნას განხილული. (✓)

არაინვაზიური ვენტილაცია პულმონური რეაბილიტაციის დროს

- ბინაზე მიწოდებული ხანგრძლივი არაინვაზიური ვენტილაცია (NIV) პულმონური რეაბილიტაციის მხოლოდ გამოსავლის გაუმჯობესების მიზნით არ უნდა იქნას გათვალისწინებული. (ხარისხი D)
- პაციენტებს, რომლებიც ქრონიკული რესპირაციული უკმარისობის გამო ბინაზე უკვე იღებენ ხანგრძლივ არაინვაზიურ ვენტილაციას (NIV), უნდა მიეცეთ საშუალება პულმონური რეაბილიტაციის დროს ჩაუტარდეთ ხანგრძლივი არაინვაზიური ვენტილაცია, თუ ეს მისაღები და ტოლერანტული იქნება პაციენტისათვის. (ხარისხი D)

დამატებითი ჟანგბადი რეაბილიტაციაზე მყოფი პაციენტებისთვის

- პულმონურ რეაბილიტაციაზე მყოფი ყველა პაციენტისთვის დამატებითი ჟანგბადის რუტინული გამოყენება არ არის მიზანშეწონილი. (ხარისხი B)
- პულმონური რეაბილიტაციის დროს დამატებითი ჟანგბადი შეთავაზებულ უნდა იქნას მათთვის, ვინც ჟანგბადის ხანგრძლივი ან ამბულატორიული მოხმარების კრიტერიუმებს აკმაყოფილებს, თუ არ არსებობს ალტერნატიული კრიტერიუმების გამოყენების სარწმუნო კლინიკური მიზეზი. (ხარისხი D)
- პირებს, რომელთაც დანიშნული აქვთ ჟანგბადი, მაგრამ ვარჯიშის დროს უარს აცხადებენ მის გამოყენებაზე, ნათლად უნდა ჰქონდეთ ეს დაკუმენტირებული თავიანთ ჩანაწერებში. (✓)
- პულმონური რეაბილიტაცია საშუალებას იძლევა შეფასდეს დანიშნული ჟანგბადის ნაკადის შესაბამისობა იმ პაციენტებისთვის, რომლებიც იღებენ ჟანგბადის ხანგრძლივ თერაპიას (LTOT) ან იღებენ ჟანგბადს ამბულატორიულ პირობებში. (✓)

დამატებითი ჰელიოქსი რეაბილიტაციაზე მყოფი პაციენტებისთვის

- ჰელიოქსი არ უნდა იქნას გამოყენებული სასუნთქი სისტემის დაავადებების რეაბილიტაციის დამხმარე საშუალებად, თუ არ არსებობს ისეთი თანმხლები დაავადებები, რომლებიც მოითხოვს მის გამოყენებას. (ხარისხი D)

ნეირომუსკულარული ელექტროსტიმულაცია და სასუნთქი სისტემის დაავადებების რეაბილიტაცია

- თუ არსებობს ნეირომუსკულარული ელექტროსტიმულაციის (NMES) ჩატარების შესაბამისი გმოცდილება, პაციენტებს (დაბალი BMI-ით, ბარდაყის კუნთების სარწმუნო სისუსტით), რომელთაც არ შეუძლიათ ან არ სურთ სასუნთქი სისტემის დაავადებების რეაბილიტაციაში მონაწილეობა, შეიძლება შევთავაზოთ NMES. (ხარისხი D)

პულმონური რეაბილიტაცია სხვა ქრონიკული რესპირაციული დაავადებების მქონე პაციენტებთან

არაცისტური ფიბროზით მიმდინარე ბრონქოექტაზია

- პაციენტები, რომელთაც აღენიშნებათ არაცისტური ფიბროზით მიმდინარე ბრონქოექტაზია, და რომელთაც აქვთ ქოშინი, რომელიც აქვეითებს მათ ყოველდღიურ აქტივობას (ADL), პულმონურ რეაბილიტაციას ექვემდებარებიან. (ხარისხი D)
- განსხვავებით ცისტური ფიბროზის მქონე პაციენტებისგან, მულტირეზისტენტული ორგანიზმებით (მაგ. Pseudomonas aeruginosa-ით) გამოწვეული ფქოდ-ით და არაცისტური

ფიბროზით მიმდინარე ბრონქოექტაზიით დაავადებულ პაციენტებთან ჯვარედინი ინფექციების არსებობის შესახებ სადღეისოდ მტკიცებულებები არ არსებობს. (✓)

ფილტვის ინტერსტიციული დაავადებები

➤ ვარჯიშის უპირატესობა და მათი ცხოვრების წესში ჩართვის მიზნშეწონილობა უნდა იქნას განხილული ფილტვის ინტერსტიციული დაავადების (ILD) მქონე ყველა პაციენტთან. გადაწყვეტილება პაციენტის მდგომარეობიდან გამომდინარე რეალისტური გამოსავლის პირობებზე უნდა იყოს მორგებული. (✓)

➤ თუ ექიმი ქოშინის გამო ყოველდღიურ აქტივობაში შეზღუდული ფილტვის ინტერსტიციული დაავადების მქონე სტაბილური პაციენტის პულმონურ რეაბილიტაციაზე გაგზავნას გადაწყვეტს, მან რეაბილიტაციით მიღებული შესაძლო სარგებელი პაციენტთან ერთად უნდა განიხილოს. (✓)

➤ პაციენტები, რომელთაც ფილტვის იდიოპათიური ფიბროზი (IPF) აქვთ, ვარჯიშის დროს მნიშვნელოვანი დესატურაციის საფრთხის ქვეშ იმყოფებიან. (✓)

ასთმა

➤ ასთმის მქონე პაციენტების რუტინული რეფერალი სარეაბილიტაციოდ რეკომენდებული არ არის. (ხარისხი D)

➤ ვარჯიშით მიღებული სარგებელი და მისი ცხოვრების წესში ჩართვა განხილულ უნდა იქნას ასთმის მქონე ყველა პაციენტთან. (✓)

➤ თუ ექიმი ქოშინის გამო ყოველდღიურ აქტივობაში შეზღუდული, ასთმით დაავადებული, სათანადო მკურნალობაზე მყოფი სტაბილური პაციენტის პულმონურ რეაბილიტაციაზე გაგზავნას გადაწყვეტს, მან რეაბილიტაციით მიღებული შესაძლო სარგებელი პაციენტთან ერთად უნდა განიხილოს. (✓)

➤ საყურადღებოა ვარჯიშით პროვოცირებული ასთმითი შეტევები და ამის თავიდან ასაცილებლად საჭიროა შესაბამისი ზომების მიღება. (✓)

სხვა ქრონიკული რესპირაციული დაავადებები - ზოგადი მიმოხილვა

➤ მინიმალური კლინიკურად მნიშვნელოვანი განსხვავების (MCID) ცვლილებები და ინსტრუმენტები, რომლებითაც ფასდება ფიზიკური შრომისუნარიანობა და ცხოვრების ხარისხი ფქოდ-ით დაავადებული პაციენტების რეაბილიტაციისთვის, არ არის სავალდებულო გადატანილ იქნას სხვა ქრონიკულ რესპირაციულ დაავადებებზე. (✓)

➤ პულმონური რეაბილიტაციის საგანმანათლებლო ელემენტი საჭიროებისამებრ სხვა ქრონიკულ რესპირატორულ დაავადებებზეც უნდა იყოს მორგებული. (✓)

➤ რეაბილიტაციის პროგრამაში ფქოდ–ის მქონე პაციენტებთან ერთად პრაქტიკულად შესაძლებელია სხვა ქრონიკული რესპირაციული დაავადებების მქონე პაციენტების ჩართვაც. (✓)

➤ ქრონიკული რესპირაციული დაავადების მქონე ყველა პაციენტი ექვემდებარება ზოგად ვარჯიშებს. (✓)

პულმონური რეაბილიტაციის შემდგომი პერიოდი

სასუნთქი სისტემის დაავადებების განმეორებითი რეაბილიტაცია

➤ სასუნთქი სისტემის დაავადებების რეაბილიტაციის გამეორება განიხილება იმ პაციენტებთან, რომელთაც წარსულში გავლილი აქვთ პულმონური რეაბილიტაციის კურსი 1 წელზე მეტი ხნით ადრე. განხილულ უნდა იქნას რეაბილიტაციის შესაძლო სარგებელი და გათვალისწინებულ იქნას პაციენტის მზაობა და სურვილი. (ხარისხი B)

➤ სასუნთქი სისტემის დაავადებების რეაბილიტაციის ადრეული გამეორება უნდა განიხილებოდეს სწრაფად მიმდინარე ფიზიოლოგიური დარღვევის მქონე პირებთან, ან იმ შემთხვევებში, თუ მოკლე დროში განმეორებითი რეაბილიტაცია კლინიკურად ღირებული და პაციენტისთვის სარგებლობის მომტანი იქნება. (ხარისხი D)

➤ თუ პაციენტისთვის ჩატარებული პულმონური რეაბილიტაციის კურსი უშედეგო აღმოჩნდა, ნაკლებად სავარაუდოა რომ განმეორებითი კურსი შედეგიანი იყოს, გარდა იმ შემთხვევებისა, როცა პირველადი რეაბილიტაციის პროგრამა გამწვავების გამო შეწყდა. (✓)

შედეგების შენარჩუნება

➤ სასუნთქი სისტემის დაავადებების რეაბილიტაციის პროგრამის დასრულების შემდგომ ყველა პაციენტს უნდა მიეცეს რეკომენდაცია ვარჯიშის დამოუკიდებლად გაგრძელების თაობაზე. (ხარისხი A)

➤ სასუნთქი სისტემის დაავადებების რეაბილიტაციის პროგრამის დასრულების შემდეგ პაციენტებს უნდა ჰქონდეთ ფიზიკური ვარჯიშის შესაძლებლობა. (✓)

➤ სასუნთქი სისტემის დაავადებების რეაბილიტაციის პროგრამის დასრულების შემდგომ პაციენტებს ჩვენებების მიხედვით შესაძლებელია შევთავაზოთ მკურნალობა/რეაბილიტაცია შესაბამის კლიმატურ კურორტზე. (✓)

მტკიცებულებების მიმოხილვა

ქრონიკული რესპირაციული დაავადებები გავრცელებულია მთელ მსოფლიოში და ასოცირდება მნიშვნელოვან ავადობასა და ნაადრევ სიკვდილიანობასთან. ქრონიკული რესპირაციული დაავადებები გავლენას ახდენს მოსახლეობის 10%-ზე მეტზე და მოიცავს ფქოდ-ს, ბრონქიექტაზიას, ფილტვის ინტერსტიციულ დაავადებებს და ასთმას. მათ მნიშვნელოვანი ზეგავლენა აქვთ ცხოვრების ხარისხზე და ადამიანის ფიზიკურ ფუნქციონირებაზე. მიუხედავად იმისა, რომ რესპირაციული უკმარისობის პირველი გამომხატული სიმპტომი დისპნოეა, იგი ასევე იწვევს სხვა მნიშვნელოვან სისტემურ დაზიანებებს, მათ შორის ჩონჩხის კუნთების მასისა და ფუნქციის დაქვეითებას. პულმონური რეაბილიტაციის ლიტერატურის უმეტესი ნაწილი ემყარება ფქოდ-ს, სადაც აღწერილია ისეთი დარღვევები, როგორცაა ჰაერის ნაკადის ობსტრუქცია, სუნთქვის გახშირება, ჩონჩხის კუნთების დისფუნქცია და ჰიპოვენტილაცია. ფსიქოლოგიურ კეთილდღეობას ასევე მნიშვნელოვნად დიდი როლი ენიჭება ფილტვის უკმარისობით გამოწვეული ქრონიკული ფიზიკური და სოციალური უკმარისობის ფონზე, რომელსაც

ხშირად თან ახლავს გუნებ-განწყობის მკვეთრი ვარდნის რისკი. ფილტვის სარეაბილიტაციო პროგრამები შემუშავებულია, რათა უზრუნველყოფილ იქნას ინდივიდური სავარჯიშო პროგრამების და დაავადებებთან დაკავშირებული საგანმანათლებლო სესიების ჩატარება. წინამდებარე გაიდლაინი აღწერს არსებულ მტკიცებულებებს პულმონური რეაბილიტაციის შედეგების შესახებ სასწავლო გარემოში. დოკუმენტში ასევე მოცემულია რეკომენდაციები პულმონური რეაბილიტაციის განხორციელების პრაქტიკული ასპექტების შესახებ.

პულმონური რეაბილიტაციის როლი

სასუნთქი სისტემის დაავადებების რეაბილიტაციის ერთ-ერთი მთავარი ფუნქცია ქრონიკული რესპირაციული დაავადებების მქონე პაციენტების სიმპტომების გაუმჯობესებაა. **ვარჯიშის მოცულობა**

11 მიმოხილვაში განხილულ იქნა 13 კვლევის მეტა-ანალიზი ვარჯიშის მაქსიმალურ შესაძლებლობებთან მიმართებით, რომელიც ველოერგომეტრის ტესტით იზომება (268 პაციენტს ჩაუტარდა პულმონური რეაბილიტაცია, 243 ჩაუტარდა ჩვეულებრივი მკურნალობა). ტესტმა აჩვენა, რომ საშუალო შეწონილი განსხვავება 8.43W-ია. სხვა კვლევებში მაქსიმალური ვარჯიშის მოცულობის შესაფასებლად გამოყენებული იყო სხვა ერთეულები. რანდომიზებული კონტროლირებადი კვლევის შედეგად, გრიფიტსმა და თანაავტორებმა აჩვენეს დამატებითი შატლის სიარულის ტესტის (ISWT) ქულებში 75.9 მეტრიანი ჯგუფთაშორის(ი) სხვაობა, რაც პულმონური სარეაბილიტაციო პროგრამის ბენეფიციარების უპირატესობას აჩვენებს. სინგმა და თანაავტ. კლინიკურად მინიმალური მნიშვნელოვანი გაუმჯობესება აჩვენეს ISWT-სთვის 47,5 მ. კობრეინის მიმოხილვაში ასევე აღწერილი იყო მკურნალობის 48 მეტრიანი შედეგი, პულმონური რეაბილიტაციის ჯგუფის სასარგებლოდ, სადაც მიმოხილული იყო 16 კვლევის მეტა-ანალიზი (346 პაციენტს ჩაუტარდა ფილტვების რეაბილიტაცია, 323-ს ჩაუტარდა ჩვეულებრივი მკურნალობა). ფუნქციური ვარჯიშის უნარის შეფასების მიზნით, კვლევაში გამოიყენეს 6 წუთიანი

სიარულის ტესტი (6MWT). ფქოდ-ის მქონე პაციენტებთან 6 MWT-სთვის კლინიკურად მინიმალური მნიშვნელოვანი განსხვავება 54 მეტრია.

მტკიცებულება

➤ ვარჯიშისუნარიანობა პულმონური რეაბილიტაციის შემდგომ მეტად უმჯობესდება, ვიდრე ჩვეულებრივი მკურნალობის შედეგად. (მტკიცებულების დონე 1 ++)

რეკომენდაცია

➤ პულმონურ რეაბილიტაციას ექვემდებარებიან ფილტვების ქრონიკული ობსტრუქციული დაავადების (ფქოდ-ის) მქონე პაციენტები, მათთვის ფიზიკური შესალებლობების და ცხოვრების ხარისხის მნიშვნელოვანი გაუმჯობესების მიზნით. (ხარისხი A)

დისპნოე და ჯანმრთელობის მდგომარეობა

კოხრეინის მიმოხილვაში განხილულია ფილტვების რეაბილიტაციის გავლენა დისპნოესა და ჯანმრთელობის მდგომარეობაზე. მეტა-ანალიზი მოიცავდა ქრონიკული რესპირაციული კითხვარის (CRQ) მონაცემებს, რომლებიც გვიჩვენებს დისპნოეს ცალსახა შემცირებას ფილტვის რეაბილიტაციის შედეგად. გამოიკვეთა ასევე დაღლილობის, ემოციური ფუნქციონირებისა და პაციენტების კონტროლის განცდის სხვა CRQ სფეროები. სინამდვილეში, CRQ-ს ყველა ნიშნულის ქვედა ზღვარმა MCID-ს 0,5 ქულით გადააჭარბა, რაც იმაზე მიუთითებს, რომ ჯანმრთელობის მდგომარეობის მნიშვნელოვანი კლინიკური გაუმჯობესება ფილტვების რეაბილიტაციას მიჰყვება.

მტკიცებულება

➤ დისპნოე მეტად უმჯობესდება პულმონური რეაბილიტაციის შემდგომ, ვიდრე ჩვეულებრივი მკურნალობის შედეგად. (მტკიცებულების დონე 1 ++)

➤ ჯანმრთელობის სტატუსი უმჯობესდება სასუნთქი სისტემის დაავადებების რეაბილიტაციის შემდგომ, ვიდრე ჩვეულებრივი მკურნალობის შედეგად. (მტკიცებულების დონე 1 ++)

რეკომენდაცია

➤ პულმონური რეაბილიტაცია შეთავაზებულ უნდა იქნას ფილტვების ქრონიკული ობსტრუქციული დაავადების (ფქოდ-ის) მქონე პაციენტებისთვის, დისპნოეს და ჯანმრთელობის ზოგადი სტატუსის კლინიკურად მნიშვნელოვნად გაუმჯობესების მიზნით. (ხარისხი A)

ფიზიკური აქტივობა

ინტერესი ფიზიკური დატვირთვის მიმართ გაიზარდა, რადგან უმოქმედობა სიცოცხლის ხანგრძლივობის შემცირებას, ცხოვრების დაბალ ხარისხს და ჯანდაცის სერვისების მოხმარების გაზრდას უკავშირდება. ბოლოდროინდელმა სისტემურმა ანალიზებმა ფიზიკური აქტივობის შესახებ ვერ გამოავლინეს ვერცერთი რანდომიზებული, კონტროლირებადი კვლევა, რომელიც შეაფასებდა ფილტვის რეაბილიტაციის გავლენას ჩვეულებრივ მკურნალობასთან სხვაობაში. საბოლოოდ შესწავლილ იქნა 2 რანდომიზებული, კონტროლირებადი კვლევა და 5 ერთჯგუფიანი ინტერვენციული კვლევა. არსებული მონაცემებით ვარაუდობენ, რომ მეთვალყურეობით ვარჯიშმა შეიძლება გამოიწვიოს მცირე, მაგრამ სტატისტიკურად მნიშვნელოვანი გავლენა ფიზიკურ აქტივობაზე, თუმცა მონაცემთა კონტროლის არარსებობა ზღუდავს ინტერპრეტაციის საშუალებას. ერთ-ერთმა რანდომიზებულმა კვლევამ აჩვენა ფიზიკური აქტივობის მნიშვნელოვანი გაუმჯობესება, საკონტროლო ჯგუფთან შედარებით, თუმცა ამ ჯგუფის პაციენტებმა ფილტვის სარეაბილიტაციო კურსი გაიარეს. ერთიანი ჯგუფის ერთ-ერთ კვლევაში ცვლილებები 3 თვის განმავლობაში არ გამოვლინდა, თუმცა რეაბილიტაციამ დადებითი ცვლილებები აჩვენა 6 თვის შემდეგ.

მტკიცებულება

➤ პულმონური რეაბილიტაციის შედეგად ფიზიკური აქტივობა ზომიერად უმჯობესდება. (მტკიცებულების დონე 2++)

ყოველდღიური აქტივობები

ყოველდღიურ აქტივობებში დამოუკიდებლობის გაზრდა პულმონური რეაბილიტაციის მნიშვნელოვან მიზანს წარმოადგენს. თუმცა, სასუნთქი სისტემის დაავადებების რეაბილიტაციის გავლენა ყოველდღიურ აქტივობებზე ჯერ საკმარისად შესწავლილი არ არის.

მტკიცებულება

➤ პულმონური რეაბილიტაციის შემდეგ პაციენტების მიერ მოწოდებული ინფორმაციით ყოველდღიური აქტივობები უმჯობესდება. (მტკიცებულებათა დონე 2+)

კუნთების სიმძლიერე

კუნთების, კერძოდ, ბარძაყის კუნთების სიმძლიერე ფქოდ–ის მიმდინარეობაში მნიშვნელოვან სისტემურ ინდიკატორს წარმოადგენს და აღნიშნული კუნთების სისუსტე მომატებულ სიკვდილიანობასთან და სამედიცინო დახმარების გამოყენებასთან არის ასოცირებული. შესაბამისად, სასურველია ჩატარდეს ინტერვენციები, რომელთაც ამ კუნთების გაძლიერება შეუძლიათ. წინამდებარე გაიდლაინის ფარგლებში გადაწყდა, რომ ყურადღება გამახვილებულიყო სწორედ ბარძაყის კუნთების სიმძლავრის გავლენაზე პულმონური

რეაბილიტაციის შედეგზე, რადგან ისინი ფქოდ-ის დროს კუნთების მნიშვნელოვან ჯგუფს წარმოადგენს.

გაიდლაინზე მომუშავე ჯგუფმა რვა რანდომიზებული, კონტროლირებადი კვლევა მიმოიხილა, რომელიც ზოგადად ვარჯიშებით ტრენინგსა და საკონტროლო ჯგუფს ადარებდა. მათ შორის, 6 კვლევა მხოლოდ რეზისტენტობის ვარჯიშებზე ფოკუსირდებოდა; ერთი კვლევა აერობული და რეზისტენტობის ვარჯიშების კომბინაციას მოიცავდა, ხოლო ერთი კვლევა - მობილურობის ტრენინგს. რეზისტენტობის ვარჯიშების შემცველმა ყველა კვლევამ აჩვენა კუნთების ძალის გაზრდა. შვიდი კვლევის შედეგად დაფიქსირდა ბარძაყის კუნთების ძალის გაზრდა მინიმუმ 16%-ით (16.2% -37%).

მტკიცებულება

➤ ბარძაყის კუნთების ძალა იზრდება ვარჯიშების პროგრამებით, რომელიც ჩვეულებრივ მოვლასთან ერთად, რეზისტენტობის ვარჯიშებსაც მოიცავს. (მტკიცებულების დონე 1+)

კარგი გამოცდილების მაგალითი

➤ პულმონური რეაბილიტაციის სხვადასხვა კომპონენტმა, მაგალითად, როგორცაა რეზისტენტობის ვარჯიშები, შეიძლება გავლენა მოახდინოს ბარძაყის კუნთების ძალაზე (ხარისხი ✓)

ფსიქოლოგიური სტატუსი

ექვსი კვლევის მეტა-ანალიზმა აჩვენა, რომ შფოთვისა და დეპრესიის შემცირების მიზნით პულმონური რეაბილიტაცია ბევრად ეფექტური იყო, ვიდრე სტანდარტული, ზრუნვა. ანალიზში განხილული ექვსი კვლევიდან, ერთი მეთოდოლოგიურად სუსტი იყო, ხოლო ორ მათგანს, მტკიცებულებათა ცხრილის თანახმად, არ ჰქონდა საკმარისი სიძლიერე. ამასთან, ყველაზე ძლიერი მონაცემები მიღებული იყო დიდი რანდომიზებული კვლევებიდან, რომლებიც ადარებდნენ პულმონურ რეაბილიტაციას (n = 99) და ჩვეულებრივ მოვლას (n = 101) (გრიფითსი და თანაავტ.). კვლევის შედეგად აღინიშნა, შფოთვისა და დეპრესიის მნიშვნელოვანი შემცირება (გამოყენებული იყო შფოთვის და დეპრესიის სტაციონარული შკალა, HADS).

მტკიცებულება

პულმონური რეაბილიტაციის პროგრამის ფარგლებში პაციენტების ფსიქოლოგიური სტატუსი უმჯობესდება მეტად, ვიდრე ჩვეულებრივი მოვლისას. (მტკიცებულებათა დონე 1+)

რეკომენდაციები

➤ პულმონური რეაბილიტაცია უნდა შეეთავაზოს ფილტვების ქრონიკული ობსტრუქციული დაავადების (ფქოდ-ის) მქონე პაციენტებს, ფსიქიკური ჯანმრთელობის გაუმჯობესების მიზნით. (ხარისხი A)

ნუტრიციული სტატუსი

ლანმა და თანაავტ. პულმონური რეაბილიტაციის პროგრამის შედეგად დაბალი წონის მქონე პოპულაციაში წონის 0.8კგ-ით მატება აჩვენეს, ნორმალური წონის მქონე პაციენტებში კი მატებამ 0.6კგ შეადგინა. თუმცა, კვლევამ, რომელიც საკვები დანამატების ზემოქმედებას გულისხმობდა, შტაინერმა და თანაავტ. წონის 0.6კგ-ით დანაკარგი აჩვენეს პლაცებო ჯგუფში. ყველა აღნიშნულ კვლევაში წონის ცვლილების მასშტაბს საექვო კლინიკური მნიშვნელობა აქვს. პულმონური რეაბილიტაციის გავლენა ჭარბი წონის მქონე პოპულაციის შემთხვევაში უცნობია. ფილტვების სარეაბილიტაციო დიდი ჯგუფის უკანასკნელმა მიმოხლივითმა კვლევამ აჩვენა, რომ საბაზისო კვების სტატუსი (BMI-ით გაზომილი) არ ახდენს გავლენას პულმონური რეაბილიტაციის ეფექტურობაზე ვარჯიშის შესაძლებლობის ან ჯანმრთელობის ზოგადი მდგომარეობის თვალსაზრისით.

მტკიცებულება

➤ პულმონურ რეაბილიტაციას სხეულის წონაზე მხოლოდ უმნიშვნელო გავლენა აქვს. რეაბილიტაციის დაწყებისას არსებული ნუტრიციული სტატუსი არ იმოქმედებს ისეთ შედეგებზე, როგორებიცაა ვარჯიშის უნარი ან ჯანმრთელობის ზოგადი მდგომარეობა. (მტკიცებულებათა დონე 2+)

თვითეფექტურობა

თვითეფექტურობა აღწერს რწმენის იმ დონეს, რომელიც კონკრეტულ ადამიანს გააჩნია არჩეული დავალების შესასრულებლად და მიზნის მისაღწევად. ნაჩვენებია, რომ თვითეფექტურობა სიარულისას ასოცირდება პულმონური რეაბილიტაციის პროგრამის კარგ დამყოლობასთან, შესაბამისად, პულმონური რეაბილიტაციის მნიშვნელოვან საზომს წარმოადგენს.

არგუმენტირებული მტკიცებულება

➤ თვითეფექტურობის მაჩვენებლები პულმონური რეაბილიტაციის დასრულების შემდეგ უმჯობესდება. (მტკიცებულების დონე 2+ +)

გადარჩენის კოეფიციენტი

ერთ-ერთი რანდომიზებული, კონტროლირებადი კვლევის ფარგლებში მოხდა სასუნთქი სისტემის დაავადებების რეაბილიტაციის როლისა და ეფექტების შესწავლა ფქოდ-ით

დაავადებულ 119 პაციენტში (სტაბილური პერიოდის დროს), თუმცა ეს მაინც არასაკმარისი აღმოჩნდა ჯგუფებს შორის სიკვდილიანობის მაჩვენებლის სხვაობის გამოსავლენად. რეაბილიტაციის კურსის დასრულების შემდეგ, 1 წლის განმავლობაში, ინტერვენციისა და „სტანდარტული ზრუნვის“ ჯგუფებმა დამატებით საგანმანათლებლო და ყოველთვიური „გამაძლიერებელი“ სესიები მიიღეს. ორივე ჯგუფს შემდეგი 6 წლის განმავლობაში კვლევითი გუნდის მინიმუმ 6-თვიანი შეფასებები ჰქონდა. ჯამში 6-წლიანი გადარჩენის კოეფიციენტი 61% აღმოჩნდა, ხოლო სტატისტიკურად ინტერვენციულ და საკონტროლო ჯგუფებს შორის მნიშვნელოვანი სხვაობა არ გამოვლინდა.

პულმონური რეაბილიტაციის შედეგების შეფასება

რეკომენდაცია

➤ პულმონური რეაბილიტაციის ეფექტურობა რეგულარულად უნდა შეფასდეს ვარჯიშის მოცულობის, დისპნოესა და ჯანმრთელობის ზოგადი მდგომარეობის თვალსაზრისით კლინიკურად მნიშვნელოვანი გაუმჯობესების მიხედვით. (ხარისხი B)

საყურადღებო პრაქტიკული ასპექტი

➤ როგორც რეგულარული შეფასების ნაწილი, მნიშვნელოვანია პაციენტების კმაყოფილება და მათგან უკუკავშირის მიღება. (✓)

პაციენტების რეფერალი და შეფასება პულმონური რეაბილიტაციისთვის

რეფერალი

არსებობს პულმონურ რეაბილიტაციაზე პაციენტის გადამისამართების განსაზღვრული სარეკომენდაციო ასპექტები. იმ პაციენტებს, რომელთათვისაც პულმონური რეაბილიტაცია სავარაუდოდ სასარგებლო შეიძლება აღმოჩნდეს, შეზღუდული აქვთ ფიზიკური დატვირთვის ამტანიანობა ქოშინის ინტენსივობის ან კუნთოვანი სისუსტის გამო. შესაბამისად, მათთვის შესაძლოა ფიზიკური მომზადების მიზანშეწონილობა, ასეთ დროს, ძნელად აღსაქმელი აღმოჩნდეს. მაღალი ხარისხის კვლევებზე დაყრდნობით, რეაბილიტაციის წარმატებულობასა და საბოლოო შედეგზე დადებითი ზეგავლენა აქვს საწყის, თავდაპირველ კომუნიკაციას კლინიცისტთან, როდესაც პულმონურ რეაბილიტაციაზე დეტალური ინფორმაციის მიწოდება ხდება პაციენტისთვის. კვლევების მიხედვით, პულმონური რეაბილიტაციის ეფექტურობის შესახებ ნაკლებმა ინფორმირებულობამ შესაძლოა საბოლოო შედეგებზე უარყოფითად იმოქმედოს. ასევე, პაციენტების ინტერესებისა და წუხილის გათვალისწინებამ და პრობლემის მოგვარების მხრივ დახმარებამ შეიძლება რეაბილიტაციის კურსის მიმდებლობა და ბოლომდე მიყვანის პროცესი უფრო სრულყოფილი გახადოს. მიზანშეწონილია რეაბილიტაციის პროგრამასთან მიმართებაში მათი მოლოდინის შესახებ ინფორმაციის მისაღებად პაციენტებთან გაიმართოს სპეციალური დისკუსიები; ამას შესაძლოა დოკუმენტური სახეც მიეცეს და საბოლოოდ მოტივაციის ამაღლების თვალსაზრისით სასარგებლო აღმოჩნდეს.

საყურადღებო პრაქტიკული ასპექტები

➤ რეფერალის მომენტში უნდა შეფასდეს პაციენტის ცოდნა პულმონური რეაბილიტაციის შესახებ, უნდა მოხდეს პრობლემური საკითხების იდენტიფიცირება და პაციენტის განსწავლა იმ სარგებლის შესახებ, რომლის მიღებაც შესაძლებელია პულმონური რეაბილიტაციის პროგრამებით. (✓)

➤ ჯანდაცვის სპეციალისტებს, რომლებიც გადაამისამართებენ პაციენტს პულმონურ რეაბილიტაციაზე, უნდა გააჩნდეთ საბაზისო ცოდნა ფილტვების ქრონიკული დაავადებების მართვის შესახებ. გამგზავნის მიერ პულმონური რეაბილიტაცია პაციენტისთვის მიწოდებულ უნდა იქნას და უნდა განიხილებოდეს, როგორც ფქოდ-ის, ფუნდამენტური მკურნალობა და არა როგორც მისი არჩევითი დანამატი. (✓)

შეფასება

სასუნთქი სისტემის დაავადებების რეაბილიტაციის თავდაპირველი შეფასება უნდა მოიცავდეს პროგრამის დეტალურ აღწერილობას - მაგალითისთვის, ჯგუფის გარემოცვაში ფიზიკური დატვირთვის საჭიროება. შეფასების დროს გათვალისწინებული და დადასტურებული უნდა იყოს, რომ არ არსებობს რეაბილიტაციისთვის რაიმე სახის უკუჩვენება. პირველადი შეფასებები საშუალებას იძლევა შეფასდეს თანმხლები დაავადებები და რისკ-ფაქტორები, მაგალითად, როგორცაა არტერიული ჰიპერტენზია (იხილეთ სექცია კომპრობიდობა კარდიოვასკულარულ დაავადებებში) და ასევე მხედველობაში იქნას მიღებული „რეფერალის მენეჯმენტის“ (ისეთი პროცესების მართვა-ზედამხედველობა, რომლის მიხედვითაც პაციენტი გადაიგზავნება მკურნალობის შემდგომი ეტაპისთვის) გამოყენების შესაძლებლობა, რათა საერთო ჯამში მთელი პროგრამისგან მაქსიმალური სარგებლის მიღება მოხერხდეს.

საყურადღებო პრაქტიკული ასპექტები

➤ პულმონური რეაბილიტაციისთვის პაციენტის პირველადი შეფასება საშუალებას იძლევა შეფასებულ იქნას თანმხლები დაავადებებიც და განხორციელდეს მათი მკურნალობა რეაბილიტაციის დაწყებამდე. ასევე რეაბილიტაციის დაწყებამდე მოხდეს შესაბამისი სერვისებით პაციენტის უზრუნველყოფა. (✓)

➤ პულმონური რეაბილიტაციის პროგრამის დაწყებისას, პაციენტების რისკის შესაფასებლად ყოველთვის უნდა იქნას გათვალისწინებული აღნიშნული რეაბილიტაციის თავისებურებები, სარეაბილიტაციო გუნდის უნარები და თანმხლები დაავადებების არსებობა. (✓)

შეფასების დროს არსებული სპეციფიკური სიტუაციები

პულმონური რეაბილიტაციისთვის შესაბამისი პაციენტების შერჩევის დროს განხილვის საგანს წარმოადგენდა იმ პაციენტების პროგრამისთვის შესატყვისობა/ უსაფრთხოება, რომელთაც სპეციფიკური მდგომარეობა აქვთ:

- ადამიანები, რომლებიც სიგარეტის მოწევას აგრძელებდნენ;

- ადამიანები ქრონიკული რესპირაციული უკმარისობით;
- ადამიანები თანმხლები კარდიოვასკულური დაავადებით;
- ადამიანები მსუბუქი ან ძალიან მძიმე სუნთქვის უკმარისობით.

ამასთან ერთად, განიხილებოდა ოპტიმალური ფარმაკოლოგიური თერაპია ფქოდ-ით დაავადებული იმ პირებისთვის, ვისი ჩართვაც იგეგმებოდა პულმონური რეაბილიტაციის პროგრამაში.

მწველობის სტატუსი

რიგი დებატები იყო იმასთან დაკავშირებით, ყოფილიყო თუ არა მიმდინარე მწველობის სტატუსი გამორიცხვის კრიტერიუმი პულმონური რეაბილიტაციისთვის.

ფქოდ-ით დაავადებული 239 პრედომინანტული მამრობითი სქესის პაციენტის რეტროსპექტულმა არა-ანალიზურმა კვლევამ აჩვენა, რომ მწვევლები ნაკლებად ესწრებოდნენ როგორც მინიმუმ, სავარჯიშო სესიების 2/3-საც კი. სხვა არაკონტროლირებული კვლევის მიხედვით კი 91 ფქოდ-იანი პაციენტიდან ის, ვინც მწვევლი იყო, იშვიათად ასრულებდა მკურნალობის სრულ კურსს.

თუმცა, გასათვალისწინებელია ისიც, რომ ამავე კვლევებში მიმდინარე მწვევლების მაინც საგულისხმო რაოდენობამ დაიწყო და ბოლომდე მიიყვანა რეაბილიტაციის კურსი. არ ყოფილა არანაირი მტკიცებულება იმის შესახებ, რომ მწვევლები არამწვევლებთან შედარებით ნაკლები ხარისხის შედეგს იღებდნენ.

შეიძლება ითქვას, რომ პულმონური რეაბილიტაციის პროგრამა მოწვევის შეწყვეტის გაიოლებისა და მასთან გამკლავების იდეალური შესაძლებლობაა.

არგუმენტირებული მტკიცებულება

➤ პულმონური რეაბილიტაცია სასარგებლოა და დადებითად აისახება იმ პაციენტებზე, რომლებიც ამჟამად მწვევლები არიან. (მტკიცებულების დონე 3)

რეკომენდაცია

➤ ფქოდ-ით დაავადებული პაციენტები დამოუკიდებლად მათი მწველობის სტატუსისა უნდა ჩაერთონ პულმონური რეაბილიტაციის პროგრამაში. (ხარისხი D)

საყურადღებო პრაქტიკული ასპექტები

➤ პულმონური რეაბილიტაციის პროგრამაში მიმართვისთანავე უნდა შეფასდეს პაციენტის მწველობის სტატუსი და მწვევლებისთვის შეთავაზებული უნდა იქნას მოწვევის შეწყვეტისთვის საჭირო სერვისები.(✓)

➤ პულმონური რეაბილიტაცია მოწვევის შეწყვეტის რჩევის დამატებით საშუალებას იძლევა.(✓)

ქრონიკული რესპირაციული უკმარისობა

ქრონიკული რესპირაციული უკმარისობის მქონე პაციენტებისთვის დაისვა საკითხი პულმონური რეაბილიტაციის უსაფრთხოებასთან დაკავშირებით და აღმოჩნდა, რომ ეს პაციენტები ქრონიკული რესპირაციული უკმარისობით (როცა $PaO_2 < 8kPa$, $PaCO_2 > 6kPa$ ან ორივე) სხვა ჯგუფების იდენტურ შედეგს იღებდნენ რეაბილიტაციისგან. ჩატარდა პულმონური რეაბილიტაციის პროგრამაში ჩართული სტაციონარული 1130 ფქოდ-ის მძიმე ფორმით დაავადებული პაციენტის პროსპექტული ობსერვაციული კვლევა, რომელმაც იდენტური შედეგები გამოავლინა დამოუკიდებლად პაციენტის რესპირაციული უკმარისობის სტატუსისა.

გაიღლაინზე მომუშავე ჯგუფმა ეს საკითხი განიხილა არსებულ კვლევებზე დაყრდნობით და იმ დასკვნამდე მივიდა, რომ ასეთი პაციენტები პულმონური რეაბილიტაციის პროგრამიდან არ უნდა გამოირიცხონ. ამავე გაიღლაინის მომდევნო სექციებში განიხილება ჟანგბადისა და არაინვაზიური ვენტილაციის გამოყენება, როგორც პულმონური რეაბილიტაციის დამხმარე საშუალება.

არგუმენტირებული მტკიცებულება

➤ ფოქდ-ით დაავადებული პაციენტები შესაძლებელია გაგზავნილ იქნენ პულმონურ რეაბილიტაციაზე და პაციენტებმა შეიძლება მიმართონ პულმონურ რეაბილიტაციას მიუხედავად იმისა აქვთ თუ არა მათ ქრონიკული რესპირაციული უკმარისობა. (ხარისხი D)

საყურადღებო პრაქტიკული ასპექტები

➤ ქრონიკული რესპირაციული უკმარისობის მქონე პაციენტების სარეაბილიტაციოდ რეფერირების განხილვისას, ექიმმა უნდა გაითვალისწინოს რეაბილიტოლოგის უნარები, რათა უზრუნველყოფილ იქნას სასუნთქი სისტემის დაავადებების უსაფრთხო რეაბილიტაცია განსაკუთრებით იმ პაციენტებისთვის, ვისთანაც ფიზიოლოგიური დარღვევები მკვეთრად გამოხატულია და მოცემული სარეაბილიტაციო პროგრამის გამოყენებისას არასტაბილურობის რისკი გაზრდილია. (✓)

გულ-სისხლძარღვთა სისტემის თანმხლები დაავადებები

უსაფრთხოების პერსპექტივიდან ლოგიკურია, რომ არასტაბილური კარდიოვასკულური დაავადების (მაგ.: არასტაბილური სტენოკარდია, არასტაბილური არითმიები...) მქონე პაციენტები არ უნდა ჩაერთონ პულმონური რეაბილიტაციის პროგრამაში მანამ, სანამ მათი მდგომარეობა არ დასტაბილდება. ამგვარად, არცერთი ასეთი პაციენტი არ დაიშვება პულმონური რეაბილიტაციის კვლევაში. თუმცა, ეს არ ნიშნავს იმას, რომ დასტაბილებული ან ამის პოტენციალის მქონე პაციენტების პულმონურ რეაბილიტაციაში ჩართვის ალბათობა უნდა გამოირიცხოს.

პულმონური რეაბილიტაციის ბოლომდე მიმყვანი მსუბუქიდან - მძიმე ფქოდ-ის ფორმით დაავადებული 2962 პაციენტის რეტროსპექტულმა ობსერვაციულმა კვლევამ შეისწავლა თანმხლები და მათ შორის კარდიოვასკულური დაავადებების ზეგავლენა რეაბილიტაციის საბოლოო გამოსავალზე. ის პაციენტები, რომლებსაც რამდენიმე თანმხლები დაავადება ჰქონდათ, შეფასდნენ ჩარლსონის ინდექსით. დადგინდა იქნა, რომ ასეთი პაციენტები ნაკლებ მნიშვნელოვან გაუმჯობესებას აღწევდნენ ისეთ აქტივობებში, როგორცაა: გარკვეული დისტანციის ფეხით გაგლა ან ჯანმრთელობასთან დაკავშირებული ცხოვრების ხარისხის გაუმჯობესება, თუმცა თანმხლებ დაავადებას არანაირი უარყოფითი ზეგავლენა არ მოუხდენია ქოშინის ინტენსივობის გაუმჯობესების მაჩვენებლებზე. სხვა დაავადებების თანაარსებობას ასეთ პაციენტებში მივყავდით იქამდე, რომ ნაკლები იყო იმის ალბათობა, რომ მათი ცხოვრების ხარისხი გაუმჯობესდებოდა. თუმცა სხვების მსგავსი მაჩვენებლები ექნებოდათ ქოშინის თვალსაზრისით და შედარებით მეტი იყო ალბათობა იმისა, რომ შეძლებდნენ დისტანციაზე სიარულის მაჩვენებლების გაუმჯობესებას. ამასთან ერთად, გაიდლაინზე მომუშავე ჯგუფმა ჩათვალა, რომ სტანდარტული მინიმალური კლინიკურად მნიშვნელოვანი განსხვავების მაჩვენებელი ასეთ პაციენტებთან არ უდნა იქნეს გამოყენებული.

იმავე ავტორების მიერ ჩატარებულმა 316 მსუბუქიდან მძიმე ფქოდ-იანი პაციენტის კვლევამ ვერ გამოავლინა ვერანაირი ხარისხობრივი სხვაობა კარდიოვასკულური კომორბიდობით პაციენტებსა და დანარჩენების მიღწეულ პროგრესს შორის. ამასთანავე, არსებობს სხვა მტკიცებულებები, რომ პულმონურმა რეაბილიტაციამ შეიძლება დადებითად იმოქმედოს კარდიოვასკულურ რისკ-ფაქტორებზე (მაგ. არტერიულ ჰიპერტენზიაზე).

შემდგომი მსჯელობის საკითხს წარმოადგენს აბდომინური აორტის ანევრიზმა (AAA) და ფიზიკური ვარჯიშები. ფაქტობრივად, აბდომინური აორტის ანევრიზმა გაცილებით უფრო ხშირად ფიქსირდება ფქოდ-იან პაციენტებში, ვიდრე სხვა პოპულაციებში, რაც ძირითადად სიგარეტის მოწევასა და ფილტვის დისფუნქციასთან არის დაკავშირებული. ლიტერატურაში არ გვხვდება კვლევები აბდომინური აორტის ანევრიზმით და ფქოდ-ით დაავადებულ პაციენტების პულმონური რეაბილიტაციის თაობაზე. ვასკულური ქირურგიის ასოციაციის (ასშ) გაიდლაინის მიხედვით აბდომინური აორტის ანევრიზმის გახეთქვა არ არის დაკავშირებული ზომიერ ფიზიკურ აქტივობასთან. მცირე პილოტური კვლევის შედეგების მიხედვით, ფიზიკური ვარჯიშები შედარებით უსაფრთხოა აბდომინური აორტის ანევრიზმის მქონე ადამიანებში, თუმცა მათი შესწავლის ობიექტს მხოლოდ მცირე დიამეტრის (30-50მმ) ანევრიზმის მქონე პაციენტები წარმოადგენდნენ. გაიდლაინზე მომუშავე ჯგუფმა მხედველობაში მიიღო რა სხვა ვასკულური საზოგადოებების მოსაზრებებიც, როგორცაა ამერიკის, ბრიტანეთის ვასკულური ასოციაციები, დაასკვნა, რომ პაციენტებში, რომელთა ანევრიზმის დიამეტრი 5,5 სმ-ზე ნაკლებია და კონტროლირებულია არტერიული წნევის მაჩვენებლებიც, სტანდარტული მულტიდისციპლინური პულმონური რეაბილიტაციის პროგრამა, რომელშიც ჩართულია ზომიერი ფიზიკური დატვირთვა და აერობული ვარჯიშები, შესაძლებელია უსაფრთხოდ იქნას მიჩნეული.

5,5 სმ-ზე მეტი დიამეტრის აბდომინური ანევრიზმის დროს მხედველობაში უნდა იქნას მიღებული ქირურგიული ჩარევის საკითხი, თუმცა ფქოდ-ის ან სხვა დაავადებების ინტენსივობამ შესაძლოა დააბრკოლოს ქირურგიული ჩარევა. მხედველობაში იქნა მიღებული ბრიტანეთის ვასკულური საზოგადოების მოსაზრება: არ არსებობს მტკიცებულება, რომ მსუბუქი ან ზომიერი ფიზიკური დატვირთვით ვარჯიში ასოცირებულია ანევრიზმის გახეთქვის გაზრდილ რისკთან. ეს მოიცავს აერობულ ვარჯიშებს, როგორცაა: სეირნობა ფეხით ან ველოსიპედით უცვლელი ტემპით, რათა არ გაჩნდეს რაიმე დისკომფორტის შეგრძნება. გარდა ამისა, უნდა გამოირიცხოს ისეთი ვარჯიშები, რომლებიც წნევის ცვალებადობასთან არის კავშირში: სიმძიმეების აწევა, ჩაჯდომები და მუცლის პრესის ვარჯიშები.

ფქოდ-ით დაავადებულ პაციენტებისთვის, რომლებისთვისაც ქირურგიული ჩარევა კარდიო - და სისხლძარღვთა ქირურგიების მიერ მიზანშეწონილად არ ჩაითვალა, პულმონური რეაბილიტაციის პროგრამა, რომელიც შეიცავს მსუბუქი-ზომიერი დატვირთვის აერობულ ვარჯიშებს- დასაშვებად იქნა მიჩნეული.

არგუმენტირებული მტკიცებულება

➤ ქრონიკული რესპირაციული დაავადების მქონე პაციენტებმა, რომელთაც თანმხლები სტაბილური კარდიოვასკულური დაავადება უფიქსირდებათ, პულმონური რეაბილიტაციისგან შესაძლებელია დადებითი შედეგები მიიღონ. (მტკიცებულების დონე 3)

➤ თუ აორტის ანევრიზმის დიამეტრი არ აღემატება 5,5 სმ-ს და კონტროლირებულია სისხლის წნევაც, ასეთ პაციენტში დასაშვებია ზომიერი ფიზიკური დატვირთვით ვარჯიშები, როგორც პულმონური რეაბილიტაციის ნაწილი. (მტკიცებულების დონე 4)

რეკომენდაციები

➤ ქრონიკული რესპირაციული დაავადების მქონე პაციენტები, თანმხლები სტაბილური კარდიოვასკულური დაავადების არსებობის მიუხედავად, პულმონურ რეაბილიტაციაზე უნდა იყვნენ რეფერირებულნი. (ხარისხი D)

➤ მუცლის აორტის ანევრიზმა ((AAA) <5,5 სმ) პულმონური რეაბილიტაციის უკუჩვენებას არ წარმოადგენს, თუ პულმონური რეაბილიტაცია კონტროლირებული არტერიული წნევის პირობებში საშუალო ინტენსივობის აერობულ ვარჯიშებს მოიცავს. (ხარისხი D)

საყურადღებო პრაქტიკული ასპექტები

➤ პაციენტის რეფერირების პროცესი და/ან პულმონური რეაბილიტაციისთვის პირველადი შეფასება, კარდიოვასკულური ჯანმრთელობის შეფასების, ოპტიმიზაციის და გულ-სისხლძარღვთა დაავადებების რისკ-ფაქტორების აღმოფხვრის შესაძლებლობას იძლევა. (✓)

შფოთვა და დეპრესია

განხილულ იქნა საკითხი- სავალდებულოა თუ არა შფოთვისა და დეპრესიის პრობლემების მოგვარება პაციენტებისთვის, პულმონურ რეაბილიტაციო პროგრამის დაწყებამდე იმ შემთხვევებში თუ ეს მდგომარეობები ზემოქმედებენ პაციენტის რეაბილიტაციის პროგრამაში მონაწილეობის სურვილზე და მზაობაზე. ჰარისისა და თანავტორების კვლევების თანახმად, შფოთვისა და დეპრესიის მაღალი ხარისხის მქონე პაციენტები მეტი ალბათობით უჩიოდნენ სუნთქვის გაძნელებასა და ქოშინს ან სავარჯიშოების შესრულების შიში ჰქონდათ, დამოუკიდებლად MRC დისპნოეს მაჩვენებლისა. თუმცა ცნობილია, რომ პულმონური რეაბილიტაცია მსუბუქიდან საშუალო ხარისხის დეპრესიის დროს დადებითად მოქმედებს ასეთ პარამეტრებზე.

უპირატესად მძიმე ფქოდ-ით დაავადებული 81 პაციენტის არაანალიზურმა პროსპექტულმა კვლევამ არ აჩვენა მტკიცებულება, რომ პაციენტებში, რომელთაც აქვთ მაღალი დონის შფოთვა ან დეპრესია, რეაბილიტაციის ეფექტურობა მცირდება.

მართლაც, ფქოდ-ით დაავადებული 95 პაციენტის სხვა ობსერვაციულმა კვლევამ აჩვენა, რომ პაციენტებისთვის, რომლებსაც დასაწყისიდანვე შფოთვის მაღალი ხარისხი ჰქონდათ, ფიზიკური ვარჯიშები მეტად სასარგებლო იყო.

პულმონური რეაბილიტაციის პროგრამაში ჩართული 518 პაციენტის ჰოსპიტალური შფოთვისა და დეპრესიის შკალაზე დაყრდნობილმა შეფასებამ აჩვენა მნიშვნელოვანი გაუმჯობესება შფოთვისა და დეპრესიის კუთხით მათში, ვისთანაც დასაწყისიდანვე უფიქსირდებოდა „სავარაუდო“ ან „ნამდვილად არსებული“ შფოთვის ან დეპრესიის შემთხვევა.

ამგვარად, ჰოსპიტალური შფოთვისა და დეპრესიის შკალის საწყის მაჩვენებელს არ მოუხდენია რაიმე გავლენა პროგრამის ბოლომდე მიყვანა-არმიყვანაზე.

პულმონური რეაბილიტაციის პროგრამის ბოლომდე მიყვანასთან დაკავშირებული ფაქტორების სისტემურმა განხილვამ შედარებით დაბალი ხარისხი გამოავლინა დეპრესიის მქონე პაციენტებში. რაც ცხადია იმას არ ნიშნავს, რომ არ იყო მრავალი შემთხვევა როცა რეაბილიტაციის პროგრამა წარმატებით დასრულდა და მნიშვნელოვანი სარგებელი დატოვა მონაწილისთვის.

არგუმენტირებული მტკიცებულება

➤ პაციენტები, რომლებსაც დეპრესიისა და შფოთვის სიმპტომები აქვთ, მნიშვნელოვან სარგებლობას იღებენ რეაბილიტაციისგან და არ უნდა გამოირიცხონ პროგრამიდან ამ სტატუსის გამო. (მტკიცებულების დონე 3)

რეკომენდაცია

➤ შფოთვის და/ან დეპრესიის თანაარსებობა ფქოდ-ის მქონე პაციენტებისთვის სასუნთქი სისტემის დაავადებების რეაბილიტაციას არ გამოიცხავს. (ხარისხი D)

სასარგებლო პრაქტიკული ასპექტი

➤ პულმონური რეაბილიტაციისთვის პაციენტის რეფერალის პროცესი და შეფასების სისტემა კარგ საშუალებას იძლევა გამოვლინდეს არსებული დეპრესია და საჭიროების შემთხვევაში უზრუნველყოფილი იყოს პაციენტის უწყვეტი მხარდაჭერა. (✓)

MRC დისპნოეს ხარისხი

პულმონური რეაბილიტაციის ტრადიციული შეხედულებებით, პაციენტის რეფერირება უნდა მოხდეს თუ MRC დისპნოეს ხარისხი 3 ან უფრო მეტია. კვლევების უმრავლესობაში ჩართული იყვნენ ფქოდ-ის მქონე ის პაციენტები, რომელთა MRC მაჩვენებელი 3-5 იყო და რომლებიც სარეაბილიტაციო პროგრამას ამბულატორიულად გადიოდნენ.

არსებობს უტყუარი მტკიცებულებები ამ კვლევების უპირატესობებთან დაკავშირებით, თუმცა მხოლოდ რამდენიმეს აქვს(შემთხვევების) დაყოფა MRC ხარისხის მიხედვით. მიუხედავად იმისა, რომ ზოგადად ფქოდის მკურნალობის ისტორიაში დაავადების ადრეულ ეტაპებზე მიმართვიანობის თვალსაზრისით გარკვეული ძვრები ფიქსირდებოდა, რჩებოდა კითხვები, თუ რამდენად დაეხმარებოდა პულმონური რეაბილიტაცია MRC დისპნოეს (მქონე) მე-2 ხარისხის მქონე პაციენტებს.

ორი რეტროსპექტული ობსერვაციული კვლევის შედეგებმა აჩვენა, რომ იმ პაციენტებს, რომელთა MRC - დისპნოეს ხარისხი იყო 2 და მათ, ვისიც 3-5, იდენტური გაუმჯობესება ჰქონდათ ფიზიკური ვარჯიშების მოცულობის გაუმჯობესების თვალსაზრისით.

ორივე კვლევაში შესწავლილ იქნა 450 პაციენტი, რომლებიც პულმონური რეაბილიტაციის პროგრამას ამბულატორიულად გადიოდნენ. ზემოთხსენებულ ორივე კვლევაში ცალ-ცალკე 100-ზე მეტი პაციენტი იყო ჩართული რომელთაც (აღენიშნებოდათ) MRC მე-2 ხარ. დისპნოე.

ჩატარებულ იქნა რანდომიზებული კონტროლირებადი კვლევა, რომელმაც მოიცვა 61 ფქოდ-ით დაავადებული პაციენტი, რომელთაც სასუნთქი გზების ზომიერი ხარისხის ობსტრუქცია აღენიშნებოდათ. აქედან ზოგიერთი პაციენტის MRC დისპნოეს ხარისხი 2 იყო, თუმცა ისინი MRC სტატუსის მიხედვით არ იყვნენ დაყოფილი.

ისინი რანდომული ხერხით განაწილდნენ. ნაწილს ჩაუტარდა პულმონური რეაბილიტაცია, ხოლო ნაწილი ჩართულ იქნა ზოგად სამკურნალო პროგრამაში. პაციენტებში, რომლებსაც ჩაუტარდათ პულმონური რეაბილიტაცია, აღინიშნა სიარულის მანძილის და ცხოვრების ხარისხის საგრძნობი გაუმჯობესება. სასუნთქი გზების მხოლოდ მსუბუქი ობსტრუქციის დროსაც კი საკონტროლო ჯგუფთან შედარებით, დამატებითი ველო-ვარჯიშები სუნთქვით რეაქციებთან ერთად დაქვეითებული ფიზიკური დატვირთვის მონაცემებს აჩვენებს.

შესაძლოა უფრო მოქნილი მიდგომა გახდეს საჭირო იმისათვის, რომ ამ პაციენტებს სავარჯიშოების შესრულება შედარებით გაუიოლდეთ.

პულმონური რეაბილიტაციის ურთიერთსაწინააღმდეგო შედეგები ფიქსირდება იმ პაციენტებში, რომელთა MRC დისპნოეს (ქოშინის) დონე 5-ია და დამოკიდებულია იმაზე, თუ რამდენად არის პაციენტი მიჯაჭვული სახლზე.

კარგად ორგანიზებული კონტროლირებადი რანდომიზებული კვლევის მონაცემებმა, რომელმაც 60 ადამიანი მოიცვა, რომელთა MRC დისპნოეს ხარისხი 5 იყო და სახლს ვერ ტოვებდნენ სუნთქვითი პრობლემების გამო, სახლში ჩატარებული რეაბილიტაციის ნაკლები ეფექტურობა გამოავლინა.

სრულიად კონტრასტული შედეგები იქნა მიღებული სხვა რეტროსპექტული ობსერვაციული კვლევის 146 პაციენტთან, რომელთა MRC დისპნოეს ხარისხი 5 იყო წინა ჯგუფის მსგავსად, იმ განსხვავებით, რომ ისინი ახერხებდნენ სახლიდან გასვლას. როგორც მონაცემებმა აჩვენა ასეთი პაციენტები ისეთივე შედეგს იღებდნენ რეაბილიტაციის პროგრამიდან, როგორც MRC დისპნოეს 3-4 ხარისხის მქონე პაციენტები.

ამ კვლევებში გამოყენებული პროგრამის ხასიათმა და განხორციელების ადგილმა, ისევე როგორც ჩართული პაციენტების (MRC დისპნოეს ხარისხით - 5) ფუნქციურმა შეზღუდულობამ საბოლოო შედეგებზე შესაძლოა გავლენა იქონიოს.

არგუმენტირებული მტკიცებულება

- ქრონიკული რესპირაციული დაავადების მქონე ფუნქციურად შეზღუდულ პაციენტებზე შესაძლოა პულმონურმა რეაბილიტაციამ უკეთესი გავლენა მოახდინოს ვიდრე, ზოგადმა მოვლა-მკურნალობამ. (მტკიცებულების დონე 1++)
- პულმონური რეაბილიტაცია დადებითად მოქმედებს ფქოდ-ის მქონე ადამიანებზე რომელთა MRC დისპნოეს ხარისხი 2-ია. (მტკიცებულების დონე 3)
- ფქოდ-ით დაავადებული პაციენტები, MRC დისპნოეს ხარისხით 5, რომელთაც ძალუძთ ჩაერთონ პროგრამაში ამბულატორიულად, იღებენ ისეთივე შედეგებს, როგორც პაციენტები, რომელთა MRC დისპნოეს ხარისხით 3-4. (მტკიცებულების დონე 3)
- ნაკლებად სავარაუდოა, რომ ფქოდ-ით დაავადებულ იმ პაციენტებს, რომელთა MRC დისპნოეს ხარისხი 5-ია და სახლს არიან მიჯაჭვულნი, რაიმე მნიშვნელოვანი გაუმჯობესება აღენიშნოთ სიარულის მანძილის, ქოშინისა და ცხოვრების ხარისხის გაუმჯობესების თვალსაზრისით, სახლში ზედამხედველობის ქვეშ ჩატარებული პულმონური რეაბილიტაციის შედეგად. (მტკიცებულების დონე 3)

რეკომენდაციები

- MRC დისპნოეს შკალის მიხედვით 3-5 ქულის მქონე პაციენტები, რომლებიც ქოშინის გამო ფუნქციურად შეზღუდული არიან, ამბულატორიულ პულმონურ რეაბილიტაციას ექვემდებარებიან. (ხარისხი A)
- MRC დისპნოეს შკალის მიხედვით 2 ქულის მქონე პაციენტები, რომლებიც ქოშინის გამო ფუნქციურად შეზღუდული არიან, პულმონურ რეაბილიტაციას ექვემდებარებიან. (ხარისხი D)
- MRC დისპნოეს შკალის მიხედვით 5 ქულის მქონე პაციენტებისთვის, რომლებიც სახლიდან ვერ გადიან, ზედამხედველობის ქვეშ, სახლის პირობებში რუტინული პულმონური რეაბილიტაცია რეკომენდებული არ არის. (ხარისხი B)

საყურადღებო პრაქტიკული ასპექტი

- ნაკლებად მძიმე ფქოდ-ის მქონე პაციენტებისთვის, სუნთქვის სუსტად გამოხატული უკმარისობით, ვარჯიშის მოქნილი და პრაგმატული მიდგომები უნდა იყოს განხილული. (✓)

ბრონქოდილატაციური თერაპია

ფიზიკური დატვირთვის კომპონენტი პულმონურ რეაბილიტაციაში მნიშვნელოვანი და ძირითადია, თუმცა სარგებელის მასშტაბურობა შესაძლოა შეიზღუდოს მოდიფიცირებადი ფაქტორების ზეგავლენით. ბრონქოდილატაციურმა მედიკამენტებმა, რომლებიც ამცირებენ ქოშინისა და დინამიური ჰიპერინფლაციის დონეს, შესაძლოა გაზარდონ ფიზიკური დატვირთვის მიმართ ამტანობა და მეტი სავარჯიშოების შესრულების საშუალება მისცეს პაციენტს, რაც რეაბილიტაციის პროგრამის ეფექტურობას გაზრდის.

ორი რანდომიზებული კონტროლირებული კვლევით შეაფასებულ იქნა თიოტროპიუმის ბრომიდის (Spiriva, Boehringer) ჩართვა პულმონური რეაბილიტაციის პროგრამაში. შედეგების განზოგადება შეზღუდულია, რადგან ისინი არ იძლევიან იმის საშუალებას, რომ რომელიმე სუბიექტთან გამოყენებული იყოს გახანგრძლივებული მოქმედების ბეტა-აგონისტები ან ხანმოკლე მოქმედების ანტიქოლინერგული პრეპარატები. შესაბამისად, ნებისმიერი დამატებითი სასარგებლო ეფექტი ნაწილობრივ მაინც შეიძლება აიხსნას პლაცებოს ჯგუფთან დოზის შემცირებით და ამასთან ერთად დიდი ნაწილი სუბიექტებისა ინჰალაციურ კორტიკოსტეროიდებს იღებდა.

ორივე კვლევის თანახმად, თიოტროპიუმის ბრომიდის დამატება რეაბილიტაციაში დისპნოეს ხარისხის გაუმჯობესებას იწვევდა, თუმცა მხოლოდ ერთმა პაციენტმა დააკავშირა ის მეტი დისტანციის დაფარვის შესაძლებლობებთან და ცხოვრების ხარისხის გაუმჯობესებასთან. გასათვალისწინებელია ის ფაქტიც, რომ ამ ორიდან შედარებით ფართომასშტაბური კვლევა პულმონური რეაბილიტაციის მხოლოდ მცირედ ეფექტურობას იუწყებოდა (6MWT-6 წუთიანი სიარულის ტესტი - გაუმჯობესდა მხოლოდ 10%-ით). ასევე არ არსებობს რაიმე ტესტი ვარჯიშის მოცულობისთვის, რომელიც საერთო იქნებოდა ორივე კვლევისთვის. ამავე კვლევებში არ იყო შესწავლილი ჰქონდა თუ არა სინერგისტული ეფექტი

ფქოდ-ის მედიკამენტური მკურნალობის დაწყებას პულმონურ რეაბილიტაციამდე, თუ ამ ორი ტიპის ჩარევის შედეგები გამოწვეული იყო უბრალოდ, კუმულაციური ეფექტით. არცერთ სხვა კვლევას არ შეუსწავლია პულმონური რეაბილიტაციის შედეგების გასაუმჯობესებლად დამატებული ფქოდ-ის სამკურნალო სტანდარტული მედიკამენტის ეფექტურობა.

არგუმენტირებული მტკიცებულება

➤ პულმონური რეაბილიტაციამდე დაწყებულ რეგულარულ ინჰალაციას ხანგრძლივი მოქმედების მუსკარინული ანტაგონისტური მედიკამენტებით სუნთქვის, სიარულის და ცხოვრების ხარისხის მნიშვნელოვან გაუმჯობესებამდე მივყავართ. არ შეიძლება დაზუსტებით ითქვას, არის თუ არა ეს პოტენციურად სასარგებლო ეფექტები თუ უბრალოდ კუმულაციითაა გამოწვეული, რამდენად შესაბამისია ისინი არსებულ სტანდარტულ პრაქტიკასთან, ან რა შედეგები აქვთ ფქოდ-ის სამკურნალო სხვა მედიკამენტურ დანამატებს. (მტკიცებულების დონე 1-)

რეკომენდაცია

➤ ფქოდ-ით დაავადებულ პაციენტებს ბრონქოდილატაციური თერაპია პულმონურ რეაბილიტაციაზე გაგზავნამდე უნდა უტარდებოდეთ. (ხარისხი D)

სასარგებლო პრაქტიკული ასპექტი

➤ პულმონური რეაბილიტაცია ინჰალაციის ტექნიკის შემოწმების და ოპტიმიზაციის საშუალებას იძლევა. (V)

სხვა მოსაზრებები პულმონური რეაბილიტაციის პროგრამაში რეფერალის თაობაზე

რეფერირების გადაწყვეტილებაზე შესაძლოა სხვა ფაქტორებმაც იქონიონ ზეგავლენა - მაგალითად, როცა პაციენტისთვის საშიშია, შეუსაბამო ან საერთოდ შეუძლებელია პულმონური რეაბილიტაციის პროგრამაში მონაწილეობა. პულმონური რეაბილიტაციის კვლევები, როგორც წესი, მოიცავს რიგ სტანდარტულ კლინიკური გამორიცხვის კრიტერიუმებს, რის შედეგადაც ასეთი პაციენტები აღარ ერთვებიან კლინიკურ კვლევებში. ძირითადი კრიტერიუმი მოიცავს არასტაბილური კარდიოლოგიური დაავადების არსებობას, საყრდენ-მამოძრავებელი ან ნერვული სისტემის მხრივ გართულებებს, რის გამოც პაციენტი ვერ შეძლებს სტანდარტული სავარჯიშოების შესრულებას (მძიმე ართრიტი ან პერიფერიული სისხლძარღვოვანი პათოლოგიები), ასევე დაავადების ტერმინალურ სტადიას, ან მნიშვნელოვანი კოგნიტური და ფსიქიკური დარღვევების არსებობას.

სასარგებლო პრაქტიკული ასპექტი

➤ პაციენტები, რომლებსაც აქვთ გულის არასტაბილური დაავადება ან ლოკომოტორული სირთულეები, რომლებიც ხელს უშლიან ვარჯიშს (მაგ., ართრიტი ან პერიფერიულ

სისხლმარღვთა დაავადება), პულმონურ სარეაბილიტაციო პროგრამას არ ექვემდებარებიან.
(✓)

➤ ყურადღებით უნდა მოვექცეთ პაციენტებს, რომელთაც აღენიშნებათ კოგნიტური ან ფსიქიური აშლილობები, რაც ჯგუფში მათი მხრიდან მარტივი დავალებების შესრულებას შეუძლებელს ხდის. (✓)

➤ ცალკეულ შემთხვევებში, სასუნთქი სისტემის დაავადებების რეაბილიტაცია შეიძლება ახლობელის/ნათესავის ან მომვლელის თანდასწრებამ გააადვილოს. (✓)

პულმონური რეაბილიტაციის სტრუქტურა

პულმონური რეაბილიტაციის ზედამხედველობითი სესიების სიხშირე

კურსის განმავლობაში ზედამხედველობის ქვეშ ჩატარებული სესიების ზუსტი სიხშირე არ არის დადგენილი. დიდ ბრიტანეთში პულმონური რეაბილიტაცია ამბულატორიულად ტარდება და მოიცავს, როგორც მინიმუმ, კვირაში ზედამხედველობითი სესიის 2 სესიას მაინც. უამრავი ლიტერატურა არსებობს, რომელიც მხარს უჭერს პულმონურ რეაბილიტაციას, რომელიც მოიცავს 2 ზედამხედველობით სესიას და მესამეს -ან ზედამხედველობითს ან მის გარეშე, ფორმალური ზედამხედველობის ქვეშ. ამის პარალელურად, რეკომენდებულია ფიზიკური აქტივობის სავარჯიშოები- 30-წუთიანი 5 სესია კვირაში.

მიზანშეწონილობის პილოტური შემსწავლელი კვლევების ფარგლებში ერთმა კვლევამ შეისწავლა პროგრამის ეფექტურობა კვირაში ერთხელ ან ორჯერ. მეორე კი რანდომული პარალელური ჯგუფის ცალმხრივად-ბრმა კვლევა იყო. საბოლოოდ ორივესთან შეწყვეტის მაღალი სიხშირე დაფიქსირდა, რამაც დაადასტურა, რომ არცერთი კვლევა არ იყო სტატისტიკურად ძლიერი. გაიდლაინზე მომუშავე ჯგუფის წევრებმა ხაზგასმით აღნიშნეს, რომ კვირაში 1 ან 2 სესია დისტანციის გავლის ვარჯიშის შესრულებაში მინიმალურ ცვლილებებს იძლევა, რამაც გაამძაფრა ინტერესი პარალელური ჯგუფის კვლევის პროგრამის მიმართ. შესაბამისად, პულმონური რეაბილიტაციისთვის სავარჯიშოების ოპტიმალური სიხშირე არ არის ცნობილი. არასაკმარისი მტკიცებულება არსებობს იმის თაობაზე, რომ კვირაში ერთხელ და კვირაში ორჯერ დატვირთვა ერთნაირ შედეგებს იძლეოდა დატვირთვისა და ჯანმრთელობის საერთო სტატუსის გაუმჯობესების თვალსაზრისით.

პულმონური რეაბილიტაციის კვლევების უმრავლესობა, სადაც მნიშვნელოვანი შედეგები დაფიქსირდა ძირითადი მაჩვენებლების გაუმჯობესებით, მოიცავდა როგორც მინიმუმ, ზედამხედველობით სესიებს კვირაში 2-ჯერ მაინც.

რეკომენდაცია

➤ პულმონური რეაბილიტაციის პროგრამა უნდა შეიცავდეს ზედამხედველობის ქვეშ სესიების ჩატარებას მინიმუმ კვირაში ორჯერ. (ხარისხი D)

სასარგებლო პრაქტიკული ასპექტები

- ჩატარებულ კვლევებზე და მიღებული შედეგების საფუძველზე, რეკომენდებულია ვარჯიშის მესამე კურსის ჩატარება და ის შეიძლება ზედამხედველობის გარეშე შესრულდეს. (✓)
- რეკომენდებულია რეგულარული ფიზიკური ვარჯიში კვირაში 5 ჯერ, თითოეული 30 წუთის ხანგრძლივობით, ცხოვრების ჯანსაღი წესის პარალელურად. (✓)

პულმონური რეაბილიტაციის პროგრამების ხანგრძლივობა

პულმონური რეაბილიტაციის პროგრამის ოპტიმალური ხანგრძლივობა დაუდგენელია. არსებობს მრავალი განსხვავებული ვარიანტი ევროპასა და სხვა ქვეყნებში. დიდ ბრიტანეთში პრაქტიკული და ეკონომიკური მიზეზების გამო 6-8 კვირაზე ხანგრძლივი პროგრამები არ არის სტანდარტული, თუმცა სადავოა, რამდენად საკმარისია და ოპტიმალური 6 კვირაზე ნაკლები ხანგრძლივობის პროგრამები. შესაბამისად, ჩვენ შევისწავლეთ 6 კვირაზე ნაკლები ხანგრძლივობის და 6-12 კვირიანი პროგრამის ეფექტები ჯანმრთელობის საერთო სტატუსსა და ფიზიკური დატვირთვის სავარჯიშოების შესრულებაზე. თუმცა, შესწავლილ იქნა შედარებით ხანგრძლივი პროგრამების კვლევების შედეგებიც, რომლებიც 12 კვირაზე მეტ ხანს გრძელდებოდა.

6 კვირაზე ნაკლები ხანგრძლივობის პროგრამების შედარება 6-12 კვირის ხანგრძლივობის პროგრამებთან

2 რანდომული კონტროლირებადი კვლევის შედეგები გამოქვეყნდა, სადაც ერთმანეთს შეადარეს ერთსა და იმავე ცენტრში სხვადასხვა სუბიექტების მონაწილეობით ჩატარებული 4 და 7 კვირის ხანგრძლივობის ზედამხედველობითი სესიები. გრინმა და თანაავტ. 44 პაციენტი დაყვეს რანდომული წესით- 4 კვირიანი (8 ზედამხედველობითი სესია) და 7-კვირიანი (14 სესია) . პროგრამის ბოლოს შეადარეს შედეგები ჯანმრთელობის სტატუსისა და ფიზიკური ვარჯიშის მოცულობის გაუმჯობესების ხარისხის მიხედვით. კვლევა უფრო მეტად ორიენტირებული იყო ჯანმრთელობის სტატუსზე და როცა შედარდა 4 და 7-კვირიანი სესიების შედეგები, 7-კვირიანმა ჯგუფმა მნიშვნელოვნად მაღალი გაუმჯობესების შედეგები აჩვენა საერთო CRQ (Chronic Respiratory Disease Questionnaire - ქრონიკული რესპირაციული დაავადების კითხვარის) მაჩვენებლის, დისპნოეს ხარისხის, ემოციისა და გამძლეობის თვალსაზრისით. ვინაიდან ფიზიკური დაატვირთვის შეფასება არ ყოფილა კვლევისთვის ძირითადი სამიზნე, ამ კუთხით მნიშვნელოვანი განსხვავებებსაც ვერ დაფიქსირებდებოდა.

სეველმა და თანაავტ. რანდომულად დაყვეს პაციენტები 4 ან 7-კვირიანი ზედამხედველობითი სესიებისთვის, თუმცა გრინისა და თანაავტორებისგან განსხვავებით, 4-კვირიანი ჯგუფი გადამისამართდა ზედამხედველობის გარეშე ვარჯიშებზე 5-7 კვირის განმავლობაში და შემდეგ მოხდა მათი თავიდან შეფასება მე-7 კვირის ბოლოს. კვლევა ეყრდნობოდა ექვივალენტობის პრინციპს და ჯგუფები შედარდა 7 კვირის და 6 თვის ბოლოს,

რასაც რაიმე მნიშვნელოვანი სხვაობა არ გამოუვლენია არც ჯანმრთელობის სტატუსის არც სიარულის ტესტის შესრულების მხრივ.

კვლევების სტრუქტურებს შორის სხვაობები და ურთიერთგამომრიცხავი შედეგები იმას ნიშნავს, რომ შეუძლებელია რაიმე სპეციფიკური რეკომენდაცია გაეწიოს 6-კვირაზე ნაკლები ხანგრძლივობის პულმონური რეაბილიტაციის პროგრამებს.

გარდა ამისა, პულმონური რეაბილიტაციის პროგრამების შედეგების კვლევების აბსოლუტური უმრავლესობა მოიცავს ამბულატორიულ პროგრამებს, რომელთა ხანგრძლივობა 6-12 კვირას შეადგენს.

ხანგრძლივი პულმონური რეაბილიტაციის შესწავლა

სხვა რანდომული კონტროლირებადი კვლევით შეისწავლილ იქნა პულმონური რეაბილიტაციის პროგრამის ხანგრძლივობები, სადაც მინიმუმ ერთმა ჯგუფმა მაინც დაასრულა 3-თვიანი რეაბილიტაცია და რაც სისტემურ მიმოხილვაშიცაა შეტანილი. ამ კვლევებიდან ორი აფასებდა ვარჯიშების შესრულებას- როგორც შედეგს და დაადგინა, რომ რომ გახანგრძლივებულმა რეაბილიტაციამ (20 კვირა შედარდა 8-სთან, 18 კვირა 3-თან) მნიშვნელოვნად გააუმჯობესა ვარჯიშების შედეგები შემდეგი ტესტების შესრულებით: 12 წუთიანი სიარულის ტესტი, 6MWT და კიბეებზე ასვლის ტესტები. სამივე კვლევა აფასებდა ჯანმრთელობის სტატუსს ან ფუნქციურ უნარშეზღუდულობას. ჯანმრთელობის სტატუსისა და ფუნქციების გაუმჯობესების თვალსაზრისით ხანგრძლივ პროგრამებს ბევრად უკეთესი შედეგები ჰქონდა. ერთმა კვლევამ აღმოაჩინა გენდერული განსხვავება, ხანმოკლე პროგრამისთან შედარებით ხანგრძლივ რეაბილიტაციის დროს მამკაცებს უკეთესი შედეგები ჰქონდათ, ქალებში კი დიდი განსხვავება არ გამოვლინდა.

დასკვნა- პულმონური რეაბილიტაციის ოპტიმალური ხანგრძლივობა მაინც გაურკვეველია. პროგრამების უმრავლესობა, სადაც პულმონური რეაბილიტაციის შედეგები სარწმუნოა, 6 კვირაზე მეტი ხანგრძლივობისაა და რადგან მოკლევადიანი პროგრამების რანდომული კონტროლირებადი კვლევების შედეგები ჯანმრთელობის სტატუსის თვალსაზრისით ურთიერთსაწინააღმდეგოა, ასეთი პროგრამები უნდა შეირჩეს ინდივიდურად მხოლოდ სპეციფიკური პაციენტებისთვის.

სარწმუნო მტკიცებულებები

- 6-12 კვირის ხანგრძლივობის პულმონურ რეაბილიტაციას მნიშვნელოვნად უკეთესი ეფექტი აქვს ვარჯიშის, დისპნოეს და ზოგადი ჯანმრთელობის სტატუსის თვალსაზრისით, ვიდრე სტანდარტულ მოვლა-მკურნალობას. (მტკიცებულების დონე 1++)
- 6 კვირაზე ნაკლები ხანგრძლივობის რეაბილიტაციაც ზედამხედველობის ქვეშ ვარჯიშებით შესაძლოა სასარგებლო იყოს ფქოდ-ით დაავადებული პაციენტებისთვის

ფიზიკური დატვირთვისა და ჯანმრთელობის სტატუსის კუთხით. (მტკიცებულების დონე 1+)

➤ კიდევ უფრო მეტი უპირატესობით გამოირჩევა და ეფექტურია 3 თვეზე მეტი ხანგრძლივობის პულმონური რეაბილიტაცია, თუმცა ხარჯთეფექტურობის საკითხი შემდგომ შესწავლას საჭიროებს. (მტკიცებულების დონე 1+)

რეკომენდაციები

- რეკომენდებულია 6-12 კვირიანი სარეაბილიტაციო პროგრამები. (ხარისხი A)
- რეკომენდებულია პულმონური სარეაბილიტაციო პროგრამები, რომლებიც შეიცავენ ზედამხედველობის ქვეშ ჩატარებულ მინიმუმ 12 სესიას, თუმცა ცალკეული პაციენტისთვის ნაკლები სესიაც შეიძლება შედეგიანი იყოს. (ხარისხი A)

სასარგებლო პრაქტიკული ასპექტი

➤ თუ გათვალისწინებულია ვარჯიშები 6 კვირაზე ნაკლები ხნის განმავლობაში, ეს უნდა იყოს მორგებული ინდივიდუალური საჭიროებებზე და შეფასებულ უნდა იქნას ობიექტურ-სუბიექტური სარგებლობა. ზოგიერთ შემთხვევაში, შესაძლებელია 4 კვირის შემდეგ პროგრამის გადაფასება და გადასვლა სვარჯიშო დარბაზებში დამოუკიდებელ აქტივობებზე. (✓)

მომრავი ან კოჰორტული პროგრამები

მომრავ და კოჰორტაზე დაფუძნებულ რეაბილიტაციის პროგრამასთან დაკავშირებით დებატები გრძელდება, თუმცა არ მოიპოვება რაიმე მაღალი ხარისხის მტკიცებულება, სადაც შედარებული იქნებოდა ეს ორი პოზიცია. გაიდლაინზე მომუშავე ჯგუფმა მნიშვნელოვნად მიიჩნია ჩამოთვლილი ყოფილიყო ორივე ტიპის ისეთი ძირითადი ასპექტები, რომელიც შეიძლებოდა ინფორმაციული აღმოჩენილიყო მათთვის, ვინც მოცემული სერვისით სარგებლობას გადაწყვეტდა.

რეკომენდაცია

➤ მისაღებია სასუნთქი სისტემის დაავადებების რეაბილიტაციის როგორც კოჰორტული, ასევე მომრავი პროგრამების ფორმა. (ხარისხი D)

განათლება

პულმონური რეაბილიტაციის პროგრამებში განათლების კომპონენტი განუყოფელი და ფუნდამენტურია პროგრამის ფორმატისა და წარმატებულობისთვის. განათლების კომპონენტი პულმონური რეაბილიტაციის სესიების ყველა ასპექტში ფიგურირებს.

საგანმანათლებლო ასპექტის მთავარი აზრი და მიზანია ჯანსაღი ცხოვრების სტილის განმტკიცება, ქმედითი ცვლილებები, თვითდახმარების ხელშეწყობა, გადაწყვეტილებების

მიღების ინიციატივისა და თვითეფექტურობის გაზრდა. ცხადია, მხედველობაში უნდა იქნას მიღებული პაციენტების განათლების ფონი და ნებისმიერი ფიზიკური (მხედველობასთან და სმენასთან დაკავშირებული პრობლემები) ან კოგნიტური ბარიერები.

ბუნება და ვარჯიში

ფქოდ-ით დაავადებულ პაციენტებში ქვედა კიდურებში სისუსტე ხშირია და ცუდი პროგნოზული მაჩვენებელია. პულმონური რეაბილიტაციის პროგრამაში სტანდარტული ვარჯიშები აერობულ მზადებაზე დაფუძნებული, - ჩვეულებრივ, ეს არის ქვედა კიდურების გამძლეობის ვარჯიშები (როგორც წესი სიარული, ან ველო-ვარჯიში). რესპირაციული სისტემის ქრონიკული დაავადებების მქონე პაციენტებისთვის გამძლეობის კომპონენტის ზუსტი ინტენსივობა სადღეისოდ განსაზღვრული და დამტკიცებული არ არის, თუმცა სამიზნე ინტენსივობად განიხილება მინიმუმ, მუშაობის ტემპის პიკის 60%. მიზანია, რომ ვარჯიშის ხანგრძლიობა შეადგენდეს 30-60 წუთს ყოველი სესიის განმავლობაში. თუმცა, ზოგჯერ პაციენტი ვერ ახერხებს ერთ ჯერზე 30 წუთის მიღწევას, ამიტომ რეკომენდებულია შესვენებებით ნელ-ნელა მიაღწიოს 30 წუთიან მაჩვენებელს 1 სესიის დროს. პროგრესი უნდა აღიწეროს და გათვალისწინებული იყოს ყველაზე ხანგრძლივი დროის მონაკვეთი და სამიზნე მაჩვენებელი იყოს 30 წთ.

აღწერილ იქნა დამატებითი რეზისტენტობის-წინააღმდეგობის (ძალის),- ვარჯიშები, რომლებიც მოიცავდა კუნთთა გარკვეული ჯგუფის მიზანმიმართულ ვარჯიშებს, რაც სიმძიმეებისთვის წინააღმდეგობის განმეორებითად გაწევას გულისხმობდა.

რეზისტენტობის ვარჯიშებში ძირითადი კუნთების ჯგუფია ჩართული, კერძოდ ოთხთავა კუნთები. შესრულებულ უნდა იქნას ვარჯიშის 2 - 4 ჯგუფი, რომელთაგან თითოეული მოიცავს 10-15 გამეორებას. სიმძიმეების წონა ინდივიდუალურად უნდა შეირჩეს და გავზარდოთ მხოლოდ მას შემდეგ, რაც ყველა სეტი დასრულდება თავდაპირველად შერჩეული წონით. სესიებს შორის რეკომენდებულია მინიმუმ 48 საათიანი შუალედი.

ამ თემასთან დაკავშირებით, მტკიცებულებების დონე დაბალი იყო ვინაიდან რამდენიმე კვლევაში არსებობდა რიგი მეთოდოლოგიური შეზღუდვები.

სისტემური მიმოხილვა რამდენიმე შედარებას მოიცავდა - კომბინირებული მიდგომა, მხოლოდ რეზისტენტობის ვარჯიშები და რეზისტენტობის ვარჯიშების შედარება სხვა ინტერვენციასთან. ერთი დამოუკიდებელი კვლევის ფარგლებში შედარდა კომბინირებულად რეზისტენტობის და ამტანობის სავარჯიშოები. 7 კვლევიდან 4-ს მიკერძოების უფრო მაღალი რისკი ჰქონდა. ასევე ჩატარდა 3 საკმაოდ კარგი ხარისხის, თუმცა შედარებით პატარა მასშტაბის, რანდომული კვლევა. ამ კვლევების მიხედვით არ გამოიკვეთა კომბინირებული მეთოდის რაიმე დამატებითი სარგებლიანობა, რაც ძირითადად შეფასდა ვარჯიშების ამტანობის ხარისხის ამსხველი და დისტანციაზე სიარულის ტესტით. გაუმჯობესება აღინიშნებოდა პერიფერიული კუნთური ძალის მხრივ. თუმცა ეს არასაკმარისია, რომ განმზოგადდეს და ჩაითვალოს რაიმე მნიშვნელოვან ცვლილებად ჯანმრთელობის ხარისხის გაუმჯობესების მხრივ. ფუნქციური მაჩვენებლების შედეგები, როგორცაა კიბეზე ასვლა,

მხოლოდ მიკერძოების მაღალი რისკის მქონე ჯგუფებში იქნა შეფასებული. GDG-მ მიიჩნია, რომ რეზისტენტობის ვარჯიშებს სხვა დადებითი მხარეები აქვს, მაგალითად, როგორცაა ზოგადად უფრო ხანშიშესულ პირებში დაცემის შემცირებული ალბათობა. თუმცა სიღრმისეულმა განხილვამ აჩვენა, რომ რეზისტენტობის ვარჯიშების სხვა დადებითი მხარეები პულმონური რეაბილიტაციის არეალს ცდება.

არგუმენტირებული მტკიცებულება

➤ რეზისტენტობის და აერობული ვარჯიშების კომბინაცია მეტად შედეგიანია პერიფერიული კუნთოვანი ძალის გაზრდის თვალსაზრისით, ვიდრე მხოლოდ აერობული ვარჯიშები (მტკიცებულების დონე 1+)

➤ ჯანმრთელობასთან დაკავშირებული ცხოვრების ხარისხის, დისპნოეს და ფიზიკური დატვირთვის ტოლერანტობის კუთხით კომბინირებულმა მეთოდმა ვერანაირი დამატებითი სარგებლიანობა ვერ გამოავლინა მხოლოდ აერობულ მეთოდთან შედარებით. (მტკიცებულების დონე 1+)

რეკომენდაცია

➤ სიმტკიცისა და გამძლეობის უზრუნველსაყოფად, ფქოდ-ით დაავადებულ პაციენტებს, პულმონური რეაბილიტაციის პროგრამის განხორციელების პერიოდში, უნდა ჩაუტარდეთ კომბინირებული, პროგრესირებადი კუნთების რეზისტენტობის და აერობული ვარჯიშები. (ხარისხი B)

სასარგებლო პრაქტიკული ასპექტები

➤ რეზისტენტობის ვარჯიშების სწავლებისთვის საჭიროა შესაბამისი ცოდნა და გამოცდილება. (✓)

➤ პაციენტებს რეზისტენტობის ეფექტური ვარჯიშების დამოუკიდებლად გაგრძელება ზედამხედველობის ქვეშ სესიების დასრულებისთანავე უნდა შეეძლოთ. ზედამხედველმა უნდა უზრუნველყოს, რომ პაციენტებს შეეძლოთ და სურვილი ჰქონდეთ რეზისტენტობის ვარჯიშები ზედამხედველობის გარეშეც გააგრძელონ. (✓)

➤ თითოეული პაციენტისთვის, ჯანმრთელობის პირველადი სკრინინგის შედეგების და თანმხლები დაავადებების რისკის გათვალისწინებით, პროგრესული რეზისტენტობის ვარჯიშები ინდივიდუალურად უნდა იყოს შერჩეული და დანიშნული. (✓)

ინტერვალებით და უწყვეტი აერობული ვარჯიშები

ინტერვალური ვარჯიშები გულისხმობს მაღალი ინტენსივობის აერობული ვარჯიშების მონაცვლეობას შესვენებასთან ან დაბალი ინტენსივობის ვარჯიშებთან. მისი არსი

მდგომარეობის იმაში, რომ საშუალებას იძლევა პერიოდულად ჩატარდეს აერობულ ვარჯიშებთან შედარებით უფრო მაღალი ინტენსივობის ვარჯიშები.

კოხრეინის მიმოხილვაში განხილულ იქნა უშუალოდ ეს საკითხი. რანდომულად კონტროლირებადი კვლევებით, ფქოდ-ით პაციენტებში შედარებულ იქნა ინტენსიური და ნაკლებად ინტენსიური, ვარჯიშები ინტერვალებით და უწყვეტი ვარჯიშები. გამორიცხულ იქნა კვლევები, რომლებიც ერთმანეთს ადარებდნენ ტრენინგს ვარჯიშით და მის გარეშე.

მიღებული შედეგები:

- მაქსიმალური ეტაპობრივად მზარდი კარდიოპულმონური ვარჯიშის ტესტი: პიკური დატვირთვის ინტენსივობა, პიკური ჟანგბადის მოხმარების ხარისხი, პიკური წუთობრივი ვენტილაცია და ლაქტატის ზღვარი დროის გარკვეულ მონაკვეთში ან განსაზღვრული ფიზიკური დატვირთვისას.
- ამტანობის კარდიოპულმონური ვარჯიშის ტესტი (ციკლური ან ტრედმილით): ვარჯიშის ხანგრძლივობა.
- ფუნქციური ვარჯიშის მოცულობა: 6-წუთიანი სიარულისას დაფარული დისტანცია, წინ და უკან ჩქარი სიარულის ტესტი, ან წინ და უკან გამძლეობაზე სიარულის ხანგრძლივობა (ESWT).
- სიმპტომური მაჩვენებლები, ჯანმრთელობასთან დაკავშირებული ცხოვრების ხარისხი და კუნთოვანი ძალა.

მეტაანალიზი მოიცავდა 11 კვლევას. მათგან 8 უშუალოდ ეხებოდა ამ საკითხს, დანარჩენი სამი კი - მიკერძოებულობის რანდომულს მცირე რისკით.

კვლევის შედეგების მიხედვით- ფიზიოლოგიური მონაცემების გაუმჯობესების თვალსაზრისით (სასიარულო დრო, სიმპტომები), ინტერვალებით ვარჯიშებს არ ჰქონდა რაიმე უპირატესობა უწყვეტ ვარჯიშებთან შედარებით ზომიერი ან მძიმე ხარისხის ფქოდ-იან ავადმყოფებში. აღსანიშნავია ის ფაქტი, რომ აღნიშნული კვლევების პროგრამები მოიცავდა სავარჯიშოებს ველოერგომეტრზე კომპლექსური მოსამზადებელი სქემის გამოყენებით, რამაც შეიძლება პრობლემები შექმნას პროგრამაში, რადგან გაურკვეველია რამდენად შეძლებენ პაციენტები ამ სახით ვარჯიშების გაგრძელებას სახლში და პროგრამის დასრულების შემდეგ დამოუკიდებლად.

არგუმენტირებული მტკიცებულება

➤ ფქოდ-ით დაავადებული პაციენტებისთვის ერთნაირი შედეგის მომცემია როგორც ინტერვალებით, ისე უწყვეტი ვარჯიშები (მტკიცებულების დონე 1++)

რეკომენდაცია

➤ ფქოდ-ით დაავადებულ პაციენტებთან ინტერვალებით და უწყვეტი ვარჯიშები უსაფრთხოდ და ეფექტურად შეიძლება იქნას გამოყენებული. (ხარისხი A)

საყურადღებო პრაქტიკული ასპექტები

➤ ინტერვალებით ან უწყვეტი ვარჯიშის არჩევანი დამოკიდებულია თავად პაციენტზე და/ან ფიზიკური თერაპისტის გადაწყვეტილებაზე. (✓)

➤ კლინიკურ პრაქტიკაში, ინტერვალებით ვარჯიშმა შეიძლება საჭირო გახადოს ფიზიკური თერაპისტისა და პაციენტის უფრო მაღალი შეფარდებითობა, რათა უზრუნველყოფილ იქნას ადეკვატური შრომის ტემპი და დასვენების ინტერვალი. (✓)

მიზნის დასახვა პულმონურ რეაბილიტაციაში

მსჯელობის საგანი იყო ინდივიდუალიზებული პერსონალური მიზნები გააუმჯობესებს თუ არა პულმონური რეაბილიტაციის შედეგებს. სეველმა და თანაავტ. რანდომულად გადაანაწილეს 180 პაციენტი ინდივიდურად შერჩეული სავარჯიშოების პროგრამაში (COPMკითხვარის შევსების პრინციპით, რომელიც გმიზნულია ყოფითი აქტივობის შეფასებისთვის) და საკონტროლო ჯგუფში-ჩვეულებრივი ზოგადი ვარჯიშებით. ზოგადი ვარჯიშები საკონტროლო ჯგუფში მოიცავდა 10 სტანდარტულ ვარჯიშს ზედა და ქვედა კიდურებისა და ტორსისთვის. რანდომულმა კონტროლირებადმა კვლევამ ვერ გამოავლინა მნიშვნელოვანი განსხვავება „მიზნობრივი“ ჯგუფისა და სტანდარტულ რეაბილიტაციის ჯგუფებს შორის. ორივე შემთხვევაში პროგრესი მიღწეულ იქნა თანაბრად. ავტორების აზრით, ეს იმით უნდა აიხსნას, რომ 2 ჯგუფის (ინტერვენციისა და სტანდარტული) სავარჯიშოებს შორის არ იყო დიდი განსხვავება.

2 სხვა კვლევა ჩაითვალა ამ კვლევების მსგავსად, თუმცა ისინი არ მოიცავდა ინდივიდური მიზნის დასახვას და ამასთან დაკავშირებით კითხვარების შევსებას. ერთის მიზანი იყო, ვარჯიშების ინტენსივობის თანდათან შემცირება, რათა ცენტრზე-დამოკიდებულ ჯგუფურ ვარჯიშებზე მიჩვევის ხარისხი დაეწია იმ მიზნით, რომ თავისუფალი ყოველდღიური აქტივობების დონე გაზრდილიყო. სხვა პატარა რანდომიზებულმა კონტროლირებადმა კვლევამ შეისწავლა პულმონური რეაბილიტაციის კომბინაციები - სავარჯიშო აქტივობები ცალკე, სავარჯიშო აქტივობები + სხვა ფუნქციური ვარჯიშები ან სავარჯიშო აქტივობები + ლექციები,- სულ 43 პაციენტში.

არგუმენტირებული მტკიცებულება

➤ ფქოდ-ით დაავადებული პაციენტებისთვის, პულმონური რეაბილიტაციის ინდივიდურ „მიზნობრივ“ პროგრამას არ გააჩნია რაიმე უპირატესობა სტანდარტულ ვარჯიშებთან შედარებით. (მტკიცებულების დონე 1-)

რეკომენდაცია

➤ სასუნთქი სისტემის დაავადებების რეაბილიტაციისთვის უფრო მეტად რეკომენდებულია ზოგადი ვარჯიშები და არა ინდივიდუალური მიზნობრივი ვარჯიშები. (ხარისხი D)

საყურადღებო პრაქტიკული ასპექტები

➤ მიუხედავად იმისა, რომ მეტად რეკომენდებულია ზოგადი ვარჯიშები, ვიდრე ინდივიდუალური მიზანმიმართული სავარჯიშო პროგრამა, სავარჯიშოების შერჩევა ინდივიდუალურია, რათა უზრუნველყოფილ იქნას სწორი ინტენსივობა. (V)

➤ პულმონური რეაბილიტაციისას სავარჯიშო ელემენტების გარდა, სპეციფიკური სირთულეების თავიდან აცილების მიზნით, მედპერსონალი ჩვეულებრივ მიზნობრივ ვარჯიშებსაც იყენებს. ამ ჩარევის პერსონალიზებული ხასიათის გათვალისწინებით, მტკიცებულებათა რაოდენობრივი შეფასება შეუძლებელია. (V)

➤ „პერსონალურმა/მიზნობრივმა მიდგომამ“ შეიძლება პაციენტთან მისი განხილვის საჭიროება მოითხოვოს. (V)

ზედამხედველობა პულმონურ რეაბილიტაციაში

პულმონური რეაბილიტაციის როლთან დაკავშირებით მტკიცებულებები ძირითადად დაფუძნებულია ზედამხედველობითი სახის პროგრამებზე. გაცილებით ნაკლები (ინფორმაცია) მტკიცებულებებზე დაფუძნებული სუპერვიზიის გარეშე პროგრამების შესახებ).

მტკიცებულებების უმეტესობა ორიენტირებულია (უფრო) ბინაზე ჩატარებულ რეაბილიტაციაზე, ვიდრე ჰოსპიტალურ პროგრამებზე. თუმცა, სიფრთხილეს რეკომენდებული იმის გათვალისწინებით, რომ ბინაზე რეაბილიტაციის ზოგიერთი სქემა მოიცავს სხვადასხვა ხარისხის ზედამხედველობას ან სხვა ხელშეწყობას. კვლევები განხილულ იქნა, რათა გარკვეულიყო, რამდენად ხდებოდა ბინაზე რეაბილიტაციის და სუპერვიზირებული პროგრამების რანდომული წესით განაწილება. ყველა ამ კვლევაში ვარჯიშების შესრულების უნარი და ცხოვრების ხარისხი აღნიშნული იყო, როგორც მნიშვნელოვანი ასპექტები. დიდ ბრიტანეთში მხოლოდ ერთი „სახლის“ პროგრამა შედგა. ყველაზე ფართომასშტაბური (n=252) კვლევა, სადაც სახლის რეაბილიტაცია შედარდა სტანდარტულ რეაბილიტაციას ჩატარდა კანადაში, სადაც ჰოსპიტალზე დაფუძნებული რეაბილიტაციის პროგრამა ბრიტანულის მსგავსია. ამ კვლევაში, სანამ „სახლის“ პროგრამაზე გადართვა მოხდებოდა, პაციენტებს 4 კვირა საგანმანათლებლო სესიები უტარდებოდათ ამბულატორიულ რეჟიმში და სახლისთვის ველოტრენაჟორებით იყვნენ უზრუნველყოფილი. ვარჯიშები იყო სპეციალისტის მიერ (იყო) განსაზღვრული და მისი და პაციენტის კომუნიკაცია ყოველკვირეული სატელეფონო ზარებით შემოიფარგლებოდა, თუმცა თვითონ ვარჯიში არ მიმდინარეობდა უშუალო ზედამხედველობის ქვეშ. არ

დაფიქსირებულა რაიმე შესამჩნევი საყურადღებო ცვლილებები (ველოვარჯიშების ამტანობის დრო, 6MWT) ამ და სტანდარტულ ჯგუფებს შორის.

გელის და თანაავტ. მცირე რანდომული კვლევის მიხედვითაც, სადაც მსგავსი მიდგომა იქნა გამოყენებული, 9 კვირის შემდეგ მნიშვნელოვანი სხვაობები არ დაფიქსირებულა, თუმცა ეს კვლევა ექვივალენტობას მოკლებული იყო.

სხვა იმავე პრინციპის კვლევებშიც, რომელიც შეფასდა მე-8 და მე-12 კვირაზე, ვარჯიშები არ ყოფილა ზედამხედველობის ქვეშ, თუმცა ყოველკვირეული ვიზიტი ხდებოდა ჰოსპიტალში მონაცემების აღრიცხვისა და წახალისებისთვის.

დამხმარე 12 კვირიან პროგრამაში „სახლის“ პროგრამა სუპერვიზიით გაუტოლდა ჰოსპიტალურს. ჰოსპიტალურმა ჯგუფმა უკეთესი შედეგი დააფიქსირა ვარჯიშების შესრულების კუთხით, ხოლო ჯანმრთელობასთან დაკავშირებული ცხოვრების ხარისხის მაჩვენებლების პროგრესი თანაბარი იყო ორივე ჯგუფში.

კვლევებში მიდგომები მოკლებული იყო თანმიმდევრულობას და მეთოდოლოგიის ხარისხიც არამდგრადი იყო. გარდა ამისა, დასაწყისისთვის შერჩეული პოპულაცია მსგავსი იყო სტანდარტულად პულმონური რეაბილიტაციისთვის მოდიებული პოპულაციისა. ყველა კვლევის შესწავლის ობიექტს წარმოადგენდა ზომიერი ან მძიმე ფორმის ფქოდ-ით დაავადებული ადამიანები ზომიერი ხარისხის ქმედითუუნარობით. თუმცა ვარჯიშების მოცულობა, როგორც ჩანს, დასაწყისისთვის მეტი იყო ბრიტანეთის კვლევების ნიშნულებთან შედარებით, რაც მიკერძოებული შერჩევის გამოხატულება იყო. ირჩეოდნენ პაციენტები, რომლებსაც მეტი უნარი ექნებოდათ „სახლის“ რეაბილიტაციის პროგრამისთვის. უფრო დიდმა კვლევამ კი სახლის ინდივიდუალური ველოტრენაჟორებით უზრუნველყო პაციენტები, ხოლო საგანმანათლებლო კომპონენტი შესრულდა ვარჯიშების პროგრამული სესიების დაწყებამდე, რომელიც ვარირებდა 1:1 კონტაქტიდან 4-კვირიან საგანმანათლებლო სესიებამდე.

ამ კვლევებმა შეიძლება ხედვის არეალის განვრცობას შეუწყოს ხელი. თუმცა უფრო მეტი ყურადღება უნდა მიექცეს საგანმანათლებლო კომპონენტს ინდივიდუალური საჭიროების მიხედვით. მნიშვნელოვანი დაკვირვებაა საჭირო ისეთი მექანიზმების გამოყენებისას, როგორცაა დისტანციური სუპერვიზია, ინდივიდუალური ტრენაჟორები და ზოგადად პაციენტების შერჩევისასაც.

პულმონური რეაბილიტაციის ფარგლებში ტექნოლოგიას აქვს პოტენციალი, რომ გამოყენებულ იქნას, როგორც რეაბილიტაციის დამხმარე დამატებითი საშუალება. ტექნოლოგიის საშუალებით შეიძლება „სარეაბილიტაციო“ სერვისები მიეწოდოს იზოლირებულ და ტრანსპორტით რთულად მისადგომ ადგილებს, მაგრამ სადღეისოდ ტექნოლოგიის ინტეგრირების მხოლოდ რამდენიმე შემთხვევაა დაფიქსირებული.

არსებობს მონაცემები უბრალო პედომეტრების გამოყენებისა რეაბილიტაციის დანამატად, ან ტელეფონით კონსულტირების რამდენიმე შემთხვევაა აღწერილი, როგორც ალტერნატიული

მიდგომა, თუმცა საკმარისი ინფორმაციაა e-health-ის ტექნოლოგიების ან სმარტფონების გამოყენებასთან დაკავშირებით არ არსებობს. ერთმა თვალსაჩინო გამონაკლისმა, სადაც მობილურში ჩაწერილ მუსიკაზე ნაბიჯების სიჩქარის რითმულად აყოლა ხდებოდა, დადებითი შედეგები დააფიქსირა, თუმცა ეს სასარგებლო ეფექტები მხოლოდ არა-ინტერვენციულ ჯგუფთან იყო შედარებული.

არგუმენტირებული მტკიცებულება

➤ ვარჯიშთან და ჯანმრთელობის სტატუსთან დაკავშირებული დადებითი შედეგები პრედომინანტულად ეყრდნობა სუპერვიზირებული რეაბილიტაციის პროგრამების შედეგებს. (მტკიცებულების დონე 1++)

➤ სიარულის დისტანციის თვალსაზრისით „სახლის“ რეაბილიტაციის პროგრამამ შესაძლოა იგივე შედეგი გამოიღოს, როგორც ჰოსპიტალურმა. თუმცა განხილული უნდა იყოს საგანმანათლებლო ასპექტი, ზედამხედველობა, პაციენტის სწორად შერჩევა და სავარჯიშო ინვენტარით უზრუნველყოფა. (მტკიცებულების დონე 1++)

რეკომენდაციები

➤ ფქოდ–ის მქონე პაციენტებისთვის რეკომენდებულია პულმონური რეაბილიტაციის ზედამხედველობითი პროგრამა. (ხარისხი A)

➤ თუ განიხილება ფქოდ–ით დაავადებული პაციენტის სტრუქტურირებული სარეაბილიტაციო პროგრამა სახლის პირობებში, საჭიროა შემდეგი მნიშვნელოვანი ფაქტორების გათვალისწინება: დისტანციური დახმარების და/ან ზედამხედველობის მექანიზმების უზრუნველყოფა, საშინაო სავარჯიშო აღჭურვილობის მიწოდება და პაციენტების შერჩევა. (ხარისხი B)

საყურადღებო პრაქტიკული ასპექტები

➤ გეოგრაფიულმა ბარიერმა ფქოდ–ის მქონე პირთათვის შეიძლება პულმონური რეაბილიტაციის სარგებელი და მომსახურების ფარგლები შეზღუდოს. (√)

პულმონური რეაბილიტაცია დაავადებათა გამწვავების შემდგომ პერიოდში

დღემდე არსებული მტკიცებულებების თანახმად, პულმონური რეაბილიტაცია მხოლოდ კლინიკურად სტაბილური პაციენტებისთვის იყო რეკომენდებული - ე.წ. პულმონური არჩევითი რეაბილიტაცია. ფილტვის ქრონიკული ობსტრუქციული დაავადების გამწვავება რამდენიმე თვე შეიძლება გაგრძელდეს, ამ დროს აღინიშნება სიმპტომების გაუარესება, ცხოვრების ხარისხის დაქვეითება, სიკვდილობის მატება და ჯანდაცვის სხვადასხვა რგოლებში მიმართვიანობის ზრდა. გამწვავების და შემდგომ პერიოდში ფიზიკური აქტივობის ხარისხი და ვარჯიშის ამტანობა მნიშვნელოვნად იკლებს, რაც განსაკუთრებით ქვემო კიდურების კუნთების დისფუნქციას უკავშირდება. კლინიკური კვლევების ინტერესის

საგანს გამწვავების შემდგომ პულმონური რეაბილიტაციის დაწყების დრო წარმოადგენს. ერთმანეთს ორი ვარიანტი შედარდა-1) რეაბილიტაციის დაწყება გამწვავებიდან რამდენიმე კვირაში და 2) გამწვავების შემდგომი ჩვეულებრივი მზრუნველობა, რაშიც რეაბილიტაციის დაწყება პაციენტის გამოწერიდან 1 თვის განმავლობაში იგულისხმება.

გამწვავების შემდგომი რეაბილიტაციის შედეგები

კოხრეინის თანამედროვე მიმოხილვაში განხილულია ფქოდ-ის გამწვავებიდან 3 კვირაში დაწყებული რეაბილიტაციის ეფექტები (გავლენა) პაციენტებისთვის მნიშვნელოვან ფაქტორებზე (სიკვდილობა, ცხოვრების ხარისხი, ვარჯიშისადმი გამძლეობა) და მომავალი ჰოსპიტალიზაციის სიხშირეზე (პირველადი შედეგი). ჩატარებულ 9 კვლევაში, რომელშიც 432 პაციენტი იყოს ჩართული, ერთმანეთს პულმონური რეაბილიტაცია და ტრადიციული საზოგადოებრივი მზრუნველობა შედარდა. პულმონურმა რეაბილიტაციამ მნიშვნელოვნად შეამცირა ჰოსპიტალიზაციის შემთხვევათა რაოდენობა, კვლევაში ჩართული პაციენტებიდან მკურნალობა მხოლოდ 4-ს დაჭირდა. რადგანაც კლინიკაში მიმართვიანობა ხანმოკლეა და საშუალო ხანგრძლივობის კვლევის ფარგლებში შეფასდა, ჩნდება კითხვა - ჰოსპიტალიზაციათა სიხშირე პულმონური რეაბილიტაციის პროგრამის ხარჯზე შემცირდა, თუ კვლევის გუნდის წევრთა შორის აქტიური კომუნიკაციის შედეგია. პულმონურმა რეაბილიტაციამ სიკვდილობაც შეამცირა. თუმცა ეს შეხედულება გაზვიადებულად შეიძლება ჩაითვალოს სიკვდილის შემთხვევათა სიმცირის გამო. აღსანიშნავია, რომ არცერთმა კვლევამ რეაბილიტაციასთან დაკავშირებული მნიშვნელოვანი გვერდითი მოვლენა არ დააფიქსირა.

რეაბილიტაციის შემდეგ ცხოვრების ხარისხი მნიშვნელოვნად გაუმჯობესდა, როგორც სტატისტიკურად, ისე კლინიკურად. მსგავსი შედეგი დაფიქსირდა ვარჯიშისადმი გამძლეობაში (6 წუთიანი სიარულის ტესტი და ISWT). ცხოვრების ხარისხისა და ვარჯიშის ამტანობის გრძელვადიანი პროგნოზი უცნობია.

კოხრეინის მიმოხილვის შემდეგ რანდომიზებული კონტროლირებადი კვლევა გამოქვეყნდა, სადაც ერთმანეთს გამწვავების შემდგომ პერიოდში პაციენტზე მზრუნველობის ჩვეული მიდგომა და ადრეული პულმონური რეაბილიტაცია შედარდა, რომელიც ჰოსპიტალიდან პაციენტის გამოწერის შემდეგ 2-3 კვირაში იწყებოდა. ჯანმრთელობასთან დაკავშირებული ცხოვრების ხარისხი მე-3 და მე-6 თვეს გაუმჯობესდა, 12 თვის შემდეგ კი გნასხვავება არ დაფიქსირებულა. პირველი 3 თვის განმავლობაში პულმონური რეაბილიტაციის ჯგუფში ჰოსპიტალიზაციის შემცირების ტენდენცია შეინიშნებოდა, რაც დროთა განმავლობაში შემცირდა. აღსანიშნავია, რომ კვლევის ჯგუფები სამედიცინო თვალსაზრისით არ იყო ოპტიმიზირებული.

გამწვავების შემდგომი ადრეული და გვიანი (6 თვის შემდეგ) რეაბილიტაცია, დღემდე გამოქვეყნებული კვლევებიდან, მხოლოდ ერთ მათგანში შედარდა ერთმანეთს, 18 თვიანი მეთვალყურეობით. ცხოვრების ხარისხის გაუმჯობესებისა ან გამწვავებების სიხშირის შემცირებათა შორის მნიშვნელოვანი სხვაობა არ დაფიქსირებულა. ეს კვლევა სუსტად შეიძლება ჩაითვალოს, კვლევაში პაციენტთა ჩართვის გაუმართავობის გამო.

მტკიცებულებები

➤ ფქოდ-ის გამწვავების გამო ჰოსპიტალიზებული პაციენტების გამოწერიდან 1 თვეში დაწყებული ფილტვის რეაბილიტაცია, პაციენტზე მზრუნველობის ჩვეულ მიდგომასთან შედარებით, გვერდით მოვლენების განვითარებასთან და მომატებულ სიკვდილობასთან არ არის ასოცირებული. (მტკიცებულების დონე 1+).

➤ ფქოდ-ის გამწვავების გამო ჰოსპიტალიზებული პაციენტის გამოწერიდან 1 თვეში დაწყებული ფილტვის რეაბილიტაცია, პაციენტზე მზრუნველობის ჩვეულ მიდგომასთან შედარებით, ჰოსპიტალიზაციის რისკს ამცირებს მოკლევადიან პერიოდში. (მტკიცებულების დონე 1+).

➤ ფქოდ-ის გამწვავების გამო ჰოსპიტალიზებული პაციენტის გამოწერიდან 1 თვეში დაწყებული ფილტვის რეაბილიტაცია, პაციენტებზე მზრუნველობის ჩვეულ მიდგომასთან შედარებით, ჯანმრთელობასთან დაკავშირებულ ცხოვრების ხარისხს აუმჯობესებს, მოკლევადიან პერსპექტივაში. (მტკიცებულების დონე 1+).

➤ ფქოდ-ის გამწვავების გამო ჰოსპიტალიზებული პაციენტის გამოწერიდან 1 თვეში დაწყებული პულმონური რეაბილიტაცია, პაციენტებზე მზრუნველობის ჩვეულ მიდგომასთან შედარებით, ხანმოკლე პერიოდით ვარჯიშისადმი ამტანობას ზრდის. (მტკიცებულების დონე 1+).

რეკომენდაციები

➤ ფქოდ-ის გამწვავების გამო ჰოსპიტალიზებულ პაციენტებს პულმონური რეაბილიტაცია ჰოსპიტალიზაციის დასრულებიდან 1 თვის განმავლობაში უნდა შევთავაზოთ. (ხარისხი A)

პრაქტიკული შეხედულებები

➤ გამწვავების შემდგომმა რეაბილიტაციამ, რომელიც პულმონური რეაბილიტაციის არჩევითი კურსების პარალელურად ტარდება, შეიძლება პრაქტიკული პრობლემები შექმნას. ამიტომ ინოვაციური გზების გამოყენებით რეაბილიტაციის ორივე ტიპის ერთობლივი მიწოდებაა მიზანშეწონილი. (v)

გამწვავების შემდგომი პულმონური რეაბილიტაციის დასრულება

ცნობილია, რომ პაციენტთა გარკვეული ნაწილი წარმატებით ვერ ასრულებს არჩევითი რეაბილიტაციის კურსს. გასათვალისწინებელია ის ფაქტი, რომ გამოწერიდან გარკვეული პერიოდის განმავლობაში პაციენტები ფიზიკურად და ფსიქიკურად დაუცველები არიან, თანაც ინფექციურ გამწვავებებს კლასტერული მიმდინარეობა ახასიათებს. გაიდლაინზე მომუშავე ჯგუფის (GDG) მოსაზრებით, გამწვავების შემდგომ ადრეულად დაწყებული პულმონური რეაბილიტაციური კურსის დამთავრების შანსი უფრო დაბალია არჩევით

რეაბილიტაციასთან შედარებით. 12 პოტენციური აბსტრაქტიდან 9 -ში „ადრეული“ რეაბილიტაცია და ჩვეული ზრუნვა შედარდა ერთმანეთს; ერთი მიმოხილვის თანახმად გამწვავების შემდგომი ” ადრეული „ რეაბილიტაციის ხანგრძლივობა 4 კვირას გრძელდებოდა. მხოლოდ ერთი მიმოხილვა იყო სრულყოფილი, სადაც „ადრეული“ (2 კვირის განმავლობაში) და „გვიანი“ (გამწვავებიდან 6 თვეში) რეაბილიტაცია შედარდა ერთმანეთს. ამ კვლევაში დაფიქსირებული გამწვავებები ჰოსპიტალიზაციით ყოველთვის არ დასრულებულა. კვლევა შეიძლება სუსტადაც ჩაითვალოს კვლევაში მონაწილე პაციენტების გამო, რომელთა დიდი ნაწილიც გამოეთიშა პროექტს, ასევე, ჩართულობის პრობლემისა და გეგმიდან გადახვევის გამო. ასევე, ორივე ჯგუფის შემთხვევაში, რეაბილიტაცია სტაციონარულ და სახლის პირობებში მიმდინარეობდა, რაც საბოლოოდ, არათანმიმდევრული და შეუთავსებელი აღმოჩნდა.

ასევე შესწავლილ იქნა ის რანდომიზებული კონტროლირებადი კვლევები, რომლებიც კოხრეინის მიმოხილვაშია ნახსენები და გამწვავების შემდგომ „ადრეული“ რეაბილიტაციისა და პაციენტთა ჩვეული ზრუნვის შედარებას მიმოხილავს. ‘დასრულების დონე’ არა პულმონური რეაბილიტაციის, არამედ კვლევის დასრულებას გულისხმობს. დასწრების მონაცემები მხოლოდ 4 კვლევაშია მოწოდებული. გაიდლაინზე მომუშავე ჯგუფის წევრების აზრით, ეს მონაცემები არჩევითი პულმონური რეაბილიტაციის მაჩვენებლების შესაბამისია. მტკიცებულებების უკმარისობის გამო, შეუძლებელია ვივარაუდოთ, რომ ჰოსპიტალიდან გაწერის შემდეგ 1 თვეში დაწყებული რეაბილიტაციის შემთხვევაში პაციენტთა დასწრების უფრო დაბალი დონეა არჩევითთან შედარებით.

აღსანიშნავია, რომ კვლევისთვის პაციენტები საგულდაგულოდ ირჩევა (რანდომიზებულ კვლევაში მონაწილეობის თანხმობით). „ადრეული“ გამწვავების შემდგომ კვლევებში პაციენტების ჩართვა (თანხმობა და რეაბილიტაციის კურსის დაწყება) გართულებულია და შესაბამისად, „ადრეული“ რეაბილიტაციის დანერგვა დაბრკოლებული. Seymour et al 3 წლის განმავლობაში, 3 ჰოსპიტალიდან მხოლოდ 60 პაციენტის მობილიზება შეძლო. სხვა კვლევებში ჩართვას შესაბამის პაციენტთა მხოლოდ 50% დათანხმდა. შესაბამისად იბადება კითხვა, შეიძლება თუ არა ამ მეთოდის განზოგადება ნებისმიერ პაციენტებზე, კლინიკიდან გაწერის შემდეგ მოკლე ვადაში.

რეკომენდაციები

- მედპერსონალმა, რომელიც გამწვავების შემდგომ რეაბილიტაციას უზრუნველყოფს, ათვისების, მონაწილეობის და დასრულების მაჩვენებლები ჰოსპიტალიზაციის დასრულებიდან 1 თვის განმავლობაში, საგულდაგულოდ უნდა აღრიცხოს. (ხარისხი D)
- პაციენტებს, რომლებიც ჰოსპიტალიზაციის დასრულებიდან 1 თვის განმავლობაში პულმონური რეაბილიტაციის დაწყებაზე უარს აცხადებენ, სასუნთქი სისტემის დაავადებების არჩევითი რეაბილიტაცია უნდა შევთავაზოთ. (ხარისხი D)

დამხმარე მეთოდები პულმონურ რეაბილიტაციაში

ამ სექციაში განხილული იქნება ის შესაძლო მტკიცებულებები, რომელიც ემხრობა ან უარყოფს სტანდარტულ პულმონურ მულტიდისციპლინურ რეაბილიტაციის მეთოდში დამატებითი მეთოდების ჩართვას. კვლევაში გათვალისწინებულ უნდა იქნას, პულმონური რეაბილიტაციის პარალელურად, დამატებითი ჩარევებიც. ზოგიერთ ინტერვენციას ქრონიკულ დაავადებებში გამოყენების დაბალი მტკიცებულებითი ღირებულება აქვს და შესაბამისად, პულმონური რეაბილიტაციის გაიდლაინში ვერ ხვდება. დამატებითი მეთოდები პაციენტზე ორიენტირებული ისეთი საზომების გათვალისწინებით ა, როგორცაა მანძილის გავლა, ჯანმრთელობის მდგომარეობა და ქოშინი. კვლევები ძირითადად მცირემასშტაბიანი და მრავალ ასპექტში შეზღუდულია, რაც მის მტკიცებულების ხარისხს აქვეითებს. ხშირად დამატებითი მეთოდების შესწავლა ძირითადად პულმონური რეაბილიტაციის კანდიდატთა არაშერჩევით ჯგუფებში მოხდა. არ გამოვრიცხავთ, რომ მომავალში ჩატარებულმა კვლევებმა დამატებითი მეთოდების სავარაუდო დამსახურება (სარგებელი) შეიძლება გამოავლინოს, შერჩეულ ქვეჯგუფებში. თუმცა, დამატებითი მეთოდების კომბინაცია შედარებით შეუსწავლელი სფეროა. დამხმარე მეთოდებს მიეკუთვნება: ჩასუნთქვაში (ინსპირაციაში) მონაწილე კუნთების ვარჯიში (IMT); ჰორმონები და კვებითი დანამატები; არაინვაზიური ვერტილაგია (NIV); ჟანგბადი; ჰელიოქსი (ჰელიუმი+ჟანგბადი) და ნერვ-კუნთოვანი ელექტროსტიმულაცია (NMES).

ჩასუნთქვაში მონაწილე კუნთების ვარჯიში (IMT) და პულმონური რეაბილიტაცია

პულმონური ქრონიკული ობსტრუქციული დაავადების მქონე პაციენტებში დისპნოეს გამო ვარჯიშისადმი ამტანობა შეზღუდულია. ამიტომ, მის შესამცირებლად დამატებით მეთოდების გამოყენება ვარჯიშისადმი ამტანობას და ფილტვების სარეაბილიტაციო პროგრამის სარგებლიანობას პოტენციურად ზრდის. IMT სასუნთქი კუნთების გამძლეობასა და ძალას ორი ტიპის ვარჯიშით აუმჯობესებს. შესუნთქვითი რეზისტენტული ვარჯიშის დროს სპეციალური მოწყობილობა გამოიყენება, რომელიც ჩასუნთქვისთვის ზღურბლოვან წინააღმდეგობას ქმნის. ნორმოკაპნიული ჰიპერპნოეს დროს PaCO_2 -ს მუდმივი მაჩვენებლის შენარჩუნების პირობებში, ინდივიდებმა ვენტილაციის სუპრანორმულ სამიზნე მაჩვენებელს უნდა მიაღწიონ. ასეული ინსპირაციული წნევისა და მაქსიმალური ინსპირაციული წნევითა თანაფარდობის შეცვლით IMT დისპნოეს ამცირებს. მსგავსი ეფექტი ინსპირაციული დროის შეზღუდვითაც მიიღება, რაც დინამიური ჰიპერინფლაციის შემცირებას იწვევს.

ნორმოკაპნიული ჰიპერპნოე ჩასუნთქვაში მონაწილე კუნთების ვარჯიშს სწრაფად სუნთქვისა და ღრმად ჩასუნთქვის მონაცვლეობით ახორციელებს, რომლის დროსაც საკონტროლო გაზების ნარევი ცირკულაციური ნორმოკაპნიის გადასამოწმებლად გამოიყენება. ის მეტად ემსგავსება გამძლეობის ვარჯიშებს და როგორც აღმოჩნდა, სასარგებლო ეფექტებიც აქვს. პულმონური რეაბილიტაციის პროცესში მისი გამოყენება, როგორც დამხმარე მეთოდის, შესწავლილ იქნა ერთ მცირემასშტაბიან რანდომულ კვლევაში, სადაც ზემოთაღნიშნულმა მეთოდმა სასუნთქი კუნთების გამძლეობისა და ჩასუნთქვის მაქსიმალური წნევის მაჩვენებლები გაზარდა, თუმცა ცხოვრების ხარისხზე და ვარჯიშის შედეგებზე გავლენა არ მოუხდენია.

ვარჯიშისთვის ზღურბლის მისაღწევად გამოყენებულია მცირე ზომის ხელსაწყო, რომელიც ჰაერის ნაკადს მხოლოდ მაშინ უშვებს, როდესაც ინსპირაციული წნევა მიცემულ რეგულირებად წნევას მიაღწევს. ამიტომ, ის ძალისა და გამძლეობის ვარჯიშადაც შეიძლება ჩაითვალოს. ვარჯიში უსაფრთხო და მარტივი შესასრულებელია, ისეთი დაავადების დროსაც კი, როგორც ფქოვია. საპილოტე კვლევაში, რომელშიც 36 ფქოდ-ით დაავადებული პაციენტი იღებდა მონაწილეობას, ფიზიკური ვარჯიშის პროგრამისა და ჩასუნთქვაში მონაწილე კუნთების ვარჯიშის ერთდროულად გამოყენებამ შემდგომში ჩატარებული კვლევების - სიარულის ტესტის შედეგები გააუმჯობესა, მხოლოდ ფიზიკური ვარჯიშებით დაკავებულ ჯგუფთან შედარებით. ამის შემდგომ ჩატარდა მსგავსი რანდომ ული კოჰორტული კვლევა, სადაც 25 ფქოდ-ით დაავადებული პაციენტი იღებდა მონაწილეობას და მსგავსი სასარგებლო შედეგები არ გამოვლენილა. მსგავსად ზემოთხამოთვლილი კვლევებისა, სხვა საპილოტე კვლევაც ჩატარდა, სადაც ჩასუნთქვაში მონაწილე კუნთების ვარჯიშის და სავარჯიშო პროგრამების გამოყენების შემდეგ, 42 მონაწილეში კარდიოპულმონური ტესტების შედეგების მნიშვნელოვანი გაუმჯობესება დაფიქსირდა. ჩამოთვლილ კვლევის შედეგებს მიკერძოების მაღალი რისკი აქვთ, თუ გავითვალისწინებთ მათ შეზღუდულობას ძირითად სფეროებში.

მნიშვნელოვანი შეზღუდვებისა და არათანმიმდევრულობის გამო, ჩასუნთქვაში მონაწილე კუნთების ვარჯიშის (IMT), როგორც რუტინული მეთოდის გამოყენება, პულმონური სარეაბილიტაციო პროგრამაში არ არის რეკომენდებული. მხოლოდ პაციენტის გამოკვლევის შემდეგ შეიძლება დაასკვნას სპეციალისტმა, რომ ეს დამხმარე მეთოდი პაციენტისთვის შესაფერისია.

მტკიცებულებები

➤ ჩასუნთქვაში მონაწილე კუნთების ვარჯიშის (IMT) გამოყენებულმა მეთოდებმა, როგორცაა ზღვრული დატვირთვის მოწყობილობა ან ნორმოკაპნიული ჰიპერპნოე, ფქოდ-ით დაავადებულ პირებში ზოგადი სავარჯიშოების ეფექტურობა არ გააუმჯობესა. (სარწმუნოებოს დონე +1)

რეკომენდაციები

➤ ჩასუნთქვაში მონაწილე კუნთების ვარჯიში, როგორც პულმონური რეაბილიტაციის ყოველდღიური დანამატი, რეკომენდებული არ არის. (ხარისხი B)

ჰორმონებისა და კვებითი დანამატების როლი პულმონურ რეაბილიტაციაში

მიუხედავად იმისა, რომ პულმონურ რეაბილიტაციაში ვარჯიში მნიშვნელოვან ფაქტორს წარმოადგენს, ფქოდ-იანი პაციენტების უმეტესობაში მისი სარგებლიანობა მოდიფიცირებადი ფაქტორების გამო იზღუდება. აქედან გამომდინარე, კვლევების ძირითად ობიექტს კვებითი შეზღუდვები და ზოგადი კატაბოლური მდგომარეობების

განსაზღვრა და შესაბამისად, რეაბილიტაციის ეფექტების მაქსიმალური გაუმჯობესება წარმოადგენს.

ფქოდ-ის მქონე პაციენტებს წონის დეფიციტის მაღალი რისკი აქვთ, რაც ცუდი პროგნოზული მაჩვენებელია. სუბკლინიკური კვებითი დეფიციტი პულმონური რეაბილიტაციის ეფექტებს ზღუდავს. პულმონურ სარეაბილიტაციო პროგრამაში კალორიული საკვები დანამატების ჩართვამ შეიძლება ანაბოლური პროცესები გააქტიუროს და კუნთების ძალა და შრომისუნარიანობა გააუმჯობესოს. ერთ-ერთ რანდომულ კონტროლირებად კვლევაში პაციენტებს კვებითი დანამატის სახით ცილების, ცხიმებისა და ნახშირწყლების შემცველი სასმელი ეძლეოდათ, მათმა უმეტესობამ დაახლოებით 1 კგ მოიმატა, თუმცა ძალისა და გამძლეობის მნიშვნელოვანი გაუმჯობესება არ დაფიქსირებულა.

რამდენიმე მცირემასშტაბიანი კვლევით შეფასდა სპეციფიკური კვებითი დანამატები, როგორებიცაა: ლ-კარნიტინი, ამინომჟავები და პოლიუჯერი ცხიმოვანი მჟავები. თუმცა კვლევის დიზაინი და რეპლიკაციური კვლევების არარსებობა ზემოთხსენებული დანამატების ეფექტურობაზე დასკვნების გამოტანას ზღუდავს. კრეატინის დამატება ფართოდაა შესწავლილი, თუმცა იგივე დოზებით არ გამოიყენება: ერთი კვლევის თანახმად ქვემო კიდურების კუნთების გამძლეობა და ძალა მნიშვნელოვნად გაუმჯობესდა კრეატინის გამოყენების შემდეგ, თუმცა ამ თემასთან დაკავშირებით რეპლიკაციური რანდომიზებული კონტროლირებადი კვლევა აღარ ჩატარებულა. პულმონური სარეაბილიტაციო პროგრამის ფარგლებში ანთროპომეტრიული და ნუტრიციოლოგიური გამოკვლევები ტარდება, რის საფუძველზეც მალნუტრიციის მაღალი რისკის მქონე პაციენტები გამოვლინდებიან, საჭიროების შემთხვევაში კი ისეთ სპეციალისტებთან გადამისამართდებიან, როგორიცაა დიეტოლოგი. ამიტომ, მტკიცებულებების სიმცირის მიუხედავად, კვებითი დანამატების ჩართვა პულმონური სარეაბილიტაციო პროგრამაში გასათვალისწინებელია.

ანაბოლური სტეროიდები ჯანმრთელ ინდივიდებსა და ქრონიკული დაავადებების დროს, კახექსიურ პაციენტებში ვარჯიშის ეფექტების გასაძლიერებლიერებლად გამოიყენებოდა. ითვლებოდა, რომ მათი მოხმარება პულმონური რეაბილიტაციის პროცესს ხელს შეუწყობდა, განსაკუთრებით კი ფქოდ-ით დაავადებულ პაციენტებში, კატაბოლური პროცესების სიჭარბის გამო. რამდენიმე რანდომულ პლაცებო-კონტროლირებად კვლევაში, სადაც მხოლოდ მამაკაცები იღებდნენ მონაწილეობას, ტესტოსტერონისა და ნანდროლონის ეფექტებს აკვირდებოდნენ. ყველა მათგანის თანახმად, ანაბოლური სტეროიდები ცხიმისგან თავისუფალ მასას ზრდის. თუმცა ვარჯიშისადმი გამძლეობაში კლინიკურად მნიშვნელოვანი გაუმჯობესება არ გამოვლენილა, ტესტოსტერონის ჩართვამ კი ქვემო კიდურების მაქსიმალური ძალა გაზარდა.

ზემოთხსენებულ კვლევებში ყურადღება მხოლოდ ერთჯერად ინტერვენციაზეა გამახვილებული, მაგრამ შეიძლება ითქვას, რომ დამატებითი ურთიერთშემავსები ჩარევების პარალელური გამოყენება უფრო ლოგიკური მიდგომაა. როგორც ჩანს, პულმონურ რეაბილიტაციასთან ერთად ანაბოლური სტეროიდებისა და კვებითი დანამატების ერთდროული გამოყენება გარკვეულ შედეგს იძლევა. აღნიშნული მრავალმხრივი მიდგომა

სარეაბილიტაციო სტანდარტული კურსისთვის ჯერ არ შეუდარებიათ, ამიტომ, რთულია დასკვნების გამოტანა მათ პრაქტიკაში დანერგვასთან დაკავშირებით.

მტკიცებულებები

- პულმონურ რეაბილიტაციაში კვებითი დანამატების ჩართვა ვარჯიშის ხარისხს მნიშვნელოვნად არ აუმჯობესებს. (მტკიცებულების ხარისხი1+)
- პულმონურ რეაბილიტაციაში კრეატინის ჩართვა ვარჯიშისადმი გამძლეობას არ აუმჯობესებს. (მტკიცებულების ხარისხი1+)
- პულმონურ რეაბილიტაციაში ანაბოლური სტეროიდების გამოყენება ვარჯიშისადმი ამტანობას არსებითად არ აძლიერებს, თუმცა კუნთების ძალას ზრდის და ცხიმისგან თავისუფალი მასების ფორმირებას აუმჯობესებს.

რეკომენდაციები

- პულმონური რეაბილიტაციის რუტინულ პროგრამაში ამჟამად რაიმე სახის კონკრეტული ჰორმონული ან საკვები დანამატები რეკომენდებული არ არის. (ხარისხი B)

პრაქტიკული შეხედულება

- მალნუტრიციის, სარკოპენიის ან სიმსუქნის სამართავი მიდგომები ფოქდ–ის მქონე პაციენტებში არ არის დაზუსტებული და ეს უფრო ფართო საკითხია, ვიდრე წარმოდგენილი გაიდლაინი მოიცავს. ამასთან, პულმონურ სარეაბილიტაციო კურსზე დასწრება პაციენტების სკრინინგისა და კვების საკითხების სწავლების იდეალურ შესაძლებლობას წარმოადგენს. (✓)
- პაციენტებთან, რომელთა სხეულის მასის ინდექსი (BMI) ქვემო ან ზემო ზღვართანაა მიახლოებული, სპეციფიური ნუტრიციული დახმარება უნდა იქნას განხილული. (✓)

არაინვაზიური ვენტილაცია (NIV) პულმონურ რეაბილიტაციაში

არსებობს მოსაზრება, რომ პულმონური ქრონიკული უკმარისობის მქონე პაციენტებში, რომელთაც სუნთქვასთან დაკავშირებული პრობლემები აქვთ, ვარჯიშის დროს არაინვაზიური ვენტილაციის გამოყენებამ შეიძლება ფეხით გავლილი მანძილი გაზარდოს და ქოშინი შეამციროს.

გაიდლაინის შემქმნელები ინფორმირებული იყვნენ იმ კვლევების შესახებ, რომელთა დაკვირვების საგანს პულმონური რეაბილიტაციისა და ადგილობრივად გამოყენებული არაინვაზიური ვენტილაციის ერთდოულად გამოყენების ეფექტები წარმოადგენდა. სხვა კვლევები, მათ შორის სისტემური მიმოხილვა, არაინვაზიურ ვენტილაციას განიხილავს არა პულმონური სარეაბილიტაციო პროგრამის ჭრილში, არამედ როგორც ვარჯიშის შესაძლებლობების გასაუმჯობესებელ დამოუკიდებელ მეთოდს.

7 მცირემასშტაბიან რანდომიზებულ-კოჰორტულ კვლევაში ფქოდ-ით დაავადებული პაციენტების ერთ ნაწილის პულმონური რეაბილიტაციის პროგრამაში დამხმარე ვენტილაცია იყო ჩართული, მეორე ნაწილს კი მხოლოდ სავარჯიშო ტესტები უტარდებოდათ. კვლევაში ჩართვისთვის აუცილებელ პირობას მეორე ხარისხის სუნთქვის უკმარისობა არ წარმოადგენდა, ასევე, არსებული მონაცემების თანახმად, უმეტესობა მათგანში მოსვენებულ მდგომარეობაში ჰიპერკაპნია არ გამოვლენილა. ყველა დანარჩენი კვლევის თანახმად, NIV- ვარჯიშის პროცესს არამხოლოდ პირდაპირ, არამედ არაპირდაპირი გზითაც აუმჯობესებს (მაგალითად, ლაქტატის დონე). მაგრამ არცერთმა მათგანმა, პულმონურ რეაბილიტაციასთან შედარებით, სიარულის ტესტების ჩატარებისას, კლინიკურად მნიშვნელოვანი გაუმჯობესება არ აჩვენა. ზოგადად, კვლევები მცირე რაოდენობით ჩატარდა, რანდომიზაციის გაურკვეველი პროცესით. უფრო მეტიც, იმის ნაცვლად, რომ კვლევები ამბულატორიულ პაციენტებში რეალურ ცხოვრებასთან ადაპტრებულიყო, ისინი ძირითადად ლაბორატორიებში, ზედამხედველობის ქვეშ ვარჯიშების პირობებში ტარდებოდა.

გაიდლაინის შემქმნელები შეთანხმდნენ, რომ სუნთქვის დარღვევის სტაბილური მეორე ხარისხის მქონდე პაციენტები პულმონური სარეაბილიტაციო პროგრამიდან არ უნდა გამოირიცხონ. გარდა ამისა, თუ პაციენტისთვის სახლის პირობებში NIV-ის გამოყენება მოსახერხებელია, მისი ჩართვა რეაბილიტაციის პროცესში მისაღებია, ვარჯიშის დროს.

მტკიცებულებები

➤ სუნთქვის დარღვევის მეორე ტიპის (ხარისხის) მქონდე პაციენტებში დამხმარე ვენტილაციის რუტინული გამოყენება პულმონური რეაბილიტაციის პროცესში არ არის რეკომენდებული, თუ ის სახლის პირობებში ისედაც არ იყენებს NIV-ს. (სარწმუნოების დონე 1+)

რეკომენდაციები

➤ ბინაზე მიწოდებული ხანგრძლივი არაინვაზიური ვენტილაცია (NIV) პულმონური რეაბილიტაციის მხოლოდ გამოსავლის გაუმჯობესების მიზნით არ უნდა იქნას გათვალისწინებული. (ხარისხი D)

➤ პაციენტებს, რომლებიც ქრონიკული რესპირაციული უკმარისობის გამო ბინაზე უკვე იღებენ ხანგრძლივ არაინვაზიურ ვენტილაციას (NIV), უნდა მიეცეთ საშუალება პულმონური რეაბილიტაციის დროს ჩაუტარდეთ ხანგრძლივი არაინვაზიური ვენტილაცია, თუ ეს მისაღები და ტოლერანტული იქნება პაციენტისათვის. (ხარისხი D)

დამატებითი ჟანგბადი პულმონური რეაბილიტაციის დროს

ფქოდ-ით დაავადებულ ინდივიდებს სუნთქვის უკმარისობის გამო რიგი შეზღუდვები აქვთ. ჯანმრთელი ინდივიდებისგან განსხვავებით, მათი დამაბულობის შემცირება არა გულისცემის მაქსიმალურ რითმს, არამედ ვენტილაციისა და ოქსიგენაციის შეზღუდვას

უკავშირდება. ფქოდ-ით დაავადებულ პაციენტებში ჟანგბადის მიწოდებამ დატვირთვის უნარიანობა და ვარჯიშის ხანგრძლივობა შეიძლება გაზარდოს, რაც კიდევ ერთხელ ადასტურებს მის სარგებლიანობას პულმონურ სარეაბილიტაციო პროცესში. კვლევებში, რომლებშიც პულმონურ სარეაბილიტაციო პროცესში დამატებით ოქსიგენოთერაპიის გამოყენებას აკვირდებოდნენ, ძირითადად მძიმე ფქოდ-ით დაავადებული პაციენტები ერთვებოდნენ. მონაწილეობის მიღების კრიტერიუმები, ისეთი გამოკვლევების მაჩვენებლების საფუძველზე დგებოდა, როგორცაა სპირომეტრია, დატვირთვაზე დესატურაცია, ორივე მათგანი ან ამბულატორიული ოქსიგენოთერაპიის საჭიროების კრიტერიუმები. ერთ-ერთი კვლევის თანახმად, პაციენტების უმეტესობაში ფორსირებული ამოსუნთქვის ინდექსი (FEV) 1წმ შესასწავლი პოპულაციის 50%-ზე ნაკლებში იყო ნავარაუდები. კვლევათა უმეტესობა მცირემასშტაბიანი იყო, ორმაგი ბრმა და პლაცებო-კონტროლირებადი კვლევა მხოლოდ ერთი მათგანი აღმოჩნდა. კვლევაში, რომელიც Emtner et al-ის მიერ ჩატარდა, ჯანმრთელობასთან დაკავშირებული ცხოვრების ხარისხისა და სუნთქვის სიხშირის გაუმჯობესება დაფიქსრდა. თუმცა სხვა პარამეტრები, როგორცაა დისპნოე, პიკური მუშაობა და სასუნთქი სისტემის ქრონიკული დაავადებების კითხვარის შედეგები (CRDQ) არ გაუმჯობესებულა. ერთ-ერთ რანდომულ კვლევაში, მხოლოდ ის ინდივიდები ჩაერთვნენ, რომლებსაც დატვირთვაზე ჰიპოქსემია განუვითარდათ, ჟანგბადის მიწოდებამ კი სატურაცია გააუმჯობესა. ამ კვლევაში დამატებითი სარგებელი ექსტრაკორპორულმა შოკურ-ტალღურმა თერაპიამ (ESWT) გამოავლინა. ჯანმრთელობასთან დაკავშირებული ცხოვრების ხარისხი და სუნთქვის უკმარისობის მაჩვენებლები არ გაუმჯობესებულა. გაიდლაინის შემქმნელების აზრით კვლევა გადახრების მნიშვნელოვან რისკებს შეიცავს, რაც საბოლოოდ კვლევის შედეგებზე ახლდენს გავლენას. საჭიროა რეპლიკაციური კვლევების ჩატარება, ამ მეთოდის ფართოდ დანერგვამდე.

საბოლოო ჯამში, არ არსებობს ხელჩასაჭიდი მტკიცებულება, რომელიც რეაბილიტაციის პროცესის გასაუმჯობესებლად დამატებითი ოქსიგენოთერაპიის რუტინულ გამოყენებას დაამტკიცებდა. შერჩეულ ინდივიდებში დამატებითმა ოქსიგენოთერაპიამ პულმონური რეაბილიტაციის სარგებლიანობა შესაძლოა გაზარდოს, განსაკუთრებით ვარჯიშის დროს ჟანგბადის გაჯერების ცვალებადობის გათვალისწინებით, ყოველდღიურ რეჟიმში. თუმცა ჯერჯერობით ამის დასამტკიცებლად საკმარისი ინფორმაცია არ არსებობს. ასევე არ არსებობს კლინიკური პარამეტრები, რომლის საფუძველზეც მტკიცედ განისაზღვრებოდა, თუ, ფქოდით დაავადებულ რომელ პაციენტს უნდა დაემატოს ოქსიგენოთერაპია, პულმონური რეაბილიტაციის სარგებლიანობის გაზრდის მიზნით. მსგავსად ამისა, პულმონური რეაბილიტაციის პროცესში, ჰიპოქსიით გამოწვეული დაზიანების რისკების განმსაზღვრელი პარამეტრებიც არ არსებობს. აღნიშნული რისკების თავიდან აცილება შესაძლებელია დროული ოქსიგენოთერაპიის დამატებით, თუმცა კრიტერიუმების არ-არსებობის გამო მისი წინასწარ განსაზღვრა ვერ ხერხდება.

ვარჯიშის დროს განვითარებულმა ღრმა დესატურაციამ შეიძლება ძირითადი ორგანოების მძიმე უკმარისობა გამოიწვიოს და მისი სარგებლიანობა ეჭვქვეშ დააყენოს. ზემოთ განხილულ კვლევებში სატურაციის მინიმალური ზღვარი 90% იყო, თუმცა ზღვრის დაწესების მნიშვნელობა გაურკვეველია. ვარჯიშის დროს არცერთ კვლევაში არ დაფიქსირებულა ისეთი გვერდითი მოვლენები, რომლებიც შეიძლება ჰიპოქსიას მიეწეროს.

გაიდლაინზე მომუშავე ჯგუფისთვის ეს ფაქტი სარეაბილიტაციო პროგრამის აშკარა უსაფრთხოების დასტური იყო. სანამ შემდგომი მტკიცებულებები გამოჩნდება, ვარჯიშით გამოწვეული ჰიპოქსია მისაღებია, თუ ის კლინიკურ მსჯელობასა და ინდივიდუალურ შემთხვევების განხილვაზე იქნება დაფუძნებული. ექიმების მიერ მათთვის მისაღები ზღვრის დაწესება თანმხლები დაავადებების გამოკვლევასა და პროგრამაზე ორიენტირებული გადაწყვეტილებების მიღებას მისცემს ბიძგს. ფილტვების ფიბროზის არსებობის შემთხვევაში სატურაცია უფრო სწრაფად ეცემა და ნაკლებად გამომჟღავნებული სიმპტომები ახასიათებს, ამიტომ მის გამოყენებასთან დაკავშირებით გადაწყვეტილების მიღება რთულდება. არცერთ კვლევაში ოქსიგენოთერაპიასთან ასოცირებული ტოქსიკურობა არ გამოვლენილა.

მტკიცებულებები

- ფქოდ-ით დაავადებულ პირებს, რომლებსაც ვარჯიშთან ასოცირებული დესატურაცია აღენიშნებათ, პულმონური რეაბილიტაციის პროცესში ოქსიგენოთერაპიის დამატება ვარჯიშის უნარს გაუზრდის. ოქსიგენოთერაპიის სარგებლიანობა დესატურაციით მიმდინარე ფილტვების სხვა ქრონიკული დაავადებების დროს დაუდგენელია. (მტკიცებულების დონე 2+)
- საშუალო და მძიმე მიმდინარეობის ფქოდ-ით დაავადებულ პირებში ოქსიგენოთერაპიის დამატება უსაფრთხოა. (მტკიცებულების დონე 1+)

რეკომენდაციები

- პულმონურ რეაბილიტაციაზე მყოფი ყველა პაციენტისთვის დამატებითი ჟანგბადის რუტინული გამოყენება არ არის მიზანშეწონილი. (ხარისხი B)
- პულმონური რეაბილიტაციის დროს დამატებითი ჟანგბადი შეთავაზებულ უნდა იქნას მათთვის, ვინც ჟანგბადის ხანგრძლივი ან ამბულატორიული მოხმარების კრიტერიუმებს აკმაყოფილებს, თუ არ არსებობს ალტერნატიული კრიტერიუმების გამოყენების სარწმუნო კლინიკური მიზეზი. (ხარისხი D)

პრაქტიკული შეხედულებები

- პირებს, რომელთაც დანიშნული აქვთ ჟანგბადი, მაგრამ ვარჯიშის დროს უარს აცხადებენ მის გამოყენებაზე, ნათლად უნდა ჰქონდეთ ეს დოკუმენტირებული თავიანთ ჩანაწერებში. (✓)
- პულმონური რეაბილიტაცია საშუალებას იძლევა შეფასდეს დანიშნული ჟანგბადის ნაკადის შესაბამისობა იმ პაციენტებისთვის, რომლებიც იღებენ ჟანგბადის ხანგრძლივ თერაპიას (LTOT), ან იღებენ ჟანგბადს ამბულატორიულ პირობებში. (✓)

ჰელიოქსი და პულმონური რეაბილიტაცია

ჰელიოქსი ჟანგბადისა და ჰელიუმის ნარევიანია, რომელშიც 21% ჟანგბადია, 79% კი - ჰელიუმი. მას ჰაერის მსგავსი სიბლანტე და მასზე ბევრად დაბალი სიმკვრივე აქვს, რაც იმას ნიშნავს, რომ მას ტურბულენტურზე მეტად ლამინარული დინება ახასიათებს, რაც სასუნთქ გზებში ნაკლებ რეზისტენტულობას წარმოქმნის და სუნთქვით მუშაობას ამცირებს. შესაბამისად ჰელიოქსი მძიმე ობსტრუქციებისა და ხმოვანი იოგების დისფუნქციის მკურნალობაში გამოიყენება. მწვავე ობსტრუქციული დაავადებების დროს მისი გამოყენების სარგებლიანობა ბუნდოვანია, (რადგან დაბალი სიმკვრივის გაზები აღრმავებს სასუნთქი გზების მცირე კოლაფსს). ვინაიდან ჰელიოქსი აქვეითებს სუნთქვით მუშაობას, მას შეუძლია ფიზიკური დატვირთვის გაზრდის საშუალება მისცეს ფქოდ-ით დაავადებულ სტაბილურ პაციენტებს და პოტენციურად გაზარდოს პულმონური რეაბილიტაციით მიღებული სარგებელი.

ჩატარებულ კვლევებში ჰელიოქსის განსაკუთრებული სარგებლიანობა სხვა საშუალებებთან შედარებით არ გამოვლენილა, მაგ., როდესაც ერთმანეთს 60%-იანი ჰელიოქსი და ოქსიგენოთერაპია, ან 79%-იანი ჰელიოქსი და ორდონიანი არაინვაზიური ვენტილაციის (NIV) ან მხოლოდ პულმონური რეაბილიტაციო პროგრამა შედარდა. აღნიშნული კვლევები მცირემასშტაბიანია, საკვლევი ჯგუფების საწყისი მაჩვენებლები კი - ჰეტეროგენული. ჰელიოქსის მცირე, მაგრამ მნიშვნელოვანი სასარგებლო ეფექტი არ შეიძლება უგულებელვყოთ, თუმცა ისიც გასათვალისწინებელია, რომ ის არახარჯეფექტურია და დიდ ფინანსურ ხარჯებთან შეიძლება იყოს ასოცირებული.

მტკიცებულებები

➤ ჰელიოქსი პულმონური რეაბილიტაციის სასარგებლო ეფექტებს სავარაუდოდ არ ზრდის (მტკიცებულების დონე 1-)

რეკომენდაციები

➤ ჰელიოქსი არ უნდა იქნას გამოყენებული სასუნთქი სისტემის დაავადებების რეაბილიტაციის დამხმარე საშუალებად, თუ არ არსებობს ისეთი თანმხლები დაავადებები, რომლებიც მოითხოვს მის გამოყენებას. (ხარისხი D)

ნეირომუსკულური ელექტრული სტიმულაცია (NMES) და პულმონური რეაბილიტაცია

სტაბილურ პაციენტებში მთელი სხეულის ვარჯიში ერთმნიშვნელოვნად სასარგებლოა, თუმცა მსგავსი მიდგომა შეუძლებელია იმ პაციენტებში რომლებსაც კუნთების სისუსტე ან დაავადებათა გამწვავებების გამო მძიმე ვენტილაციური დარღვევები აღინიშნებათ. NMES ამ ფაქტორებისაგან თავისუფალი, ალტერნატიული მეთოდია, შეთავაზებულია როგორც ალტერნატიული თერაპიული მეთოდი.

გაიდლაინის შემქმნელებს რამდენიმე რანდომიზებულ კვლევასთან და სისტემურ მიმოხილვასთან დაკავშირებით ჰქონდათ ინფორმაცია, რომლებიც ფქოდ-ის დროს NMES-ის

გამოყენების ეფექტურობას ეხება. NMES, როგორც ვარჯიშის დანამატი, მხოლოდ 2 მათგანში იყო ჩართული. კოჰორტულ რანდომიზებულ კვლევაში ფქოდით დაავადებული პაციენტები ჩაერთნენ, რომლებსაც დაბალი BMI, ოთხთავა კუნთების სისუსტე და ველოერგომეტრიით გამოვლენილი ძლიერი შეზღუდვა აღენიშნებოდათ. ასევე ის პაციენტებიც, რომლებსაც ბოლო ხანს დაუფიქსირდათ გამწვავება, რაც ჰოსპიტალიზაციით ან ინტენსიურ განყოფილებაში მოხვედრით დამთავრდა. ნაწილს სტანდარტული სარეაბილიტაციო კურსი, ნაწილს კი სტანდარტულ სარეაბილიტაციო კურსს დამატებული MNES ჩუტარდათ, რომელიც კვირაში ოთხ 30 წუთიან სესიას გულისხმობდა. ე.წ ჩვეულებრივი რეაბილიტაცია ქვემო კიდურების აქტიურ მოძრაობას მოიცავდა, აერობული ვარჯიშებით ან მის გარეშე. ჩვეულებრივ რეაბილიტაციაზე NMES-ის დამატებით ოთხთავა კუნთის მაქსიმალური ნებაყოფლობითი შეკუმშვის მაჩვენებლები მნიშვნელოვნად გაუმჯობესდა, სუნთქვის უკმარისობა კი შემცირდა. 6 წუთიანი სიარულის ტესტის მაჩვენებლები ორივე ჯგუფში ერთნაირად გაუმჯობესდა. აღნიშნული შედეგების ინტერპრეტაციისას სიფრთხილის გამოჩენა საჭირო კვლევაში არსებული კითხვის ნიშნების გამო. მიუხედავად იმისა, რომ პაციენტებმა კარგად აიტანეს NMES პროცედურები, არ იყო ცნობილი ამ პროცედურებს სპეციალისტები ატარებდნენ, თუ თავად პაციენტები.

რამდენიმე მცირემასშტაბიანი კვლევის თანახმად, NMES-ის გამოყენება მნიშვნელოვნად აუმჯობესებს ოთხთავა კუნთის ძალას და ზრდის ვარჯიშისადმი ამტანობას, განსაკუთრებით კი მძიმე ფქოდ-ით დაავადებულ პირებსა და გამწვავების შემდგომ პერიოდში მყოფ პაციენტებში.

მტკიცებულებები

➤ ფქოდ-ით დაავადებული პაციენტების პულმონური რეაბილიტაციის პროგრამაში NMES-ის რუტინულად დამატება რეკომენდებული არ არის. (მტკიცებულება 1-)

რეკომენდაცია

➤ თუ არსებობს ნეირომუსკულური ელექტროსტიმულაციის (NMES) ჩატარების შესაბამისი გმოცდილება, პაციენტებს (დაბალი BMI-ით, ბარძაყის კუნთების სარწმუნო სისუსტით), რომელთაც არ შეუძლიათ ან არ სურთ სასუნთქი სისტემის დაავადებების რეაბილიტაციაში მონაწილეობა, შეიძლება შევთავაზოთ NMES. (ხარისხი D)

პულმონური რეაბილიტაცია სხვა ქრონიკული რესპირაციული დაავადებების დროს

პულმონურ რეაბილიტაციასთან დაკავშირებულ მტკიცებულებათა დიდი უმრავლესობა ფქოდ-ით დაავადებულ პაციენტებს ეხება. თუმცა არის ბევრი პაციენტი, სხვა ქრონიკული რესპირაციული დაავადებებით, რომელთაც აღენიშნებათ მსგავსი სიმპტომები და ფუნქციურადაც შეზღუდულები არიან. აღსანიშნავია, რომ ყველა დაავადებას, რომლის მთავარი სიმპტომი სუნთქვის მოშლაა, სხეულის დაუძღვრების (დეკონდიციონირების) ერთნაირი მექანიზმი აქვს. რამდენიმე კვლევის ფარგლებში განიხილეს პულმონური რეაბილიტაციისა და ჩვეულებრივი ზრუნვის ეფექტები ფილტვების სხვა ქრონიკული

დაავადებების მქონე პაციენტებში, როგორებიცაა ბრონქოექტაზია (არაცისტური ფიბროზით მიმდინარე), ფილტვების ინტერსტიციული დაავადება (ILD) და სტაბილური ასთმა.

არაცისტური ფიბროზით მიმდინარე ბრონქოექტაზია

მცირემასშტაბიანი რანდომული კონტროლირებადი კვლევის საგანს არაცისტური ფიბროზით მიმდინარე ბრონქოექტაზიით დაავადებულ პაციენტებში პულმონური რეაბილიტაციის და პულმონურ რეაბილიტაციას პლუს IMT და საკონტროლო ჯგუფის შედარება წარმოადგენდა. ჯამში N=32.181 პულმონური რეაბილიტაციის ორივე ჯგუფში სიარულის ტესტებისა და ვარჯიშისადმი გამძლეობის მნიშვნელოვანი გაუმჯობესება დაფიქსირდა, საკონტროლო ჯგუფთან შედარებით. ცხოვრების ხარისხი მეორე - პულმონური რეაბილიტაცია+IMT ჯგუფში, მკვეთრად გამოსწორდა პირველ და საკონტროლო ჯგუფებთან შედარებით. გაიდლაინის შემმუშავებლებმა BTS-ის 2010 წლის ბრონქოექტაზიის გაიდლაინში წარმოდგენილი მტკიცებულებებიც გაითვალისწინეს, რის საფუძველზეც ბრონქოექტაზიით დაავადებულ ყველა პაციენტში პულმონური რეაბილიტაციის ჩატარება რეკომენდებული.

მტკიცებულებები

➤ პულმონური სარეაბილიტაციო პროგრამა სარგებლის მომტანია არაცისტურფიბროზული ბრონქოექტაზიით დაავადებულ პაციენტებში-ჩვეულებრივ მოვლასთან შედარებით ის ვარჯიშის მოცულობას აუმჯობესებს. (მტკიცებულება 1-)

➤ პულმონური სარეაბილიტაციო პროგრამა სარგებლის მომტანია არაცისტურფიბროზული ბრონქოექტაზიით დაავადებულ პაციენტებში, ჩვეულებრივ მოვლასთან შედარებით ის სცხოვრების ხარისხს აუმჯობესებს. (მტკიცებულება 1-)

რეკომენდაციები

➤ პაციენტები, რომელთაც აღენიშნებათ არაცისტური ფიბროზით მიმდინარე ბრონქოექტაზია, რომელთაც აქვთ ქოშინი და რომელიც აქვეითებს მათ ყოველდღიურ აქტივობას (ADL), პულმონურ რეაბილიტაციას ექვემდებარებიან. (ხარისხი D)

პრაქტიკული შეხედულება

➤ განსხვავებით ცისტური ფიბროზის მქონე პაციენტებისგან, მულტირეზისტენტული ორგანიზმებით (მაგ. *Pseudomonas aeruginosa*-ით) გამოწვეული ფქოდ-ით და არაცისტური ფიბროზით მიმდინარე ბრონქოექტაზიით დაავადებულ პაციენტებთან ჯვარედინი ინფექციების არსებობის შესახებ სადღეისოდ მტკიცებულებები არ არსებობს. (√)-ეს პუნქტი ამოვიღეთ პროტოკოლიდან

ფილტვების ინტერსტიციული დაავადებები (ILDs)

ფილტვების ინტერსტიციულ დაავადებებში (ILDs) მრავალი ნოზოლოგია იგულისხმება, რომელთა მიმდინარეობა და გამოსავალიც დიაგნოზის რაობაზეა დამოკიდებული. თუ მათ ისე განვიხილავთ, როგორც ერთ მთლიანობას, მაშინ პულმონური რეაბილიტაციის ეფექტების გამოვლენა გაძნელებულია. უფრო კონკრეტულად, ფილტვების იდიოპათიური ფიბროზი (IPF) ფიზიოლოგიური და კლინიკური მდგომარეობის პროგრესულ გაუარესებასთანაა ასოცირებული, აღნიშნული პროცესი 6-12 თვის განმავლობაში მიმდინარეობს და პაციენტთა უმრავლესობას ვარჯიშთან ასოცირებული მნიშვნელოვანი დესატურაცია აღენიშნება.

იაპონიაში ჩატარდა რანდომიზებული კოჰორტული კვლევა, რომელშიც ინტერსტიციული ფიბროზით დაავადებული 30 პაციენტი იღებდა მონაწილეობას. შეიქმნა პულმონურ რეაბილიტაციაში ჩართული პაციენტებისა და საკონტროლო ჯგუფები. საკონტროლო ჯგუფთან შედარებით პირველ ჯგუფში 6 წუთიანი სიარულის ტესტის შედეგები და ცხოვრების ხარისხი მნიშვნელოვნად გაუმჯობესდა (SGRQ-ს მიხედვით). დისპნოე კი არ გაუმჯობესებულა.

ჩატარდა კვლევა, სადაც ფილტვების ინტერსტიციული დაავადების (ILD) მქონე 44 პაციენტი იყო ჩართული. აქედან 25 მათგანი ფილტვების იდიოპათიური ფიბროზით (IPF) იყო დაავადებული. მათ ფილტვის 8-კვირიანი პულმონური რეაბილიტაცია ჩატარდათ. 6 წუთიანი სიარულის ტესტის გაუმჯობესება ორივე ჯგუფში გამოვლინდა: IPF (საშუალოდ 21 მ გაუმჯობესება) და ILD (საშუალოდ 43მ). დისპნოეც ორივე შემთხვევაში ერთნაირად გაუმჯობესდა.

მტკიცებულებები

- პულმონური რეაბილიტაცია ILD-ით დაავადებულ პაციენტებში ვარჯიშის ამტანობასა და ცხოვრების ხარისხს აუმჯობესებს. (სარწმუნოების ხარისხი 1+)
- ILD-ით დაავადებულ პაციენტებში ვარჯიში უფრო ეფექტურად აუმჯობესებს ცხოვრების ხარისხსა და ვარჯიშის ამტანობას, ვიდრე სატელეფონო მხარდაჭედა. (სარწმუნოების ხარისხი 1+)
- პულმონური სარეაბილიტაციო პროგრამის შედეგი ILD პაციენტებში 6 თვეზე მეტხანს არ გრძელდება. (სარწმუნოების ხარისხი 3)
- სავარჯიშო პროგრამის სარგებელი ILD პაციენტებში 6 თვეზე მეტხანს არ გრძელდება. (სარწმუნოების ხარისხი 1+)

პრაქტიკული შეხედულებები

- ვარჯიშის უპირატესობა და მათი ცხოვრების წესში ჩართვის მიზნშეწონილობა უნდა იქნას განხილული ფილტვის ინტერსტიციული დაავადების (ILD) მქონე ყველა პაციენტთან.

გადაწყვეტილება პაციენტის მდგომარეობიდან გამომდინარე რეალისტური გამოსავლის პირობებზე უნდა იყოს მორგებული. (✓)

➤ თუ ექიმი ქოშინის გამო ყოველდღიურ აქტივობაში შეზღუდული ფილტვის ინტერსტიციული დაავადების მქონე სტაბილური პაციენტის პულმონურ რეაბილიტაციაზე გაგზავნას გადაწყვეტს, მან რეაბილიტაციით მიღებული შესაძლო სარგებელი პაციენტთან ერთად უნდა განიხილოს. (✓)

➤ პაციენტები, რომელთაც ფილტვის იდიოპათიური ფიბროზი (IPF) აქვთ, ვარჯიშის დროს მნიშვნელოვანი დესატურაციის საფრთხის ქვეშ იმყოფებიან. (✓)

ასთმა

ჩატარდა რანდომიზებული კონტროლირებადი კვლევა სადაც ფილტვის რეაბილიტაციის 12 კვირიანი პროგრამის დასრულების შემდეგ ასთმიან და ფქოდ-იან პაციენტებში ვარჯიშისადმი გამძლეობა და ცხოვრების ხარისხი მნიშვნელოვნად გაუმჯობესდა. გამოკვლევის მეთოდოლოგიასა და ქვეჯგუფების ანალიზის პროცესში გამოვლენილი ხარვეზების გამო, კვლევის შედეგების სარწმუნოება შეზღუდულია. ასთმიანი პაციენტების ჩვეულებრივ მიდგომასთან შედარებით, ზემოთაღნიშნულმა მეთოდმა ვარჯიშისადმი გამძლეობა, ცხოვრების ხარისხი და დისპნოეს შესაფასებელი ქულები გააუმჯობესა.

კოხრეინის მიმოხილვის თანახმად, ასთმა BTS / SIGN ასთმის გაიდლაინის მიხედვით უნდა იმართებოდეს, ფიზიკური ვარჯიში კი ჯანსაღი ცხოვრების წესის გაუმჯობესების ზოგადი მიდგომის ნაწილად უნდა განიხილებოდეს. ფიზიკურ დატვირთვასთან ასოცირებული ასთმის შემთხვევაში სიფრთხილის გამოჩენაა საჭირო.

ასთმისა და ფქოდ-ის დიაგნოზთა გადაფარვა საკმაოდ ხშირია. პაციენტებს, რომლებსაც ასთმის დიაგნოზი დაესვათ, ხშირად ფქოდ-ისათვის დამახასიათებელი ნიშნები გამოუვლინდებათ, როგორცაა: ჰაერის ნაკადის ფიქსირებული შეზღუდვა, ჰაერის მუდმივი უკმარისობა და ვარჯიშისადმი გამძლეობის დაქვეითება. ასეთ პაციენტებში პულმონური რეაბილიტაციის ჩატარება უფრო ეფექტურია.

რეკომენდაციები

➤ ასთმის მქონე პაციენტების რუტინული რეფერალი სარეაბილიტაციოდ რეკომენდებული არ არის. (ხარისხი D)

პრაქტიკური შეხედულებები

➤ ვარჯიშით მიღებული სარგებელი და მისი ცხოვრების წესში ჩართვა განხილულ უნდა იქნას ასთმის მქონე ყველა პაციენტთან. (✓)

➤ თუ ექიმი ქოშინის გამო ყოველდღიურ აქტივობაში შეზღუდული ასთმით დაავადებული, სათანადო მკურნალობაზე მყოფი, სტაბილური პაციენტის პულმონურ რეაბილიტაციაზე გაგზავნას გადაწყვეტს, მან რეაბილიტაციით მიღებული შესაძლო სარგებელი პაციენტთან ერთად უნდა განიხილოს. (✓)

➤ საყურადღებოა ვარჯიშით პროვოცირებული ასთმითი შეტევები და ამის თავიდან ასაცილებლად საჭიროა შესაბამისი ზომების მიღება. (✓)

ფილტვების სხვა ქრონიკული დაავადებების ზოგადი მიმოხილვა

პრაქტიკული შეხედულებები

➤ მინიმალური კლინიკურად მნიშვნელოვანი განსხვავების (MCID) ცვლილებები და ინსტრუმენტები, რომლებითაც ფასდება ფიზიკური შრომისუნარიანობა და ცხოვრების ხარისხი ფქოდ-ით დაავადებული პაციენტების რეაბილიტაციისთვის, არ არის სავალდებულო გადატანილ იქნას სხვა ქრონიკულ რესპირაციულ დაავადებებზე. (✓)

➤ პულმონური რეაბილიტაციის საგანმანათლებლო ელემენტი საჭიროებისამებრ სხვა ქრონიკულ რესპირაციულ დაავადებებზეც უნდა იყოს მორგებული. (✓)

➤ რეაბილიტაციის პროგრამაში ფქოდ-ის მქონე პაციენტებთან ერთად პრაქტიკულად შესაძლებელია სხვა ქრონიკული რესპირაციული დაავადებების მქონე პაციენტების ჩართვაც. (✓)

➤ ქრონიკული რესპირაციული დაავადების მქონე ყველა პაციენტი ექვემდებარება ზოგად ვარჯიშებს. (✓)

პულმონური რეაბილიტაციის შემდგომი პერიოდი

განმეორებითი პულმონური რეაბილიტაციის პროგრამები

კლინიკური მდგომარეობები, როდესაც პულმონური რეაბილიტაციის რუტინულად შეთავაზება ხდება, დროთა განმავლობაში სრულდება ფუნქციის დაკარგვით. აქედან გამომდინარე, რეაბილიტაციის კურსით მიღებული სარგებელი თანდათანობით შეიძლება შემცირდეს და საწყის მდგომარეობას დაუბრუნდეს. არსებობს იმის პოტენციალი, რომ პულმონური რეაბილიტაციის შემდგომმა კურსმა, რომელიც ხანგრძლივი დროის შემდეგ ტარდება, შესაძლებელია კვლავ მოიტანოს დადებითი შედეგი. ჩატარდა რამდენიმე რანდომიზებულ-კონტროლირებადი და ობსერვაციული კვლევა, რომელშიც ფილტვების რეაბილიტაცია სტანდარტულ ზრუნვასთან ან მხოლოდ ინფორმირებასთან არის შედარებული, რომლის დროსაც მონაწილეებს ხანგრძლივი დროის განმავლობაში აკვირდებოდნენ. ყველა კვლევამ აჩვენა, რომ პირველადი სასარგებლო ეფექტები დროთა განმავლობაში მცირდება. იმ პაციენტებს, რომლებმაც პულმონური რეაბილიტაციის კურსი დაასრულეს, აქვთ გაცილებით უკეთესი ცხოვრების ხარისხი, ვარჯიშისადმი გამძლეობა და

საავადმყოფოში ნაკლები დროის გატარება უწევთ, ვიდრე საკონტროლო ჯგუფის წევრებს, ჩარევიდან 1 წლის შემდეგ. ზემოთაღნიშნული ეფექტები გარკვეულ დონეზე დაახლოებით 18 თვე ნარჩუნდება. მაგრამ არსებობს მონაცემები, რომლის მიხედვითაც, ვარჯიშისადმი გამძლეობა დაახლოებით 2 წლის მანძილზე ნარჩუნდება. პაციენტები, რომლებიც განმეორებით იტარებენ პულმონურ რეაბილიტაციას, ვერ იღებენ ცხოვრების ხარისხის და ფიზიკური დატვირთვისადმი გამძლეობის ისეთივე ეფექტურ გაუმჯობესებას, როგორც პირველად ჩატარებული პულმონური რეაბილიტაციის შედეგად.

როგორც ზემოთ ავღნიშნეთ, რეაბილიტაციის დადებითი შედეგები მცირდება და იკარგება 24 თვის განმავლობაში და დროის უფრო მოკლე ინტერვალში ჩატარებულმა რეაბილიტაციის განმეორებითმა პროცესმა კვლევის ბოლოს დამატებითი დადებითი შედეგი არ გამოიღო. თუმცა, ნაადრევად დაწყებულ კურსებს ვარჯიშისადმი გამძლეობისა და ცხოვრების ხარისხის მოკლევადიან გაუმჯობესებამდე მივყავართ, რასაც კონკრეტულ სიტუაციაში (მაგ: პრეოპერაციულ პერიოდში) შეიძლება დიდი მნიშვნელობა ჰქონდეს. კვლევამ აჩვენა, რომ იმ პაციენტებს, რომლებმაც განმეორებითი რეაბილიტაცია ჩაიტარეს, გამწვავებისა და საავადმყოფოში გატარებული დღეების ნაკლები რაოდენობა ქონდათ. ეს კვლევები დაფუძნებულია მცირე ოდენობის შემთხვევებზე, რაც ზრდის ისეთი პაციენტების ქვეჯგუფის არსებობის ალბათობას, რომლებიც მიდრეკილნი არიან ხშირი გამწვავებისკენ და რომელთაც შეუძლიათ სარგებელი ნახონ ადრეულად ჩატარებული განმეორებითი რეაბილიტაციისგან.

ორი მცირემასშტაბიანი კვლევით შეფასდა ძირითადი ფაქტორები, რომლებიც პულმონური რეაბილიტაციის შენარჩუნებულ შედეგებამდე მიგვიყვანდა: PaCO₂-ს საწყისი მაღალი მაჩვენებელი დაკავშირებული იყო ცხოვრების ხარისხის გაუმჯობესების შენარჩუნებასთან და ცხოვრების ხარისხის დაბალი საწყისი მაჩვენებელი კავშირში იყო ცუდ გამოსავალთან. ამ კვლევებიდან არც ერთი არ იძლევა საკმარის მტკიცებულებას შემდგომი პროგნოზირებისთვის.

მტკიცებულებები

➤ პულმონური რეაბილიტაციიდან მიღებული სარგებელი მინიმუმ 1 წლის განმავლობაში რჩება (მტკიცებულებების დონე 2+)

1 წლის შემდეგ ჩატარებული განმეორებითი რეაბილიტაცია ვარჯიშისადმი გამძლეობასა და ცხოვრების ხარისხს აუმჯობესებს. (მტკიცებულებების დონე 4)

რეკომენდაციები

➤ სასუნთქი სისტემის დაავადებების რეაბილიტაციის გამეორება განიხილება იმ პაციენტებთან, რომელთაც წარსულში გავლილი აქვთ პულმონური რეაბილიტაციის კურსი 1 წელზე მეტი ხნით ადრე. განხილულ უნდა იქნას რეაბილიტაციის შესაძლო სარგებელი და გათვალისწინებულ იქნას პაციენტის მზაობა და სურვილი. (ხარისხი B)

➤ სასუნთქი სისტემის დაავადებების რეაბილიტაციის ადრეული გამოცდები უნდა განიხილებოდეს სწრაფად მიმდინარე ფიზიოლოგიური დარღვევის მქონე პირებთან, ან იმ შემთხვევებში, თუ მოკლე დროში განმეორებითი რეაბილიტაცია კლინიკურად ღირებული და პაციენტისთვის სარგებლობის მომტანი იქნება. (ხარისხი D)

პრაქტიკული შეხედულებები

➤ თუ პაციენტისთვის ჩატარებული პულმონური რეაბილიტაციის კურსი უშედეგო აღმოჩნდა, ნაკლებად სავარაუდოა რომ განმეორებითი კურსი შედეგიანი იყოს, გარდა იმ შემთხვევებისა, როცა პირველადი რეაბილიტაციის პროგრამა გამწვავების გამო შეწყდა. (✓)

შენარჩუნება

კვლევებმა, რომლებიც სწავლობენ რეაბილიტაციის შემდგომ პერიოდს, აჩვენეს სტრატეგიები ვარჯიშების, ზედამხედველობის დონის, პროგრამის ხანგრძლივობის და განმეორებითობის თვალსაზრისით. ლიტერატურაში არ იყო მიღწეული კონსესუსი პულმონური რეაბილიტაციის შემდეგ შესანარჩუნებელი ვარჯიშების განსაზღვრის თაობაზე, რაც რიგ შემთხვევებში სირთულეებს ქმნის ვარჯიშის მოცულობის და ცხოვრების ხარისხის გამოიყენის თვალსაზრისით. რანდომიზებული კონტროლირებადი კვლევების მცირე რაოდენობამ დაადგინა რეაბილიტაციის შემდგომი შემანარჩუნებელი სტრატეგიის უპირატესობა მის არქონასთან შედარებით. სამი კვლევა აღწერს სტანდარტული ამბულატორიული რეაბილიტაციის კურსის შემდეგ სტრუქტურირებული შემანარჩუნებელი მიდგომის ღირებულებას. ბრიტანეთში ჩატარებულმა ერთმა კვლევამ შეაფასა სატელეფონო კონსულტაციების მნიშვნელობა. კვლევები, რომლებიც შეისწავლიან შემანარჩუნებელ სტრატეგიებს, ირჩევენ განსხვავებულ მიდგომებს დროის განსხვავებულ ხანგრძლივობაზე. Brooks et al. აღწერეს სავარჯიშო სესიების ყოველთვიური ზედამხედველობა შუალედებში სატელეფონო მხარდაჭერით. 12 თვის განმავლობაში, ყოველ სამ თვეში ერთხელ მონაცემები ფასდებოდა და საკონტროლო ჯგუფთან შედარებით ცხოვრების ხარისხისა და ვარჯიშისადმი გამძლეობის გაუმჯობესება არ დაფიქსირებულა. Ries et al- აღწერეს დიდი კვლევა, 12 თვიანი შენარჩუნებით, ყოველკვირეული სატელეფონო კონტაქტითა და ყოველთვიური სავარჯიშო სესიებით. პაციენტებს აკვირდებოდნენ 24 თვის განმავლობაში. ჩარევის პერიოდში ვარჯიშისადმი გამძლეობა გაუმჯობესდა, ხოლო ცხოვრების ხარისხი - არა. მეთორმეტე და ოცდამეოთხე თვეებს შორის არ ხდებოდა ჩარევა და ჯგუფების შედეგებს შორის განსხვავება მცირდებოდა და არ იყო მნიშვნელოვანი. გაცილებით ინტენსიური შემანარჩუნებელი პროგრამა შემოგვთავაზეს Ringbaek et al-მა, 7 კვირიანი ამბულატორიული პროგრამის შემდეგ ყოველკვირეული სესიებით 6 თვის განმავლობაში, ორ კვირაში ერთხელ სესიებით მომდევნო 6 თვის განმავლობაში და ზედამხედველობის გარეშე ბოლო 6 თვის განმავლობაში. 18 თვის შემდეგ ორი ჯგუფის შედეგებს შორის განსხვავება არ იყო. რამდენიმე კვლევამ შეისწავლა შემანარჩუნებელი პროგრამა საწყისი რეაბილიტაციის ალტერნატიული ფორმის შემდეგ. Wijkstra et al-მა გამოიკვლია ორი შემანარჩუნებელი სტრატეგია სახლში ჩატარებული რეაბილიტაციის 3 თვიანი კურსის შემდეგ; კვლევა ასევე შეიცავდა საკონტროლო ჯგუფსაც. ჩარევის ჯგუფი გაიყო ორ ნაწილად: პირველს ვარჯიში

სპეციალისტის მეთვალყურეობით უტარდებოდა ყოველკვირეულად, ხოლო მეორეს - ყოველთვიურად 15 თვის განმავლობაში. კვლევა იყო სუსტი, თუმცა ცხადყოფდა ორივე სტრატეგიის უპირატესობებს. საკონტროლო ჯგუფთან შედარებით, იმ ჯგუფის ცხოვრების ხარისხი, რომლებიც ყოველთვიური ზედამხედველობის ქვეშ იყვნენ, მნიშვნელოვნად გაუმჯობესდა. 6 წუთიანი სიარულის ტესტის მანძილი 18 თვის განმავლობაში შენარჩუნდა, საკონტროლო ჯგუფში კი - შემცირდა.

მტკიცებულებები

➤ პულმონური რეაბილიტაციის შემდეგ ზედამხედველობითი ვარჯიშების გაგრძელება საკონტროლო ჯგუფთან შედარებით იცავს პაციენტებს ვარჯიშისადმი გამძლეობის შემცირებისგან. (ხარისხი 1-)

რეკომენდაციები

➤ სასუნთქი სისტემის დაავადებების რეაბილიტაციის პროგრამის დასრულების შემდგომ ყველა პაციენტს უნდა მიეცეს რეკომენდაცია ვარჯიშის დამოუკიდებლად გაგრძელების თაობაზე. (ხარისხი A)

პრაქტიკული მოსაზრებები

➤ სასუნთქი სისტემის დაავადებების რეაბილიტაციის პროგრამის დასრულების შემდეგ პაციენტებს უნდა ჰქონდეთ ფიზიკური ვარჯიშის შესაძლებლობა. (✓)

➤ სასუნთქი სისტემის დაავადებების რეაბილიტაციის პროგრამის დასრულების შემდგომ პაციენტებს ჩვენებების მიხედვით შესაძლებელია შევთავაზოთ მკურნალობა/რეაბილიტაცია შესაბამის კლიმატურ კურორტზე. (✓)

შეჯამება და გაიდლაინის იმპლემენტაციის შემდგომი რეკომენდაციები

გაიდლაინის პრაქტიკაში დანერგვის შემდეგ რეკომენდებულია შემდეგი:

➤ შემუშავდეს გამოსავლის შესაფასებელი ვალიდური, მარტივად გამოსაყენებელი, სენსიტიური ინსტრუმენტი, რომლის დიაპაზონიც იქნება უფრო ფართო და მოიცავს პულმონური რეაბილიტაციის ისეთი ექსტრაპულმონური გამოვლინებების შეფასებას, როგორცაა ყოველდღიური ფიზიკური აქტივობა, ჩონჩხის კუნთების დისფუნქცია ოსტეოპოროზი და კარდიოვასკულური რისკი, რომლებიც ფქოდ-ის დროს პროგნოზულად მნიშვნელოვანია.

➤ გამოვიყენოთ გამოსავლის განმსაზღვრელი მგრძნობიარე მიდგომები, რომლებიც აფართოებს დიაპაზონს.

➤ გავიგოთ, შეუძლია თუ არა პულმონურ რეაბილიტაციას შეუნარჩუნოს პაციენტს ჯანმრთელობა, რათა შეამციროს უნარის ხანგრძლივი შეზღუდვა და მასზე დამოკიდებულება შედარებით მსუბუქი ქრონიკული უკმარისობით პაციენტებში და როგორ იქნება უკეთესი ამ რეაბილიტაციის განხორციელება.

➤ სუსტი ათვისება და ჩართულობა ქმნის ბარიერებს პულმონური რეაბილიტაციის პროცესში. საჭიროა ძლიერი და კარგად განსაზღვრული კვლევების ჩატარება, რათა პულმონურ რეაბილიტაციამდე და რეაბილიტაციის დროს აღმოვაჩინოთ გზები, რომლებიც გააუმჯობესებს პაციენტის მხრივ ათვისებას და ჩართულობას.

პულმონური რეაბილიტაციის პერსონალიზება:

- განვსაზღვროთ კლინიკური ფენოტიპები, რომლებიც პულმონურ რეაბილიტაციაზე განსხვავებულად რეაგირებენ.

- პაციენტის კომპეტენციის განმსაზღვრელი ტესტები დაგვეხმარება რეაბილიტაციის პროგრამის პერსონალიზაციასა და ოპტიმიზაციაში.

- რეზისტენტული და აერობული ვარჯიშების პროპორციების ინდივიდუალიზება.

- პულმონური რეაბილიტაციის დრო ჯერ კიდევ შესასწავლია.

➤ საჭიროა რეზისტენტული და აერობული ვარჯიშების ხანგრძლივობა და მდგრადობა.

➤ პულმონური რეაბილიტაციის ოპტიმალური სტრუქტურა უცნობია. საჭიროა სრულყოფილი კვლევების ჩატარება რათა განვსაზღვროთ ხარისხი, ხარჯთეფექტურობა და მიწოდების მრავალფეროვნება. პულმონური რეაბილიტაციის ხელმისაწვდომობის გასაუმჯობესებლად მსგავს კვლევებში ტექნოლოგიების ჩართვაა საჭირო.

➤ პულმონურ რეაბილიტაციაში საგანმანათლებლო პროცესებზე, ფიზიკურ ვარჯიშებთან შედარებით, ნაკლები დრო იხარჯება.

➤ პასუხგაუცემელ კითხვად რჩება ჰოსპიტალიზაციის შემდგომი პულმონური რეაბილიტაციის გადადების საკითხი. (მაგალითად, იმის დადგენა, თუ ფქოდ-ის გამწვავების შემდგომ პერიოდში რომელი უფრო კარგ შედეგებს იძლევა, 'ადრეული' თუ არჩევითი რეაბილიტაცია).

- უფრო ძლიერი კვლევების ჩატარებაა საჭირო პულმონური რეაბილიტაციის პროცესში კვებითი დანამატებისა და ჰორმონების ჩართვის როლის განსაზღვრისთვის.

- ზოგიერთი კვლევის დროს კვებითი დანამატები საფუძვლიანად იქნა შესწავლილი, ზოგიერთი კი მცირემასშტაბიანი იყო. პულმონურ რეაბილიტაციაში გასათვალისწინებელია ალტერნატიული კვებითი დანამატების ჩართვა.

- რამდენიმე ანაბოლური და ანტიკაბექსიური პრეპარატი მუშავდება და საჭიროა საფუძვლიანი კვლევები, რათა დადგინდეს რამდენად ღირს მათი პულმონურ რეაბილიტაციაში ჩართვა გარკვეული ფენოტიპების მქონე პაციენტებში.

- ამბულატორიული ჟანგბადის გამოყენება პულმონური რეაბილიტაციისგან დამოუკიდებლად საკამათო საკითხს წარმოადგენს. მისასაღებელია ის კვლევები, რომელიც ჰიპოქსიის მინიმალურ ზღვარს დაადგენს, რა დროსაც ამბულატორიული ოქსიგენოთერაპიის დაწყება გამართლებული იქნება რათა თავიდან ავიცილოთ ჰიპოქსიასთან არსებული, ან ვარჯიშთან დაკავშირებული სისტემური ანთეზა ან ოქსიგენაციური სტრესი.

- პულმონური რეაბილიტაციის დროს საჭიროა სხვა დამხმარე საშუალებები, როგორცაა მაგალითად, არაინვაზიური ვენტილაცია. მისი გამოყენება განსაკუთრებით აქტუალურია პულმონური ქრონიკული უკმარისობის მქონე პაციენტებში. სხვა საფუძვლიანი კვლევების ჩატარება საჭიროა ნეირომუსკულური ელექტროსტიმულაციის სარგებლიანობის დასადგენად შესაბამის ფენოტიპებში.

- გავაძლიეროთ კვლევა, რათა მოვახდინოთ პულმონური რეაბილიტაციის ოპტიმიზება და გამოვიმუშაოთ ისეთი მნიშვნელოვანი და მდგრადი, განსაკუთრებული მნიშვნელობის ჩვევა, როგორცაა ფიზიკური აქტივობა.

- ფქოდ-ის გარდა, სხვა პულმონური ქრონიკური რესპირაციული დაავადებების მქონე პაციენტები ჩაერთვებიან რეაბილიტაციის პროცესში. ფქოდით დაავადებული პაციენტების რეაბილიტაციის მაგალითზე მიღებული ცოდნა გამოიყენება პულმონური სხვა ქრონიკული დაავადებების მქონე ადამიანების რეაბილიტაციის პროცესში.

პულმონური ქრონიკული დაავადებების მქონე პაციენტების რეაბილიტაციასთან დაკავშირებით რამდენიმე პასუხაუცემელი საკითხია:

- რამდენად შეესაბამება ფქოდ-ისა და სასუნთქი სისტემის სხვა ქრონიკული დაავადებების რეაბილიტაციის პროცესი ერთმანეთს.
- ჯანმრთელობის სტატუსის კითხვარებით დაავადების შედეგების მაჩვენებლების შეფასება;
- პულმონური რეაბილიტაციის გავლენა ჯანდაცვის რესურსებზე და მისი ეკონომიკური სარგებელი;
- პულმონური რეაბილიტაციის ოპტიმალური ხანგრძლივობა;
- პულმონური რეაბილიტაციის ოპტიმალური ხანგრძლივობა ისეთი სწრაფად პროგრესირებადი დაავადებების დროს, როგორცაა IPF;
- ვარჯიშის სხვადასხვა კომპონენტების უპირატესობები (მაგ: გამძლეობა თუ აერობიკა, ზემო თუ ქვემო კიდურების დატვირთვა);
- ინდივიდურად დასახული მიზნები და ასეთის არსებობის შემთხვევაში, შედეგები;
- ინდივიდურად ცოდნის კომპონენტების სწორად მიწოდების მნიშვნელობა;
- სასუნთქი სისტემის სხვა ქრონიკული დაავადებების გამწვავების შემდგომი რეაბილიტაციის ოპტიმალური დროის განსაზღვრა;
- გამწვავებების სიხშირის ზეგავლენა პულმონურ რეაბილიტაციაზე და როგორ მოვიქცეთ ისეთი ხშირად გამწვავებადი დაავადებების პირობებში, როგორცაა ბრონქოექტაზია.

➤ ფუნქციის ბუნებრივი დაქვეითების და რეაბილიტაციის კურსის შემდეგ ჯანმრთელობის მდგომარეობის გათვალისწინებით, პულმონური განმეორებითი რეაბილიტაციის პროგრამები ლოგიკურია, თუმცა საჭიროა შემდგომი შესწავლა, რათა განისაზღვროს ოპტიმალური სიხშირე და მიწოდების ფორმა.

➤ პულმონური რეაბილიტაციის პროგრამის დასრულების შემდეგ შემანარჩუნებელი სავარჯიშოების ეფექტური მოდელის შესაქმნელად საჭიროა მეტი კვლევის ჩატარება. ამისთვის შეგვიძლია გამოვიყენოთ ტელემედიცინა.

პულმონურ რეაბილიტაციაში ფიზოთერაპიის როლზე მეცნიერული რანდომიზირებული კვლევის უკმარისობის გამო აღნიშნული მეთოდი არ შედის მტკიცებულებით მედიცინაში, გვაქვს ცალკეული ავტორისა და სკოლის მონაცემები ამა თუ იმ ფიზოთერაპიული მეთოდის დანიშვნისა, მათი სამკურნალო მოქმედებისა და თანმხლები დაავადების გათვალისწინებით. ფიზოთერაპიის აბსოლიტური უკუჩვენებებია : 1. ყველა დაავადება დეკომპენსაციის ფაზაში, 2. სისხლდენა და სისხლდენისაკენ მიდრეკილება 3. გულისა და მსხვილი სისხლძარღვების ანევრიზმა 4. გულის რითმის მძიმე დარღვევა 5. მიოკარდიუმის მწვ. ინფარქტი 6. კარდიოსტიმულატორი 7. ავთვისებიანი სიმსივნე 8. აქტიური ტუბერკულოზი 8. მწვავე ინფექციური დაავადებები 9. ინდივიდუალური აუტანლობა

მოქმედების მექანიზმის გათვალისწინებით რიგი ფიზოთერაპიული პროცედურების დანიშვნის რეკომენდაციას იძლევიან მწვავე ეტაპზე, ნაწილი კი გამოიყენება ქრონიკული პროცესებისას:

-ზემოქმედების ზონაში სისხლის მიმოქცევის ინტენსიობის გასაზრდელად, გამწოვი ზემოქმედების გასაძლიერებლად ხმარობენ ულტრამაღალი, ზემაღალი სიხშირის ელექტრომაგნიტურ ველს

-დაბალი სიხშირის მაგნიტური ველი გამოიყენება დაავადების ყველა ეტაპზე, რიგ შრომებში ამტკიცებენ მაგნიტური ველის დადებით იმუნოაქტივაციურ მოქმედებას, გამოვლინდა მისი გარკვეული ბრონქოლიზური ეფექტი

-ბრონქული ასთმისას იყენებენ მაღალი სიხშირის (880კჰც) ულტრაბერით თერაპიას, როგორც მიკროვიბრაციის გამომწვევს, თავისი სპაზმოლიზური და ანთების საწინააღმდეგო ეფექტით

არის მონაცემები გაღვანური დენის, სინათლით, ლაზეროთერაპიით მკურნალობისა, თუმცა ღრმა კვლევა რომელიმე შემთხვევაში ჩატარებული არ იყო.

დანართები

დანართი 1.

კურორტული ფაქტორების გავლენა (კურორტოთერაპია) პულმონოლოგიური პაციენტებისთვის სარეაბილიტაციო მკურნალობის ჭრილში განიხილება.

ზოგადად, კურორტის, როგორც ბუნებრივი ფაქტორების სამკურნალო ზემოქმედებაში იგულისხმება კლიმატის, მინერალური წყლის, სამკურნალო ტალახის როლი ფიზიკური, თუ ფსიქიკური წონასწორობის აღდგენაში.

განსხვავებით კარდიოლოგიური ან თუნდაც ძვალ-სახსართა, თუ გასტროენტეროლოგიური პაციენტებისა, რიგი კვლევების მიხედვით, პულმონოლოგიური პაციენტების მხოლოდ 5% ხვდება კურორტულ მკურნალობაზე, მიუხედავად იმისა, რომ თანამედროვე პირობებში გაცილებით მძიმე პაციენტების გაგზავნა შესაძლებელი კლიმატური მკურნალობისთვის. ზღვის კლიმატითა და მარილის მღვიმეებში თერაპიისას პაციენტების სუბიექტური გაუმჯობესების მიუხედავად ამ გაუმჯობესებას ვერ აკუთვნებენ აღნიშნული კლიმატის, როგორც აეროზოლთერაპიის ეფექტს, რადგან წვეთები საკმაოდ დიდია სასუნთქ ტრაქტში ბოლომდე ჩასაღწევად.

მეტეოროლოგიურ კურორტზე მოქმედი ფაქტორები

მოქმედების სახე	მეტეოროლოგიური ეფექტი
თერმული	ჰაერის ტემპერატურა, ჰაერის მოძრაობა
მექანიკური	ქარი, ჰაერის წნევის ოსცილაცია, წყლის ორთქლის წნევა
ქიმიური	ჟანგბადი, ოზონი, ტერპენტები, ანთროპოგენური მავნე ნივთიერებები
ელექტრული და მაგნიტური	სიანთლენ-ხილული, IR-გამოსხივება ულტრაიისფერი ჰაერის იონიზაცია, ელექტრული მუდმივი ველი, ელექტრომაგნიტური იმპულსური გამოსხივება

კურორტის მოქმედების პრონციპები:

- გარემოს მავნე ზემოქმედებისაგან (დაბინძურებული ჰაერი, ხმაური, ფსიქოსოციალური სტერესი, არასწორი კვება) დაცვა;
- ადაპტაციური მექანიზმების გაძლიერება (არასპეციპიკური რეზისტენტობის გაზრდა, ვეგეტაციური ნერვული სისტემის გაწონასწორება);
- ორგანიზმის ფუნქციური უნარის გაზრდა (მაგ. O₂-ის დეფიციტისადმი ტოლერანტობის გაზრდა მაღალმთიან ზონასთან აკლიმატიზაციით, იმუნური დამცველი მექანიზმების გაძლიერება);

სამკურნალო კლიმატის კურორტს, გარდა სათანადო სპეციალობის სამედიცინო პერსონალისა, სტაციონარულად მკურნალობის შესაძლებლობისა, ზოგადი სარეაბილიტაციო აღჭურვილობისა მოეთხოვება სპეციალური მოწყობა, რათა სრულყოფილად მოხდეს გარემო ფაქტორების გამოყენება ფილტვის დაავადების მკურნალობაში (მაგ. ღია ტერასები, სიარულის უნარის მქონე პაციენტებისთვის მინიმუმ 3 სირთულის სასიარულო ბილიკები-I მსუბუქი, II საშუალო, III -რთული და ა.შ).

გერმანული მოდელით კურორტული თერაპია შეიძლება წარმოდგენილი იყოს ამბულატორული სექტორით, რომელიც მოიცავს:

- ამბულატორულ პრევენციულ კურორტულ მკურნალობას;
- ამბულატორულ სარეაბილიტაციო მკურნალობას;
- ამბულატორულ კომპაქტურსს.

კომპაქტურსი ხასიათდება თერაპიული ღოსიძიებების მაღალი სიმჭიდროვით (კონცენტრაციით) ნაწილობრივი სტაციონირების (დღის სტაციონარის ტიპის) პირობებში, ერთნაირი ინდიკაციის მაქსიმუმ 15 კაციან ჯგუფში.

პულმონოლოგიური (ფქოდ) პაციენტებისთვის ე.წ. კომპაქტური კურსის დანიშვნა საკმაოდ მიღებულია. სტაციონარული კურორტული თერაპიის შემადგენელია:

- სტაციონარული პრევენციული კურორტული თერაპია;
- სტაციონარული სარეაბილიტაციო კურორტული თერაპია.

კურორტული მკურნალობის ფორმას განსაზღვრავს მკურნალი ექიმი ძირითადი და თანმხლები დაავადების სიმძიმის გათვალისწინებით.

გაიდლაინის წყარო დოკუმენტები

წინამდებარე გაიდლაინის ძირითადი წყარო დოკუმენტებია:

1. Pulmonary Rehabilitation in Chronic Obstructive Pulmonary Diseases; Ankur Girdhar, Puneet Agarwal and Amita Singh; <https://www.intechopen.com/online-first/pulmonary-rehabilitation-in-chronic-obstructive-pulmonary-disease/>
2. Personalized exercise training in chronic lung diseases
Matthew Armstrong Ioannis Vogiatzis Series Editors: Frits M.E. Franssen and Jennifer A. Alison <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/resp.13639>
3. The Role of Pulmonary Rehabilitation in Patients with Idiopathic Pulmonary Fibrosis
<https://www.intechopen.com/books/interstitial-lung-diseases/the-role-of-pulmonary-rehabilitation-in-patients-with-idiopathic-pulmonary-fibrosis>
4. „British Thoracic Society guideline on pulmonary rehabilitation in adults; 2013“
https://thorax.bmj.com/content/thoraxjnl/68/Suppl_2/ii1.full.pdf
5. Dr Christian. Alex Die Kraft der Berge: Heilklima gegen Atemwegserkrankungen. 2018
www.gesundes-bayern.de
6. Claudia Gilles, Bernd Hartmann , Gerd Jendritzky, Jürgen Kleinschmidt, Burkhard Stoyke Imke Vogt Kommentierte Fassung der Begriffsbestimmungen – Qualitätsstandards für die Prädikatisierung von Kurorten, Erholungsorten und Heilbrunnen. Aktualisiert gemäß: Beschluss der Mitgliederversammlung vom 30. Oktober 2011.
7. Dr. med. Albrecht Falkenbach. Physikalische Therapie am Kurort

8. Dr. med. Christoph Kirschner .Grundlagen der zeitgemäßen Behandlung in den Heilbädern und Kurorten
9. K.Dirnagl Bioklimatische Wirkfaktoren und Wirkungsmechanismen in ihrer Bedeutung fuer die Klimatherapie. Kompendium der Balneologie und Kurortmedizin K.L.Schmidt (Hrsg) Darmstadt 1989
10. Wirksamkeit der stationären Rehabilitation für Erwachsene nach zwölf Monaten. Systematische Übersichtsarbeit 2012
11. Journal für Pneumologie 6. Jahrgang 2018, Nummer 1, ISSN 2309-9186)
12. Richtlinien für die ambulante pneumologische Rehabilitation in Österreich.. Eingegangen: 15. September 2014 / Angenommen: 9. Februar 2015 © Springer-Verlag Wien 2015
13. Виды методов курортного лечения реферат по медицине. 2017 г
14. ФИЗИОТЕРАПИЯ И ЛФК ПРИ ПНЕВМОНИИ - Учебно-методическое пособие. БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ Кафедра медицинской реабилитации и физиотерапии. Минск 2003