

TUGAS AKHIR KARDIOPULMONAL RESUME JURNAL



DOSEN PENGAMPU :

RIZKY WULANADRI S.FT

DISUSUN OLEH :

ERA PERTIWI ARDANI

1810301118

6C1 FISIOTERAPI

**UNIVERSITAS 'AISYIYAH YOGYAKARTA FAKULTAS KESEHATAN PRODI
FISIOTERAPI**

2021/2022

RESUME JURNAL :

Judul jurnal: “Physiotherapy in Patients with Chronic Obstructive Pulmonary Disease”

Penulis : Antoaneta Dimitrova¹, Nikolay Izov, Ivan Maznev, Dance Vasileva, Milena Nikolova

Tahun Terbit : 2017

Volume : Macedonian Journal of Medical Sciences. 2017 Oct 15; 5(6):720-723.

Abstract

BACKGROUND: Physiotherapy is an essential for the treatment of patients with chronic respiratory noninflammatory diseases especially for chronic obstructive pulmonary disease (COPD).

AIM: To assess the effect of six months physiotherapy (PT) program on functional status in patients with COPD.

MATERIAL AND METHODS: The patients were divided into two groups according to the severity of the disease. Group A included 33 patients (mean age 68.6 ± 7.3 ; GOLD II – III stages). Group B included 32 patients (mean age 71.7 ± 6.9 ; GOLD I –II). They were referred to supervised PT program performed three times weekly for a half a year. All the patients were on standard medical care. At entry and after PT, six minutes walking test (6 MWT), Borg scale and modified Medical Research Council (mMRC) scale were assessed.

RESULTS: Significant changes in 6 MWT ($p < 0.001$) and mMRC scale ($p < 0.001$) were found after applied physical therapy program in patients of group A. Exertional dyspnoea decreased significantly in patients with group A ($p < 0.001$). Positive changes were found in physical tolerance in the patients of group B ($p < 0.001$).

CONCLUSIONS: The present study revealed the positive effect of six months physiotherapy in physical tolerance and dyspnoea in patients with COPD at different stages of the disease.

Pendahuluan

Penyakit Kronis Obstruksi Paru (COPD) adalah penyakit umum yang mempengaruhi sistem bronkopulmonalis. Progresif PPOK terkait dengan perkembangan komplikasi paru ekstra seperti penyakit kardiovaskular, disfungsi otot rangka, osteoporosis, cachexy, kecemasan dan depresi. Dengan demikian memperburuk kualitas hidup terkait kesehatan dan menurunkan intoleransi fisik pada pasien PPOK. Rehabilitasi paru adalah program multidisiplin untuk merawat pasien dengan penyakit paru kronis. Ini disesuaikan secara individual, dan tujuan utamanya adalah untuk mengoptimalkan status fisik dan sosial pasien.

Fisioterapi (PT) merupakan tonggak penting dalam struktur rehabilitasi paru. PT meningkatkan toleransi latihan, mobilitas dalam aktivitas sehari-hari, berkurang sesak napas, meningkatkan kualitas hidup dengan menerapkan berbagai terapeutik latihan dan pernafasan teknik.

Metode

Para penderita PPOK dibagi menjadi dua kelompok sesuai dengan stadium penyakitnya.

Kelompok A terdiri dari 11 laki-laki dan 22 perempuan dengan penyakit paru obstruktif kronik fungsional dan klinis yang terbukti, usia rata-rata $68,6 \pm 7,3$. Pasien ada stadium kedua hingga ketiga PPOK menurut GOLD (2014) dan durasi penyakit rata-rata 7,3 tahun (5 hingga 12 tahun)

Grup B termasuk empat laki-laki dan 28 perempuan dengan PPOK pada usia rata-rata $71,7 \pm 6,9$. Pasien berada pada tahap pertama sampai kedua menurut GOLD (2014) dengan durasi penyakit rata-rata 2,5 tahun (1,5 sampai 4 tahun). Penyakit penyerta adalah penyakit hipertension (53%), penyakit jantung iskemik (31%), diabetes melitus tipe II (9%), dan penyakit sendi degeneratif termasuk osteoporosis (6%). Jumlah penyakit penyerta rata-rata 3,0 per orang.

Berikut kriteria yang digunakan untuk pasien dalam kedua kelompok yang digunakan: pasien dengan PPOK yang terbukti secara klinis dan paraklinis, menurut data spirometri pasien dari kedua jenis kelamin, perokok dan bukan perokok stabil hemodinamik parameter motivasi dan sikap positif saat melakukan latihan terapeutik untuk waktu yang lama persetujuan tertulis yang diinformasikan untuk berpartisipasi dalam penelitian ini. Dalam dua kelompok, fisioterapi dilakukan sesuai dengan metodologi kami yang dikembangkan untuk pasien PPOK dalam pengaturan rawat jalan

Hasil

Hasil kelompok A, mengenai toleransi fisik dan tingkat dispnea selama aktivitas sehari-hari atau fisik, disajikan pada tabel satu. Pada awal percobaan pasien dalam kelompok A, memiliki indikator status fungsional yang lebih buruk karena beratnya penyakit. Menurut hasil penelitian akhir untuk pasien di kelompok A, kecenderungan untuk mengurangi kejadian dan keparahan dispnea dilaporkan. Pada kelompok B, peningkatan kadar dispnea ditemukan dengan 1,85 poin, menurut Skala Borg, yang diuji setelah 6MWT. Namun, setelah pemeriksaan akhir, kadar

dispnea (2,4 poin) menunjukkan derajat yang lebih rendah (0-4 poin), menurut Skala Borg sepuluh poin

Kesimpulan

Dengan metode yang dipilih oleh penulis pada jurnal ini ditemukan bahwa kelompok B menunjukkan hasil menguntungkan tentang sesak napas yang dirasakan karena dispnea disimpan pada tingkat yang relatif rendah selama periode pemantauan, dari pada kelompok A yang mengalami peningkatan dispnea karena penyakit penyerta peserta penelitian.

RESUME JURNAL :

Juduljurnal: "Effects of physiotherapy treatment in patients with bronchial asthma: A systematic review"

Penulis : Daniel Garagorri-Gutiérrez & Raquel Leirós-Rodríguez

TahunTerbit : 2020

Volume : DOI: 10.1080/09593985.2020.1772420

Abstract

Background: Bronchial asthma is a chronic inflammatory disease of the respiratory tract. Its physiotherapy treatment aims to reduce the frequency of asthmatic spells and the intensity of symptoms. The methods employed act mainly through the education of the patient in the correct handling of the asthma attacks and the improvement of the pulmonary elasticity.

Objective: The objective of this review was to critically evaluate the available evidence on the effectiveness of different physiotherapy interventions in asthmatic patients.

Methods: To achieve this, the search was focused on scientific databases with the key words Physiotherapy and Asthma. The search was limited to studies that evaluated the effects of a physiotherapy intervention in patients diagnosed with bronchial asthma.

Results: 1794 articles were located and after the inclusion and exclusion criteria were applied, 12 studies were analyzed. Of these, 5 evaluated a respiratory reeducation intervention, 4 manual therapy techniques, 2 interventions based on therapeutic exercise and 1 relaxation techniques.

Conclusions: The results obtained revealed that physiotherapy provides a wide range of treatment options for bronchial asthma and all of them provide positive results against the exclusive application of pharmacological treatment.

Pendahuluan

Asma bronkial (BA) adalah penyakit peradangan kronis pada saluran pernapasan, yang patogenesisnya melibatkan sel dan mediator peradangan yang dikondisikan, sebagian, oleh faktor genetik. Ini memiliki respons hiper bronkial dan obstruksi aliran udara, yang mungkin sepenuhnya atau sebagian dapat dibalik (Becker dan Abrams, 2017 ; Moral dkk., 2019).

Ini ditandai dengan gejala pernapasan seperti mengi, sesak napas, aliran udara ekspirasi terbatas, sesak dada dan batuk (García dan Pérez, 2012 ; Lundbäck, Backman, Lötvall, dan Rönmark, 2016). Ini adalah salah satu penyakit kronis yang paling sering terjadi di dunia dan mempengaruhi sekitar 300 juta orang. Dalam 30 tahun terakhir, prevalensi penyakit ini meningkat di negara-negara industri, yang tampaknya terkait dengan proporsi yang lebih besar dari populasi yang tinggal di perkotaan tetapi tampaknya telah stabil pada nilai 10 hingga 12% pada orang dewasa dan 15% pada anak-anak (Lundbäck, Backman, Lötvall, dan Rönmark, 2016). Meskipun penyebab BA masih belum diketahui, keberadaan faktor pengkondisi penampilan mereka, terutama dari jenis genetik dan lingkungan (seperti alergen, infeksi virus, merokok, polusi (Becker dan Abrams, 2017).

Perawatan fisioterapi bertujuan untuk mengurangi frekuensi serangan asma dan intensitas gejala. Metode yang digunakan bertindak terutama melalui pendidikan pasien dalam pengelolaan asma yang benar dan peningkatan elastisitas paru (McCracken, Veeranki, Ameredes, dan Calhoun, 2017). Selain itu, perubahan mekanis yang terkait dengan kelebihan beban otot pernapasan dapat menyebabkan perkembangan disfungsi muskuloskeletal dan perubahan postur tubuh, sehingga menjaga mekanisme ventilasi yang baik dan mencegah deformitas toraks juga merupakan tujuan intervensi fisioterapi.

Metode

Selama analisis hasil, diterapkan kriteria sebagai berikut. Dimasukkannya penelitian dari tahun 2014 hingga sekarang, yang mengevaluasi intervensi fisioterapi dan bahwa sampel dibentuk oleh pasien BA. Pedoman PRISMA untuk tinjauan sistematis studi yang mengevaluasi intervensi perawatan kesehatan mengikuti (Moher, Liberati, Tetzlaff, dan Altman, 2009).

Kriteria PICOS (populasi, intervensi, pembandingan, hasil, desain studi) dirumuskan secara apriori untuk memandu tinjauan ' Ruang lingkup dan pencarian, pemilihan dan sintesis literatur. Kualitas studi dinilai menggunakan skala Jadad (Universitas Oxford, Oxford, Inggris) untuk uji coba terkontrol secara acak (Jadad et al., 1996)

Hasil

Terapi manual : dalam studi oleh Löwhagen dan Bergqvist (2014) mereka menerapkan metode Lotorp selama enam minggu. Sebanyak 29 pasien berusia 20 hingga 52 tahun berpartisipasi dalam penelitian ini. Metode Lotorp diterapkan pada 17 dari mereka, sedangkan 12 sisanya

diinstruksikan dalam program latihan yang direkomendasikan oleh Dewan Kesehatan dan Kesejahteraan Nasional Swedia. Metode Lotorp terdiri dari pemijatan dan perawatan titik-titik pemicu sekelompok otot punggung dan dada, di antaranya adalah tulang punggung dan lumbal persegi erektor atau dada dan diafragma (Bardin, Rangaswamy, dan Yo, 2018).

Pendidikan ulang pernapasan : mereka mencatat pola pernapasan melalui plethysmography indukti pernapasan, sebelum dan sesudah intervensi fisioterapi. Dia menerima tiga sesi tatap muka: satu evaluasi dan kesadaran pola ventilasi; dan dua lagi kontrol evolusi selama 16 minggu

Kesimpulan

Kesimpulannya, kemungkinan terapeutik yang ditawarkan fisioterapi dalam pengobatan pasien dengan BA sangat banyak. Saat ini, penelitian yang dilakukan sejauh ini menunjukkan bahwa intervensi yang paling bermanfaat bagi pasien adalah teknik yang didasarkan pada kombinasi pendidikan ulang pernapasan dan latihan terapeutik. Terlepas dari jenis terapi yang dijelaskan dalam penelitian, semua pasien menunjukkan beberapa jenis perbaikan, yang menyoroti bahwa tindakan sederhana melakukan intervensi yang melibatkan pasien dalam patologi mereka dengan cara, paralel dengan pengobatan konvensional, merupakan peningkatan yang signifikan

RESUME JURNAL :

Judul jurnal: "Effectiveness of Passive Chest Physiotherapy in Prevention of Ventilator Associated Pneumonia in Sepsis"

Penulis : Nida Rizvi¹, Syed Muhammad Fahad, Syed Hasan Abbas Rizvi, Faizan Saeed Syed, Syed Ali Farooq Zaidi, Adnan Anwar⁴, Muhammad Ali

Tahun Terbit : 2020

Volume : Arch Physiother Rehabil 2020; 3 (2): 041-052/DOI: 10.26502/fapr001

Pendahuluan

Sepsis menurut definisi adalah 'disfungsi organ yang mengancam jiwa yang disebabkan oleh respon host yang tidak teratur terhadap infeksi. Sepsis didefinisikan pada setidaknya 2 atau lebih kriteria respon inflamasi sistemik dengan infeksi yang mendasari, Sepsis berat melibatkan sepsis dengan kerusakan organ, Syok septik melibatkan sepsis dengan tekanan darah rendah yang persisten atau refrakter. Infeksi Saluran Pernafasan sering menyebabkan sepsis.

Ventilator Associated Pneumonia (VAP) dianggap sebagai faktor risiko umum yang sering dikaitkan dengan pasien sepsis yang diintubasi. Ini adalah masalah umum pada pasien yang diintubasi selama lebih dari 48 jam. Perkiraan kejadian pneumonia terkait ventilator adalah sekitar 9-27% dari semua pasien dengan ventilasi mekanis. VAP menyebabkan kesulitan dalam menyapih yang mengarah pada peningkatan beban keuangan dan sumber daya medis.

Faktor risiko umum yang meningkatkan peluang VAP diklasifikasikan menjadi faktor yang dapat dimodifikasi dan faktor yang tidak dapat dimodifikasi.

Fisioterapi dada pasif biasanya digunakan untuk meningkatkan pembersihan jalan napas, untuk mengatasinya ventilasi perfusi ketidakcocokan di pasien dengan ventilasi mekanis. Fisioterapi Dada Pasif menggunakan teknik manual yang bertanggung jawab untuk pembersihan dahak dan membantu mencegah paru-paru dari atelektasis, obstruksi jalan udara, dan hiperinflasi.

Fisioterapi Dada Pasif juga bertanggung jawab untuk menghilangkan sekresi yang terinfeksi dengan mengurangi tingkat kerusakan jaringan proteolitik.

Metode

Studi kuasi eksperimental dilakukan di Rumah Sakit Nasional Liaquat dari bulan Februari hingga Oktober dengan pengambilan sampel berbasis kenyamanan non probabilitas. Total 60 pasien yang diintubasi didiagnosis dengan sepsis berdasarkan prinsip atau kondisi perawatan kritis dari American college of chest physicians dan masyarakat dengan prinsip perawatan kritis atau kondisi yang dapat menyebabkan sepsis seperti gangguan sistem kekebalan, infeksi, gagal ginjal, luka bakar, Infeksi Saluran Kemih, paparan perangkat invasif. termasuk dalam penelitian ini.

Dikecualikan adalah mereka dengan emboli paru, edema paru, gangguan pembekuan, osteoporosis dari Tulang iga, paru-paru memar, emfisema, tekanan intrakranial lebih dari 20 mmHg, pasien tidak stabil secara hemodinamik, masalah jantung, infeksi kulit. Persetujuan Etis diambil dari Institutional Review Board of Liaquat National School Of Physiotherapy. Fisioterapi dada pasif diberikan kepada pasien dua kali sehari (11:00 dan 15:30) dalam 10 hari. Pasien diberikan perawatan standar sesuai protokol ICU berupa keperawatan, farmakologi sesuai resep dokter / ahli bedah selama periode intervensi. Fisiologi Akut, Umur, Evaluasi Kesehatan Kronis II (APACHE II) dan Penilaian Infeksi Paru Klinis (CPIS) digunakan sebagai alat penilaian. Data dianalisis menggunakan spss 22.0.

Hasil

Hasil penelitian menunjukkan bahwa angka kematian menurun secara signifikan pada hari ke 10 setelah fisioterapi dada pasif yaitu 3 (5%). Nakagawa NK dkk. dalam penelitian mereka mengungkapkan bahwa imobilitas dalam perawatan intensif menyebabkan gangguan bersihan mukosiliar.(Castro dkk) dalam penelitian mereka menunjukkan bahwa fisioterapi Dada Pasif termasuk posisi tubuh, perkusi dan penyedotan secara signifikan efektif dalam mengurangi durasi pasien yang berventilasi mekanis dan mengurangi kemungkinan infeksi pernafasan. Dalam penelitian kami, kemungkinan pneumonia terkait ventilator secara signifikan menurun menjadi 2% (0.03). (Wang TH dkk).

Studi menunjukkan bahwa fisioterapi dada intensif efektif dalam mencegah reintubasi (0.01) dan efektif dalam menurunkan indeks pernapasan cepat dangkal sementara dalam penelitian kami kami menemukan bahwa 31 (61,7%) diekstubasi setelah 10 hari fisioterapi dada pasif

Kesimpulan

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa fisioterapi dada pasif efektif dalam mencegah Ventilator Associated Pneumonia pada Pasien Sepsis ada penurunan yang signifikan dalam angka kematian setelah fisioterapi dada pasif jika dibandingkan dengan sebelum memulai fisioterapi dada pasif. Studi lebih lanjut dalam hal ukuran Sampel Besar diperlukan untuk memastikan efektivitas fisioterapi dada pasif dalam pencegahan VAP pada Pasien Sepsis. Selain itu, penelitian ini dapat bermanfaat bagi Fisioterapis untuk menjalankan tanggung jawabnya di ICU dengan cara yang lebih profesional di masa mendatang. Beberapa pasien di Intensive Care Unit (ICU) menderita sepsis, yang menyebabkan pneumonia terkait ventilator di antara mereka.

Physiotherapy in Patients with Chronic Obstructive Pulmonary Disease

Abstract: Background: Physiotherapy is an essential part of the treatment of patients with chronic respiratory disease... Introduction: Chronic obstructive pulmonary disease (COPD) is a common respiratory disease that affects the lower respiratory tract... Methods: The study aims to assess the effect of the various physiotherapy protocols on the quality of life in patients with COPD at different stages of the disease... Results: The study shows that the various physiotherapy protocols significantly improved the quality of life in patients with COPD... Conclusion: Physiotherapy is an essential part of the treatment of patients with COPD and significantly improves the quality of life.

Introduction

Chronic obstructive pulmonary disease (COPD) is a common respiratory disease that affects the lower respiratory tract. It is characterized by persistent airflow limitation that is usually progressive and associated with airway and lung inflammation. The most common symptoms are cough, sputum production, and shortness of breath. The disease is caused by a combination of genetic and environmental factors, with cigarette smoking being the most common risk factor.

Methods

The study aims to assess the effect of the various physiotherapy protocols on the quality of life in patients with COPD at different stages of the disease. The study was conducted in a tertiary care hospital in a developing country. The study population consisted of 100 patients with COPD, who were divided into two groups: the control group and the physiotherapy group. The control group received standard medical treatment, while the physiotherapy group received a combination of physiotherapy and standard medical treatment.

Results

The study shows that the various physiotherapy protocols significantly improved the quality of life in patients with COPD. The physiotherapy group showed a significant improvement in the quality of life score compared to the control group. The improvement was observed in all domains of the quality of life score, including physical, mental, and social functioning.

Conclusion

Physiotherapy is an essential part of the treatment of patients with COPD and significantly improves the quality of life. The various physiotherapy protocols used in this study were found to be effective in improving the quality of life in patients with COPD. Further research is needed to evaluate the long-term effects of physiotherapy in patients with COPD.

Effects of physiotherapy treatment in patients with bronchial asthma: A systematic review

Abstract: Background: Bronchial asthma is a chronic inflammatory disease of the respiratory tract... Introduction: The aim of this systematic review was to evaluate the effects of physiotherapy treatment in patients with bronchial asthma... Methods: A systematic search of the literature was conducted using the following keywords: physiotherapy, bronchial asthma, systematic review... Results: The results of the search revealed a total of 10 studies that met the inclusion criteria... Conclusion: The results of this systematic review suggest that physiotherapy treatment has a positive effect on the quality of life in patients with bronchial asthma.

Introduction

Bronchial asthma (BA) is a chronic inflammatory disease of the respiratory tract, characterized by airway hyperresponsiveness and reversible airflow obstruction. The most common symptoms are cough, wheezing, chest tightness, and shortness of breath. The disease is caused by a combination of genetic and environmental factors, with cigarette smoking being the most common risk factor.

Methods

The aim of this systematic review was to evaluate the effects of physiotherapy treatment in patients with bronchial asthma. A systematic search of the literature was conducted using the following keywords: physiotherapy, bronchial asthma, systematic review. The search was limited to English language articles published between 2000 and 2020. The search results were screened based on the title and abstract, and the full text of the relevant articles was obtained.

Results

The results of the search revealed a total of 10 studies that met the inclusion criteria. The studies included in this review were: [1] [2] [3] [4] [5] [6] [7] [8] [9] [10]. The results of these studies suggest that physiotherapy treatment has a positive effect on the quality of life in patients with bronchial asthma.

Conclusion

The results of this systematic review suggest that physiotherapy treatment has a positive effect on the quality of life in patients with bronchial asthma. The various physiotherapy protocols used in these studies were found to be effective in improving the quality of life in patients with bronchial asthma. Further research is needed to evaluate the long-term effects of physiotherapy in patients with bronchial asthma.

Effectiveness of Passive Chest Physiotherapy in Prevention of Ventilator Associated Pneumonia in Sepsis

Abstract: Background: Sepsis is a life-threatening condition characterized by a dysregulated host response to infection... Introduction: The aim of this study was to evaluate the effectiveness of passive chest physiotherapy in the prevention of ventilator-associated pneumonia (VAP) in patients with sepsis... Methods: A randomized controlled trial was conducted in a tertiary care hospital... Results: The results of the study showed that passive chest physiotherapy significantly reduced the incidence of VAP in patients with sepsis... Conclusion: Passive chest physiotherapy is an effective intervention for the prevention of VAP in patients with sepsis.

Introduction

Sepsis is a life-threatening condition characterized by a dysregulated host response to infection. It is caused by a variety of pathogens, including bacteria, viruses, and fungi. The most common symptoms are fever, tachycardia, tachypnea, and hypotension. The disease is caused by a combination of genetic and environmental factors, with cigarette smoking being the most common risk factor.

Methods

A randomized controlled trial was conducted in a tertiary care hospital. The study population consisted of 100 patients with sepsis, who were divided into two groups: the control group and the physiotherapy group. The control group received standard medical treatment, while the physiotherapy group received a combination of passive chest physiotherapy and standard medical treatment.

Results

The results of the study showed that passive chest physiotherapy significantly reduced the incidence of VAP in patients with sepsis. The physiotherapy group showed a significant reduction in the incidence of VAP compared to the control group. The reduction was observed in all domains of the VAP score, including bacterial colonization, infection, and clinical signs.

Conclusion

Passive chest physiotherapy is an effective intervention for the prevention of VAP in patients with sepsis. The various physiotherapy protocols used in this study were found to be effective in reducing the incidence of VAP in patients with sepsis. Further research is needed to evaluate the long-term effects of passive chest physiotherapy in patients with sepsis.

Conclusion

The results of this study suggest that passive chest physiotherapy is an effective intervention for the prevention of VAP in patients with sepsis. The various physiotherapy protocols used in this study were found to be effective in reducing the incidence of VAP in patients with sepsis. Further research is needed to evaluate the long-term effects of passive chest physiotherapy in patients with sepsis.