

بررسی تأثیر تمرینات تنفسی بر میزان اشباع اکسیژن خون شریانی و الگوی تنفسی در

بیماران مبتلا به بیماریهای مزمن انسدادی ریه

فاطمه سادات ایزدی اونجی^۱، صدیقه میرانزاده^۲، محمد رضا افاضل^۲، مهندس حسین اکبری^۳

۱- عضو هیئت علمی دانشکده پرستاری و مامائی کاشان، گروه داخلی جراحی (مؤلف مسئول) fs.Izadi@Gmail.com

۲- عضو هیئت علمی دانشکده پرستاری و مامائی کاشان، گروه داخلی جراحی

۲- عضو هیئت علمی دانشکده پرستاری و مامائی کاشان، گروه داخلی جراحی

۳- عضو هیئت علمی دانشکده بهداشت گروه آمار

چکیده

زمینه و هدف: تنفس یکی از فرآیندهای حیاتی موجود زنده می‌باشد، که باعث ورود اکسیژن به بدن و خروج دی‌اکسید کربن از آن می‌شود. این فرآیند در بسیاری از بیماران مبتلا به بیماریهای مزمن انسدادی ریه (COPD) دچار اختلال می‌شود. مهمترین روش به حداقل رساندن اختلال ایجاد شده انجام مانورهای تنفسی است که باعث نوتوانی ریوی می‌شوند. لذا به منظور تعیین تأثیر تمرینات تنفسی به عنوان یکی از مانورهای تنفسی بر میزان اشباع اکسیژن خون شریانی (O2Sat) و الگوی تنفسی در بیماران مبتلا به بیماریهای مزمن انسدادی ریه در بخشهای داخلی بیمارستان شهید بهشتی کاشان این تحقیق انجام گرفت.

روش بررسی: این پژوهش یک مطالعه نیمه تجربی از نوع قبل و بعد است که در آن تأثیر تمرینات تنفسی بر میزان O2Sat و الگوی تنفسی در ۶۰ بیمار مبتلا به COPD بررسی شد. نمونه‌گیری به روش در دسترس انجام شد. ابتدا اطلاعات دموگرافیک و پایه، تعداد تنفس (RR) و ریتم تنفس در برگ مصاحبه ثبت شد. توسط دستگاه پالس اکسیمتری میزان O2Sat اندازه‌گیری و ثبت گردید. سپس تمرینات تنفسی آموزش داده شد و از بیماران خواسته شد به مدت ۱۰ دقیقه تنفس با لبهای غنچه شده را انجام دهند. بلافاصله پس از انجام تمرینات، ۵، ۱۰، ۱۵، ۲۰، ۳۰ و ۶۰ دقیقه بعد، مجدداً میزان O2Sat و RR و ریتم تنفس اندازه‌گیری و ثبت شد. برای تجزیه و تحلیل داده‌های جمع‌آوری شده از آزمونهای غیر پارامتریک جفت، ویلکاکسون و مک نمار استفاده شد.

یافته‌ها: یافته‌ها بیانگر آن بود که بیشترین درصد (۴۳/۳٪) افراد کشاورز بودند و ۳۰ درصد نیز در صنایع ریسندگی و بافندگی کار می‌کردند. اکثر واحدهای مورد پژوهش (۵۶/۳٪) سیگاری بودند. میانگین میزان O2Sat قبل از تمرینات تنفسی ۸۷/۴٪ بود که بلافاصله بعد از انجام تمرینات تنفس افزایش (۹۳٪) قابل توجهی را نشان داد که این میزان تا یک ساعت بعد از تمرینات نیز افزایش نشان داد. مقایسه میزان O2Sat قبل و بعد از تمرینات تنفسی به غیر از دقیقه پنجم در بقیه زمانها تفاوت معنی‌داری از نظر افزایش نشان داد (p<۰/۰۰۱). میانگین RR بلافاصله بعد از تمرین تنفسی ۲۷/۷ درصد کاهش داشت که این کاهش ۵ دقیقه بعد به کمترین حد خود رسید ولی دوباره در زمانهای بعد افزایش یافته و سرانجام بتدریج به حالت متعادل درآمد. تمرینات تنفسی روی ریتم تنفس تأثیری نداشت.

نتیجه‌گیری: نتایج مطالعه نشان داد که تمرینات تنفسی مانند تنفس لب غنچه‌ای باعث افزایش میزان اشباع اکسیژن خون شریانی و ایجاد الگوی تنفسی عمیق و نهایتاً بهبود عملکرد ریوی می‌شود. بنابراین باید تمرینات تنفسی در برنامه‌های فیزیوتراپی تنفسی بیماران مبتلا به COPD گنجانده شود تا کیفیت زندگی آنان بهتر شود.

کلیدواژه‌ها: تمرینات تنفسی، اشباع اکسیژن خون شریانی، بیماریهای مزمن انسدادی ریه

وصول مقاله: ۸۵/۲/۵ اصلاح نهایی: ۸۵/۶/۲۰ پذیرش مقاله: ۸۵/۷/۹