



مدل سازی عوامل موثر بر مرگ و میر در اثر عمل جراحی قلب باز با استفاده از دو مدل رگرسیون

لجستیک و درخت تصمیم

نوشین اکبری شارک^۱، مهدی جباری نوقایی^۱، مرضیه محمودی منش^۲، فرزانه پرومند^۳

۱- دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

۲- استادیار، دانشگاه فردوسی مشهد، فردوسی، مشهد، ایران

۳- دانشگاه علوم پزشکی کرمان، کرمان، ایران

۴- دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران

نویسنده مسئول: مرضیه محمودی منش، محور: بیماری های قلبی عروقی

زمینه و هدف: جراحی قلب و عروق از جمله جراحی های متداول است که با هدف افزایش بقا در بیماران انجام میگردد. در این مطالعه تلاش شده است اثر عوامل موثر بر روی وضعیت مرگ و میر بیماران بعد از عمل جراحی با استفاده از رگرسیون لجستیک و درخت تصمیم تعیین گردد.

روش کار: برای این پژوهش از داده های مربوط به ۱۹۱۹ بیمار که تحت عمل جراحی قلب باز قرار گرفته بودند استفاده شده است. متغیر پاسخ وضعیت مرگ و میر پس از عمل جراحی قلب باز می باشد و متغیرهای پیشگو شامل جنسیت، سن، بیماری مزمن ریوی، اختلالات عروقی قلبی، اختلال عملکرد عصبی، سابقه عمل جراحی قلب، کراتینین بیشتر از ۲۰۰، التهاب لایه داخلی قلب، حالت بحرانی قبل از عمل، درد ناپایدار قلبی، کسر دفعی خون از بطن چپ در دقیقه بین ۳۰-۵۰، کسر دفعی خون از بطن چپ در دقیقه کمتر از ۳۰، سابقه آنفارکتوس میوکارد، فشارخون ریوی بالا، وضعیت اورژانس، بغیر از پیوند از طریق شریان اکلیلی، جراحی بر روی قفسه سینه، ارسال آنفراکت پارگی سپتوم می باشد.

یافته ها: با توجه به خروجی های مربوط به مدل رگرسیون لجستیک و درخت تصمیم، متغیرهای سابقه آنفارکتوس میوکارد و پیوند از طریق شریان اکلیلی و سطوح مربوط به آن ها معنی دار شده اند.

نتیجه گیری: بررسی سابقه آنفارکتوس میوکارد و پیوند از طریق شریان اکلیلی، پیش از عمل می تواند در پیش بینی زنده ماندن فرد پس از عمل تعیین کننده باشد.

کلمات کلیدی: بیماری های قلبی، جراحی قلب باز، رگرسیون لجستیک، درخت تصمیم