

# نتایج کاربرد بالون پمپ داخل آئورت در بیماران جراحی قلب

## چکیده

زمینه و هدف: بالون پمپ داخل آئورت (Intra Aortic Ballon Pump=IABP) یک دستگاه مکانیکی است که جهت کمک به حفظ جریان خون سیستمیک مورد استفاده قرار می‌گیرد و یک درمان پذیرفته شده در بیمارانی که علائم همودینامیک آن‌ها چه قبل و چه بعد از عمل جراحی شدیداً تحت مخاطره قرار گرفته، محسوب می‌شود. این مطالعه جهت بررسی عوامل تعیین کننده زنده ماندن یا زنده نماندن بیمارانی که بعد از جراحی قلب به بالون پمپ نیاز دارد انجام شده است.

روش بررسی: این مطالعه به صورت گذشته‌نگر بر روی ۴۶ بیمار از ۲۲۰۰ بیماری که طی یک سال تحت عمل جراحی بای پس عروق کرونر (Coronary Artery Bypass Grafting=CABG) در بیمارستان شهید رجایی تهران قرار گرفته‌اند و نیاز به بالون پمپ پیدا کرده‌اند انجام گرفته است. این بیماران به دو گروه: شامل گروهی که زنده ماندند (۳۳ نفر) - ۲- گروهی که فوت کردند (۱۳ نفر) تقسیم شدند، و گروه دوم به دو زیر گروه بیمارانی که از بالون پمپ جدا شدند و بیمارانی که از بالون پمپ جدا نشدند، تقسیم گردیدند. متغیرهای بررسی شده برای هر بیمار عبارتند از: سن، جنس، سطح بدن، سیگاری بودن، سابقه انفارکتوس میوکارد (Myocardial Infarction=MI) دیابت قندی، هیپرتانسیون، میزان کسر خروجی خون از بطن چپ (Ejection Fraction=EF) میزان فعالیت افراد بر حسب معیارهای انجمن قلب و عروق کانادا (Canadian Cardiovascular Society=CCS) سابقه عمل جراحی قلب، مدت زمان گردش خون برون پیکری (Cardio Pulmonary Bypass=CPB)، کلامپ آئورت (Aortic Cross Clamping=ACC)، وابستگی به بالون پمپ، تهویه مکانیکی و طول مدت بستری در بخش مراقبت‌های ویژه (Intensive Care Unit=ICU). اختلاف بین دو گروه به وسیله chi-Square و Student test آنالیز شده  $p < 0.05$  با اهمیت تلقی گردید.

یافته‌ها: کلیه افرادی که زنده ماندند ۷۱/۱۷ درصد و در مورد افرادی که زنده نماندند ۲۸/۳ درصد بود. افرادی که زنده نماندند از نظر میزان فعالیت طبق معیارهای انجمن قلب و عروق کانادا (CCS) بیشتر در کلاس III و IV بودند  $p = 0.03$ . همچنین میزان کسر خروجی خون از بطن چپ (EF) کم‌تری داشتند  $p = 0.013$ . مدت زمان پمپ و کلامپ آئورت طولانی‌تری داشتند  $p = 0.01$  و  $p = 0.02$  و در سایر موارد اختلاف معنی‌داری مشاهده نشد ( $p > 0.05$ ). از بیمارانی که زنده نماندند، ۶ بیمار از بالون پمپ جدا شده و ۷ بیمار از آن جدا نشدند ولی در نهایت همه آن‌ها به دلیل نارسایی قلبی،  $p = 0.009$  نارسایی کلیوی  $p = 0.059$  و نارسایی تنفسی  $p = 0.3$  فوت نمودند.

نتیجه‌گیری: از این مطالعه می‌توان نتیجه گرفت که مهم‌ترین عامل مرگ در بیمارانی که از بالون پمپ جدا نشدند نارسایی قلبی بوده و بیمارانی که میزان کسر خروجی خون از بطن چپ کمتر از ۲۰ درصد ( $EF < 20\%$ ) داشته‌اند پیش‌آگهی بدتری را دارا بودند. در بیمارانی که از بالون پمپ جدا شدند به ترتیب نارسایی کلیه، نارسایی قلبی و تنفسی عامل تعیین کننده مرگ و میر آن‌ها بوده است.

کلیدواژه‌ها: ۱- جراحی قلب ۲- نارسایی قلب (سی.اچ.اف) ۳- بالون پمپ (آی.ای.بی.پی)

تاریخ دریافت: ۸۳/۶/۱۴، تاریخ پذیرش: ۸۳/۱۲/۹

I) استادیار و فلوشیپ بیهوشی قلب، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی - درمانی بابل.

II) استادیار و فلوشیپ بیهوشی قلب، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی - درمانی ارومیه.

III) دانشیار بیهوشی قلب، بیمارستان قلب شهید رجایی، تهران، خیابان ولیعصر، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی - درمانی ایران، تهران. (\*مؤلف مسوول)