

توسعه روشی برای پیش‌بینی مرگ ناگهانی قلبی

محققان دانشگاه "جانز هاپکینز" آمریکا در مطالعه اخیرشان روشی ابداع کرده‌اند که مرگ ناگهانی قلبی را پیش‌بینی می‌کند.

به نقل از اس تی دی، متابولیسم غیرمعمول قلب می‌تواند پیش‌بینی کننده مرگ ناگهانی قلبی باشد. در یک مطالعه که به سرپرستی محققان دانشکده پزشکی دانشگاه جانز هاپکینز انجام شد، محققان نشان دادند بزرگسالانی که متابولیسم غیرطبیعی قلب دارند تا سه برابر بیشتر احتمال دارد که آریتمی‌های تهدید کننده زندگی (ریتم نامنظم قلب) را تجربه کنند، اما از تکنیک‌های ام آر آی می‌توان برای تشخیص این بیماری و پیش‌بینی مرگ ناگهانی قلبی استفاده کرد.

دکتر "رابرت وایس (Robert Weiss)" نویسنده ارشد این مطالعه و استاد پزشکی در دانشگاه جانز هاپکینز گفت: ما معتقدیم این اولین بار است که اختلال در متابولیسم قلبی در افراد با افزایش خطر آریتمی‌های تهدید کننده زندگی یا مرگ ناگهانی قلبی مرتبط است. این می‌تواند راهی را برای توسعه یک رویکرد کاملاً جدید برای درمان یا پیشگیری از آریتمی‌های شدید هموار کند.

در حال حاضر، روش اصلی اجتناب از مرگ ناگهانی قلب در افراد در معرض خطر، یک "دستگاه‌های کاردیوورتر قابل کاشت (ICD)" است. "دستگاه‌های کاردیوورتر قابل کاشت" یک دستگاه کوچک با باتری است که در قفسه سینه قرار می‌گیرد تا ریتم‌های غیر طبیعی قلب را شناسایی و متوقف کند. این گجت به طور مداوم ریتم قلب را بررسی می‌کند و در صورت لزوم، شوک‌های الکتریکی را برای بازگرداندن ضربان قلب به حالت عادی اعمال می‌کند. عمر باتری یک "دستگاه‌های کاردیوورتر قابل کاشت" به طور معمول پنج تا هفت سال است.

دکتر جیک ساموئل، نویسنده اول این مطالعه و همکار قلب و عروق در دانشکده پزشکی دانشگاه جانز هاپکینز گفت: در طول هفت سال، ۶۰ تا ۷۰ درصد این دستگاه‌ها هرگز تخلیه نمی‌شوند. ما سالانه میلیاردها دلار برای "دستگاه‌های کاردیوورتر قابل کاشت" که کاشته می‌شوند و خطرات روبه‌ای و پس از رویه (postprocedural) دارند، هزینه می‌کنیم. برای جلوگیری از مرگ ناگهانی

قلبی در افراد، نیاز به رویکردهای غیرتهاجمی برای ارزیابی بهتر خطر برای افرادی که نیاز به دستگاه
دفیبریلاتور قلبی دارند یا ندارند، وجود دارد.

در قلب ۴۶ شرکت کننده آدنوزین تری فسفات (ATP) منبع شیمیایی اصلی انرژی سلولی، قبل
از دریافت دستگاه‌های کاردیوورتر قابل کاشت برای پیشگیری اولیه تحت بررسی قرار گرفت. دکتر
پاول باتوملی، یکی از نویسندگان این تحقیق، روش طیف‌سنجی تشدید مغناطیسی (MRS) را در
جانز هاپکینز برای نظارت بر سطح آدنوزین تری فسفات قلبی در اسکنرهای ام آر آی بالینی به
منظور شناسایی اینکه آیا افراد متابولیسم آدنوزین تری فسفات غیرطبیعی دارند یا خیر، توسعه داد.

یافته‌های این مطالعه در مجله "JCI Insight" منتشر شده است.