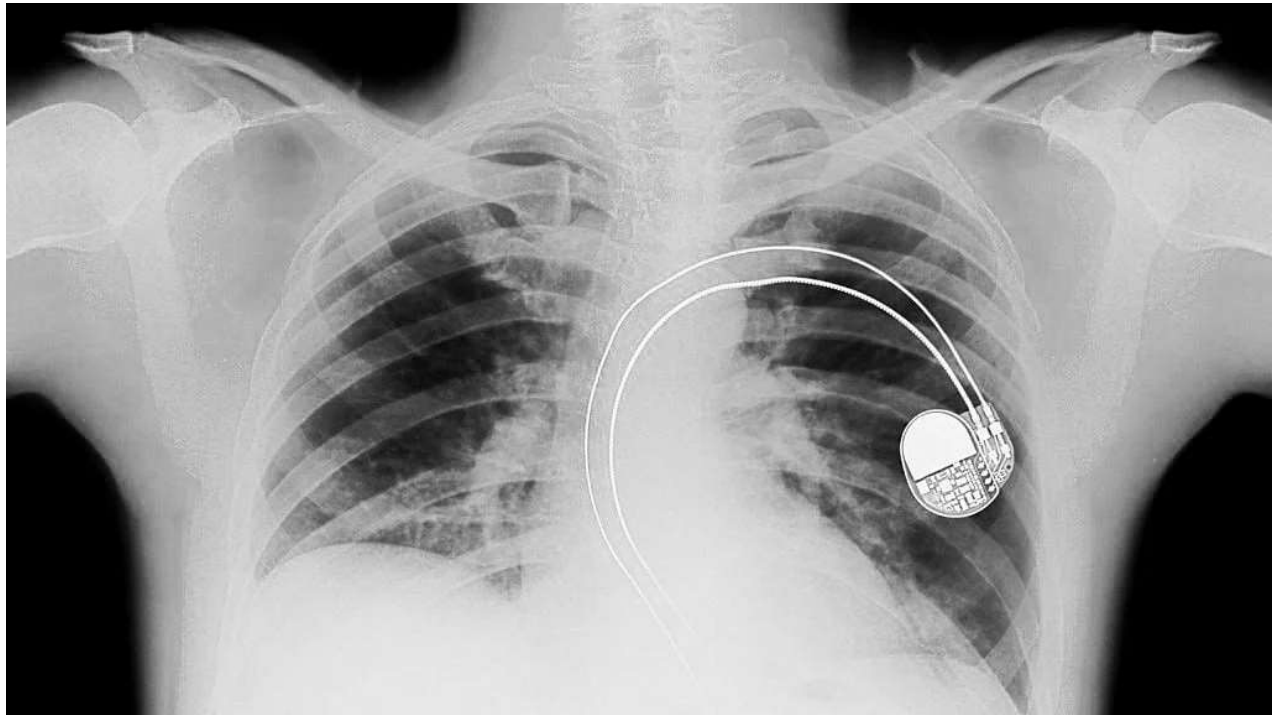




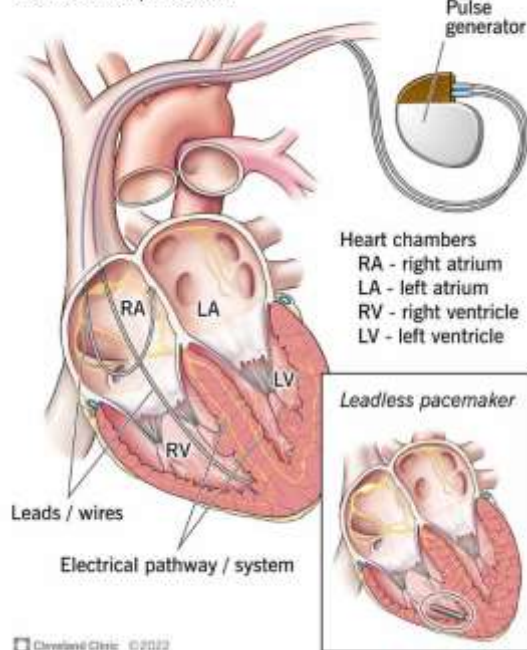
نویسنده : داوود سلیمانچی

ضربان ساز دائمی

ضربان سازها دستگاه‌هایی هستند که می‌توانند برای پشتیبانی از سیستم الکتریکی قلب، معمولاً با جراحی، در بدن شما قرار گیرند. آنها می‌توانند ریتم غیرطبیعی قلب را تثبیت کنند و از مشکلاتی که می‌توانند زندگی شما را مختل یا به خطر بیندازند، جلوگیری کنند.

Permanent pacemaker

Dual-chamber pacemaker



ضربان سازها چیست؟

ضربان سازها دستگاه‌هایی هستند که می‌توانند برای پشتیبانی از سیستم الکتریکی قلب، معمولاً با جراحی، در بدن شما قرار گیرند. آنها می‌توانند ریتم غیرطبیعی قلب را تثبیت کنند و از مشکلاتی که می‌توانند زندگی شما را مختل یا به خطر بیندازند، جلوگیری کنند.

قلب شما سیستم الکتریکی مخصوص به خود را دارد که به حفره‌های قلب شما می‌گوید چه موقع نوبت فشار دادن است. هنگامی که سیستم الکتریکی قلب شما نادرست عمل می‌کند، حفره‌های قلب شما ممکن است به ترتیب نامناسبی منقبض شوند یا خیلی ضعیف فشرده شوند تا خون کافی برای بدن شما تأمین نشود. پمپ میکرها از تکلنه‌های الکتریکی برای اصلاح این نوع نقص‌ها استفاده می‌کنند.

مانند اقوام دور، این مسئله ای است که هرگز از بین نمی‌رود. بسیاری از بیماران قلبی عروقی ضربان ساز را در بدن خود قرار می‌دهند. با این

حال، آیا این امر زندگی روزمره آنها را تغییر خواهد داد؟ نگرانی در مورد چگونگی واکنش یک ضربان ساز در طول فرآیند جوشکاری موضوعی است که در دنیای جوشکاری تکرار می شود.

اگر کاربر پیس میکر در مورد محیط کاری خود شک دارد، باید با بیمارستانی که دستگاه را نصب کرده است، صحبت کند. برای تأیید اینکه آیا مشکلی وجود دارد یا خیر، می توان از بیمارستان درخواست کرد که یک مانیتور هولتر در اختیار کاربر قرار دهد. این دستگاه از نظر اندازه شبیه به پخش کننده نوار «Walkman» است و نوعی دستگاه ECG قابل حمل است. به مدت ۲۴ ساعت توسط کاربر استفاده می شود و عملکرد قلب را کنترل و ضبط می کند. این امر باعث می شود هر گونه تأثیر محیط بر عملکرد پیس میکر شناسایی شود.

به عنوان یک قاعده کلی، کار نزدیک به منابع تشعشعات الکترومغناطیسی از تجهیزات جوشکاری معمولی مانند تجهیزات MMA (SMA)، MIG/MAG (GMA) یا TIG (GTA)، بعید است که خطر زیادی برای کاربر ضربان ساز ایجاد کند، اگرچه توصیه می شود تا جایی که ممکن است نوردهی را کاهش دهید. کابل های جوشکاری نباید دور بازو پیچیده شوند یا روی شانه قرار گیرند و باید تا حد امکان از کاربر دور باشند. در صورت امکان، کابل های جوشکاری را به هم بپیچانید و مطمئن شوید که کاربر ضربان ساز در یک حلقه جریان قرار ندارد، مشعل در یک طرف و کابل برگشت در طرف دیگر.

کار در مجاورت تجهیزاتی که میدان های الکترومغناطیسی بسیار قوی تولید می کنند مانند جوشکارهای مقاومتی یا منابع قدرتی که میدان های مغناطیسی پالسی تولید می کنند، به ویژه در مواردی که میزان ضربان با ضربان قلب کاربر ضربان ساز مطابقت دارد یا نزدیک به آن است، می تواند یک وضعیت خطرناک باشد. در حضور میدان های مغناطیسی ضربان دار، ضربان ساز را می توان فریب داد و فکر می کند که قلب به طور طبیعی می تپد و نیازی به کمک ندارد. در این صورت با خطر ایست قلبی و فروپاشی خاموش می شود. حذف از میدان مغناطیسی منجر به بازگشت ضربان ساز به وضعیت نرمال و برنامه ریزی شده خود می شود. قرار گرفتن در معرض میدان های مغناطیسی بسیار قوی می تواند حافظه ضربان ساز را پاک کند. با ضربان سازهای مدرن تر، این احتمال وجود دارد که آنها به حالت پیش فرض بازنشانی شوند و تا زمانی که دوباره برنامه ریزی شوند، به طور مداوم نبض خواهند داشت.

سوال اصلی: آیا در صورت استفاده از پیس میکر باز هم می توانم جوش بدهم؟

ضربان سازها دستگاه های پزشکی هستند که به قلب کمک می کنند تا ریتم طبیعی خود را حفظ کند. این وسایل الکتریکی در بیماران قلبی کاشته می شوند. انرژی الکترومغناطیسی که در طول جوشکاری وجود دارد تصادفی است، بنابراین هیچ راهی برای پیش بینی دقیق واکنش یک ضربان ساز به آن در هر بار وجود ندارد. برخی هستند که می گویند، "بله، شما می توانید جوش دهید".

دکتر برایان اولشانسکی این پاسخ را در ویدیوی «آیا می توانم بعد از کاشت ضربان ساز به کسی نزدیک شوم که در حال جوشکاری است بروم؟»، ارسال شده در: ABC.com

بله، شما می توانید، اما اقدامات احتیاطی خاصی وجود دارد که باید انجام دهید.

برای مثال، اگر نزدیک سیم های سیم پیچی هستید که جریان الکتریکی بالایی دارند، می توانند با عملکرد طبیعی ضربان ساز تداخل داشته باشند و مانع از عملکرد ضربان ساز شوند، به طوری که به طور موقت از کار بیفتد.

اگر به جوشکاری قوس الکتریکی بسیار نزدیک هستید - فکر می کنم به آن جوشکاری MIG و TIG می گویند - این نوع جریان الکتریکی می تواند دوباره با مهار فعالیت پیس میکر مشکل ساز شود. بهتر است ۲۴ اینچ از جوشکاری فاصله داشته باشید، بنابراین فاصله یک بازو.

اگر اتفاقاً جوشکار با ضربان ساز یا دفیبریلاتور هستید، بهتر است از جوشکاری کوتاه مدت استفاده کنید و همچنین در یک منطقه خشک کار کنید.

با این حال، برخی هستند که می گویند، "نه، شما نمی توانید جوشکاری کنید".

Medtronic، خالق فناوری های پزشکی برای بیماری های مزمن مانند دیابت و نارسایی قلبی، به دارندگان ضربان ساز توصیه می کند از جوشکاری دوری کنند. به دلیل توضیح داده شده در بالا - غیر قابل پیش بینی بودن انرژی الکترومغناطیسی ایجاد شده در حین جوشکاری - آنها به کسانی که پیس میکر دارند هشدار می دهند که تجهیزات جوشکاری را بازنشسته کنند.

با این حال، اگر باید جوشکاری کنید، در اینجا چند نکته ایمنی وجود دارد که Medtronic ارائه می دهد:

نکات ایمنی جوشکاری

- ۱ - جوشکاری را به جریان کمتر از ۱۳۰ آمپر محدود کنید.
- ۲ - در یک منطقه خشک با دستکش و کفش خشک کار کنید.
- ۳ - لباس (شامل دستکش و کفش) و محل کار خود را خشک نگه دارید.
- ۴ - فاصله ۲ فوتی (۶۰ سانتی متری) را بین قوس جوش و دستگاه قلب حفظ کنید.
- ۵ - کابل های جوش را نزدیک به هم و تا حد امکان از دستگاه قلب خود دور نگه دارید. واحد جوش را تقریباً ۵ فوت از محل کار قرار دهید.
- ۶ - باید حداقل ۲ فوت فاصله بین ضربان ساز شما و قوس جوش وجود داشته باشد.
- ۷ - گیره زمین را تا حد امکان نزدیک به نقطه جوش به فلز وصل کنید. کار را طوری بچینید که در صورت افتادن تصادفی دسته و میله با فلز در حال جوش تماس نگیرند.
- ۸ - زمانی که برای شروع جوش مشکل دارید، بین تلاش چند ثانیه صبر کنید.
- ۹ - در منطقه ای کار کنید که پایه محکم و فضای زیادی برای حرکت ایجاد می کند.
- ۱۰ - با یک فرد آگاه کار کنید که این پیشنهادات را درک می کند.
- ۱۱ - اگر احساس سبکی سر، سرگیجه می کنید یا فکر می کنید که دفیبریلاتور کاشتنی شما شوک وارد کرده است، فوراً جوشکاری را متوقف کرده و از محل دور شوید.
- ۱۲ - از آنجایی که تجهیزات جوشکاری ممکن است به طور موقت بر عملکرد طبیعی دستگاه قلب شما تأثیر بگذارد، هر تصمیمی که برای استفاده از این تجهیزات می گیرید باید با مشورت پزشک قلب خود گرفته شود. پزشک می تواند به شما در مورد میزان خطری که این پاسخ ها برای وضعیت پزشکی شما دارند، توصیه کند.
- ۱۳ - پیش بند یا جلیقه به طور موثری از ضربان ساز یا دفیبریلاتور قابل کاشت شما در برابر انرژی الکترومغناطیسی تولید شده توسط تجهیزات جوش محافظت نمی کند.

اقدامات احتیاطی اره برقی:

- ۱ - فاصله ۶ اینچی بین موتور اره برقی برقی و دستگاه قلب خود را حفظ کنید. همچنین، مطمئن شوید که تجهیزات به درستی زمین شده است.
- ۲ - فاصله ۱۲ اینچی بین اجزای سیستم جرقه زنی یک اره برقی گازسوز و دستگاه قلب خود را حفظ کنید. همچنین بهتر است از شمع هایی استفاده کنید که شمع آن دور از دستگیره های دستی قرار دارد.
- ۳ - اگر احساس سبکی سر، سرگیجه می کنید یا فکر می کنید که دفیبریلاتور قابل کاشت شما شوک وارد کرده است، فوراً برش را متوقف کنید و اره برقی خود را خاموش کنید.
- ۴ - وقتی موتور در حال کار است روی آن کار نکنید.
- ۵ - به سیم پیچ، توزیع کننده یا کابل های شمع موتور در حال کار دست نزنید

پرشش و پاسخ

س: من در کتابچه راهنمای بیمارم خواندم که باید از جوشکاری اجتناب کنم. چرا؟

پاسخ: بر خلاف اکثر ابزارهای برق خانگی دیگر، جوشکاری با جریان بیش از ۱۳۰ آمپر ممکن است تمایل بیشتری داشته باشد تا به طور موقت بر عملکرد طبیعی ضربان ساز یا دفیبریلاتور قابل کاشت شما تأثیر بگذارد.

س: اگر ممکن است نیاز به استفاده از جوشکار داشته باشم چه؟

پاسخ: توصیه می شود از استفاده از جریان های جوشکاری بالاتر از ۱۶۰ آمپر خودداری کنید. برای به حداقل رساندن خطر تداخل با دستگاه قلب خود هنگام جوشکاری با جریان کمتر از ۱۶۰ آمپر، اقدامات احتیاطی زیر را دنبال کنید.

س: من در کتابچه راهنمای بیمارم خواندم که باید از اره برقی استفاده نکنم. چرا؟

پاسخ: انرژی الکترومغناطیسی تولید شده توسط اره برقی مشابه دیگر ابزارهای برقی و بنزینی است. اگر تداخل الکترومغناطیسی در دستگاه قلب شما رخ دهد و علائمی مانند سرگیجه یا سبکی سر را تجربه کنید، اره برقی در حال اجرا ممکن است خطر آسیب بیشتری را نسبت به سایر ابزارهای برقی برای شما ایجاد کند.

س: اگر لازم باشد از اره برقی استفاده کنم چه؟

پاسخ: ممکن است لازم باشد هر از گاهی از اره برقی استفاده کنید. برای به حداقل رساندن خطر تداخل با دستگاه قلب هنگام استفاده از اره برقی، اقدامات احتیاطی ایمنی زیر را دنبال کنید.

به یاد داشته باشید که سلامتی شما مهمترین چیز است. قبل از انجام هر کاری که ممکن است سلامتی شما را به خطر بیندازد، با پزشک خود مشورت کنید.

[انجمن جوشکاری آمریکا پیشنهاد می کند که هیچ کس تا زمانی که با پزشک خود صحبت نکرده و اطلاعات مربوط به ضربان ساز را از سازنده آن جمع آوری نکرده است، جوش ندهد.](#)

چگونه ما میتوانیم به شما کمک کنیم؟

اگر سوال یا بازخوردی دارید، لطفاً با ما به شماره ۸۸۴۲۷۲۸۳ تماس بگیرید. خوشحال می شویم که کمک کنیم!