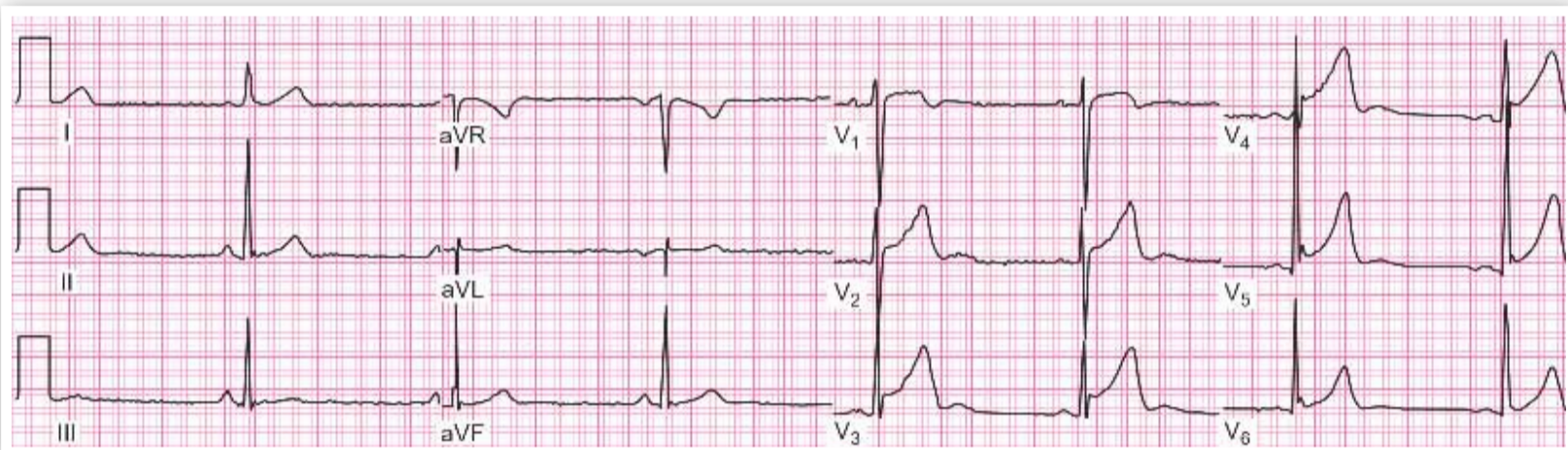
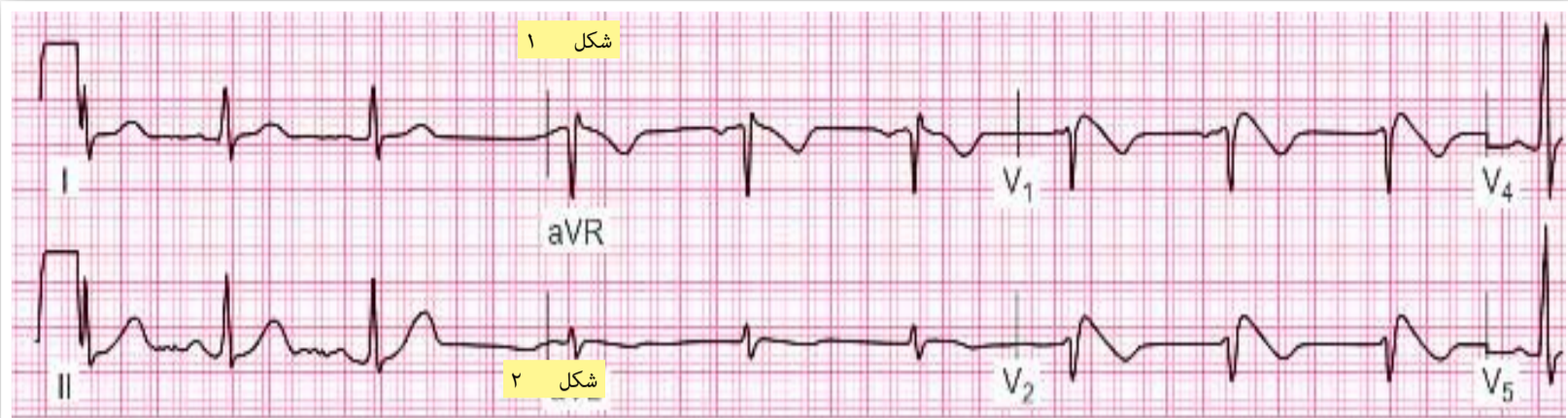


آنچه باید بدانیم

ایست قلبی، نگرانی‌ها و واقعیت‌ها



حجت شیخ‌مطهر واحدی

متخصص طب اورژانس، عضو هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی تهران

رئیس بخش اورژانس بیمارستان دکتر شریعتی

آمارهای رسمی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی نشان می‌دهد که ۳۳ تا ۳۸ درصد مرگ‌ومیرها در کشور ناشی از بیماری‌های قلبی و عروقی است، به طوری که ایران رکورددار بالاترین آمار مرگ

عوامل موثر در بروز سندرم مرگ ناگهانی
پاتولوژی قلبی-عروقی
بیماری عروق کرونر
اختلال شدید عملکرد بطن چپ
کاردیومیوپاتی
بیماری‌های مادرزادی قلب به خصوص آنومالی عروق کرونر
بیماری‌های درجه‌ای قلب
اختلالات ضربان ساز و سیستم هدایتی قلب
اختلال کانال‌های یونی
بروگادا
سندرم رپولاریزاسیون زودرس
سندرم QT طولانی
سندرم QT کوتاه
عوامل خطر و آغازگرها
هیپرتانسیون
هیپرلیپیدمی
دخانیات
دیابت
شرایط اقتصادی- اجتماعی
استرس‌های روانی
فعالیت فیزیکی

قلبی در جهان نامیده شده است. بر اساس این گزارش، روزانه ۳۰۰ نفر در کشور بر اثر عوارض قلبی فوت می‌کنند و این در حالی است که شیوه زندگی و نوع تغذیه مردم، خطر بروز این بیماری را به حداکثر رسانده است.

سالانه بیش از ۱۷ میلیون نفر در دنیا به دلیل ابتلا به عارضه قلبی فوت می‌کنند. در آمریکا سالانه بیش از ۳۸۰ هزار ایست قلبی خارج بیمارستانی اتفاق می‌افتد. در کشور ما نیز متأسفانه ۴۰ درصد فوت جوانان به دلیل بیماری‌های قلبی است که مهم‌ترین عوامل این بیماری‌ها، هوای ناسالم، فعالیت بدنی کم و مصرف دخانیات است.

هرچند بیشتر موارد ایست قلبی در منزل اتفاق می‌افتد، بروز این عارضه در خیابان احتمال بقای بیمار را بیشتر می‌کند. ریتم اکثر قربانیان از نوع فیبریلاسیون بطنی (VF) است.

به دلیل غلبه سمپاتیسم در ساعات آغازین روز، این اتفاق بیشتر در ساعات پس از بیدار شدن از خواب رخ می‌دهد.

توزیع سنی مرگ ناگهانی در دو مقطع کودکی و سنین پیش از ۴۵ سال اتفاق می‌افتد. این حالت در مردان شایع‌تر است.

شایع‌ترین عامل بروز مرگ ناگهانی، بیماری عروق کرونر است که علت بیش از ۸۰ درصد موارد را تشکیل می‌دهد. پس از آن کاردیومیوپاتی، اختلالات درجه‌ای، اختلال کانال‌های سلولی و اشکالات ساختاری مادرزادی با شیوع کمتر علت بروز این عارضه هستند.

همانگونه که ذکر شد، بیماری عروق کرونر در اتوپسی ۸۰ درصد از موارد فوت شده مرگ ناگهانی قلب دیده می‌شود. همچنین در ۷۰-۸۰ درصد مواردی که پس از ایست قلبی زنده مانده و تحت آنژیوگرافی قرار گرفته‌اند نیز شواهد بیماری عروق کرونر دیده شده است.

هرچند نیمی از موارد ایست قلبی در افرادی اتفاق می‌افتد که برونه قلبی طبیعی دارند، هنوز برونه قلبی پایین همراه با اختلال شدید عملکرد بطن چپ بهترین پیشگویی کننده خطر مرگ ناگهانی است، از این رو بیماران دارای برونه قلبی کمتر از ۳۵ درصد کاندید تعبیه ICD هستند.

عامل پیشگویی کننده دیگر، صرفنظر از قرار داشتن در موقعیت نارسایی جبران شده یا نشده، کاردیومیوپاتی همراه با کاهش عملکرد بطن چپ است. گشاد شدن بطن موجب پراکنده شدن کانون‌های دیپولاریزاسیون/رپولاریزاسیون شده و جزایر پراکنده‌ای را از کانون‌های خودمختار شکل می‌دهند. عدم فعالیت یکنواخت کانون‌های الکتریکی باعث ایجاد چرخه‌های بازگشتی و بروز تاکی دیس‌ریتمی‌های بطنی می‌شود. از علل بروز چنین حالتی موارد زیر قابل ذکر هستند: ایسکمی میوکارد، اختلالات هدایتی و بزرگی بطن چپ.

در کلاس‌های عملکردی تقسیم‌بندی انجمن قلب نیویورک، بیماران کلاس ۳ و ۲ بیشتر در اثر مرگ ناگهانی و کلاس ۴ بیشتر در اثر نارسایی پمپ قلبی فوت می‌کنند.

کاردیومیوپاتی هیپرتروفیک که علت اصلی مرگ در افراد جوان و یک سوم موارد مرگ ناگهانی ورزشکاران است، در زمینه‌نوعی استعداد خانوادگی بروز می‌کند و در صورت یافتن شواهد هیپرتروفی بطن بدون دیلاتاسیون حفره بطنی تشخیص مسجل می‌شود. این افراد حق انجام فعالیت‌های ورزشی سنگین را ندارند.

بیماران دچار کاردیومیوپاتی هیپرتروفیک که دارای سابقه ایست قلبی، فیبریلاسیون بطنی، تکیکاردی بطنی گذرا، بروز ایست ناگهانی قلبی در بستگان درجه یک، حملات سنکوپ، ضخامت جدار بطنی

مساوی یا بیشتر از ۳۰ میلی‌متر هستند، بایست تحت کارگذاری ICD قرار گیرند.

شایع‌ترین آنومالی قلبی مرتبط با مرگ ناگهانی، سندرم منشأ نابه‌جای شریان کرونر چپ از شریان ریوی است. تشخیص با انجام CT یا MRI مسجل می‌شود. درمان این ضایعه، اصلاح جراحی است. خطرناک‌ترین عامل ساختاری مرگ ناگهانی در اطفال و بزرگسالان ضایعاتی هستند که اشکال انسدادی ایجاد می‌کنند، مانند استنوز آئورت و کوآرکتاسیون آئورت که اغلب در حین انجام فعالیت ورزشی موجب مرگ بیمار می‌شوند.

از سایر علل مرگ ناگهانی، اختلال در سیستم هدایتی قلب است که مصداق بارز آن سندرم سینوس بیمار است. این عارضه ممکن است در زمینه اختلالات دژنراتیو ساختاری قلب پدید آید.

سندرم مرگ ناگهانی آریتمیک (Sudden Arrhythmic Death Syndrome) نوعی مرگ ناگهانی است که در محیط خارج از بیمارستان و عمدتاً در مردان جوان حین خواب یا استراحت اتفاق می‌افتد. در این افراد علامت هشداردهنده و اختلالات آناتومیک در اتوپسی یافت نمی‌شود و عمدتاً ناشی از اشکالات ژنتیکی رخ می‌دهد.

بیماری‌های ژنتیکی قلبی

کانالوپاتی‌های یونی به دسته‌ای از بیماری‌های ژنتیکی اطلاق می‌شود که در زمینه اشکال در تبادل یون‌ها، منجر به بروز اختلال در فعالیت‌های الکتریکی میوسیت‌ها شده و با ایجاد تبادلات الکتریکی نابه‌جا باعث بروز آریتمی و نهایتاً مرگ ناگهانی می‌شوند.

تعداد قابل توجهی از این اختلالات شناخته شده‌اند که در زیر به دو مورد مهم اشاره می‌کنیم. لازم به ذکر است اغلب این اختلالات از طریق آزمایشات ژنتیکی در بستگان بیماران قابل شناسایی هستند.

۱) سندرم بروگادا (Brugada's Syndrome):

اغلب در مردان دیده می‌شود و مشخصه آن موج J برجسته به همراه قطعه ST شیب‌دار نزولی در لیدهای V1-V3 است. این نما حالتی را شبیه به بلوک شاخه‌ای راست (RBBB) تقلید کرده و عامل ۶۰-۴۰ درصد آریتمی‌های بطنی کشنده و به‌خصوص polymorphic V tach است که نهایتاً به سمت فیبریلاسیون بطنی می‌رود. آنچه برای پزشکان اورژانس مهم است، تشخیص زودهنگام این بیماری بر اساس شرح حال و نمای خاص الکتروکاردیوگرافیک است. پس از تشخیص تعبیه ICD می‌تواند در پیشگیری از بروز مرگ ناگهانی موثر باشد (شکل ۱).

۲) سندرم رپولاریزاسیون زودرس (Early Repolarization Syndrome):

این حالت که قبلاً به عنوان یک واریان نرمال تلقی می‌شد اغلب در مردان جوان و به میزان بیشتر در ورزشکاران دیده می‌شود. نمای تیپیک آن به شکل موج J برجسته دندان‌دار در انتهای شیب QRS است که به یک قطعه ST صعودی می‌پیوندد مشاهده می‌شود. این نما اغلب در لیدهای میانی و جانبی پره‌کوردیال دیده می‌شود، هرچند در لیدهای جانبی و تحتانی هم قابل مشاهده است. تغییرات آینه‌ای به‌صورت نزول قطعه ST در لید aVR نیز دیده می‌شود. نکته جالب در این خصوص این است که این تغییرات با پاسخ بطنی سریع یا ورزش برطرف می‌شوند. بهتر است در مواردی که بیمار با چنین نمای الکتروکاردیوگرافیک شرح حالی را از سنکوپ یا سابقه مرگ ناگهانی در بستگان نزدیک می‌دهد به کلینیک آریتمی ارجاع داده شود (شکل ۲). ■

چگونه فرد مبتلا به ایست قلبی را نجات دهیم؟

حجت شیخ‌مطهر واحدی

باید توجه داشت عاقبت بیمار وابسته به ریتم اولیه قلبی است. در مواردی که بیمار تحت مونتورینگ است اغلب موارد ریتم اولیه تکیکاردی بطنی بدون نبض است که در زمان کوتاهی به فیبریلاسیون بطنی تبدیل می‌شود. میزان بقا در زمینه تکیکاردی بطنی بدون نبض یا فیبریلاسیون بطنی ارتباط واضحی با زمان شروع تا درمان عارضه دارد. لذا عملکرد تیم اورژانس پیش‌بیمارستانی و تیم احیای درون بیمارستانی اهمیت فوق‌العاده‌ای پیدا می‌کند. بیشترین میزان بقا وقتی است که اقدامات احیای پایه و پیشرفته (شامل دفیبریلاسیون و تجویز داروهای مورد نیاز) در اولین فرصت ممکن انجام شوند. استراتژی‌های احیا در سطح جامعه باید شامل موارد زیر باشند:

- ۱) شروع زودهنگام عملیات احیا
- ۲) فعال‌سازی زودهنگام سیستم اورژانس
- ۳) انجام فوری دفیبریلاسیون (ایجاد تسهیلات و آموزش لازم برای عموم افراد)
- ۴) شروع زودهنگام احیای پیشرفته قلبی
- ۵) سیستم‌های مراقبت پس از احیای منطقه‌ای

برای افزایش شانس بقا می‌بایست به تمام افراد مقدم در مواجهه با چنین مواردی (پرسنل اورژانس، مأمورین آتش‌نشانی، مأمورین پلیس و...) آموزش احیا و استفاده از دستگاه دفیبریلاتور داده شود و همچنین دسترسی به دستگاه دفیبریلاتور اتوماتیک (AED) برایشان فراهم شود.

در مطالعه ای روی بیش از ۱۳ هزار مورد ایست قلبی در خارج از بیمارستان، مشخص شد امدادگرانی که از دستگاه AED استفاده کرده بودند بقای بیماران را به میزان دو برابر افزایش داده بودند.

در حال حاضر پروتکل انجمن قلب آمریکا (AHA-2015) به عنوان معتبرترین دستورالعمل احیا شناخته شده و مورد استفاده قرار می‌گیرد.

با توجه به تنوع ریتم‌های مستعد کننده بروز ایست قلبی و براساس اطلاعات موجود می‌توان گفت در موارد زیر احتمال بقا بیشتر است: تکیکاردی بطنی، فیبریلاسیون بطنی با ریتم coarse، ایست قلبی در حضور تیم درمان و شروع سریع اقدامات احیا و دفیبریلاسیون.

در صورتی که ریتم اولیه آسیستول باشد، به‌خصوص در مواردی که دور از دسترس پرسنل درمانی اتفاق بی‌افتد، احتمال زنده ماندن بسیار اندک است. با توجه به اینکه در مواردی ممکن است ریتم فیبریلاسیون بطنی (که با دفیبریلاسیون می‌تواند برگشت‌پذیر باشد) به دلیل پایین بودن ولتاژ در تراسه الکتروکاردیوگرام شبیه آسیستول خود را نشان دهد. در مواردی که خط صاف در تراسه مشاهده می‌شود می‌بایست لید یا ولتاژ دستگاه تغییر داده شده یا با استفاده از دستگاه اولتراسوند وجود یا فقدان فعالیت مکانیکی قلب تعیین شود.

چگونه می‌توان از بروز مرگ ناگهانی پیشگیری کرد؟

علامت و نشانه‌های پیش از بروز مرگ ناگهانی آنقدر غیراختصاصی هستند که تقریباً نمی‌توان از آنها برای پیشگویی وقوع مرگ ناگهانی استفاده کرد. در بررسی از افرادی که پس از ایست قلبی زنده مانده‌اند یا اطرافیان افراد فوت شده، شایع‌ترین شکایاتی که در چند روز قبل از بروز مرگ ناگهانی اظهار داشته‌اند علامتی شبیه احساس ناراحتی در قفسه سینه، تنگی نفس و احساس بد داشتن ذکر شده است. روش‌های مختلف تشخیصی برای بررسی احتمال پیشگویی مرگ ناگهانی مطرح و آزمایش شده‌اند که هیچکدام حساسیت و اختصاصیت لام رانداشته‌اند.

در حال حاضر قابل قبول‌ترین راه برای تشخیص زودهنگام، توجه به علامت و نشانه‌های غیرطبیعی قلبی-تنفسی است و می‌بایست چنین بیمارانی به فوریت جهت بررسی‌های تکمیلی به مراکز واجد شرایط اعزام شوند. ■

