



بازگشت به زندگی تا پنج دقیقه پس از مرگ؛ شاید چنین باشد

پژوهشگران آلمانی ادعا می‌کنند احتمال دارد بازگرداندن سلول‌های مرده به زندگی، تا پنج دقیقه پس از مرگ ممکن باشد.

همیشه‌ری آنلاین: پژوهشگران آلمانی ادعا می‌کنند احتمال دارد بازگرداندن سلول‌های مرده به زندگی، تا پنج دقیقه پس از مرگ ممکن باشد.

پژوهشگران دریافته‌اند موسوم به "تضعیف در حال گسترش" (spreading depression)، لحظه پایانی پیش از مرگ را نشان می‌دهد.

متخصصان با بررسی فعالیت مغز بیماران در شرف مرگ، نوسان فعالیت را مشاهده کردند که به نظر می‌رسد پیش از خاموشی بیشتر اندام‌های حیاتی بدن رخ می‌دهد.

یافته‌ها نشان می‌دهند که ممکن است پس از توقف نشانه زندگی در بدن، هوشیاری برای چند دقیقه باقی بماند که احتمال معکوس شدن فرآیند خاموشی مغز را تا پنج دقیقه بالا می‌برد.

گروهی از عصب‌شناسان دانشگاه "Charité" در آلمان، سیگنال‌های الکتریکی مغز 9 نفر را در هنگام مرگ به طور مستمر مورد بررسی قرار دادند.

همه بیماران به جراحی مغزی کشنده دچار شده بودند و دستور "دی‌ان‌ان‌آر" (do not resuscitate) - یک دستور قانونی برای پرهیز از انجام سی‌سی‌پی، پی‌سی‌آر در شرایط ایست قلبی یا ایست تنفسی - در موردشان داده نشده بود.

متخصصان دریافتند که ممکن است حتی پنج دقیقه پس از ایست قلبی، سلول‌های مغز یا عصب‌ها فعالیت کنند.

اما موج "تضعیف در حال گسترش"، لحظه خاموشی این عصب‌ها را پیش از مرگ نهایی و برگشت‌ناپذیری‌شان مشخص کرد. موج الکتریکی مغز

سلول‌ها هنگام توقف جریان خون و محروم شدن از اکسیژن مورد نیاز که سوخت مورد نیازشان است، می‌میرند. در این هنگام، سلول‌های مغز، برای چند دقیقه پیش از مرگ کامل، روی ذخایر انرژی تمرکز می‌کنند.

این موضوع هنگامی رخ می‌دهد که مکانیزم‌های مورد استفاده نورو-های برای نگه داشتن یون‌های جداشده، از بین می‌روند. هنگام تلاش فزاینده عصب‌ها برای جذب سوخت، شکستن مواع میان یون‌ها، انرژی الکتروشیمیایی زیادی را در مغز آزاد می‌کند.

این فرآیند موسوم به "دیپولاریزاسیون در حال گسترش" (spreading depolarisation) یا "تضعیف در حال گسترش" که با بیش‌فعالی عصب‌ها مشخص می‌شود، یک خاموشی ناگهانی را در پی دارد.

دکتر "جنز دریر" (Jens Dreier)، نویسنده ارشد این پژوهش در بیانیه‌ای گفت: گسترش دیپولاریزاسیون پس از توقف گردش خون، فقدان انرژی الکتروشیمیایی را در سلول‌های مغز و شروع فرآیندهای سمی که نهایتاً به مرگ می‌انجامد، مشخص کرد. نکته مهم، برگشت‌پذیری این فرآیند هنگام بازگشت گردش خون است.

یافته‌های این پژوهش در مجله "Annals of Neurology" به منتشر شده است.

