



بدن چقدر پس از مرگ مغزی زنده می ماند؟

فردی که دچار مرگ مغزی می شود، از نظر پزشکان فردی زنده به شمار نمی رود، اما تکنولوژی می تواند به زنده نگه داشتن بخش هایی از بدن مبتلایان به مرگ مغزی برای مدتی مشخص کمک کند.

فردی که دچار مرگ مغزی می شود، از نظر پزشکان فردی زنده به شمار نمی رود، اما تکنولوژی می تواند به زنده نگه داشتن بخش هایی از بدن مبتلایان به مرگ مغزی برای مدتی مشخص کمک کند.

براساس گزارش دیسکاواری، زمانی مرگ مغزی در فردی تایید می شود که هیچ فعالیت مغزی و عصبی در مغز و ساقه مغز او دیده نشود، به بیانی دیگر هیچ پالس الکتریکی میان سلول های مغزی رد و بدل نشوند. پزشکان برای تعیین مرگ مغزی در فرد چند آزمایش انجام می دهند که یکی از آنها بررسی توانایی کنترل تنفس توسط بیمار است، عکس العملی بسیار ابتدایی که توسط ساقه مغز انجام می گیرد. به گفته دایانا گرین، استادیار جراحی اعصاب در دانشگاه اوهایو، کنترل تنفس آخرین چیزی است که در بیماران مرگ مغزی از دست می رود.

در آمریکا و بسیاری دیگر از کشورها اگر فعالیت های مغزی فردی به صورت دائمی از بین برود، و یا تمامی عملیات تنفسی و چرخش مایعات در بدنش مختل شود رسماً مرده اعلام می شود.

با این همه سیستم الکتریکی درونی قلب می تواند برای مدتی کوتاه پس از مرگ مغزی طپش قلب را حفظ کند، در حقیقت قلب انسان می تواند در خارج از بدن نیز به طپیدن خود ادامه دهد اما بدون دستگاه تنفس مصنوعی که جریان اکسیژن و خون را حفظ می کند، این طپش به سرعت و در کمتر از یک ساعت متوقف خواهد شد.

اما با استفاده از یک دستگاه تنفس مصنوعی برخی از فرایندهای بیولوژیکی از قبیل عملکرد کلیه و معده می تواند برای یک هفته ادامه پیدا کند. به گفته پزشکان این فعالیت ها به معنی زنده بودن فرد نیستند، اگر مغز کسی مرده باشد، آن فرد مرده است اما با کمک تکنولوژی می توان بدن را وادار به انجام کارهایی کرد که در زمان زنده بودن مغز انجام می داده است.

بدون وجود مغز، بدن هورمون های حیاتی برای حفظ فرایندهای بیولوژیکی از قبیل هورمون های مورد نیاز برای فعالیت معده، کلیه و سیستم ایمنی بدن، را بیش از یک هفته ترشح نخواهد کرد. برای مثال هورمون های تیروئید برای تنظیم متابولیسم بدن از اهمیت بالایی برخوردارند و هورمون واسوپرسین برای حفظ آب در کلیه بسیار حیاتی است.

فشار خون معمولی که در بدن نقش کلیدی به عهده دارد نیز معمولاً بدون حضور دستگاه تنظمی کننده فشار خون در فرد مبتلا به مرگ مغزی ثابت نخواهد ماند.

قربانی مرگ مغزی همچنین قادر به حفظ کنترل دمای بدن خود نیست از این رو بدن باید با استفاده از پتو گرم، اتاق گرم و گاه سرم های گرم در حرارت مناسب نگهداری داشته شود.

بدن فرد مبتلا به مرگ مغزی معمولاً برای طولانی مدت نگهداری نمی شود اما گاه پزشکان در صورتی که بخواهند از اعضای بدن فرد برای پیوند استفاده کنند و یا خانواده فرد برای خداحافظی به زمان بیشتری نیاز داشته باشند، از دستگاه های پشتیبان حیات برای چندین روز استفاده می کنند.

در صورتی که وضعیت فرد با تمامی ویژگی های مرگ مغزی همخوانی داشته باشد، دیگر برای پزشک قطعی خواهد شد که مغز فرد مرده است و محافظت از بدن آغاز می شود.

درباره اینکه بدن قربانی تا چه زمانی پس از مرگ مغزی زنده باقی می ماند تحقیقات چندانی انجام نگرفته است. بحث مرگ مغزی از اوایل دهه 1950 در فرانسه آغاز شد، زمانی که 6 بیمار برای دو تا 26 روز بدون وجود جریان خود در مغز زنده نگه داشته شدند.

امروزه با استفاده از دستگاه های پیشرفته بدن قربانی را می توان برای مدتی طولانی و شاید برای همیشه زنده نگه داشت، اما گذشت زمان نگهداری از آن را دشوارتر ساخته و نسوج بدن در معرض خطر شدید عفونت قرار می گیرند.