



ناشدنی، شدنی شد



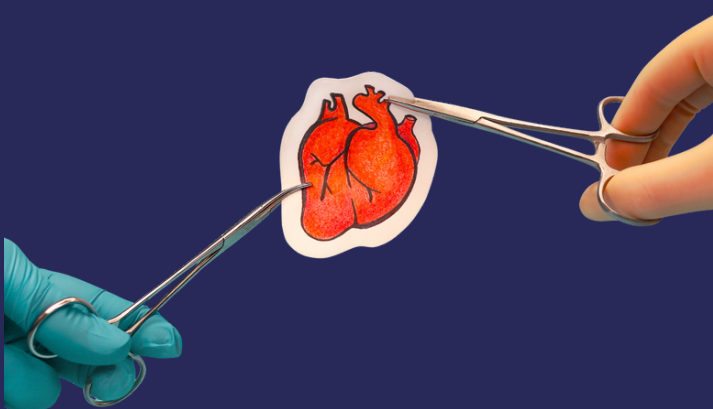
Ehda.tums.ac.ir

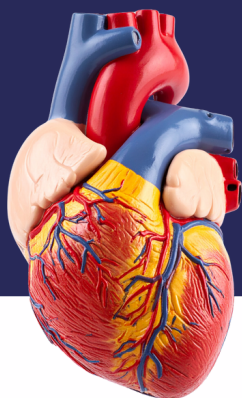
در تاریخ دانش پزشکی تا قرن‌ها به اعتقاد پزشکان و محافل علمی جهان، قلب به دلیل نوع عملکردش، عضوی غیر قابل جراحی در نظر گرفته می‌شد. اما هفتاد و سه سال قبل در روز تاریخی ۲ سپتامبر سال ۱۹۵۲ اولین عمل جراحی موفق قلب باز در جهان توسط دکتر فلوید جان لویس (FLOYD JOHN LEWIS) و همکارانش در دانشگاه مینه سوتا آمریکا انجام شد و کاری که همیشه ناشدنی در نظر گرفته می‌شد، شدنی شد! این سرآغاز جراحی قلب باز در جهان بود.



دختری ۵ ساله مبتلا به بیماری مادرزادی قلبی نقص دیواره بین دهلیزی (ASD) با استفاده از روش کاهش شدید دمای بدن (هایپوترمی عمیق) با موفقیت تحت عمل جراحی بستن نقص دیواره بین دهلیزی قرار گرفت. این اولین عمل جراحی قلب باز در جهان بود که زیر دید مستقیم جراح انجام می‌شد.

برای انجام جراحی داخل قلبی به روش جراحی قلب باز و زیر دید مستقیم، نیاز به روشی بود که در آن قلب از خون تخلیه شود و خون ورودی به آن قطع شود و همچنین به اعضای حیاتی بدن و خود قلب هم آسیب نرسد. به همین دلیل هم بود که به اعتقاد دانشمندان این کار ناشدنی بود و داخل قلب را هرگز نمی‌توان جراحی کرد.





در روز ۲ سپتامبر سال ۱۹۵۲ دختری ۵ ساله مبتلا به بیماری مادرزادی قلبی نقص دیواره بین دهلیزی (ASD) با استفاده از این روش با موفقیت تحت جراحی قلب باز قرار گرفت. پس از بیهوشی عمومی، ابتدا با استفاده از دستگاه طراحی شده، دمای بدن بیمار را تا ۲۸ درجه سرد کردند و سپس با باز کردن قفسه سینه، ۲ سیاهرگ اصلی ورودی به قلب را به صورت موقت بستند. قلب خالی از خون شد و چون دمای بدن بسیار سرد بود به اندام‌های حیاتی هم آسیبی نمی‌رسید. سپس دهلیز راست قلب خالی از خون را باز کردند و زیر دید مستقیم نقص دیواره بین دهلیزی را بستند و پس از آن سیاهرگ‌ها را باز کردند و دمای بدن را به حد طبیعی ۳۷ درجه رساندند.

کل مدت توقف گردش خون ۵ دقیقه و ۳۰ ثانیه بود. در طی عمل جراحی برای جلوگیری از ورود هوا و آمبولی هوا به سیستم شریانی بدن، شریان آئورت هم به صورت موقت بسته شد و برای خون‌رسانی به عروق کرونر قلب هم، خون اکسیژنه شده را با سوزن مخصوص داخل ریشه شریان آئورت تزریق می‌کردند.

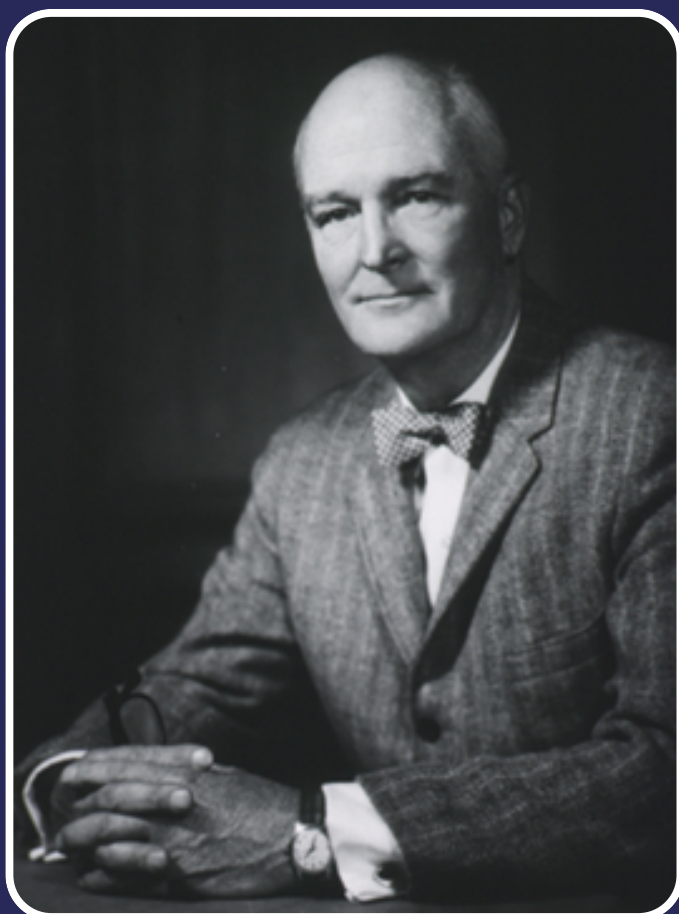
همکاران دکتر لویس در این عمل جراحی بی‌سابقه در جهان، دکتر ریچارد وارکو (RICHARD VARCO) و دکتر تاوفیک (MANSUR TAUFIC) و دکتر والتون لایلهی (WALTON LILLEHEI) بودند.

با تلاش این بزرگان برای اولین بار در جهان، نقایص مادرزادی داخل قلبی به روش جراحی قلب باز و زیر دید مستقیم انجام شد.

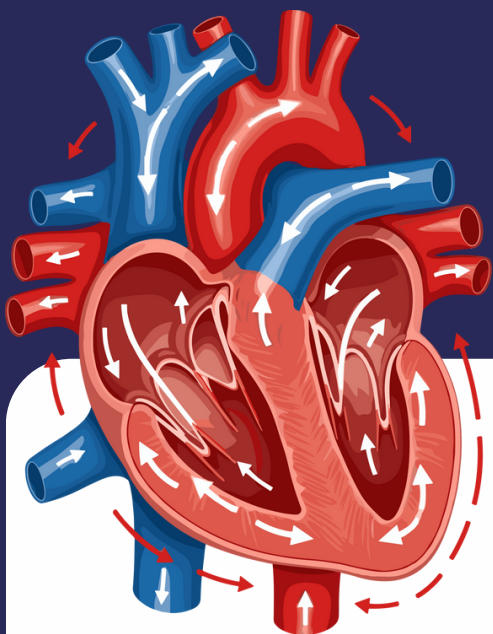


دکتر لویس (راست) و دکتر وارکو (چپ) و دستگاه هایپوترمی عمیق

”



یک سال بعد در سال ۱۹۵۳ و با اختراع یکی از
بزرگ‌ترین دستاوردهای علمی جهان یعنی ماشین
پمپ قلب و ریه مصنوعی توسط دکتر جان گیبون
(JOHN GIBBON) جراحی قلب باز در جهان
وارد مرحله جدیدی شد.



گیبون معتقد بود اگر دستگاهی باشد که خون وریدی بیمار را دریافت کند، آنرا اکسیژنه کند و سپس به شریان بیمار بازگرداند، بیمار می‌تواند با موفقیت تحت عمل جراحی قلب و ریه قرار بگیرد و زنده بماند. او کار طراحی این دستگاه را آغاز کرد و پس از بیست سال تلاش و بارها آزمایش، موفق شد اولین دستگاه پمپ قلبی-ریوی را بسازد. در ۶ ماه می سال ۱۹۵۳، گیبون توانست اولین عمل جراحی موفقیت آمیز قلب باز را بر روی یک بیمار ۱۸ ساله مبتلا به بیماری مادرزادی قلبی نقص بزرگ دیواره دهلیزی (ASD) و با استفاده از دستگاه پمپ قلبی-ریوی و بای پس کامل قلبی-ریوی انجام دهد. بیمار پس از این جراحی بیش از ۳۰ سال دیگر زندگی کرد.



تهیه و تنظیم:

دکتر حسین شهزادی
فوق تخصص قلب کودکان
استادیار مرکز آموزشی تحقیقاتی و
درمانی قلب و عروق شهید رجایی

