



**دکتر ولادیمیر دمیکوف، دانشمند اهل روسیه، پیشگام و بنیان‌گذار جراحی پیوند قلب در جهان**



*Ehda.tums.ac.ir*

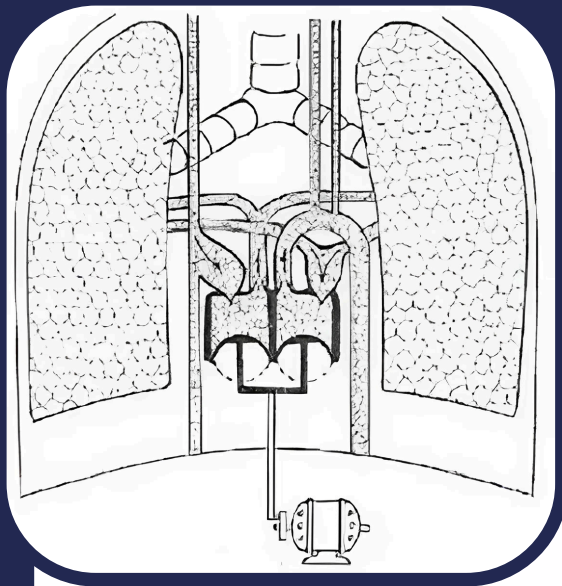
دکتر ولادیمیر دمیخوف کسی بود که فکر و اندیشه‌اش جلوتر از زمان خود بود ولی متأسفانه کمتر شناخته شد و در شرایط بدی زندگی کرد.

زمانی که دکتر مایکل دباکی (MICHAEL DEBAKEY)، جراح قلب مشهور جهان، در سال ۱۹۹۶ جهت عمل جراحی عروق کرونر قلب رئیس‌جمهور وقت روسیه، بوریس یلتسین، به شهر مسکو رفته بود اولین سوالش از همراهانش این بود:

"می‌توانم بالاترین جایزه علمی پزشکی جهان را به پروفیسور دمیخوف اعطا کنم؟!!!" ... ولی متأسفانه هیچ پاسخی نشنید. زیرا هیچ‌کس نمی‌دانست دمیخوف کیست و کجاست! دمیخوف در کشورش نه تنها هیچ‌گاه جایزه‌هایی نگرفته بود بلکه هیچ‌وقت به مقام استادی یا همان پروفیسور هم نرسیده بود.

او گمنام و ناشناخته در یک آپارتمان کوچک در روسیه زندگی می‌کرد!

ولادیمیر دمیخوف در سال ۱۹۱۶ در منطقه ولگوگراد روسیه و در خانواده‌ای روستایی و کشاورز به دنیا آمد. پدرش در سال ۱۹۱۹ و زمانی که ولادیمیر ۳ ساله بود در جریان جنگ داخلی روسیه کشته شد و مادرش با اینکه تحصیلات مختصری داشت ولی تمام انرژی و وقت خود را صرف زندگی و آموزش و تربیت فرزندانش کرد. ولادیمیر در کودکی و نوجوانی بسیار به یادگرفتن و تحصیل علاقه داشت و از همان دوران به چگونگی کارکرد سیستم قلب و گردش خون علاقه داشت و چندین بار ایده جایگزینی قلب با قلبی دیگر در حیوانات را مطرح کرده بود. در سال ۱۹۳۱ در حالی که ۱۵ ساله بود و تحصیلات خود را در یک مدرسه محلی پشت سر گذاشته بود جهت امرار معاش در یک کارخانه تراکتورسازی در استالینگراد شروع به کار کرد.



با همت و کوشش فراوان در سال ۱۹۳۴ وارد دانشگاه دولتی ورونژ در روسیه شد و در رشته زیست‌شناسی مشغول به تحصیل شد. وی در دانشگاه بسیار فعال بود و خیلی زود توانست استادان و دانشجویان دیگر را حیرت‌زده کند.

زمانی که دانشجوی سال چهارم بود برای اولین بار در جهان موفق شد یک قلب مصنوعی را طراحی و بسازد و آن را با موفقیت در یک سگ امتحان کرد، قلب مصنوعی به مدت ۵ ساعت توانست سگ را زنده نگه دارد.

کار بی‌نظیر دمیخوف در روزنامه دانشجویی دانشگاه در سال ۱۹۳۸ به چاپ رسید و از همان زمان این ایده مطرح شد که می‌توان قلب انسان را با قلبی دیگر جایگزین کرد.

دستگاه قلب مصنوعی شامل دو پمپ دیافراگمی مجاور هم بود که به‌عنوان دو بطن قلبی کار می‌کردند و اندازه آن تقریباً با قلب سگ یکسان بود. دو لوله وریدی به دهلیزهای قلب سگ و دو لوله شریانی به آئورت و شریان ریوی سگ متصل شدند و پمپ توسط یک موتور الکتریکی کار می‌کرد.



امروزه هنوز هم باورش برای ما سخت است که چگونه در سال ۱۹۳۸ یک دانشجوی ۲۲ ساله توانسته است یک سگ را بیهوش کند، تحت تنفس مصنوعی قرار دهد، با جراحی قفسه صدري و آماده‌سازی عروق اصلی قلب و اتصال

آن‌ها به ماشین قلب مصنوعی در طی کمتر از ۱۰ دقیقه، یک سگ را ۵ ساعت زنده نگه دارد! اما متأسفانه کار بزرگ دمیخوف در آن زمان کمتر شناخته شد و کسی برای کار بی‌نظیر وی ارزشی قائل نشد.

در سال ۱۹۳۸ دمیخوف برای ادامه تحصیل به دانشکده زیست‌شناسی دانشگاه دولتی مسکو رفت و در سال ۱۹۴۰ با درجه ممتاز فارغ‌التحصیل شد.

پس از سال‌های سخت جنگ جهانی دوم، او به‌عنوان دستیار در دانشکده فیزیولوژی دانشگاه مسکو مشغول به فعالیت شد.

وی در آنجا با کار و تحقیق فراوان و با تلاش و کوشش بسیار و انجام روش‌های مختلف جراحی موفق شد انواع پیوند قلب، پیوند ریه و پیوند هم‌زمان قلب و ریه را در حیوانات انجام دهد و در نهایت در طی دهه ۱۹۵۰ سگ‌های پیوند قلب شده توانستند تا ۱۵ ساعت یا بیشتر زنده بمانند.



وی علاوه بر پیوند قلب و ریه در سال ۱۹۵۳ روش نوین جراحی بای پس عروق کرونر را با موفقیت در سگ‌ها انجام داد. در این روش شریان پستانی داخلی به شریان کرونر چپ متصل می‌شد. سگ‌های جراحی شده برای سال‌ها زنده ماندند. این روش سال‌ها بعد پایه انجام جراحی بای پس عروق کرونر در انسان شد.





در ۲۴ فوریه سال ۱۹۵۴ دمیخوف بحث‌برانگیزترین و شاید شاهکار جراحی خود را انجام داد. او سر و نیمه بالایی بدن یک سگ را به سگ بزرگ‌تر دیگری پیوند زد.

اولین پیوندها چندان موفقیت‌آمیز نبودند، اما با گذشت زمان و تجربه روش‌های مختلف جراحی، حداکثر بقای حیوانات به حدود ۳۰ روز رسید.

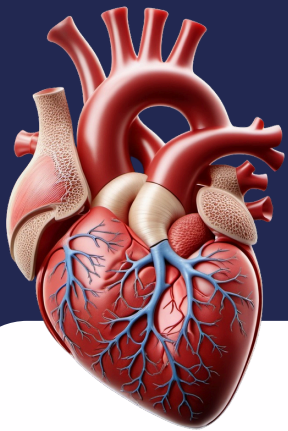
خبر این جراحی بی‌نظیر بسیار مشهورتر از کارهای قبلی دمیخوف شد... "سگ‌های دو سر"...

این نوع عمل جراحی مسائل اخلاقی مهم و بحث‌های جدی را در مورد پذیرش چنین روش‌هایی را مطرح کرد.



در سال ۱۹۶۰ **دمیخوف** کتاب خود را با عنوان "**آزمایش پیوند اعضای حیاتی**" را منتشر کرد که در آن برای اولین بار در تاریخ پزشکی جهان از کلمه "**پیوند شناسی**" استفاده شد. وی در کتاب خود نوشت: "این گونه آزمایش‌ها در مورد جایگزینی قلب و ریه اولین آزمایش‌هایی بود که نه تنها در آزمایشگاه ما، بلکه در تاریخ علم پزشکی انجام شد." این کتاب در نقاط مختلف جهان ترجمه و به چاپ رسید و تنها منبع علمی پیوند اعضا در جهان بود.

اما آنچه قابل توجه است این است که زندگی **دمیخوف** بسیار سخت بود. او برای انجام تحقیقات خود مجبور بود چندین بار محل کار خود را عوض کند. دولت و جامعه علمی آن روزگار روسیه (شوروی سابق) از دانشمندانی همچون **دمیخوف** حمایت نمی‌کردند و کارهای علمی بی‌نظیر او را غیراخلاقی می‌دانستند و از کار او انتقاد می‌کردند و از انجام تحقیقات وی جلوگیری می‌کردند. به دلیل ساختار سیاسی آن دوران روسیه و سال‌های جنگ سرد بیشتر تحقیقات **دمیخوف** ناشناخته ماند زیرا اجازه انتشار و ارائه آن‌ها در نشریات و محافل علمی معتبر جهان داده نمی‌شد. پس از سال‌ها **دمیخوف** در سال ۱۹۵۸ اجازه یافت در سمینار بین‌المللی شهر لایپزیگ آلمان شرقی شرکت کند و تحقیقات خود در زمینه پیوند قلب و ریه را ارائه دهد ولی در سال ۱۹۵۹ به جهت شرکت و ارائه تحقیقاتش در سمینار جهانی جراحی قلب و عروق در شهر مونیخ تحت پیگرد قانونی قرار گرفت. در واقع پس از ۵ سال جامعه علمی و پزشکی جهان از اقدامات و تحقیقات بی‌نظیر **دمیخوف** آگاه شدند. **دمیخوف** در زمینه مدرک و درجه تحصیلات دانشگاهی خود هم با محدودیت روبرو بود. پس از سال‌ها تحصیل، کار و پژوهش در سال ۱۹۶۳ مدرک دکتری زیست‌شناسی را به وی دادند.



تحقیقات و روش‌های نوین و بی‌نظیر دمیخوف پایه و اساس انجام پیوند قلب در انسان شد. دکتر کریستیان بارنارد، جراح مشهور قلب در آفریقای جنوبی، زمانی که از روش دمیخوف در پیوند قلب در سگ‌ها آگاه شد، به مسکو رفت و مدتی با دمیخوف کار کرد. بارنارد سرانجام در ۳ دسامبر سال ۱۹۶۷ موفق شد اولین پیوند موفق قلب در انسان را انجام دهد.

۳۵ سال پس از اولین پیوند قلب موفق در جهان، در سال ۱۹۹۶، دکتر بارنارد در کنگره جهانی قلب و عروق گفت:

"اگر ولادیمیر دمیخوف نبود هرگز نمی‌توانستم پیوند قلب را انجام دهم ...  
من همیشه گفته‌ام او پدر پیوند قلب است."

پس از شناخت جهانی دمیخوف و تحقیقات و اقدامات بی‌نظیرش در جراحی قلب و ریه، بسیاری از دانشگاه‌ها و مراکز معتبر علمی جهان در اروپا و آمریکا به وی نشان علمی اعطا کردند و در سال ۱۹۸۹ در نشست انجمن جهانی قلب و عروق در مونیخ جایزه ویژه این انجمن به دمیخوف داده شد ...

"پروفسور دمیخوف از اتحاد جماهیر شوروی به دلیل نقش رهبری خود در توسعه پیوند اعضای داخل قفسه سینه و استفاده از قلب مصنوعی"





اما متأسفانه علیرغم همه استقبال جهانی از دمیخوف، او در کشور خودش کمتر شناخته شد و مورد غفلت قرار گرفت.

وی فقط در سال ۱۹۹۸ نشان درجه ۳ لیاقت برای میهن را دریافت کرد. ولادیمیر دمیخوف بزرگ‌مرد تاریخ پزشکی جهان در ۲۲ نوامبر سال ۱۹۹۸ در آپارتمان کوچکش در مسکو درگذشت. دکتر کلارنس والتون لایلهی (Clarence Walton Lillehei)، یکی از برجسته‌ترین جراحان قلب جهان، زمانی گفت:

" بعضی از انسان‌ها چیزهایی را که هستند، می‌بینند و می‌گویند:

چرا آن‌ها را تغییر دهیم؟! ...

اما بعضی دیگر رویای چیزهایی را که هرگز نبوده‌اند، می‌بینند و می‌گویند: چرا آن‌ها را نداشته باشیم  
...!!?

این، همه آن چیزی است که می‌توانیم در مورد زندگی درخشان ولادیمیر دمیخوف بگوییم... "





تهیه و تنظیم:

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

