

چگونگی کشف و استفاده از کاته تریز اسیمون قلب

* HEART CATHETERISATION

دکتر محمد شکیباًئی مقدم*

میله باریکی (Catheter) که قبلاً تهیه شده بود بداخل ورید لغزید. دکتر میله را بالاتر راند، هرچه میله باریک بداخل ورید جلوترمی رفت قیافهای این دومرد بیش از پیش جالب میشد. در صورت انترن جوان علامت‌رضایت و خوشحالی در صورت دکتر نشانی تشویش و اضطراب توأم با ترسی محسوس بچشم میخورد. بالاخره وقتی میله باندازه ۳۰-۲۵ سانتی‌متر درورید جای گرفت، دکتر از ادامه کار خودداری کرد و گفت: اگر توامشب فدای فکر احتمانه ات شوی کسی جز من مسؤول مرگ تو نخواهد بود. هرچه انترن جوان خواهش والتماس کرد مفید واقع نشد و دکتر بهادامه کار راضی نگردید و بدین ترتیب کاری را که انترن جوان در فکرانجامش بود معمق گذاشت و باطاق خواب خود رفت. راستی این انترن که بود؟ چه فکری در سر داشت؟ و بچه منظور میخواست دست باین عمل خطرناک بزند؟

او، ورنر فورسمان Werner(Theodor otto) انترن پزشکی برلن بود و هدف و منظورش از این آزمایش خطرناک که حتی یک پزشک جراح از دست زدن باان هراس داشت باندازه‌ای در نظر هر شخصی بغيراز خود او پیش پا افتاده و احتمانه بشمار می‌آمد که اصلاً ارزش فکر کردن را نداشت و بهمین جهت‌هم بود که هیچکس حاضر بهمکاری با او نمیشد.

او میخواست بداند در قلبش چه میگذرد، چه فرقی است بین خونی که در دلش میگردد باخونی که در رگهایش جریان دارد و بهمدم که فشار اصلی خون در داخل خانهای قلب چقدر است، و بالاخره

عمل شجاعانه یک انترن جوان دریکی از شباهای سال ۱۹۲۹ که برلن در تاریکی و هر کسی بعادت همیشگی بخواب خوش فرورفت بود، دریکی از بیمارستانهای وابسته بدانشکده پزشکی برلن درون اطاقی که تمام درون‌پنجره‌های آن بسته بود دونفر در حال مشاجره بودند. هر دوی آنهار پوش سفید بتن داشتند و از روپوشهای آندو معلوم بود که شخص جوان، انترن آن بیمارستان و دیگری یکی از آسیستانهای بخش جراحی بیمارستان مزبور است. و نیز از چگونگی صحبت‌های آنها مشخص میشد که انترن جوان با اصرار زیاد دکتر جراح را برای انجام دادن آزمایشی دعوت میکند اما دکتر امتناع میورزد.

کار این مشاجره در دل شب که هم‌جا حتی اطاقهای اکثر بیماران را نیز سکوت فراگرفته بود بالتماس انترن انجامید و بالآخره او بالتجاء و تمنا دکتر را بهمکاری راضی کرد. پس از آنکه بین طرفین برای انجام دادن آزمایش مورد نظر توافق حاصل شد هر دو بدون فوت وقت دست بکارشند. وسائل ساده یک عمل جراحی حاضر شد، انترن جوان بر صندلی نشست و بازوی بر همه خویش را در اختیار دکتر گذارد. دکتر قسمتی از پوست بازوی انترن جوان را شکافت و بزودی یکی از وریدهای بازو را آشکار ساخت.

در این حال باز تردید بسراخ دکتر آمد اما انترن که ورید بازوی آشکار شده بود با اصرار و تشویق، دکتر را بهادامه کار و دار ساخت.

ورید بازو بوسیله دکتر سوراخ گشته و از این سوراخ

* این مقاله تحت نظر آقای دکتر مفیدی استاد دانشگاه تهران و بهمکاری آقای دکتر فرهاد ساعد آسیستان بیماریهای زنان - آمریکا تهیه شده است.

** بهبهان - خیابان پهلوی

لیل جستر ان Pr. Liljestrand عضو و منشی کمیته نوبل استیتوی سلطنتی کارولین ضمن معرفی فورسمن و کورناند و ریچاردز بعنوان برنده گان جایزه نوبل پزشکی، در پایان گفته های خوش چنین بیان داشت:

آقایان پروفسور کورناند، ریچاردز و فورسمن؛ استیتوی سلطنتی کارولین تصمیم گرفت جایزه نوبل پزشکی و فیزیولوژی امسال را بشما مشترکاً بخاطر کشف و ابداع تکنیک کاته تریزاسیون قلب تقدیم دارد. تحقیقات شما پس از زمانی بسیار طولانی به ثمر رسید، شما در این مورد بروی یک موضوع فداکارانه فعالیت کردید.

پروفسور فورسمن؛ شما هنگامی که اتنر جوانی بودید بایک عمل شجاعانه امکان عبور یک میله باریک را از راه ورید بداخل قلب نشان دادید، این عمل که ممکن بود پر گتان منتهی شود برای جامعه بشریت بسیار ارزشمند و گرانیها بود و نه تنها راه تشخیص و مطالعه امراض قلب را نشان داد بلکه امکان مطالعات دقیق را در زمینه اعضاء دیگر بدن نیز بوجود آورد.

کار شما بود که راه را به آقایان پروفسور کورناند و ریچاردز نمایاند. ماخوشوقتیم که قادریم در این کشور که زمانی اجداد شما کار میکردند از شما پذیرائی دوستانه ای بعمل آوریم.

آقایان پروفسور کورناند، پروفسور ریچاردز؛ راه استفاده از کاته تریزاسیون قلب تنها بوسیله شما و همکارانتان نشان داده شد، شما بودید که با مطالعات و مشاهدات سالیان دراز خوش طرق استفاده تشخیصی و درمانی را از این کیفیت کشف کردید. ما میدوایم که در آینده امکانات زیادی در اختیار داشته باشید تا بشریت بیش از پیش از مغزهای متغیر شما بتواند بهره مند گردد. در پایان افتخار دارم که از شما تقاضانمایم جوايز خود را از دست اعلیحضرت پادشاه دریافت دارید.

دودانشمند از ملیت مختلف اما با افکار علمی همانند بودند: پروفسور کورناند از اهالی فرانسه بود که در سال ۱۸۹۵ در پاریس متولد شد. تحصیلات طب را در موطن خویش پایان رسانید و بعد راهی امریکا گردید و در بیمارستان بلویو Belevue مشغول بکار شد. پروفسور ریچاردز از اهالی امریکا است که در سال ۱۸۹۵ در یالت نیوجرسی امریکا متولد شد. در جنگ جهانی اول در ارتش آمریکا خدمت کرد سپس به کالج پزشکان و جراحان امریکا وارد و مدتی بعد در بیمارستان پرسپتیریان Presbyterian مشغول کار شد و پس از آن چند سالی در انسیتوی ملی لندن به تحقیق پرداخت اما در طی این مدت هیچگاه همکار دلخواه علمی مورد نظرش را نیافر تابا لآخره وارد بیمارستان بلویو گردید.

اگر لازم شد بتواند بهرجای قلب که دلش خواست و ضرورتی پیدا شد ماده ای را وارد کند بی آنکه به نسخ قلب آسیبی بر ساند. کشش این افکار چنان قوی بود که اتنر جوان وجود خطر را نادیده می انگاشت.

آن شب گذشت اما ورنر فورسمن خیلی جدی تر در فکر انجام نفشه خود بود. مقدمات کار را بساز دیگر تهیه کرد و سپس یکی از پرستاران بیمارستان را بعداز چندین روز خواهش و تشویق و دلداری حاضر بهمکاری کرد و حتی نوشته ای با و داد که اگر حین آزمایش جانش را از دست بددهد هیچکس مسؤول مرگ او نخواهد بود.

یک هفته پس از آن شب در زیمه های یک شب تاریک و بارانی که تمام بیمارستان را سکوت فرا گرفته بود و فقط صدای قطرات باران روی پنجره های بیمارستان و یا اسفالت خیابان بگوش میرسید در همان اطاق، فورسمن جوان بر صندلی نشسته و بازوی خوش را بر هنر کرده بود اما اینبار یک پرستار کار دکتر جراح را انجام میداد.

میله باریک آرام بداخل ورید لفزید، پرستار با تشویق فورسمن بادامه کارت شجعیم میشد و گفته های مداوم فورسمن فرستی نمیداد که ترس بر پرستار غلبه کند. مسیر میله باریک را بوسیله یک دستگاه رادیوسکوپی میدیدند، هنگامیکه در حدود ۴۰-۳۵ سانتی متر از میله درون ورید قرار گرفت، فورسمن با همان وضع به بخش رادیولوژی بیمارستان شافت و دکتر کشیک را که در خواب بود بیدار و مجبور کرد تادر همان حال ازاو عکس بردارد. وقتی عکس تهیه شد بخوبی معلوم بود که سرمیله در بطん راست قلب فورسمن قرار دارد و بدین ترتیب فورسمن جوان آن شب با چه می خواست رسید و با این آزمایش نشان داد که بدینگونه بدل راهی هست و میتوان اطلاعات ضرور را بدین ترتیب از قلب بدست آورد، ویا داروهای لازم را بداخل آن تزریق کرد.

در همان سال گزارشی از تجربه خود و تکنیک آن منتشر کرد و کار او در این مورد تمام شد بدون آنکه هیچکس از اهمیت این آزمایش مهم آگاه شود. زمان گذشت و ۲۷ سال بعد دنیا ارزش کار آن شب فورسمن را درک کرد و آن هنگامی بود که جایزه نوبل پزشکی André frédéric Cournand و پروفسور دیکینسون ریچاردز Dickinson wood ruf richards (دو پروفسور یاد شده روشهای استفاده تشخیص و درمانی کاته تریزاسیون قلب را تکمیل نموده بودند) اعطا شد. در روز توزیع جوایز نوبل سال ۱۹۵۶ پروفسور

گزارشی تقدیم جوامع علمی کردند. این گزارش بقدرتی مورد توجه دانشمندان قرار گرفت که باعث شد جایزه نوبل پزشکی همان سال را با تفاوت فورمن دریافت نمایند.

واقعاً جالب و شگفت‌انگیز است؛ دودانشمند از ۱۹۳۱ تا ۱۹۵۶ یعنی يك ربع قرن در مورد موضوعی کار و تحقیقات خود را با سماجت دنبال می‌کنند تا آنکه نتیجه کارشان بتواند قسمتی از آلام بشری را از بین ببرد. در روز توزیع جوایز نوبل وقتی خبر نگاران از این دو پروفسور عالی‌قدار امریکائی و پروفسور فورمن آلمانی پرسیدند که با پول جایزه چه کار خواهند کرد، پروفسور فورمن جواب داد: «داشتن شش فرزند خود جوابی است بسؤال شما امام‌قداری از این پول را هم صرف بهترشدن زندگی خود می‌کنم یعنی از این پس بجای روزی ۹ سنت سیگار، روزی ۱۲ سنت سیگار خواهم کشید.»

پروفسور کورناند جواب داد: «قصد دارم این پول را بمصرف ساختن خانه بی‌لاقی در ماساچوست برسانم.» و بالاخره پروفسور ریچاردز جواب داد. «نمیدانم.»

در این بیمارستان باکورناند آشنا شد. پس از مدتی بهم انس گرفتند و با بحث و تبادل افکار متوجه شدند که هر دویک هدف‌دارند و یک چیز میخواهند، آنهم مطالعه و تحقیق در مورد کار قلب است که حیاتی ترین عضو بدن انسان میباشد.

بزودی برنامه کار را تهیه کردند و بفکر مطالعه و تحقیق درباره آزمایشی افتادند که در سال ۱۹۲۹ فورمن آلمانی بر روی خود انجام داده و در این مدت دو سال، یعنی تا سال ۱۹۳۱، بدست فراموشی سپرده شده بود.

کار آنها با وجودیکه بسیار مجدانه و بافعالیت شبانه روزی همراه بود بعلت پیچیدگی و مشکل بودن کیفیت کار خیلی کند پیشرفت میکرد، تا آنکه بالاخره در سال ۱۹۴۰ یک تکنیک جالب جهت کاته‌تریز اسیون قلب ابداع کردند. از این پس بعد تا سال ۱۹۵۶ آزمایش آنها برای تشخیص امراض قلب و عروق ادامه یافت تا آنکه در این سال دوشهای علمی جالبی که هم از نظر تشخیص و هم از نظر درمان و تحقیق در مورد بیماری‌های قلب پیدا کرده بودند و توانسته بود رضایت خاطر آنها را جلب نماید بصورت

REFERENCES:

- 1- Anna, R. (1944). Current Biography. P. 208. Wilson, New York.
- 2- Walker, K. (1954) The Story of Medicine. P. 242-254. Hutchinson, London.
- 3- Major, R. H (1954). A History of medicine. P. 1010-1055. Thomas, Illinois. U.S.A.
- 4- Nobel foundation (1964) Nobel lectures, physiology of medicine, 1942-1962 P.94-95. Elsevier. Amsterdam. London. New York.
- 5- Singer, C.H. & Underwood, E. A. (1962) A Short history of medicine. P. 694-696, 754. Clarendon Press. Oxford.
- 6- Nobel foundation (1964) Nobel, The man and his Prizes. Elsevier. Amsterdam, London. New York.