غرائب الجراحة الحديثة

تبديل القلوب والكلى

للدكتور عبده رزق

هل أغرب على السمع وأدعى الى الدهشة من قولهم إن قلب فلان قد تعطل من حوله أو ضمور فأبدل به قلب سليم ، أو أصاب كليته التهاب حتى عجزت عن تأدية وظيفتها فأبدل غيرها بها ، كما يبدل « ذلك » للساعة إذا تعطل ؟ إنها أمنية يتمناها الناس من قبيل تخيي المستحيل ويتعالون بإمكانها كما يتعللون باضغاث الاحلام ، على أن بعض الأطباء يشتغل بتجارب يرجو أن يتوصل بها الى هذه الغاية أو ما يقرب منها . وقد نشرت مجلة مكلور الانكليزية تجاربه من هذا القبيل وهذه خلاصتها :

اهتم الدكتور كارل منذ كان طالباً في جامعة ليون بفرنسا باستخدام أعضاء الحيوانات السليمة للتعويض بها عن أعضاء عليلة في الانسان وكان يرى ذلك ممكناً ، وقد جاء سنة ١٩٠٠ الى الولايات المتحدة بأميركا وعين في جامعة شيكاغو ، وألحق في السنة التالية بمعمل روكفلر ، فأخذ يشتغل في اخراج بحثه المشار اليه الى حيز العمل . فاستنبط في خياطة الشرايين والأوردة طريقة جديدة بابرة رفيعة وخيوط حريرية دقيقة ويرع فيها حتى توصل الى قطع « الأورطي » أي الشريان الأكبر على مسافة قريبة من القلب وخياطته بدقة حتى عاد الى أصله . وقد جرب طريقته هذه في الحيوانات فأتى بالغرائب بنقل الأعضاء أو بعض أجزائها من حيوان الى آخر . فنقل « أورطي » كلب وخاطه بأورطي كلب آخر ، وقطع أجزاء من جدران الأورطي في التلط والكلاب وخاطها في غير أمكنتها بسهولة تحت النسج الثقيل ، فكان يخدر الكلب تخديراً تاماً ويجري فيه ما يريده من قطع وخياطة ، والكلب لا يشعر بألم في أثناء العملية ولا بعدها ، وجروح تلتئم بسرعة ولا يحدث نزف أو التهاب ، فلا يلبث الكلب أو الهر أن يفيق من « البنج » حتى يعدو ولا يدري أن دمه يجري في وعاء ليس له . وقد كان عند الدكتور كارل هرة صحيحة الجسم شريانها الصباني منقول إليها من كلب له في منزله ، ونقل قطعة شريان من ركبة أسد ا

وخاطها في أورطة كلبه ، ونقل بعض معاونيه قطعاً من شرايين الأرانب والقطط الى الكلاب.

وقد وصل بتجاربه الى استخدام الأوردة في ترقيع الشرايين، لأن الشرايين إذا تمثل أحدها وأريد ابدال شريان آخر به لا يتأتى ذلك إذ لا يمكن الاستغناء عن شيء منها بدون خطر على الحياة ، بخلاف الأوردة فإن منها جانباً كبيراً يمكن الاستغناء عنه بسهولة فيرقع به ما تمثل من الشرايين . وترقيعها على هذه الصورة ، ويرى الدكتور كارل أن قد تعود الحياة الى الميت . وفي هذا يقول الدكتور كارل : —

يعترف الكثيرون منا بأن القلوب والكلى يمكن اعادة الحياة اليها بحيث ترجع الى عملها بعد أن تكون قد توقفت ومات اصحابها . فإذا استطعنا نقلها وغرسها حالاً في جسم حي يمكن رجوعها الى عملها ، وهذه حقيقة طبية ثابتة . فقد استخرجوا قلباً بعد موت صاحبه بثلاثين ساعة وأعادوا اليه عمله، أي الانقباض والانبساط ، ونقل الدكتور كارل قلب أحد الكلاب ووضعه في عنق كلب آخر ، ووصل بين اورطي الكلب المنقول والشريان السباتي من هذا الكلب بالخياطة الرقيقة ، وكذلك بين الوريد الأجوف والوريد الوداجي فأصبح الكلب وله قلبان يشتغلان معاً أحدهما ينبض ٨٨ نبضة في الدقيقة والآخر مئة .

وعند الدكتور صندوق للتبريد يختزن فيه قطعاً من الشرايين والأوردة لاستخدامها في الترقيع عند الحاجة . وقد استخدم بعضها لهذه الغاية بعد حفظها ثلاثين يوماً في الصندوق فأتت بالغرض المطلوب كأنها قطعت بالأمس، وكأن الطبيعة تترك بذلك فترة للانسان يفرق فيها بين موت الشخص وموت أعضائه . إذ قد يموت الإنسان وأكثر أعضائه سليمة ، فيموت مثلاً بعلة في قلبه وتكون كبده وكليتاه سليمتين ، أو يموت بعلة الكبد وقلبه سليم . فاذا نزعت الأعضاء السليمة ساعة الموت يمكن حفظها في الجليد مدة طويلة لحين الحاجة . وقد تظهر القلوب أو قطع الشرايين المختزنة في الجليد ذابلة جافة وحالما توصل بالحيوان الحي تعود الى الحياة وبقايا صاحبها الأول صارت تراباً . ويرى الدكتور كارل أن دفن الميت برمته إسراف ، والأولى في اعتباره أن تحول المدافن الى مخازن مجلدة تحفظ فيها الأعضاء سليمة بعد موت أصحابها . وقد أخذ في الانتفاع من تجاربه فعلاً فشفى بعض فقراء الدم في الآنيميا الخبيثة بنقل الدم الى أحد شرايينهم من شريان بعض الأصحاء ، ويتوقع أن يشفي تمدد الشرايين المتهرئة بشرايين سليمة .

ولا يزال الدكتور كارل يشتغل بهذه التجارب الناقعة في معمل روكفلر ومعه معاونوه ، وأكثر تجاربه على القطط والأرانب والكلاب ، ولا يشعر حيوان منها بألم لأنه يجري التجارب عليها بعد تخديرها ، وإذا قضى ومات ذهب ضحية الخدمة الإنسانية .