

CERRAHLARIN YÜZYILI —III— KURTULUŞ

Jürgen Thorwald'dan* Kâzım Ergin**

Kirli Eller

Narkoz sayesinde ameliyat ağrısını alt eden cerrahinin, tarihindeki ara zaman artık otuz yıl bile sürmemeliydi. Cerahat ateşinin korkunç hakimiyeti narkozun bulunmasından birkaç yıl sonra nedenleri açıklanarak ortadan kaldırılabilirdi. Bu nedenleri gören, bu kötü kaderi kavrayan, ateş cehenneminden ve cerahat ölümünden çıkış yolunu önceleri hissetmiş ve daha sonra belirgin olarak tanımış ve dünyaya ümitsizce duyurmağa çalışan bir adam yaşıyordu. Fakat uyarıları ve buluşları gülümseme ve alayla karşılandı. Tıpkı Horace Wells'in düşünceleri gibi. Bu adamın adı Semmelweis idi.

Bu gün İgnas Philipp Semmelweis'in hayat öyküsü bazı hekim ve bilim adamlarının yüz karası olarak, yeni buluş ve gelişmelere karşı gösterdikleri aşağılamanın ve takındıkları alaycılığın bir göstergesidir.

Genç yaşma rağmen, belki Birleşik Devletler'de Semmelweis'in adını bilen birkaç kişiden biri de bendim. Hayatımı bir çok kez etkilemiş olan rastlantılar gibi, bunda da «kaderin cilvesi» ile belki de ilk insandım. 9 Ağustos 1848'de, yani İskoçyadan Amerikaya dönüşümden birkaç ay sonra, bir mektup aldım. İçinde şunlar yazıyordu : «Vienna'da bir doğumevinde çalışan Semmelweis adlı bir doktor, günümüzün bütün tıbbi kurallarının aksine lohusa ateşinin ölümlerde diseksiyon yapan ve ellerini temizlemeden hastaları muayene eden hekimlerin ve tıp öğrencilerinin ellerinden geçen bulaşıcı maddelerden meydana geldiğini iddia etmektedir. Semmelweis zamanımızın bütün tıp anlayışını reddediyor ve hastanelerden lohusa ateşini kovmak için

* Amerika'da Cerrah bir ailenin cerrah torunu

** A.Ü. Tıp Fakültesi Genel Cerrahi Profesörü

Geliş Tarihi : 11 Nisan 1994 Kabul Tarihi : 13 Haziran 1994

ellerin sıkı sıkıya klorlu suyla temizlenmesini şart olarak görüyor.» Mektubu bir kenara attım. Kaderin bana uzattığı eli yakalayamamıştım. Ben, narkozun bulunmasına tanık olan, böylece ilerlemeye açık olan genç doktor, Semmelweis'ce bulunan «kontakt infeksiyon» haberinin değerini kavrayamamıştım. Oysa o zaman ağrıdan sonra, cerrahi servislerinin ikinci büyük belası olan infeksiyöz yara hastalıklarının bütün öldürücü kökleri kazınabilir ve bütün dünyada bu mücadeleye girilebilirdi.

Bu işi benim gibi büyük ve ünlü kürsü sahipleri de kavrayamamış, genç Ignas Semmelweis'i Avrupa'da afaroz etmiş, alaya almış ve buluşuna ait bildirimlerini bir kenara koymuşlardı. Tıpkı benim Kiel'den gelen mektubu bir tarafa atıp unutmam gibi.

Elbette bugün bu, insana akıl almaz gibi görünüyor. Ama bu olay bazı istisnalar dışında hepimizin nasıl belli inanışların esiri olduğumuzu ve yeni bir şeyi kabul etmemizin ne kadar zor olduğunu, hele hele çok karmaşık sorunların çözümünde bu yeniliğin ne kadar basit olduğunu anlayınca bunu nasıl olup ta benimsemeyişimizi oldukça iyi gösteriyor.

Fakat bu buluşun hikayesi, fevkalade trajik bir destandır. Ofen şehri doğumlu Alman-Macar Ignas Philipp Semmelweis, 1846 yılında 28 yaşında iken Viyana'daki birinci doğum kliniğine asistan olarak girmeden önce bu alanda hiç çalışmamıştı. Hayatının bu en büyük görevine, aynı zamanda en büyük trajedisi olacak görevine doğru gittiğinin farkında bile değildi. O sadece bir iş arıyordu ve talihin o anda önüne çıkarmış olduğu bu asistanlık görevine talip oldu.

Semmelweis, öğrenim yıllarına da damgasını vurmuş neşe ve al-dırmazlığıyla işine başladı. Fakat bir kaç ay sonra büyük bir değişim geçirdi, ciddi ve öğrenmek ateşine tutulmuş bir adam oldu.

Semmelweis bu işe başladığı zaman lohusa ateşi onun için doğumun kötü, fakat genellikle kaçınılmayan sonucu olarak görünen tıbbi bir kavramdı. O zamanın doğum bilgisi, lohusa ateşinin nedenleri hakkında çok az şey biliyordu. Tıpkı cerrahi yara hastalıklarının oluşu hakkında az şey bilindiği gibi. Lohusa ateşini kaçınılmaz bir kader olarak algılama bilgisizliğini Semmelweis de hocalarından çok normal bir şey olarak devraldı. Ta ki öldürücü hastalıkla karşı karşıya kalıncaya kadar. 1840'larda Viyana memleket hastanelerinin doğum servisleri, lohusa ateşinin yuvalarıydı. Semmelweis'in asistan olarak

girdiği ilk ayda onun servisinde 208 anneden 36 tanesi ölmüştü. Viyana memleket hastanelerine çoğunlukla fakirler ve kilise kutsamadan ane olanlar getirilirdi. «Kendini bilen hanımlar» doğumlarını evlerinde yaparlardı. Kliniğin yöneticisi Profesör Klein, lohusa ateşine karşı kayıtsız ve künt idi. Bu görevi yirmi yıl evvel Avrupa'da kendi zamanının en üstün kişisi olan Profesör Johanın Boer'den devralmıştı. Boer, Klein için «beceriksizlerin en beceriksizi» deyimini kullanırdı. Buna karşın sarayın etkili kimseleri, fantaziden yoksun bu adamın böyle önemli bir göreve gelişine yardımcı oldukları için, Boer bu işe engel olamamıştı.

Viyana genel hastanesinin doğum servisi iki bölüme ayrılıyordu. Semmelweis'in çalıştığı ilk bölüm tıp öğrencilerinin doğumda yetişmesine ayrılmıştı. İkinci bölüme ise öğrenciler devam etmiyor, orada ebeler öğrenim görüyordu. Semmelweis birinci bölümden lohusaların onda birinden fazlasının lohusa ateşinden öldüğünü buna karşılık ikinci bölümde sadece yüzde birinin kaybedildiğini gözlemledi. Her iki bölüm de yan yana bulunmakta idi. Semmelweis lohusa ateşinde «Epidemi» diye adlandırılan şeyin doğru olması durumunda her iki bölümde de sonuçların aynı çıkarak kurban sayısının eşit olması gerektiğini düşünüyordu. Fakat aradaki bu büyük farkı Semmelweis bir türlü çözemiyor; Klein ise böyle sorulara karşı sadece omuzlarını silkemekle yetiniyordu.

Şimdiye kadar dertsiz yaşayan, ciddi hiçbir problemle karşılaşmamış Semmelweis, o yumuşak kalbinin dürtüsü ile bu açıklaması olmayan durumun peşine düştü. Sık sık öğrencilerle birlikte hastanenin morguna gidip, onlarla ölmüş olan kadınların otopsisini yapıyordu. Her seferinde de karşısına aynı tablo çıkıyordu : Yalnız rahimde değil, hemen hemen vücudun her kısmında; karaciğerde, dalakta, lenf bezlerinde, peritonda, böbreklerde ve beyin zarlarında iltihaplar ve cerahatlenmeler.

Tablo, cerahatli ve cerahatli-cerrahi yara hastalıklarına dikkati çekecek derecede yakın görünüyordu. Bu otopsilere çıkınca öğrencileriyle birlikte doğru, doğum servisine gidiyorlardı. Semmelweis doğuracak olan, doğurmakta olan ve doğurmuş bulunan hastaları dikkatlice muayene eder ve ellerinde henüz morgun tatlımtırak kokusu olan öğrencilere bu muayene yöntemlerini öğretirdi. Gittikçe artan öğrenmek dürtüsü ile muayeneleri her zamankinden daha sık yapmaktaydı.

Fakat Semmelweis'in çabaları, hastalığın belirlenmesinde hiç de iyi sonuçlar vermedi. Tam tersine hastalıkların ve ölümlerin sayısı birden bire arttı. Hem de sadece ölümü çok olan kendi birinci bölümünde. O bölümdeki ölümlerin sayısı, evleri barkları olmayan, doğurup ta bir iki hafta kalacak yerleri bulunmayan kadınlar için bir kabus olmağa başlamıştı. Bu ölüm bölümüne yatmak istemiyorlardı.

Semmelweis bu olayların etkisi altında gittikçe daha çok değişmeye başladı. Neşeli öğrencilik yıllarını birlikte geçirdiği arkadaşlarıyla görüşmek istemiyordu. Yoğun bir çalışma içine gömülmüştü. Kendi kendini yiyordu. Geceler boyu oda arkadaşı Doktor Markowsky ile hayal kırıklığı içinde tartışıyordu. Keza morgda onun bitişiginde çalışan Adli Tıp Profesörü Kolletschka ile de sık sık tartışmaktaydı.

1846 sonunda onun servisindeki ölüm oranı % 11.4 rakamına vardı. İkinci bölümde ise bu oran ancak 0.9 du Semmelweis iki grubun herşeylerini karşılaştırıyordu. O servise de buraya da kadınlar eşit ortamlardan geliyorlardı. Servis durumları orada da burada da farksızdı. Hatta ikinci servis her zaman daha da kalabalık oluyor ve daha kötü durumda bulunuyordu. Doğum müdahaleleri ve yöntemleri aynıydı. Bu işin sırrını çözmek için beynini zorluyor ve zorluyordu. Bona...

15 yıl sonra şöyle yazıyordu «Her şey karanlıklar içinde, her şey şüpheli idi. Yanlış ölümlerin sayısının çokluğu kuşkuyla yer vermeyen bir gerçektir».

1847 baharında Semmelweis öyle şüphe ve şaşkınlık içinde ve aynı zamanda kendini öyle yalnızlığa vurmuştu ki, Kolletschka bir buhran geçirmesinden korktu ve onu bir kaç hafta dinlenmeye zorladı. Böylece kafasını devamlı olan düşünce değirmeninden de, ölenleri ve ölmekte olanları hatırlatıcı çevresinden de uzaklaşmış olacaktı.

Ancak pek çok uğraştıktan sonra Kolletschka, Semmelweis'i bir seyahate ikna etti. Semmelweis 2 mart 1847 de üç haftalığına Venedik'e gitti. Ne o ne de arkadaşı Kolletschka, bu seyahatin Semmelweis'in hayat yolunun belirlenmesinden önceki son teneffüs olduğunu bilmiyorlardı. Üç hafta sonra Semmelweis Viyana'ya döndüğünde gerçek bir «sükünet» bulamamıştı. 20 Mart akşamı Viyana'ya geldi. Ertesi sabah şafak vakti yeniden morgdaydı. Kolletschka'yı yakınında çalışır görmeye alışık olduğundan hayretle Kolletschka'nın boş kalan

yerine bakıyordu. Onun gelmesini boş yere bekledi. Nihayet Anatomi hademesi gelince Semmelweis ona Kolletschka'yı sordu. Yaşlı adam ona anlamayan gözlerle bakıyordu sonunda : «Doktor bey bilmiyor musunuz? Profesör Kolletschka öldü».

Bir otopsi sırasında beceriksiz bir öğrenci Kolletschka'nın kolunu bisturi ile yaralamıştı. Çok ufak bir kesik olmuştu. Kolletschka ona önem vermemişti. Fakat ertesi günün akşamı onu titreme nöbetleri ve ateş sarmıştı. Birkaç gün sonra da ateş sayıklamaları içinde hayatı son bulmuştu. Semmelweis Kolletschka'nın cesedinde yapılmış olan otopsinin raporunu getirtti. Raporu okurken ayaklarının altında yer kaymakta idi. Raporda şunlar yazıyordu : «Lenf bezlerinde, venlerde, göğüs zarında, karın zarında, kalp zarında ve beyin zarlarında iltihap ve cerahatlenme».

Semmelweis sonradan şöyle yazıyordu : «Hâlâ Venediğin sanat eserleri ile büyülenmiş, Kolletschka'nın ölüm haberi ile daha çok etkilenmiş olan ruhumu, Kolletschka'nın ölümü ve benim birkaç yüz lohusanın görmüş olduğum ölümleri arasındaki inkar edilemez benzerlik dayanılmaz bir açıklıkla zorluyordu.» «Şimdi yine otopsi bulguları aynı ise Kolletschka'nın ölüm nedeniyle, lohusa ateşinden ölen hastalarımın ölüm sebebi de aynı değil miydi?» diye kendi kendine soruyordu. Kolletschka, çürümekte olan ölü materyalinin izlerini bisturi vasıtasıyla içeri sokan bir yaralanma sonucu ölmemiş miydi?. Acaba kendi öğrencileri de morgdaki çalışmalarından sonra lohusaları muayene etmek için servise geldiklerinde aynı materyali elleriyle, lohusaların doğum sonucu zedelenmiş rahimlerine aktarmıyorlar mıydı?.

Bu soru Semmelweis'i gece-gündüz rahat bırakmıyordu. Huzursuz olarak oraya buraya sürüklenirken kafasında korkunç tahminler üst üste birikmekteydi. Eğer bu tez doğru ise, birinci ve ikinci doğum bölümleri arasındaki ölüm oranı farkı birdenbire açıklanmış oluyordu. İkinci doğum bölümünde doktor ve öğrenciler çalışmıyor, sadece ebeler görev yapıyordu. Bu ebeler doğurmakta olanları muayene etmeden önce ölümler üzerinde otopsi yapmıyorlardı.

Semmelweis'in geçirdiği sarsıntı o kadar etkiliydi ki, delirmekte olduğunu sandı. İntihar etmeyi düşündü. Sayısız kadının bizzat katili olduğu savı onu uykularından etti. Bu düşünce onu yaşamının sonuna kadar terketmeyecekti. Çok yıllar sonra şöyle yazmıştı : «Benden dolayı vaktinden önce mezara gidenlerin sayısını sadece Tanrı bilir».

1847 Mayıs'ında ölüme savaş açtı. 15 Mayıs'ta Klein'e sormadan, kendi sorumluluğu altında kliniğin kapısına şu talimatı astı : «Bugün 15 Mayıs 1847'den itibaren otopside gelen her hekim ve öğrenci, doğum koğuşlarına girmeden önce girişteki kapta bulunan klorlu su ile ellerini iyice temizlemeğe mecburdurlar. Bu talimat herkes için geçerlidir, istisna yoktur».

I.P. Semmelweis»

Semmelweis, lohusa ateşinin, ayrıca bütün cerahatli ve cerrahi - cerahatli yara hastalıklarının da nedeninin bakteriel olduğunu henüz bilmemektedir. Buluşunun bilincine varılabilmesi için daha otuz yılın geçmesi gerekecektir. Fakat o, hekimlerin ve cerrahların elleri ve aletleri ile olan bulaşmanın sırrını çözmüştür. Bu buluş otuz yıl sonra asepisin ana temeli olacaktır. 15 Mayıs'ta Semmelweis hayatının kader savaşına başlamıştır.

Semmelweis'in servisine sabun, tırnak fırçası ve klorlu kireç girmeğe başlamıştır. Profesör Klein bu işe gönülsüzce izin veriyordu. Birkaç ekstern öğrenci onu isteyerek izliyorlardı. Fakat çoğunluk bu «mantıksız temizlenme»yi o kadar gereksiz bir yük olarak kabul ediyorlardı ki, Semmelweis herkesin elini yıkaması için girişte nöbet tutar olmuştur. Koyduğu kurala uymadan kaçanları sık sık yakalıyordu.

Buluşu ile ortaya çıkan bu çatışmalar onu öyle huysuz hale getirmişti ki, sık sık kızgınlık nöbetlerine tutuluyordu. Bir zamanların yumuşak başlı neşeli insanı, kin dolu bir diktatör olup çıkmıştı.

1847 Mayıs'ında hâlâ 300 hastanın onda birinden fazlası, yüzde 12,34 ü öldü. Fakat ondan sonraki ay 1841 doğumda sadece 56 ölüm vakası oldu. Yani ölen oranı 3,04 e düşmüştü.

Tabii hâlâ bu oran ikinci bölümdeki ölüm oranından yüzde 1 daha yüksekti. Fakat bundan önce, böylesi düşük ölüm rakamlarına hiç varılabilmiş miydi? Asla!.

Artık Semmelweis kendini tartışmasız başarıya yaklaşmış olarak görüyordu. Derken 2 Ekim 1847 günü geldi. Başına gelebilecek şeylerin en kötüsü o gün gerçekleşti. Sabah oniki lohusanın yattığı koğuşa girince onikisinin de lohusa ateşine tutulduğunu gördü. Bütün yıkanmalara, bütün kontrollere ve otopsi salonundan çıkıp hiç kimse- nin yıkanmamış ellerle lohusa koğuşuna giremeyeceğine ilişkin kesin önlemlere karşın işte olay meydana gelmişti. Fakat Semmelweis kendini kaybetmedi, pes etmedi. Beynini zorluyor ve bir açıklama arıyor-

du. Şimdiye kadar olduğundan çok daha disiplinli, zorlu bir dikta-tör oldu ve çözümü de buldu. Hiç bir hastaya istisna tanımadan hep-si lohusa ateşine tutulmuş o koğuşun ilk yatağında rahim kanseri olan bir hasta yatmaktaydı. Semmelweis ve öğrencileri koğuşa girmeden ellerini temizlemişlerdi. Fakat ondan sonra hastaları arka arkaya, ev-vela rahim kanserli hastayı, sonra da ötekileri muayene etmişler, her muayene arasında ise ellerini hiç yıkamamışlardı. Semmelweis haya-tının ikinci buluşunu yapıyordu. Bulaşma maddeleri sadece ölüden canlıya taşınmıyor, cerahatli ve çürümüş halleri olan hastalardan, sağlıklılara geçiriliyordu. Semmelweis savaşında yeni bir dönem aç-tı. Her muayeneden önce ellerin kesinlikle temizlenmesini çok titizlik-le şart koştu. O güne kadar, dünyanın her tarafında olduğu gibi ken-di servisinde de, önlüğün eteğine silinerek kullanılan aletlerin her birinin temizliğine, ondan sonra, bizzat nezaret etti. İltabi hastalığı olan lohusaları tecrit odasında yatırarak öteki hastalardan uzak tuttu.

Bu yeni, sertleştirilmiş önlemler nedeniyle kendi aleyhine açık veya kapalı bir direniş meydana gelmesine kendi yol açtı.

Öğrenciler ve özellikle pislüğün yuvası olan hastabakıcı kadınlar; Profesör Klein nezdinde şikayette bulundular. Fanatik ve huzur bozu-culardan zaten hoşlanmayan Klein, artık kendine yük olan bu acemi-yi, ilk fırsatta, asistanlıktan çıkarmağa karar verdi. Fakat Semmelweis bu fırtına işaretini göremedi. O sadece 1848 yılına damgasını vuracak başarısını görüyordu. Toplam doğum yapanlardan sadece 45'i ölmüş-tü. Hatta ilk defadır ki Semmelweis ikinci servisin ölüm oranının da bir parça altına inmişti. İsa adına.. Kendi düşüncelerinin ve uygula-masının doğruluğuna ilişkin bundan daha iyi bir kanıt nerede buluna-bilirdi?

1847 yılı sonunda Semmelweis aldığı sonuçları, eski hocaları olan Skoda ve Viyanada deri hastalıkları kürsüsü'nün kurucusu olan Hep-ra'ya bildirdi. Her ikisi de yaptıklarını yazılı bir bildiriye dökmesi için onu yüreklendirdiler. Fakat o yazmamakta direndi. Konuşmağa ve yazmağa karşı olan menfi tutumu giderilir gibi değildi. Bu durumda Hepra Semmelwis'in deneylerini kendisi yazmağa karar verdi. «Zeit-schrift der k.u.k. Gesellschaft der Arzte in Wien» mecmuasının 1847 Kasım sayısında ve tekrar 1848 Nisanında yayınladı. Fakat bu makaleler hiç bir yankı uyandırmadı. Semmelweis'in iddia ettikleri Avru-panın doğumcu ve hekimlerinin kalıplaşmış düşünce dünyaları için, o kadar yeni birşeydi ki özellikle en ünlü ve kendini bilenleri bile bu-na karşı durdular ve olayı bir ölüm sessizliği ve küçümseme ile kar-

şiladılar. 1849 başlarında Viyana Tabip Odası Başkanı, Semmelweis'in tarafını tuttu. İlk defa o, Semmelweis'in buluşunun sadece lohusa ateşinin önlenmesi için olmadığına dikkat çekti. «Bu buluşun anlamı özellikle hastaneler ve cerrahi koğuşları için o kadar önemli ve vazgeçilmezdir ki, bütün bilim adamlarının ciddi şekilde uygulamaları uygun görülür» diyordu. Fakat hastane ve servislerinde yara ateşi ve yara cerrahatlenmesi sonucu binlerce kişinin öldüğü bu cerrahların hiçbiri bu uyarıya aldırmadı.

Skoda, Viyana Üniversitesi hocalarına Semmelweis'in buluşunu incelemeleri için bir komisyon kurulmasını önerdi. Hocalar da zaten konuyu incelemeyi düşünüyorlardı. Fakat belli ve düşük düzeyde bir kapasitesi olan Profesör Klein, olaydan haberdar olunca ve bir zamanlar olay edilen asistanının belki de «tasavvur edilemez» bir başarının eşliğinde olduğunu hissedince fevkalade sinsi ve alçakça bir tepki gösterdi.

Macar olan Semmelweis 1848 de Viyana'da iş başındaki yönetime karşı bulunan devrimcilere sempati duyuyordu. Şimdi Klein onu bu tutumundan dolayı karalıyordu. Bunun üzerine lohusa ateşinin oluşumuna ilişkin Semmelweis öğretisini incelemeyi planlayan komisyonun çalışmaları ilgili Bakanlıkça durduruldu. Aynı zamanda Klein, Semmelweis'in iki yıllık kontratının uzatılmamasını sağladı. Böylece doğum servisinden uzaklaştırılması düşünülen Semmelweis, bütün vücuttaki genel infeksiyonların giriş kapısının doğum yolu olabileceğini kanıtlamak için kobaylarla deneylere başlayınca Klein ona kliniğinin hasta dosyalarını kullanmasını da yasakladı. Oysa istatistiksel araştırmaları için Semmelweis'in bunlara şiddetle ihtiyacı vardı.

Skoda ve Hebra tarafından yeniden zorlanan Semmelweis nihayet kendi iç tereddütlerinden kurtulmağa ve bizzat tabip odası nezdinde çalışmasının tetkik edilmesi hakkını istemeğe karar verdi ve 15 Mayıs'ta da başvurdu. Bu hakkı isterken çok beceriksizce, çok gariban, heyecanlı ve şaşırılmış durumda idi ve her tarafta görmüş olduğu bu körlük dolayısıyla ümitsizlikle doluydu. Fakat pratik olarak öyle etkileyici ve inandırıcı şeyler ortaya sürmüştü ki ona ilk defa 18 Haziran'da olumlu öğeler taşıyan ikinci bir bildiri geldi ve bunu 15 Temmuz'da bir tartışma izledi. Fakat daha sonra yazmağa karşı olan panik şeklindeki korkusu onu yeniden sardı. Sunduğu bildiri yazmaya cesaret edemedi. Ancak yabancı ellerce yazılmış eksik referanslar yayınlandı.

Tartışma ve makale yazma yoluyla kabul görme denemesinin ilki olumsuz sonuçlandı ve Semmelweis'i yeni denemeler için harekete geçirmek mümkün değildi. O sadece çalışmalarıyla etki edebileceğine inanıyordu. Skoda'dan destek görerek bir doçentlik için çalışma yeri aramağa koyuldu. Sekiz aylık zaman kaybettiren bir beklemeden sonra ona böyle bir görev verildi. Bu işi sevinçle kabulünden hemen sonra ona vurulmuş olan prangaları keşfetti. Ona canlı kadınlar üzerinde öğretim yapması yasaklanmıştı. Sadece birbirinden ayrılabilen bir kadın maketi üzerinde ders vermeğe izin vardı. Hayal kırıklığı ve acı ile dolu olarak bir kere daha sabırlı olmayı denemeyi bile düşünmeden o gece Viyana'yı terketti. O kadar ki, ona her zaman arka çıkmış dostlarına bile veda etmemişti.

Yurdu olan Budapeşte'ye gitti ve yıllar boyu sürececek sessizliği, sanki onun kaybolmuş olduğu izlenimini uyandırdı. Talihsizlik onu izliyordu. Kendini ve ailesini pratisyen hekim ve doğumcu olarak geçindirmeği denedi. Fakat bir attan düşme ve yüzme havuzundaki bir kaza, haftalarca onun çalışma gücünü yok etti. Derin bir bezginliğe gömüldü.

Aylar ayları kovaladı. Artık Viyana'da kimse Semmelweis'ten söz etmez olmuştu. Onun yerine gelen kişi Semmelweis'in gayretlerinin güçlüğünü ima ediyordu. 1851 baharı yaklaşıyordu. Bir rastlantı Semmelweis'i Budapeşte'de St. Rochus Hospital'in doğum servisine getirdi. Buraya girdiğinde bu Ortaçağ'dan kalma hastanede o sırada doğum yapmış olan altı anneden birini ölü, birini can çekişmekte, dördünü de ağır lohusa septisemisinde bulmuştu. Bunlara doğum yaptıran kişi cerrahi şefiydi ve kendi servisinde cerahatli yaralı hastaları ile doğurmakta olan hastalar arasında ne ellerini, ne aletlerini, ne giyimini temizlemeden gidip gidip gelmişti. Neredeyse tam bir çöküntüye düşmekte olan zat için bu ziyaret saatinin anlamı eski uğraşlarının yeniden canlanması olmuştu. Ölmekte olan anneler karşısındaki duyguları, ölüme karşı mücadele edilmesi gerektiği bilinci ve bu sırrı kendisinin bildiğine inancı eski dertlerini yeniden depreştirdi. Doğum servisinin şefi de olmadığı için Semmelweis bu işi üzerine almayı rica etti. Elbette bu umutsuz bir rica idi. Fakat 20 Mayıs 1851 de beklentilerin aksine servis şefi ilan edildi.

Semmelweis Viyana'dan uzak, o zamanki bilim dünyasından uzak ünlülerin kliniklerinden uzak, bir kez daha baştan başladı. Öğrencilerin vurdumduymazlığı ile yeni baştan savaştı. Tekrar otopsi salonları

ile lohusa servislerinin arasındaki yolu engelledi. Tekrar bütün el yıkamalarını gözetimi altına aldı ve tekrar nefret, kin ve alay topladı. Fakat nihayet emek ve eziyet dolu altı yılın sonunda, en son yıl doğum yapan 933 lohusedan sadece sekizi ölmüştü. Bu, yüzde birin bile altında bir oranı gösteriyordu.

Zaman zaman bu rakamlardaki yükselmeler onu yeni buluşların sahibi yapıyordu. Hastaların beklenmedik bir şekilde artışı ona bulaşıcı maddelerin temiz olmayan yatak çarşaflarından da geçebileceğini düşündürmüştü. Doğum yapmak için yeni yatan hastalara hazırlanmış yataklarda, ölen bir hastanın cerahatli ifrazatını bulmuştu. Çılgın bir kavgayla hastane yönetimiyle çamaşırların temizliği için savaşa girdi. Öfke dolu olarak kaygısız idare müdürünün odasına girip kokmuş çarşafları onun masasının üstüne fırlattığında savaşı kazanmıştı.

18 Temmuz 1855'te Semmelweis «doğum profesörü» ünvanını aldı. Fakat bu atama kenarda kalmış, büyük bilim dünyasının gözünden uzak bir Üniversite'de oluyordu. Fakat belki de bu atamadır ki, Onda diğer meslektaşlarını şaşırtmak ve dünyada her yıl ölen onbinlerce kişiyi kurtarmak arzularını yeniden canlandırıyordu. Kendisi için hiçbir şey istemiyordu. Bundan dolayı bir zamanlar Semmelweis'in buluşlarını kendi cerrahi kliniğinde deneyen ve gelecek yılların aseptisine yönelen tek cerrah olan Profesör Rose'nin bulunduğu Zürih Üniversitesi'nden gelen doğum kürüsü şefliği teklifini red etti.

Ancak 1860 yılında buluşlarını bir kez daha bildirmek arzusu o kadar kuvvetliydi ki, hayatında ilk kez kendi dürtüsü ile kâğıt kaleme sarıldı. Viyana'daki buluşları keşifleri zamanında birlikte oldukları oda arkadaşı Markusowsky'nin desteğiyle yazısını çıkardı; «Lohusa ateşinin etiyojisi, tanımlanması ve profilaksisi».

Bu, kötü yazılmış, çok sayıda tekrarlar yapılmış küçük bir eser idi. Fakat aslında çok büyük bir eserd. Bütün dünyaya hakim olan hatalı bir görüşe karşı çıplak gerçeği ortaya koyuyordu. Öyle peygamberce bir kitaptı ki, Semmelweis'in kendi buluşu ile sade lohusa ateşine karşı değil, bunun yakın akrabası olduğunu zannettiği kokmuş ameliyathane ve cerrahi servislerinin cerahat ateşine karşı da savaş yapılabileceğinin bilincinde bulunduğu günlerde çıkan bir kitaptı. Semmelweis Budapeşte'deki cerrahi ordinaryüsünü ameliyatlı-

larda cerahat ateşini bastırmak için ameliyat yaralarına çok iyi temizlenmiş eller ve aletlerden başka hiçbir şeyin dokundurulmaması gerektiğine inandırmıştı.

Semmelweis'in kitabını bilgelikle okumağa ve öğretisini kabul etmeğe hazır kim vardı ki? Semmelweis bir kez daha sınırsız bir hayal kırıklığına uğradı.

Alman doğa bilimleri ve hekimlerinin 1861 de Speyer'de yapılan 36'ıncı toplantısına Semmelweis taraftarı sadece Heidelberg'li Profesör Lange katıldı. O da Semmelweis'in yöntemine göre çalıştığını ve üçyüz doğumdan ancak bir tanesinde lohusa ateşi gördüğünü ifade etti. Fakat onun sesi çöldeki bir ses gibiydi. «Tıp tanrılar»ının tıbbın ilerlemesine karşı bu derece tek yönlü ve bu derece peşin fikirli oldukları bir dönem daha olmadı. Hücrenin anlamını çözümlenmiş olan ve hücre kavramından başka birşey düşünmeyen Virchow, Semmelweis'i afaroz ediyordu. Çünkü onun öğretisi, kendi öğretisine uymuyordu. Kendisi her hastalığın ayrı olarak insan vücudundaki hücrelerin içinde geliştiğine inanıyordu. Onun sözleri müridleri tarafından «Tanrının sözleri» gibi kabul ediliyordu. Hayır, Semmelweis'i dinlemeğe kimse hazır değildi. Kitabının aşağılanması karşısında ondan kopan bilimsel feryat her ne kadar öğretisine hiçbir yarar sağlamadıysa da, gereksiz ölümlere, inancının bütün kuvvetiyle karşı çıktığının tanığı olarak tarihe geçti. Bu feryatlar o zamanın Avrupa doğum bilimi meşhurları olan Profesör Scanzoni, Prof. Siebold ve Prof. Spath'e yazılmış açık mektuplar şeklinde oldu. Scanzoni'ye şöyle yazıyordu : «Eğer benim öğretim yanlışlığını kanıtlamadan öğrencilerinizi epidemik lohusa ateşi hakkında bildiğiniz gibi yetiştirmeğe devam ederseniz sizi Tanrı ve dünya önünde bir katil ilan ederim». Ve Siebold'a : «Benim düşüncemde olmamak katil olmakla eş anlamlıdır» diye yazıyordu. Fakat Budapeşte'den gelen bu çılgınlıklar da yankı yapmıyordu. Bunlar sadece onun «ölçsüzlüğü» dolayısıyla kimse ile bağdaşmayan bir insan olduğu savına hatta Semmelweis'in ruh hastası bir insan kabul edilmesi gerektiği düşüncesine yarıyordu.

Semmelweis'i çılgın olarak gösterenler, ondan sonraki yıllarda olacak gelişmeyi ne kadar yakınlaştırdıklarını da bilmiyorlardı. İlk belirgin işaret 1864'de başladı. Semmelweis ümitsizce yazdığı mektuplarının çok kere konu edildiği derslerinde ağlama nöbetlerine tutuluyor ve dersi yarıda kesmek zorunda kalıyordu.

Odasında tıpkı kafese kapatılmış bir hayvan gibi saatlerce bir aşağı-bir yukarı geziniyordu. Caddede sevgilileri durduruyor ve ileride doğum yapınca doktor ve ebelerin ellerini klorlu suyla yıkamaları gerektiğini onlara hatırlatmalarını söylüyordu. Sözlerine karşı en küçük bir direnç Semmelweis'i korkunç bir öfke nöbetine sokuyordu. 1865 Temmuz'unda Budapeşte profesörler kurulunda cebinden bir kağıt çıkarıyor ve ebelerin ellerinin ve aletlerinin temizliğine mecbur olduklarını bildiren bir ebe yemini okuyordu. O gece küçük kızını beşikten kapıp kucağına bastırıyordu. Çünkü onu kendinden çalıp öldüreceklerine inanıyordu.

Ertesi sabah çaresiz karısı, Viyanalı dostlar ve hocası Profesör Hebra'ya mektup yazıp yardım istedi. 20 Temmuz'da Semmelweis'i Hebra'nın bu kadar uzun zamandan sonra onu tekrar görmek istediği bahanesiyle Viyana'ya götürdü.

Hebra, bir zamanlar öğrencisi olan, şimdi onu bile zor tanıyan Semmelweis'i tımarhaneye götürdü. Bahçede uzun uzun gezindiler. Semmelweis ancak hücreye konduktan sonradır ki, biraz akli başında abir anında, neler olduğunu kavrayabildi. Hastabakıcılar zor kullanmağa ve ona deli gömleği giydirmeye mecbur oldular. Neyse ki ona bu kadar kötü muamele eden kader, hiç olmazsa müsamahalı bir ölüm ihsan etti. O, arkadaşı Kolletschka'nın da öldüğü ve kendi öldüğü saatte sayısız lohusanın ve septik cerrahi ameliyatlarının sayısız kurbanlarının da öldüğü-ve daha uzun süre de öleceği-hastalıktan öldü. Semmelweis'in Budapeşte'deki son girişimlerinden veya otopsilerinden birinde parmağında küçük bir yaralanma olmuştu. Bu yaradan dolayı hayatının büyük bir kısmını onu altetmek için harcadığı hastalık vücuduna sinmişti : Genel sepsis. 14 Ağustos 1865 te daha kırkyedi yaşında ateş sayıklamaları içinde öldü. Ölümünün otopsisini paralizinin anatomik belirtileri yanında hayatında sayısız kere gördüğü tablonun ayniydi : Her yerde iltihaplanma ve cerahatlenmeler.

Cerrahinin geleceğinin üzerine bina edilebileceği sepsis ve asepsinin sınırlarını kavrayan ilk insan sepsisten ölmüştü.

Karanlıktaki Katil

Semmelweis'in öldüğü sırada, yara enfeksiyonlarının ve yara hastalıklarının çözümüne büyük katkı sağlayacak birinin sınırsız şöhret ve saygı kazanacağı bu konu üzerinde zaten Londra'da çalışmakta olması Semmelweis'in en büyük trajedisi sayılabilir. O zaman Edinburg ve Glasgow'un dışında adı hiç duyulmamış olan kişi, Glasgow Üni-

versitesi'nde Profesör olan Joseph Lister'di. 1866 Haziran'ının başlarında onun adını duyduğum zaman, Amerika iç savaşında cerrah olarak çalıştığım tarifi imkansız dört yıl geride kalmıştı. 1866 Haziranında hiçbir sözleşmem olmadan Washington'da yaşıyordum. Bir-iki askeri hastaneye uğruyordum ama nihayet ayrılmak ve birçok yıllardan sonra yeniden Avrupa'ya gitmek istiyordum. Bu günlerde Edinburgh'tan-bu arada altmış yaşlarına yaklaşmış-James Syme'den bir mektup aldım.

Bu mektup benim Edinburgh'u ilk ziyaretimden tanıdığım baba dostum ve danışmanımın ona daha önce yazdığım ve bir sahra hastanesindeki cerahat ateşi epidemisini anlattığım mektubuma gecikmiş bir yanıt oluştuyordu. Benim mektubum, ölmekte olan yüzlerce insan arasında yazdığım, «şaşkın ve isyankar çaresizliğimi» yansıtıyordu ve bizzat Washington hastanelerinin bir bölümünde bile keskin cerahat kokularının hüküm sürdüğü bir döneme rastlıyordu. Syme her zaman olduğu gibi kısa yazmıştı. Fakat, o bir-iki cümle içinde Glasgow'da cerrahi profesörü olan damadı Joseph Lister'in yara hastalıkları, cerahat ateşi ve gangrenle başa çıkacak bir yolda olduğunu bildiriyordu.

Bu deneylerin bildiğimiz birçoğu gibi rastgele deneyler olmadığını, aksine yara hastalıklarının meydana geliş nedenleri hakkındaki yeni bilgilere dayanan deneyler olduğunu da ekliyordu. Lister şaşırıcı başarılar elde etmişti.

Son on yılda yara hastalıklarıyla başetmek için bir çok öneri getirilmiş, hepsi de başarısızlıkla sonuçlanmıştı. Fakat yargılarında beni hiç hayal kırıklığına uğratmamış Syme, böyle coşkulu ve güvenli yazıyorsa, onun bu yargısını dikkate almak gerekirdi. İçinde bulunduğum ruhsal durumda, daha önemsiz haberleri bile izlemeye hazırdım.

Narkozun bulunmasıyla bayram etmenin ne kadar erken olduğunu ve aslında ne kadar korkunç bir düşmanın karşısında bulunduğumuzu bana daha önce yaşananlardan çok, iç savaşta yaşadıklarım öğretmişti.

Böylece zaten düşünmekte olduğum Avrupa yolculuğumu Glasgow'dan başlatmağa çok çabuk karar verdim. 6 Haziran 1866'da Glasgow'a vardım. Lister'e âdet üzere bir-iki satır yazdım. O da bana aynı akşam cevap vererek, ertesi gün öğleden sonra Woodside meydanındaki sakin evine davet etti. Lister'in evi Glasgow'un bina okyanusunu andıran ev yığınlarının kenarındaki tek vaha olan parktan birkaç dakika uzaklıktaydı.

Syme'nin kızı Agnes Lister beni karşıladı. Uysal gözleri ile dar yüzü bende derin bir etki uyandırdı. Heyecanlı olduğunu hissettim, fakat o zaman bunun sebebini anlayamadım. Joseph ve Agnes Lister, Lister'in yeni doğmuş düşünceleri için yapılacak ve on yıldan fazla sürecek savaşın daha başında idiler ve dahası Listere inanan ve umudunu ona bağlayanların sayısı o kadar az olacaktı ki, onlardan birisinin, tabii bu arada benim de sevinçle karşılanmam gerekecekti. Agnes Lister, kocasının geç kalması dolayısıyla özür diledi. Biraz beklemem için içtenlikle ricada bulundu. «Kocam çok çok memnun olacak» deyip, bunu birçok kez tekrarladı. «Meslekdaşları tamamen ilgisiz. Hepsi, hastanelerde ortaya çıkan tablonun, doğanın ve tanrının verdiği ve değiştirilmeyecek bir durum olduğuna inanıyorlar. Geriye kalanlar da, sanki bütün ölümlere o nedenmiş gibi hastaneyi yakmaktan başka yol görmüyorlar. Kocamın bu işi değiştireceğine inanıyorsunuz değil mi?» diye sordu. Ben «Eğer babanız bu işe inanıyorsa, bu çok şey ifade eder. Ben onsekiz yaşlarındayken Narkozun ilk defa kullanılmasına tanık oldum. O zamana kadar bütün cerrahlar ağrının cerrahinin bir parçası olduğu kuralından memnun görünüyorlardı. Onlar da ağrıyı tanrının veya doğanın verdiğiğine inanıyor ve onun giderilebileceğini düşünmüyorlardı.

Ben de inanmıyordum. Fakat narkozun bulunmasına tanık olduğumdan beri herhangi bir şeyin doğanın eseri olabileceğine ve hiçbir şeyin değiştirilmeyeceğine inanmıyorum.»

Lister aşağı - yukarı yarım saat gecikmeyle geldi. Heyecanlı beklentilerle geldiğim Lister'in bende ilk izlenimi düş kırıklığı oldu. Lister o zaman otuz sekiz yaşında idi. Ufak tefek görünüyordu. Yüzü bir mücadelecinin yüzü değil, daha çok ruhunda düşmanlık ve münakaşanın izi bulunmayan yumuşak bir insanın yüzü idi. Alnındaki terleri sildi. Kolayca ve her zaman terlemeğe olan eğilimi kadar, özellikle heyecanlandığında kekeleymesi ve kötü bir konuşmacı oluşu da herhalde onu çekingen yapmıştı. Elleri alışılmadık derecede yumuşaktı. Daha sonraları bir kez kendisini, «dahi olarak doğmayan, fakat çalışkan, kararlı, düşüncelerinde ve davranışlarında şaşmaz bir kararlılık bulunan bir insan» olarak tarif edecekti.

Tek başına bu açıklaması onun hayat verimini anlatamazdı, ama belki de bu sözlerinde haklıydı.

Daha çaya oturur oturmaz, bizim askeri hastanelerdeki yara tedavisinin sonuçları hakkında sorular sormaya başladı. O zamanlar

askeri kayıplara ait kesin rakamlar yoktu. Bugün biliyoruz ki 67000 kişi şehit olmuş, yine bir o kadar hasta ve yaralı da hastanelerde sonradan ölmüştür. Güney eyaletlerinin kayıpları hakkında ise hiç bir bilgi sahibi olunamamıştır. Fakat askeri tahminler ve benim kişisel yaşamımdaki olaylar hastanelerdeki tabloyu çizmeğe yetiyor.

Ağır yara cerahatlenmesinin nedeni olarak kötü havanın gösterildiği eski inanış, iç savaş sırasında da yeterli taraftar bulmuştu. Fransa'daki Chassignac ve Guerin yöntemi yaraları kauçuk ve altın varaklarla atmosfer havasından korumayı deniyorlardı. Amputasyon stümpflerinde yine Fransa'da bulunmuş ve mevcut havayı dışarı atacak bir pompası olan 'stumpf takkeleri' kullanılıyordu. Bu yöntemde gerçek başarı çok azdı. Napolyon'un Mısır'daki ordusunda, yaraların çok iyi sonuçlanmasını sıcak iklime bağlayan ve cerahat ateşinden kaçınmada sıcaklığın bir rolü olduğuna inanan Fransız cerrahlarından yardımcıları isteniyordu. Fakat Lozan'dan Guyot'un sıcak kutusu ve Mayor'un sıcak banyoları da çok az sonuç veriyordu. Bunların tam karşısında ise Kiel'den Esmarch'ın soğuk buzlu banyoları vardı. Sonuçlar yine çok başarısızdı ve herhalde rastlantılara bağlıydı. En etkili yöntem Viyanalı Kern'in, Guerin'in aksine, yaraları kapamayıp tamamen sargısız bıraktığı ve adına «açık yara bakımı» dediği yöntem görünüyordu. Washington'da da savaş sırasında yapılan yeni hastaneler «pavyon sistemi»ne göre inşa edilmişti. Çünkü dışarıda, kırda aceleyle yapılmış baraka ve çadır hastaneleri yaralıların tek tek barakalara dağıtılmasının cerahat ateşinin, gangrenin ve tetanozun meydana gelişini ve yayılışını önleyici bir rol oynadığını öğretmişti. Binalar rüzgarın zehirli havayı bir binadan ötekine taşımaması için rüzgar yönünde arka arkaya gelmeyecek biçimde yapılmıştı.

Lister özellikle bu en son sözedilen düzenlemenin sonuçlarıyla ilgili görünüyordu. Sorularında o kadar tedbirli ve dikkatliydi ki, ondan yeni ve başarılı bir yara tedavisi öğrenmeğe gelen ben, başlangıçta çok tedirgin oldum. Ona «Bizim hastanelerin birçoğunu gördüm, Washington'da bizim Julidary Square pavyon hastanesinde altı ay çalıştım. Daha sonra Armary Square Hospital'de çalıştım. Her tarafta çeşitli ağırlıkta da olsa yara hastalıkları meydana geliyor. Keza yaralıların çeşitli yerlere dağıtılması da kanımca hastalığı önlemekte güvenilir bir yöntem değil» diye açıkladım ve «işte ben de bunun için size geldim» diye ekledim. Fakat Lister bir türlü beni ilgilendiren konuya gelmiyordu. «Bu görüşünüz şu anda Avrupa'da birçok kimseyi düş kırıklığına uğratacak» diye hemen hemen sabırsız bir ifadeyle söy-

leyip devam etti : «Hastaları için gittikçe daha çok oranda ateş cehennemini olan hastanelerin bulunduğu gerçeği, bir süredir birçok bilim adamını bu konuda ancak bir tek çözüm olabileceği düşüncesine ulaştırdı : «Mevcut olan eski hastaneleri imha etmek.» Özel hastanelerde, özellikle şehir dışındakilerde yapılan ameliyatlardan sonra meydana gelen yara hastalıklarının, bizim büyük hastanelerdekinden çok daha az oluşu tartışmasız gerçektir. Kloroformun bulunuşu sonucu büyük kazancı olan Edinburgh'lu Profesör Simpson, çevresine bir süredir bazı kimseleri topladı. Bunlar var olan hastaneleri yakma ve bunların yerine sayısız ve küçük -en çok iki hasta alabilecek- çelik kulübe-ler kurmak istiyorlar. Fakat ben bu yolun doğru olacağına inanmıyorum».

Lister, çok fazla konuşmuş gibi sözünü yarıda kesti. Fakat ben de ona kısa ve tek anlamlı sorumu yönelttim : «Peki doğru yol nerede?» Sorumun bu kadar doğrudan olması belki ona biraz Amerikanvari geldi. Fakat belki de rahatlamış olarak beni hastane salonlarını gözden geçirmeğe davet etti.

Glasgow Üniversitesi o zaman şehrin en eski bölümündeydi. Arabamız kırmızı hastane binasının parke döşeli avlusunda durunca Lister arabadan indi ve onu selamlayan öğrenciler arasından hızlı adımlarla giriş kapısına yöneldi. Binanın bir bölümü yeni yapılmıştı. Geniş bir merdivenden yukarı çıktık. Her katta kapılar geniş iki hasta koğuşuna ve birkaç tane de küçük odaya açılıyordu. Nihayet Lister bir koğuşun kapısında durdu ve kapıyı açtı. Birbirinden iyice ayrılmış ve uzaklaştırılmış yataklar ve o zamana göre çok büyük ve çok sayıda pencereler gördüm. Daha içeri adımımı atar atmaz, algıladığım birşey beni durdurdu. Ne olduğunu hemen anlayamadım. Ancak Lister'in gittiği hasta yatağına kadar olan yolun yarısına vardığımda bu koğuşta alışılmamış şeyin ne olduğunu anladım. Geçmiş yıllardan tanıdığım bütün cerrahi koğuşlardan farklı birşey : Koku.

İsteristemez durdum ve burnumu koku almak için her tarafa çevirdim. Fakat algıladığım şey değişmedi. O zamana kadar cerahatin o iğrenç, o her yere sinen o çok pis, cerrahların üstünde onları evlerine kadar izleyen cerahat kokusu olmayan hiçbir hastane, hiçbir ameliyathane ve hiçbir cerrahi koğuşu görmemiştim. Buranın havasında o koku yoktu. Ya da hiç olmazsa farkına varılacak kadar yoktu veya başka tanınmamış bir ilaç kokusuyla örtülmüştü.

Lister ilk hasta yatağına vardı ve yüzünü bana döndü. «Lütfen yaklaşın» Sesinde sakin olmağa çalışsan, fakat bastırılmayan bir gerilim seziliyordu.

Yatakta genç ve oldukça kuvvetli görünen bir hasta yatıyordu. Muhtemelen bir işçiydi. Lister'e müteşekkir bir ifadeyle bakıyordu. Nabzını ölçmesi için kolunu Lister'e uzattı, sağlıklı dilini kontrol için gösterdi.

Lister «Bu John» diye hastayı tanıttı. «19 Mayıs'ta bir demir eritme fırınındaki ağır bir kazadan üç saat sonra bize getirildi. Yarım ton ağırlığındaki kumla dolu bir demir taşıma kabı kopup bacağına düşmüş. Böylece alt bacakta kaval kemiği ve yanındaki kemik birlikte kırılmış ayrıca kaval kemiğinin ucu yaradan dışarı çıkmıştı. Sizde sormak istiyorum. Bu hastayı tedavi edecek cerrah siz olsanız ne yapardınız?»

O zamanki durum göre bu soruya cevap vermek için fazla düşünmeğe gerek yoktu. Kural açık kırıkların ancak çok hafiflerinde yaralanmış ekstremitayı kurtarma şansının olabileceğiydi. Bütün açık kırıkların çok büyük bir bölümünde, en geç üç gün içinde cerahat ateşi veya gangren meydana gelirdi. Bundan dolayı hiç olmazsa yaralı ekstremitenin bir güdüğünü kurtarmak için amputasyon, yani bacağı kesip atmak, gerekirdi.

Bunun için şöyle cevap verdim «Ben olsam hemen ampute ederdim».

Lister hiç sesini çıkarmadan hastanın belden aşağısını örten nevrresimi açtı. Böyle yüzlerce vakada görmüş olduğum tablonun bulunmayışını hayretle gördüm. Gözümün önünde ampute edilmiş bir bacak güdüğü yoktu. İki bacak da mevcuttu. Ancak biri ötekinden biraz daha ince görünüyordu. Onun alt kısmı bir tür metal bir yaprak ile sarılmıştı. Yorganın açılmasına rağmen, hiçbir yaranın onsuz olmayacağı cerahat kokusu da gelmemişti. Sadece öteki kimyasal ilaç kokusu öncekinden daha kuvvetli duyuluyordu.

Lister hasta bacağına doğru eğildi ve nazik elleriyle folyoyu çözdü. Onun altında pamuklu bir sargı maddesi vardı. Bu sargı kanla ve yara serumu ile bir yara kabuğu gibi sertleşmişti.

Yarayı açar açmaz Lister biraz doğrulup başını kaldırdı. Bana baktığında gözlerindeki ifadede gerilim gitmiş, yerini sevinç ve hatta mutluluğa bırakmıştı.

Problem sadece hastalıklı cerahatlenmenin olmayışı değildi. Binlerce yıllık tıp öğretisinde iyileşmenin habercisi olarak kabul edilmiş «iyi cerahat» ten de eser yoktu. Bunun yerine kaval kemiğinin şimdiden kaynamış ve gül renkli bölümlerine doğru genişleyen sağlıklı görünen bir granülasyon dikkatimi çekti. «Bu mutlu bir rastlantı veya bir mucize» diye söylendim. Lister cevap vermedi. O zamana kadar dikkat etmediğim genç bir doktora işaret ederek çağırdı. Bana «Bu benim asistanım Dr. Mc Fee» diye tanıttıktan sonra ona dönerek : «Şimdiye kadar olduğu şekilde tekrar saralım» dedikten sonra «Yürüyüşümüze devam edelim mi?» diye sordu.

Herhangi bir soru sormaktan ya da bir kelime konuşmaktan aciz sadece başımı salladım.

İçimde bir düşünce biçiminin yıkılacağı ve bir yenisinin bina edilmesinin gerekeceğini tartışırken, «tesadüf» platformundan kendimi kurtarmam gerektiğini hissederken Mc Fee yanımıza geldi. Elinde bir kap vardı ve içinde hafif nemli bir sıvı bulunan bu kaptan buram buram koğuştaki duyduğum o değişik yeni ilaçlı koku gelmekteydi.

Bu esnada Lister bir sonraki hasta yatağına yaklaşmıştı. Onu izledim. Yatakta zayıf, solgun bir çocuk yüzü ile karşılaştım. Çok kan kaybetmiş, aç kalmış ve bitkin görünüyordu. Gözleri olağanüstü büyük, korkulu bir şekilde genişlemiş ve hareketsizdi. Lister alnını okşarken «Bu Charlie» diye alçak sesle tanıttı. Bana öyle geldi ki Lister'in sesi her hasta yatağının yanında, yeniden ona hakim olan gerilimin etkisiyle biraz titriyordu. «Size bir kere daha bir soru sormak istiyorum. Bu küçük yaramaz size getirilmiş olsaydı onu en iyi şekilde nasıl tedavi ederdiniz? Yolcularla dolu olan bir otobüsün iki tekerleği 23 Haziran'da onu bacağından yakalamış ve üstünden geçmişti. Kaval kemiği ve baldır kemiği birlikte kırılmıştı. Kırık uçları, geniş ve kenarları yırtılmış bir yaranın içindeydi. Çocuk, kan kaybı ve şoktan baygın bir haldeydi. Nabız 168 di ve çok zor alınabiliyordu.»

Lister benden boş yere cevap bekliyordu. Çünkü o zamanki genel bilgilere göre bu soruya cevap vermek çok zordu. Benim bilgime ve tecrübelerime göre burada bir amputasyon bile yapılamazdı. Zira çocuk bu ameliyatı kaldıramaz ve ölürdü.

Belki de Lister benden bir cevap da beklemiyordu. Çünkü cevabın ne olacağını o da biliyordu. Hastanın battaniyesini açıp yavaşça ve neredeyse tereddütle sargıyı kaldırdı. Sanki bu yatakta da (özellikle

diğerlerinden daha çok bu yatakta) umutlarını ve inançlarını tehdit edecek bir kötü süprizden korkuyordu. Yara açılınca rahatladı ve dudaklarından çok hafif, duyulur duyulmaz rahat bir nefes verdi.

Yara çok büyüktü. Kırık kaval kemiğinin iki ucu da yaranın içinde serbest duruyordu. Üst ucu kısmen granülasyon dokusuyla kaplanmıştı bile. Alt ucu ise bizim savaş hastanelerimizde gördüğüm ve kuvvetlice cerahatlenme ile sağlam kısımlardan ayrılan binlerce kemik gibi beyaz ve kırmızı idi. Fakat burada da cerahat göremedim.

«Eğer bir yaraya çürüme giremezse vücut cansız olan bir kemiği bile rezorbe eder». Lister bu sözleri söyleyip aynı sözleri bir defa daha, teker teker, ona şimdi aşikar olmuş yeni bir olgu gibi tekrarladı. Biraz doğrularak «Bu çocuk için hiçbir umudum yoktu, fakat zannederim yaşayacak» diye devam etti. Bir kere daha insana dokunan çocuksu bir sevinçle : «O gerçekten yaşayacak» dedi.

Ben şaşırılmış bir halde «sizinle beraber umut ediyorum, sizinle birlikte inanıyorum. Fakat bilmeceler içinde kaldım. Acaba bunlar rastlantı mı, mucize mi? Bilemiyorum». Lister cevapla : «Ben de henüz bilmiyorum. Mucize olmasını umuyorum. Bunu her gün yeniden umuyorum. Fakat henüz bilmiyorum.» Mc Fee küçücük çocuk bacağını sararken o da dikkatle izliyordu. Bir süre sustu. Nihayet doğruldu ve bana «geliniz» diyerek «Sizi odama rica edebilir miyim? Orada şimdi gördüğünüz bu şeyler üzerine size daha çok şeyler söylerim.» diye devam etti.

Lister'in çalışma odası, Glasgow Üniversite binasının batı kulesinde cerrahi dershanesinin yanındaydı. Biraz sonra orada yukarıda sırtımı pencereye yaslamıştım, Lister de o hızlı adımlarıyla odada bir duvardan ötekine gidip geliyordu. Bu sırada, başlangıçta dura dura ve birçok kere ara vererek bana yara tedavisinde kendi yöntemini anlatıyor ve kendi tecrübelerine nasıl vardığını, neden böyle deney yapmayı düşündüğünü anlatıyordu. «Yara cerahatlenmesi, iltihaplanma ve öldürücü yara hastalıkları hakkındaki sorular beni hep ilgilendirirdi. Londra'da Erichsen'in yanında öğrenimimi yaparken o, gazların ve yerden çıkan hastalık yapıcı buharların hastaneler üzerinde biriktiğini, oradan yaralara inerek mayalanma ve çürümeye neden olduklarını kabul ederdi. Havada tehlikeli sınırlara varmadan böyle gaz ve hastalık yapıcı buhardan ne kadar bulunabileceğini kesinlikle hesaplardı. Fakat 1849'da Londra'da ameliyat edilenlerde meydana gelen hastane gangreni epidemisinde bu gaz teorisinden şüphe etmeğe

başladım. Elimizde hiç olmazsa bazan bize yardımcı olabilen tek bir ilaç vardı. Yaraları cehennem taşı ile yakıyorduk. Tabii cehennem taşı gazları ve buharları yok edemezdi. Olsa olsa yaranın içine inmiş olan az miktardaki gazı yok edebilirdi. En azından ben böyle düşünüyordum. Tabii bana karşı şu tez ileri sürülebilirdi : Cehennem taşı maddesi sadece daha önce gazlar dolayısıyla oluşmuş çürüme sürecini duraklatıyordu. Bir buçuk yıldan fazla bir zaman sonra, Anderson bana gelinceye kadar geçen zaman içinde, yara tedavisi konusunda pek aydınlığa çıkamadım. Anderson Glasgow'da kimya profesörü idi. Onunla birçok kez yara hastalıkları ve bunların birçoğunda çürük doku veya diğer maddelerin çürüme ve mayalanması arasında bir yakınlık olduğu gerçeği üzerinde tartışmıştık. Şimdi bana süpriz olarak «Comptes Rendus Hebdomadaires» isimli Fransız dergisinin 1863 Temmuz sayısında okuduğu bir yazı getirmişti. Makalenin başlığı şöyleydi : «Recherches sur la putrefaction». Yazarın adı Louis Pasteur'du. «Onu tanımıyor musunuz?» diye sordu. Doğrusu o zaman o ismi henüz duymadığımı itiraf etmek zorunda kaldım.

Lister devamla : «Mutlaka ileride onunla işiniz olacak. Büyük bir kimyager ve düşünceleri geniş bir kişi olmalı. Bizim için çok geniş ve karanlık bir dünyada o yolunu bulabilmektedir. Pasteur'un ne bulduğunu size kısaca bildirmeliyim. 1863'te Pasteur uzun zamandanberi mayalanma mekanizmalarının deneyi ile uğraşıyordu ve mayalanma maddesinin içinde dikkatli mikroskopik tetkikler sonucu daima çok küçük canlılar saptadı. Bu küçük canlıların sayısı bazen bir gecede çığ gibi büyüyordu. Bu artış, mayalanma mekanizmasının kuvvetlendirilmesi ile beraber oluyordu. Pasteur, mayalanma ve çürümenin nedeninin bu canlılar olduğu sonucuna vardı. Nerede mayalanma ve çürüme varsa, orada bu canlıların çeşitli biçimleri de vardı. Pasteur mayalanmakta olan maddeyi kaynatıp veya sadece kuvvetle ısıttığında bu canlıların gelişmesi aniden sona eriyordu. Örneğin, şarapta ve sütte normalde meydana gelecek mayalanma, bu içeceklerin kızdırılması ile önlenebiliyordu. Mayalanma ve çürümenin nedeni olarak tanımadığımız küçük canlıların gösterildiği Pasteur'un tezi, bütün uzmanlardan şiddetli tepki gördü. Onlara göre bu küçük canlılar —eğer varsa— mayalanmanın nedeni değil, olsa olsa sonucu olabilirlerdi : Yani herhangi bir yeni moleküler kombinasyonun sonucu. Fakat teorisinin reddedilmesi Pasteur'ü çalışmasına devamla zorladı ve nihayet, hiç olmazsa bana göre, rakiplerini yere serdiği bir deney yaptı».

Lister sustu, masaya giderek bir çantadan bir kâğıt çıkardı. Üzerinde bir şekil çizilmiş olan bu kâğıdı bana uzattı. Bu şekil geniş karınlı bir cam şişeydi. Şişe boynu çok uzun ve inceydi. Üst ucunda bu boyun hafif bir eğimle yana dönüyordu. Daha sonra aşağıya dönüp neredeyse şişenin durduğu masanın hizasına kadar iniyordu. Ondan sonra tekrar hafifçe yukarı dönüyor ve açık bir uçla sonlanıyordu.

Lister : «Böyle şişelerle Pasteur, küçük canlıların çürüme ve mayalanma meydana getirdiklerini gösterdi. Bir sıvının mayalanmağa başlayabilmesi için dışardan mikroplarla temas etmesi gerektiğini göstermek istiyordu. Eğer bunu kanıtlayabilirse karşıt teori olan mikropların bizzat mayalanmadan oluştuğu tezini çürütecekti.

Bunun için Pasteur bu şişeleri et suyu veya sütle doldurup kaynatı. Hiçbir şey olmadı. Herhangi bir bozulma veya mayalanma meydana gelmedi. Eğer mikroplar dışarıdan, yani havadan ve ondaki toz partiküllerinden et suyu ve süte ulaşmak isterlerse, bu uzun şişe boynunu geçmek zorundaydılar ve Pasteur mikropların en alt kıvrımın dibine çarptıklarını ve şişe karnına kadar ulaşamadıklarını düşünüyordu. Eğer bu doğru ise, şişe eğilerek şişedeki sıvı ince boynundan Pasteur'ün düşüncesine göre mikropların yapışıp kaldığını en alt kıvrıma kadar akıtılırsa, sıvının buraya değdiği andan itibaren mayalanmanın başlaması gerekirdi. Şişeyi eğdi ve beklemeğe başladı. Fakat çok beklemesi gerekmeyecekti. Önceden mikropsuz olan sıvı kısa bir süre sonra mikroplar saptandı. Bu mikroplar korkunç bir hızla çoğalmaktaydılar ve mayalanma başlamıştı.»

Lister bir kez daha sustu. Daha sonra «Pastör'ün buluşundan haberdar olduğum zaman içimden neler geçtiğini tahmin edebiliyor musunuz? Çürüme yapan mikroplar, şişenin boyundan geçerek çürüme üretmek için sıvıya varmışlardı. Burada hastanede de açık kırıkla yatmakta olan hastalarda şaşmaz bir şekilde gangren meydan geldiği halde kapalı kırıklar cerahat ateşi ve gangren olmadan iyileşiyorlardı. Burada şöyle bir paralellik ortaya çıkıyordu : Aynı veya benzeri çürüme yapan mikroplar da açık yaralardan giriyorlar ve önce yara içini sonra da vücudu zehirliyorlardı. Bu andan itibaren mikropların yaraya girmesiyle yara cerahatlenmesi, gangren ve piyemi meydana getirdiklerini kanıtlamayı düşündüm. Fakat bunu göstermek çok zordu. Yara ağzını şişenin eğri boynu gibi yapamazdım. Düşünülen mikropların yaraya giden yolunu kesecek başka bir filtre meydana getireliydim.»

Yeniden masaya yaklaşarak orada nbir parça, koyu kıvamlı, zifte benzer ve keskin kokulu bir madde aldı. Sonra tekrar bana : «Pasteur'un bildirisini okuduktan çok kısa bir zaman sonra öğrendim ki, Dr. Crooks adlı biri Carlisle'deki pirinç tarlalarında çöken sularla meydana gelen çürüme kokusunu kimyasal bir madde ile bertaraf etmiş. Bu madde Phenol veya Karbol asidi imiş ve kömür katranından elde edilen bir preparatmış. İşte buradaki onun henüz çözülmemiş sert hali. Pasteur'e göre çürümeğe neden olan mikropların yok edilmesi, çürüme kokusunun ortadan kalkmasına yol açmıştır. Eğer bu mikroplar gerçekten yok edilebilmişse bu sadece karbol asidi sayesinde olmuştur. Öyleyse eğer ben yaraları karbol asidi eriyiğine batırılmış bir madde ile örtersem, belki de bu sargı Pasteur'ün şişe boynu gibi etki ederek mikropları yaradan uzak tutan bir filtre yerine geçer. İşte benim düşünce tarzım bu idi ve size söyleyebileceğim her şey de bu. Çünkü ben bu plana göre hareket ettim ve sadece size gösterdiğim vakalarda değil, birçok vakada uyguladım. Bu şekilde tedavi edilen hastalardan bugüne kadar ancak bir tek tanesini kaybettim. Onda da ikinci küçük bir yarayı görmemiş ve karbol asidi sargısı ile sarmamıştım. Öteki bütün tedavi edilenler şifaya kavuştu. Onlar sadece gangren ve cerahat ateşi görmemekle kalmadılar, çoğunun yaralarında hiç cerahat olmadı. Bundan dolayı şöyle bir soru akla geliyor : Acaba iyi, şifa verici cerahat inancı yanlış temellere mi dayanıyor? Şimdiye kadar tanık olduğum mucize o kadar büyük ki, ben de şüpheye düşmek için kendimi zorluyorum. Her sargı açışım bu şüphe ile başlıyor fakat şüpheler gittikçe azalıyor. Bu şüpheyi besleyecek bir zemin yok artık.»

Kendi işine yıkılmaz bir inanç ile bağlanan kimselere olan hayranlığımın en büyüğü, hayatımın sonuna kadar Lister'e ait olacaktır. Birçok kereler düşmanlıklar kazanmış, İngiliz cerrahlarının çoğu tarafından dışlanmış olduğu halde bu büyük insan kendi koşullarında kurmuş olduğu imparatorlukta yoluna devam etti. Kendini derinden sarsan kötü sonuçlar zaman zaman yine başına geliyordu. Bugün bu kötü sonuçların bir bilmece olmadığı bilinmektedir, ama o zaman bütün ilerlemelere rağmen Lister'in bildiği de benim bildiğimden fazla değildi. Önceleri tercihan tedavi ettiği açık kırık yaralarının bir çoğu vaka daha ona gelmeden enfekte idiler. Lister'in özellikle böyle uygun olmayan vakalarda aldığı birçok iyi sonuç gerçekten mucize sayılırdı.

Elbette bu gibi vakalarda düş kırıklıkları da eksik olmazdı. Fakat Lister daima bunların da üstesinden gelirdi.

Bu, karanlıktaki katile karşı, kelimenin tam manasıyla el yordamı ile bazan da şaşkınlık içinde yapılan bir savaştı. Bu katilin varlığına inanıyor, fakat bir türlü göremiyor ve onun hayat tarzını inceleyemiyordu.

Karbol sargısından daha ileriye gitti. Ellerini ve enstrümanlarını karbol asidi ile yıkamağa başladı. Çünkü bu mini canlıların havadan el ve enstrümanlara yapışabileceğini, sonra da buradan temasla yaraya geçebileceğini düşünüyordu. Fakat bunlarla da yetinmedi. Havada yüzmekte olan canlıların daha yaraya yaklaşımadan, ameliyat alanından yok edilebilmesi için bir çare arıyordu. Ameliyat alanının üzerinde koyu bir karbol dumanı oluşturacak püskürtme aletleri yaptı. Bu aletler başlangıçta bir asistan tarafından elle çalıştırılıyordu. Daha sonra bu püskürtme için bir buhar sistemi kullandı. Karbol dumanı, öksürük ve başağrısına sebep oluyor, operatör ve asistanları ıslatıyordu. Fakat Lister yanılmıyordu. Şimdi artık hastaların ameliyat bölgesinin dersini de karbol asidi eriyiği ile yıkamağa, bu bölgeyi karbol emdirilmiş bezlerle kapatmağa başlamıştı. Sadece deri kesisi yapacağı yeri açık bırakıyordu.

Eşi görülmemiş bir sabırla, ameliyatta kullandığı iplikler için, mini canlı bulundurmayan bir materyal arıyordu. 1868 Noel'ini Upton'daki baba evinde, karısı Agnes ile geçirdi. Fakat burada bile düşünceleri ona bir türlü huzur vermiyordu. Babasının eski çalışma odasında yeğeni Rickman John'a asiste ettirerek, narkotize edilmiş bir danyayı ameliyat ediyor ve bir kısım damarlarını, daha önce dört saat karbol asidi eriyiğinde tutulmuş çeşitli katgütlere bağlıyordu. Bunların mini canlı taşımayacağını umut ediyor, hatta hayvan barsağından yapıldığı için sadece şifaya götürmekle kalmayıp, hatta eriyip emileceğini de düşünüyordu. Hayvanı dört hafta sonra kestiklerinde Lister hayvanın vücudunun derinliklerinde bu ligatürlerin hiçbir rahatlenme meydana getirmemiş olduğunu ve ayrıca çevre dokular tarafından da tamamen emildiğini saptadı. Geleceğin cerrahisinde damarları bağlamanın temel ilkelerini böylece koydu.

Fakat İngiltere'de daima kendi başarıları ile yalnız kaldı. Onun kişiliğinde peygamberlerin çok eski mucizeleri gerçekleşiyor, ne yazık ki kendi anavatanında geçerli olmuyordu. Fakat 1869/70'de Lister Almanya'dan aldığı haberlerden o sessiz tavrı ile çok mutlu oldu.

Daha 1867 yılında «Lancet» ile Listerin buluşu yayımlanır yayınlanmaz, Leipzig'li cerrahi profesörü ve deri transplantasyonunda bir

yöntemin bulucusu Karl Thiersch hemen Lister'in sistemini uyguladı. Çünkü kliniğindeki yara hastalarındaki çılgınca artış onu şaşkına çevirmişti. Şimdi, daha üç yıl geçmeden kliniğinin tamamının değiştiğini, ve hemen hemen hiçbir gangren ve piyemi görmediğini bildiriyordu. Thiersch'i, Berlin Charite hastanesinin cerrahi kliniği direktörü Adolf Von Bardeleben izledi. Asistanı A.W. Schultze ilk Alman cerrah olarak Lister'in yanına, onun yara tedavisini etüd etmek için gitti. Dönüşünde Lister'in buluşunu Berlin Charite hastanesinde temel yöntem olarak uyguladı.

Onu, 1872 yılında Halle'de tanınmış Alman cerrahı Richard Von Volkmann, sonra Münih'te Profesör Nussbaum izledi. Nussbaum'un kliniğinde yara hastalıkları o kadar çoğalmıştı ki, bütün hastaların yüzde sekizi bundan etkileniyordu. Nussbaum, Lister'in yöntemine kesinlikle uydu ve tahmin edilemez bir mucizeye tanık oldu. Gangren ve yara ateşi, savaş alanını terketti. Bu başarı bildirileri, yara hastalıklarında yüzyıllardır yerleşmiş eski inanç dünyasını öyle şiddetle sarstı ki, «İngiltere'nin cerrahi tanrılarının körlüklerinden ne zaman kurtulacakları» sorusu ön plana çıktı.

Bu arada Lister, Glasgow'dan ayrılmıştı. İngiltere'nin kalbi Londra'da, öğretisini daha iyi yayabileceği umuduyla başkentte bir Profesörlük için başvuruda bulundu. James Syme bir felç sonucu konuşmasını da kaybedip Edinburgh'taki kliniğini daha fazla yürütemeyince onun yerini Lister aldı. Glasgow'dan Edinburgh'a giderken kucağında Pasteur'ün canlı mikroplarla ilk deneylerini yaptığı şişe duruyordu. Edinburgh'ta kısa süre içinde Syme'nin eski hastanesinden yangı ve cerahat ateşini kovdu.

Onun öğrencileri, cerrahi tarihinde cerahat kokusunu bir cerrahi servisinin yazgısı hatta gerekli bir parçası olarak görmeyen ilk öğrencilerdi. Buna karşın Edinburgh'ta da yalnız başına, sadece öğrencileri veya öğrenmek için yanına gelen bir-iki çoğu yabancı hekim tarafından takdir edilmekle kaldı. Belki de bu yalnızlık ve artık bastırılmayan kabul edilme ve cesaretlendirilme arzusudur ki, Lister'i 1875'te Almanya'ya gitmeğe zorladı. Bu yolculuk ülkesinde kabul görmeyen birinin, Alman Üniversitelerindeki zafer geçidi oldu.

Bunu Birleşik Devletler'e yapılan bir gezi izledi. Onu Philadelphia'daki uluslararası kongrede gördüm. Daha sonraları Boston ve New York'ta kendi yöntemine göre abseleri açtığına ve büyük beğeni topladığına tanık oldum. Fakat o gittikten sonra, yeniden uzun bir süre devam edecek eski alışkanlıklarına dönüyorlardı.

Lister, İngiltere'ye döndüğünde değişmişti. İlk kez kamuoyu önündeki başarısını hissediyordu. Yeni bir güvenle dopdoluydu.

Böylece bir kez daha Londra'da bir kürsü için başvurma kuvvet ve kudretini kendinde buldu. Orada Almanya'da olduğu gibi kendi vatanına da yöntemini kazandırmayı deneyecekti. 1877'de Londra'daki Kraliyet Üniversitesi'nin ünlü cerrahı Sir William Ferguson ölünce, karşıt fikirli eleştirilere rağmen, yerine Lister atandı.

Lister 1 Ekim 1877'de Londra'da açılış dersini verdi. Bu onun için yine bir düş kırıklığı oldu. Doğal olarak, on yıldan fazladır üzerinde durduğu şeylerden bahsediyordu : Çürüme üzerine kendi düşüncesine göre yara hastalıklarını oluşturan canlı mikroplar hakkında konuşuyordu. Kürsüde süt şişesinde havadaki canlıların mayalanma meydana getiren etkisine ait deneyler yapıyordu. Bir kez daha Lister, aşağılanma ve alayın çukuruna düşüyordu. Dershane boş kalmıştı. Koğuşlarındaki hasta bakıcıları onun «Deli gibi temizliğine» karşı çıkıyorlardı. O, Edinburgh'tan Londra'ya gelirken beraberinde gelen ve Londra hastanesinde ilk kez çürüme, cerahat ve gangren kokusunu duyan dört asistanı Stewart, Cheyne, Altham ve Dobie ile yalnız kalıyordu.

Eğer Lister on yıl önce umudunu kaybetmediyse, herhalde şimdi de artık kaybetmezdi. Buna bir neden de yoktu. O Londra'da bütün sabrı ve sessiz inadı ile öğrencilerin kalbini kazanmağa çalışırken, zaferini sergilediği Almanya'da onun on yıldan fazladır savaştığı ve bütün karşıtlarını körlük ve haksızlıktan kurtaracak bir gelişme tamamlanmıştı bile.

Küçük bir Alman kasabası olan Wollstein'da o zaman hiç tanınmayan bir köy hekimi, Pasteur'ün tahmin ettiği ve Lister'in bütün yöntemini onun üzerine oturttuğu şeyi kanıtlamıştı : Cerahat, yangı ve ateş yapan, yaşayan küçük canlılar veya «mikroplar».

Bu tanınmamış köy hekimi Robert Koch'tu.