

DOI No: <http://dx.doi.org/10.14225/Joh1653>

Geliş Tarihi: 03.05.2019

Kabul Tarihi: 30.06.2019

## **FRENGİNİN TEDAVİSİNDE SALVARSAN İLE NEOSALVARSAN'IN KEŞFİ VE BAZI OSMANLI HEKİMLERİNİN BU İLAÇLAR HAKKINDAKİ DEĞERLENDİRMELERİ**

**Başak OCAK<sup>1</sup>**

### **ÖZET**

Frengi, yüzyıllar boyunca toplumların adeta kâbusu olmuş bakteri kaynaklı bulaşıcı bir hastalıktır. Bu tehlikeli hastalık 15. yüzyılda Avrupa'da ciddi boyutlarda salgınlara neden olmuş ve pek çok kişinin ölümüne yol açmıştır. 19. yüzyılın başından itibaren ise Osmanlı topraklarında kendini gösteren bu hastalık, özellikle Kırım Savaşı sonrasında hızla yayılmıştır. Osmanlı Devleti'nin, bu yayılmayı durdurabilmek adına aldığı önlemler, bir türlü istenilen sonuca ulaşamamıştır. İstenilen sonuca ulaşamamasında, hastalığın başarılı bir tedavi yönteminin olmayışının da payı bulunmaktadır. Nihayet, bütün tıp dünyasının dikkatini Almanya'ya çekmeyi başaran Bakteriyolog Paul Ehrlich, keşfettiği ilaç ile tedavide bir çığır açmıştır. Salvarsan adı ile 1910 yılında piyasaya sürülen bu ilaç, 1912 yılında Neosalvarsan adı ile geliştirilmiş ve yenilenmiştir. Büyük bir heyecanla karşılanan bu ilaçlar, 1940'lara kadar frengi tedavisinde kullanılan en etkin ilaçlar olarak kabul edilmiştir. Buna karşın bazı yan etkilerinin olduğu da zamanla ortaya çıkmış ve ilaçları, hastaları üzerinde deneyen kimi Osmanlı hekimleri, bu yan etkiler hakkındaki görüşlerini dile getirmişlerdir.

**Anahtar Kelimeler:** *Frengi, Salvarsan, Osman Şerafettin Çelik, Cevdet Fuat Özyar, Rıza Nur*

---

<sup>1</sup>Doç. Dr. Dokuz Eylül Üniversitesi, Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi Enstitüsü,  
[basak.ocak@deu.edu.tr](mailto:basak.ocak@deu.edu.tr), Orcid Id: 0000-0001-2345-6789

## **The Discovery of Salvarsan and Neosalvarsan in the Treatment of Syphilis and the Assessments of some Ottoman Doctors about these Medicines**

### **Abstract**

Syphilis is a bacterial infectious disease which has literally become a nightmare of societies for centuries. This dangerous sickness, which caused serious epidemics and deaths in Europe during the 15th century, appeared in Ottoman lands at the beginning of the 19th century and rapidly spread particularly after the Crimean War. The precautions which was taken by the Ottoman Empire in order to cease this spread failed. One of there a sons for this failure lays in the lack of success full treatment method. Finally, the bacteriologist Paul Ehrlich, who succeeded in attracting the attention of the entire medical world to Germany, pioneered treatment with the medicine he discovered. This medicine was released in 1910 with the name Salvarsan and it was developed and renovated in 1912 under the name of Neosalvarsan. These medicines which was welcomed with great enthusiasm in medical world, was accepted as the most effective medicines to cure syphilis until the 1940s. However, some side effect have occurred over time and some Ottoman doctors who have tried the drugs on their patient have expressed their opinions about these side effects.

**Keywords:** Syphilis, Salvarsan, Osman Şerafettin Çelik, Cevdet Fuat Özyar, Rıza Nur

### **Giriş**

Frengi (sifiliz), spiroket bakterisi *Treponema Pallidum*'un sebep olduğu bulaşıcı bir enfeksiyondur. Hastalığa yakalanmanın birkaç farklı yolu vardır; ancak, baskın olan yol, cinsel ilişkiye bağlı olmandır. Frengi, nadiren kan ve tükürük yoluyla bulaşabildiği gibi, anne karnında cenine geçerek ya da emzirmek suretiyle bebeğe bulaşarak ırsî bir nitelik de taşıyabilmektedir. Hastalığın bu şekilde bulaşan formu, “masum frengi” olarak adlandırılmaktadır ve bu form, aynı kaptan su içmek kadar basit bir şekilde bir başkasına bulaşabilmektedir (Behçet, 1935: 6-7). Anneden cenine geçen doğumsal frengi ise gelecek nesilleri ya doğmadan boğmakta ya da hastalıkla yaşamaya mahkûm bırakmaktadır.

Tarihi ve epidemiyolojik kökeni kesin olarak bilinmemekle beraber, genel olarak frenginin, Amerika'nın keşfi sonrasında Colomb ve denizcileri vasıtasıyla Avrupa'ya yayıldığı kabul edilmektedir. Hastalığın Osmanlı Devleti'ne girişi ise Avrupa ile temasın bu yüzyılda az olması nedeniyle daha ileri tarihlere rastlamış ve tek tük görülen frengi, ancak 19. yüzyılda tehdit edici bir unsur haline

gelmiştir. Hastalığın yayılmasındaki en önemli etken sorumsuz cinsel ilişki, fuhuş olmuştur. Özellikle liman kentleri, sahip oldukları nüfus canlılığı ve eğlence sektörü ile sorumsuz cinsel ilişkinin alabildiğine yaşandığı mekânlar olarak hastalığın yayılmasını körüklemişler ve frengililer, gittikleri her yere bu bulaşıcı hastalığı taşımışlardır. Her ülke frenginin yayılmasına engel olmak amacıyla bazı önlemler almaya çalışmıştır. Bu önlemlerden biri, genelevlerin açılmasıdır; ancak, bu da istenilen düzeyde hastalığı kontrol altında tutmaya yetmemiştir. Genelevlerde yeterli denetimlerin yapılmaması, hayat kadınlarının düzenli sağlık kontrolünden geçirilmemesi, hastalıklı olanların tespit ve tecridinin gerçekleştirilememesi, tedavi sürecinin bir hayli uzun olması ve hepsinden önemlisi başarılı bir tedavi yönteminin olmayışı, hastalığın yayılmasında oldukça önemli bir rol oynamıştır. Genelevlerde frenginin önlenememiş olması, buralardan hastalığı kapalı erkeklerin, frengiyi eşlerine bulaştırmalarına neden olmuştur; böylece doğacak çocukların hayatları da tehlikeye atılmıştır. Ayrıca cinsel yolla bulaşan frenginin, toplum tarafından ayıp karşılanması nedeniyle gizli tutulması, hastalığın daha da hızlanarak sinsice ilerlemesine hizmet etmiştir.

15. yüzyılda bu hastalığın bozuk yiyeceklerden kaynaklandığı, yıldızların etkisinden ileri geldiği, özellikle de Fransa Kralı VIII. Şarl'ın İtalya'yı istilasından sonra Colomb ile Amerika'dan dönen denizciler sayesinde Fransız askerleri arasında yayıldığı iddia edilmekteydi. Önceleri Frenk hastalığı, Napoli hastalığı, İspanya çiçeği, İran ateşi gibi adlarla anılan frengi, 1493'te Fransa'ya, 1496'da Almanya, İsviçre, Hollanda ve Yunanistan'a, 1497'de İngiltere ve İskoçya'ya, 1499'da da Macaristan ve Rusya'ya yayılmıştır. Kimi iddialara göre frengi, Colomb'dan önce Avrupa'da mevcuttur; hatta Romalılarda dahi bu hastalığın izine rastlanılmaktadır (Güvenç, 1935: 747-749). Her ülke, frenginin yayılması konusunda bir başka ülkeyi suçlamıştır ve hastalığa birtakım isimler yakıştırmıştır. Örneğin, İtalyanlar hastalığa “Fransız hastalığı” derken; Fransızlar, “İtalyan hastalığı” demişler; Hindular “Frenk hastalığı”; İranlılar “Türk hastalığı”adlarını kullanmışlardır (Nikiforuk, 2000: 125). Osmanlı hekimleri ise bu hastalığı, “illet-i efrenciye”, “maraz-ı efrenci”, “dâ'-ül-efrenc”, “frenk uyuzu”, “zahmet-i frenk”gibi tabirlerle adlandırarak frenginin kaynağını Avrupalılara dayandırmışlardır.

Avrupalılar, cüz zaman bir türüne benzettikleri bu hastalıktan son derece korkmuşlardır. Gerçekten de 15. yüzyıl frengisi, sağlıklı bir insanı birkaç hafta gibi kısa bir sürede öldürecek kadar kuvvetlidir. Dünyanın pek çok yerinde frengili hastalar dışlanmışlar, toplumdan uzaklaştırılmışlardır. Örneğin, 1495 yılında Alman İmparatoru Maxmillian, çıkardığı bir kanunda, Tanrı'nın bu hastalığı çok fazla lanet ve küfreden insanları cezalandırmak için gönderdiğini

## Frenginin Tedavisinde Salvarsan İle Neosalvarsan'ın Keşfi Ve Bazı Osmanlı Hekimlerinin Bu İlaçlar Hakkındaki Değerlendirmeleri

açıklamıştır. Paris'teki yetkililer, ellerine bir miktar para sıkıştırdıkları yabancı hastaları, idam edilmemeleri için şehri terk etmeye zorlamışlar; şehirde yaşayanların da iyileşene dek sokağa çıkmasını yasaklamışlardır. 1497'de İskoçya'da frengilileri bekleyen iki son olmuştur; hastalar ya Inchkeith Adası'na gitmek ya da kızgın demirle yanakları dağlanmak seçeneklerinden birine mahkûm edilmişlerdir. 16. yüzyılda hastalığın tedavisi; berberler, sözde hekimler, sahte cıva ve ilaç satıcılarının eline geçmiştir. Daha önceden cüzzam ve uyuz gibi hastalıkların tedavisinde kullanılan cıva, bu hastalık için de kullanılmış ve bu zehirli metal, ya merhem olarak ya da buharından faydalanarak tedavi sahasına girmiştir. Cıva, demir bir havan içinde domuz yağı, tereyağı, sirke, sakız, nefit yağı ve sülfür ile dövülmüş; ortaya çıkan merhem de yaralara sürülmüştür. Daha sonra hastalar, sıcak oda, küvet ya da fırına sokulmuşlardır. Bu sayede terleme ve ağızlarından gelecek salya ile tedavi edileceklerine inanılmıştır. Oysa bu hastaların pek çoğu kalp yetmezliğinden, su kaybından, nefessiz kalmaktan ve cıva zehirlenmesinden hayatlarını kaybetmişlerdir. Cıva tedavisi gören hastaların en belirgin özelliği, dişlerinin ve saçlarının dökülmüş olması, ağızlarından salyalar akmasıydı. Vücutlarındaki alyuvarlar ölmekte, sürekli kusmaktalar, böbrekleri ve karaciğerleri iflas etmekteydi (Nikiforuk, 2000: 128-133).

Birtakım karanlık ve ilkel yöntemlerle tedavi edilmeye çalışılan bu hastalık, uzun yıllar boyunca pek çok kişinin ölümüne neden olmuş ve tedaviden başarılı bir sonuç elde edebilmek için ne yazık ki 20. yüzyılın başına kadar beklemek gerekmiştir.

### 1. Frenginin Osmanlı Devleti'nde Yayılışı ve Alınan Bazı Önlemler

Frengi, Osmanlı topraklarında, 1806-1812, 1828-1829 Osmanlı-Rus savaşlarından sonra işgal edilen bölgelerde görülmeye başlamıştır. Kırım Savaşı (1853-1856) ve (1877-1878) Osmanlı- Rus Savaşı sonrasında artış göstererek pek çok kişiyi pençesine almıştır. Karadeniz kıyılarından Rusya'ya firincılık yapmaya gidenlerin dönüşlerinde beraberlerinde getirdikleri bu hastalık, özellikle Sinop ve Kastamonu illerinde etkili olmuştur. 1883'te Osmanlı ordusunun ıslahı için Osmanlı topraklarına gelen Baron von der Goltz'un, pek çok askerin frengili olduğunu tespit ederek durumu padişah II. Abdülhamit'e bildirmesi üzerine, frengi ile mücadele için Alman Dermatolog ve Zührevi Hastalıklar Uzmanı Ernst von Düring Türkiye'ye davet edilmiştir. 1889-1902 yılları arasında Osmanlı ülkesinde görev yapan Düring, beraberinde 16 doktor ve 2 eczacı ile kasaba kasaba dolaşarak Anadolu'yu 14 kez taramış ve gittiği yerlerde doktorlara kurslar

vermiştir. Düring'in, Kastamonu İli Genel Sağlık Müfettişliği'ne atanması ve 1896 yılında frengi mücadelesine bu ilden başlanması, hastalığın bölgede ne denli yaygın olduğunun da bir göstergesidir (Yıldırım, 1985: 1329-1330). Her ne kadar 1888 yılında, Kastamonu ve o tarihlerde bu ilin bir ilçesi olan Safranbolu'da birer frengi hastanesi açılmış olsa da bölgede frengi ile mücadele, etkili bir sonuç vermemiş, yeterli önlemler de alınmamıştır. 1913 yılında dahi Kastamonu halkının %80'inin bu hastalıktan kavrıldığı düşünüldüğünde, durumun ne denli korkunç olduğu ve hastalığın önüne bir türlü geçilemediği açıkça görülmektedir (Şinasi, 1913).

Ne yazık ki frengi, tüm çabalara karşın Osmanlı topraklarında, 1886 yılından itibaren genel bir salgın olarak belirmiş ve 20. yüzyılın başlarına kadar neredeyse Anadolu topraklarının tamamı, Ortadoğu, Rumeli ve Balkanlar'da büyük salgınlar halinde seyretmeye devam etmiştir (Gül, 2009: 258-259). Sultan II. Abdülhamit döneminde, frengililerin askere alınmaması ve I. Dünya Savaşı'nda frengililerin askerliğinin ertelenmesi, hastalığın artmasında etkili olmuştur. Sakatların bile savaştığı böyle bir zamanda, frengililerin serbestçe dolaşmaları pek hoş karşılanmayacağından, İstanbul'da Selimiye Kışlası'nda ve bazı birliklerde frengi bölükleri oluşturulmuştur. Alınan bu önlem sayesinde, hastalığın yayılmasının önüne geçileceği düşünülmüştür (Özbay, 1976: 622).

Birinci Dünya Savaşı sırasında, artış gösteren zührevi ve bulaşıcı hastalıkları önlemek amacıyla çıkarılan kanunlardan biri, 13 Nisan 1914 tarihinde yürürlüğe giren ve altmış beş maddeden oluşan Emraz-ı Sâriye ve İstilaiye (Bulaşıcı ve Yayılan Hastalıklar) Nizamnamesi (*Emraz-ı Sâriye Nizamnamesi*, 1330), diğeri de 18 Ekim 1915 tarihli, Emraz-ı Zühreviyenin Men-i Sirayetine Dair (Zührevi Hastalıkların Bulaşmasını Önlemeye İlişkin) Nizamname'dir. Bu nizamname ile zührevi hastalıkların yayılmasını engellemek için, çalışma biçimi ve görevleri bir talimatname ile belirlenen özel bir teşkilat oluşturulmuş ve bu teşkilat, İstanbul'da Polis Müdüriyet-i Umumiyesi'ne, taşralarda da yerel mülki makamlara bağlanmıştır. Nizamname ile hayat kadınları sınıflandırılmış, genelevlerin işletme kuralları belirlenmiştir (Toprak, 1987: 160). Bütün bu kanunlara rağmen, bir türlü önlenemeyen frengi, hızla yayılmaya devam etmiş ve ne yazık ki Cumhuriyet Dönemi'nde de ciddi bir sorun oluşturmaya devam etmiştir.

20. yüzyılda dahi önü alınamayan bu hastalık hakkında, Mekatib-i Tıbbiye-i Şahane'nin Cildiye ve Frengi Kliniği hocası Doktor Celalettin Muhtar'ın görüşleri son derece çarpıcıdır. Celalettin Muhtar Özden (1866-1947), el ve ayak ayaalarında trichophyton (bir mantar türü)'lerden kaynaklanan bir hastalığın, vücudun diğer yerlerinde dahi bulunduğu keşfini yapan ve bu hastalığın tedavisini bularak tıp tarihine adını yazdıran hekimlerimizdendir (Başar, 1948,

## Frenginin Tedavisinde Salvarsan İle Neosalvarsan'ın Keşfi Ve Bazı Osmanlı Hekimlerinin Bu İlaçlar Hakkındaki Değerlendirmeleri

396). Celalettin Bey, nasıl bir hastalık olduğu halk tarafından bilinmediği sürece, frengi hakkında daha pek çok eser yazılacağını, oysa sağlıklı kişiler hastalık hakkında bilgi edinseler ve frengililer de uzun süre tedaviye devam etseler buna gerek kalmayacağını düşünmektedir (Celalettin Muhtar, 1317: önsöz). Ayrıca, hastalığın fertlerden başlayarak tüm millete yayıldığına, hastalığı taşıyanların, içinde buldukları sosyal topluluğu tehdit eden bir unsur haline gelerek adeta zehir saçtıklarına dikkat çekmektedir. Ona göre halk, bilgisiz olduğundan ötürü, frengiden korunma yollarını bilmemekte; hastalığın tedavisine özen göstermemekte ve dolayısıyla yeteri kadar tanımadığı bu hastalığa karşı büyük bir korku duymaktadır (Fournier, 1317: 5-7).

Hastalığın toplum üzerinde bu derece büyük bir korku yaratması gayet doğaldır; çünkü Salvarsan'ın keşfine dek uzun ve zahmetli tedavi süreci ne yazık ki tam bir iyileşme sağlayamamıştır. Savaşın başladığı yıl yayınlanan bir eserde yer alan şu satırlar, frengiye karşı duyulan korkunun hiç de yersiz olmadığını göstermektedir:

*“Frengi pek fena bir hastalıktır. Dünyanın her tarafında vardır. Hele memleketimizde pek çoktur. Vücudun her tarafında fenalıklar yapar. Gözleri kör; elleri, ayakları tutmaz eder; delilik getirir; burnu düşürür... Frengililerin çocukları ekseriyetle düşer veya ölü doğar. Canlı doğanlar da frengili ve birçok yerleri eksik ve alil olur; kansız, budala, mecnun olurlar... Frengi evlatlara miras kalır bir hastalıktır... Vatanımız bu illetten pek ziyade inlemektedir. Birçok evler barklar sönmekte ve bu yüzden bazı köyler baştanbaşa frengi içinde mahvolmaktadır; nice insanların bu hastalık sebebiyle nesli kurumuştur... Frengiye yakalananlar evlenmemelidir, çünkü hastalık ailesine sirayet eder. İşte frengi böyle murdar, mülevves bir hastalıktır; kendimizi ve memleketimizi bu müthiş beladan korumaya çalışalım.”*(Sağlık Bilgisi, 1330: 45-47)

## 2.Salvarsan ile Neosalvarsan'ın Keşfi ve Hekimlerin Değerlendirmeleri

Frenginin tedavisi konusunda, 20. yüzyılın başındaki en büyük gelişme, Yahudi asıllı Alman tıp bilgini Prof. Dr. Paul Ehrlich'in (1854-1915), 1909 yılında asistanı Japon Bakteriyolog Sahachiro Hata'nın da desteği ile Salvarsan (606)'ı keşfetmesidir. 1854 yılında Strehlen'de doğan Ehrlich, Strazburg, Freigburg ve Leipzig üniversitelerinde öğrenim görmüş ve 1878 yılında doktor olarak çalışmaya başlamıştır. Çalışma alanları özellikle bakteriyoloji, hematoloji, immünoloji, kemoterapi alanlarında yoğunlaşmıştır. Tıp alanındaki başarılı

çalışmaları, kendisine Nobel ödülünü getirmiştir. 1908 yılında, Nobel Fizyoloji ve Tıp Ödülü'nü IlyaIlyich Metchnikoff ile paylaşarak almaya hak kazanmıştır. İmmünoloji alanındaki çalışmaları sonucunda, "Sihirli Kurşun" olarak tanımladığı bir buluşla tıp dünyasında önemli bir yer edinmiştir. Sihirli Kurşun, insan vücudundaki hastalıklı hücrelere saldırarak sadece bu hücreleri etkisiz hale getiren ve bunu yaparken de sağlıklı hücrelere zarar vermeyen bir neticeye ulaşmayı sağlamaktaydı.

Ehrlich'in asistanı Hata (1873-1938), Japonya'nın Shimane kentinde 1873 yılında doğmuştur. Tokyo'daki Japon İmparatorluk Tıbbiyesi'nde öğrenim görmüş ve Behring, Kitasato, Wasserman ve Ehrlich gibi bilim adamları ile çalışmıştır. Bir müddet Japonya'da Kitasato adına kurulan klinikte görev yaptıktan sonra, Berlin'e giderek önce Wasserman'ın yanında tecrübeler edinmiş sonra da Frankfurt'ta Ehrlich'in laboratuvarında çalışmalarına devam etmiştir (Fracastor, 1969: V).

1909 yılında, Ehrlich'in Salvarsan (606)'ı keşfetmesi, dünyanın her tarafında adının duyulmasına ve tıp dünyasında pek çok bilim adamı tarafından alkışlanmasına neden olmuştur. Salvarsan'ın, 606 adıyla anılmasının nedeni, Ehrlich'in deneylerini daima numaralandırmasından ileri gelmektedir. Ehrlich, frengiye neden olan bakteri ile savaştığı bu ilacı, 606. denemesinde bulmuştur. Aslında Salvarsan, ilk antibiyotik olarak bilinen arsenik bazlı arsfenamin adlı kimyasal ilacın ticari adıdır. Arsfenamin, Salvarsan (Kurtarıcı) adı ile 1910 yılında Hoechst firması tarafından piyasaya sürülmüştür. Salvarsan'ın keşfinden önce frengi tedavisinde cıva bileşikleriyle ona ilave olarak iyot potasyum kullanılmakta idi. Arsenik bileşiği ise çok az kimse tarafından az miktarda kullanılmaktaydı. Arseniğin kuvvetli bir zehir olması nedeniyle madeni bileşikler istenilen duruma uygun değildi.

Araştırmalar sürdürülürken Kakodil asidi keşfedildi. Bu madde, tıp dünyasına büyük katkıda bulundu. Bazı doktorlar, arseniği cıva, iyot ile karıştırarak bir tuz elde etmişler ve frenginin tedavisinde bundan iyi sonuçlar sağlamışlardı. 1907'de Atoksil adında arsenik bileşiklerinden yeni bir madde keşfedildi. Atoksil ile beraber eskisine oranla daha fazla arseniğin insan vücuduna verilmesi mümkün oldu; ancak gözlerde yaptığı şiddetli tahribatlar, maddenin ışığını söndürdü, yüksek dozda kullanılamaz oldu. Daha sonra Hektin adında bir başka arsenik tuzu oluşturuldu. Hektin, Atoksil'den daha az zehirli olmasına rağmen frengiyi düşük dozla iyileştirmeyi başaramadı. Avrupa'da

Frenginin Tedavisinde Salvarsan İle Neosalvarsan'ın Keşfi Ve Bazı Osmanlı  
Hekimlerinin Bu İlaçlar Hakkındaki Değerlendirmeleri

frengiye karşı yeni bir ilaç aranılıyor ve bu ilacın mutlaka zırnih (arsenik madeni ile kükürt karışımı madde) bileşiğinden meydana getirileceği düşüncesi ağır basıyordu. Ehrlich çalışmaları sırasında arsenik bileşiklerinin spirillozlar (spirillum cinsi bakterilerin sebep olduğu enfeksiyon) üzerine etkisini incelerken asistanı Hata da ilaçları hayvanlar üzerinde deneyerek onların fizyolojik etkilerini araştırıyordu. Nihayet kimyagerlere birçok deneyler yaptırtan Ehrlich, 606. deneyinde, kimyadaki adı Dioxydiamido-Arsenobenzol olan ilacı keşfetmeyi başardı (Necmettin Arif, 1327: 307).

Salvarsan (606), ilk defa bir akıl hastanesinde denenmiş ve iyi sonuçlar alınca basın yoluyla bütün dünyaya duyurulmuştur. 1912 yılında, yan etkileri azaltılmış olarak Neosalvarsan (914) adıyla piyasaya sürülmeye devam etmiştir. Neosalvarsan, 0.15, 0.30, 0.45, 0.60, 0.75, 0.90 olmak üzere 6 ayrı dozda, havası boşaltılmış ampuller içerisinde, sarı bir toz halinde hazır olup imbik suyu ile karıştırılarak hastaların damarına şırınga edilmekteydi (Fracastor, 1969: 27,29,50). Hava ile temas ettiğinde bozulan Salvarsan, %34 arsenik içermekteydi. Frenginin her türünde, özellikle de birinci ve ikinci devresinde oldukça etkiliydi. 8-10 gün içerisinde bazen de daha erken, şankrı tedavi edebiliyordu. Frenginin cıva ve iyot ile iyileşemeyen türlerinin tedavisinde de başarılıydı (Nur, 1329: 131). Sert, ağrısız, kaşıntısız deri ülseri; yani bir çıban olan ve frenginin ilk evresinde görülen şankr üzerinde oldukça etkili idi.

Salvarsan, piyasaya sürülmesinin hemen ardından Avrupa ve tüm dünyada kapışılmış; bilim dünyası bu haberle çalkalanmış, dünyanın her tarafındaki doktorlar ilacın nasıl kullanılacağını bizzat Ehrlich'ten öğrenmek için Almanya'ya gitmeye başlamıştır (*Köylü*, 3 Ekim 1910). Osmanlı Tababeti ise ilacın keşfi ile yakından ilgilenmiş ve Osmanlı Devleti, kimi doktorlarını bu buluştan yararlanmak üzere Almanya'ya göndermiştir. Almanya'ya giden Osmanlı hekimleri, ilacın uygulanış biçimini Frankfurt'ta Ehrlich'ten öğrenmişler ve edindikleri bilgiler ile yurda dönmüşlerdir. Örneğin ilacın nasıl uygulandığını bizzat Ehrlich'ten öğrenmek için Avrupa'ya gidenlerden biri İzmir'de doktorluk yapan Ancelo Margulistir. Margulis, İzmir'de bulunan Rum, Ermeni ve Emraz-ı Zühreviye hastanelerindeki 57 frengi hastasına ilacı şırınga etmiştir ve bu hastalarda hızlı iyileşme belirtilerine rastlanmıştır (Ocak, 2016: 54).

Ehrlich'in buluşuna dair yazılar, ilacın keşfinden kısa bir süre sonra hem Avrupa hem de Osmanlı basınının dikkat çekici konularından biri haline gelmiştir. Konuya dair yazılardan biri, Emraz-ı Zühreviye Hastanesi'nin



doktorlarından ve Şifa Eczanesi'nin müdavimlerinden İshak Abuaf'a aittir. İzmir'in Yahudi doktorlarından Abuaf, 1910 yılı Eylül'ünde kaleme aldığı yazısında, Fransız doktorlarının ve mikrobiyolog Ilya Ilyich Metchnikoff'un ilaç hakkındaki olumlu görüşleri üzerinde durmuştur. Aynı zamanda her yerde uygulanmaya başlanan bu ilacın, Türkiye'de bir türlü uygulanmadığından, tüm yapılanın, olan biteni uzaktan seyrederek sadece gazetelerde yer alan ilgili konuları okumaktan ibaret kaldığından da şikâyetçidir (Abuaf, 1910). Oysa Salvarsan'ın pek vakit kaybetmeden Emraz-ı Zühreviye Hastanesi'nde 1910 yılı Eylül ayında uygulanmış olması, Abuaf'ın bu şikâyetinde pek de haklı olmadığını düşündürmektedir. Salvarsan'ın kullanılması, basının da dikkatini çekmiş ve İzmir'in yerel gazetelerinden biri olan *Köylü* gazetesinin muhabirini harekete geçirmiştir. Muhabir, Başhekim Emrullah Cemil Bey ile görüşmek üzere hastaneye gitmiş ve konu ile ilgili kendisi ile röportaj yapmıştır. Anlaşıldığı üzere, Emraz-ı Zühreviye Hastanesi'nde Salvarsan, Doktor Margulis tarafından beş hasta üzerinde uygulanmış ve şırıngadan iki gün sonra hastaların yaralarının kapanmaya başladığı gözlemlenmiştir (*Köylü*, 19 Eylül 1326).

Salvarsan'ı İstanbul'da ilk kez uygulayan hekim ise ilacın nasıl kullanılacağını Frankfurt'a giderek bizzat Ehrlich'ten öğrenen Beyoğlu Nisa Hastanesi Başhekimi Doktor Necmettin Arif Bey'dir. Aynı zamanda Paris'te tıp öğrenimi gören Necmettin Arif Bey, (1871-1926), İstanbul'da Haydarpaşa Hastanesi'nde Operatör Muavinliği görevinde bulunmuş; Bezm-i Âlem Valide Sultan Hastanesi'nin müdürlüğünü ve başhekimliğini yapmış doktorlarımızdandır.

Necmettin Arif Bey, 1911 yılında ilacın bir yaşını henüz doldurmamış olmasından ötürü, ani bir iyileşme sağlayıp sağlayamayacağı meselesine yanıt vermek için erken olduğu fikrindedir. Onun ilaç hakkındaki değerlendirmelerinden anlaşıldığı üzere, Salvarsan, birinci devrede, yani frengi çıbanı çıktığı sırada uygulanırsa cıvanın önleyemeyeceği ikinci devre frengi belirtileri Salvarsan'ın kullanımıyla ortaya çıkmamaktadır. Salvarsan, hastalığın başlangıcında kullanılırsa daha etkili olmakta, hastalık ne kadar eskirse ve anatomik bozukluklar başgösterirse ilacın etkisi o ölçüde azalmaktadır. Üçüncü devre frengide görülen kemiklerde delik açılması gibi durumlarda az çok faydası görülmekle beraber, daha derin anatomik bozukluklara neden olan asabi hastalıklarda (felçler, tabes denilen sinir sistemi bozuklukları, göz hastalıkları gibi) bir faydası görülememektedir. Ancak bunun dışında kalan tüm ikinci ve üçüncü devredeki frengi belirtileri üstündeki etkisi seri ve kesindir denilebilir. Muhtemelen tek şırınga yetmemekte; fakat ikincisi, üçüncüsü hastalığı ortadan kaldıracıdır. Birinci devrede oluşan şankr, bir hafta ya da on gün içinde kaybolmakta, ilaç, ikinci devrin oluşmasını da engellediği gibi bu devrin

Frenginin Tedavisinde Salvarsan İle Neosalvarsan'ın Keşfi Ve Bazı Osmanlı  
Hekimlerinin Bu İlaçlar Hakkındaki Değerlendirmeleri

belirtilerini de mahvetmektedir. Hatta ikinci devre frengili, altı aylık hamile bir kadın hastanın, Salvarsan şırıngaları sonrasında iyileşmekle beraber, sakat olmayan normal bir çocuk doğurduğuna da şahit olunabilmektedir. İlaç üçüncü devredeki boğaz, burun ve ağız tavanındaki delikleri bazen süratle kapatmakta ve kemik frengilerini, gom adı verilen yumuşak şişlikleri iyileştirmektedir. Bir hastanın ağız ve dilindeki yaralar, yapılan birçok cıva şırıngalarına rağmen iyileşmemiş iken Salvarsan ile tek şırıngada başarı sağlanmaktadır.

Yine Necmettin Arif Bey'den öğreniyoruz ki Ehrlich, Salvarsan'ı keşfettiği esnada laboratuvarında aynı zamanda sıtma üzerine de çalışmalar yapmaktadır; hatta bu ilacın sıtmaya karşı da etkili bir ilaç olabileceğini düşünmektedir. O tarihlerde Salvarsan'ın sıtmayı iyileştirebileceği umudu ile çeşitli deneyler ve araştırmalar sürmektedir; ancak bu araştırmalar o tarihte sonuca ulaşmış durumda değildir. Necmettin Arif Bey, Ehrlich'e olan saygısını da şu sözlerle ifade etmektedir: “Profesör Ehrlich'in âlem-i insaniyete ettiği hizmet bilaşüphe her yerde takdir olunacak ise de bizde bilhassa sitayişe mazhar olacak ve nam-ı bülendi en büyük insanlar sırasında daima zikr edilecektir.”(Necmettin Arif, 1327: 307)

Yalnızca Salvarsan ve Neosalvarsan'ın frengi tedavisinde kullanılmasının yetersiz olduğunu ve bu ilaçları, ilave bazı maddelerle desteklemek gerektiğini ileri süren Osmanlı hekimleri de mevcuttur. Nitekim bu hekimlerden biri, Rıza Nur'dur. Doktor Rıza Nur, Salvarsan'ın, frenginin tedavisindeki en etkili ilaç olduğunu; şırınga edilmesinin ardından süratle iyileşmenin başladığını ve bu ilaca karşı çok az frengi türünün direnç gösterebildiğini kabul etmektedir. Kandaki frenginin varlığını gösteren Wasserman teamülünün Salvarsan kullanımından sonra menfi hale geldiğini belirtmekte ve bu durumun son derece önemli olduğunu ifade etmektedir. Buna rağmen, Salvarsan'ın frengiyi tamamen iyileştiremediğini; tedavinin, cıva ve iyotla desteklenmesi gerektiğini de şu sözlerle dile getirmektedir: “...606'nın frengiyi kâmilten kal' ve işfa ettiğini (tamamen yok edip iyileştirdiğini) söylemek de doğru değildir. Mamañih afeti süratle şifayab ettiğinden sirayet-i maraz hususunda menfaat ve kıymet-i azimesi vardır. Eğer şırıngalar müteaddid yapılıp da cıva ve iyodürle deteşrik ederek bir usul-ü muntazama ihdas edilmiş olsa me'mûldur ki “şifa-i tam” dahi müyesser olur. Her şeyin ilk zuhurunda husule gelen ifrat gibi bu deva hakkında da sihr-itesirat rivayet edilmiş, bilâhire aksi iddia olunmuş ise de bu iki ifrat ve tefriti ref edince 606'nın ehemmiyet-i azimesindenârî olmadığı tebeyyün eder.” Bununla beraber Rıza Nur, Salvarsan'ın, sinir merkezi ve gözler üzerinde tahribat yaratan yan etkileri olduğunu; bu nedenle de dikkatli kullanılması gerektiğinin altını önemle çizmektedir (Nur, 1329: 131-132). Ayrıca *Belsoğukluğuna ve Frengiye*

*Yakalanmamak Çaresi ve Yakalanmış Olanların Tedavisi* adlı eserinde, frenginin dört yıl sürecek olan bir tedavi yöntemini cetvel haline getirmiştir. Birinci senede iki ya da üç adet Salvarsan şırıngasının ilavesini gerekli gördüğü bu tedaviye, beşinci yıl da tıpkı dördüncü yılda olduğu gibi devam edilecek olursa daha iyi sonucun alınacağına hükmetmiştir. Hazırlanmış olduğu bu cetveli, hastaların ceplerinde taşımasını; hastalığa tutuldukları yıl ve ayı bu cetvele işleyerek hastalıklarını takip altına almalarını önermiştir. Ayrıca, tedavi bittikten dört veya beş sene sonra, hiçbir sorun ortaya çıkmazsa hastalarına, üç sene daha beklemelerini ve tekrar bir sene daha dördüncü senede uygulanması gereken tedaviyi yinelemelerini tavsiye etmiştir (Nur, 1329: 126).

Emraz-ı Zühreviye Hastanesi'nin 1913-1939 yılları arasında Başhekimi olan cilt ve deri hastalıkları uzmanı Doktor Cevdet Fuat (Özyar) Bey de Neosalvarsan'ın yan etkilerine dikkat çeken hekimlerimizdendir. 6 Temmuz 1334 (1918) tarihinde İzmir 2. Etüba Kongresi'ne sunduğu bildiriye, bu yan etkinin, 25 yaşlarında frengili bir kadın hastasının tedavisi esnasında nasıl meydana geldiğini şu sözlerle aktarmaktadır:

*“Bu hasta bendenize dört ay mukaddem bir çıban çıkardığını hikâye ediyordu. Fakat nedbesini bulamadım ve müracaatında derhal tedaviye başladım. (3) üç Neosalvarsan şırıngası (3) üç de cıva şırıngası yaptım. Bir müddet için hastamı kaybetmişim. Aradan iki buçuk ay geçmişti. Nihayet yine bir gün muayenehaneme geldi. Bu seferki gelişinde büsbütün başka bir manzara gözüme çarptı. Yüzünün sol kısmı hareketten kalmış ve yine o kısma ait olmak üzere cefn-i ulvisi (göz kapağı) açık bir halde bulunuyor ve hasta o gözünü kapatamıyordu. Bize muhiti bir felc-i vechi(yüz felci) tablosu gösteriyordu. Birinci ve ikinci şırıngayı (45) santigram üçüncüsünü de (60) santigram olarak yapmışım. Bilâhire elektroterapi yapılmış, masaj yapılmış, merkür(cıva) yapılmış. Ziyaret gününde de yine (60) santigram Neosalvarsan daha yaptık. Üç gün sonra tekrar bizi görmeye geldi. Felc-i vechisi tamamen zâil olmuştu. Yalnız burada nazar-ı dikkatimi celb eden bir nokta var. Ekseriya sifiliz neticesi husule gelen felc-i vechiler çabuk geçer. Diğer felc-i vechiler ise çabuk geçmez: alelaide bir felc-i vechi 25-30 gün devam eder. Bu vakamız için bir nevrit-i fasiyal(sinir iltihabı) olmasın diye düşünmüştük. Aynı zamanda acaba arsenik veyahut da cıva tedavisi neticesi tesemmümden (zehirlenme) mi ileri gelmişti? Ben umumiyet itibarıyla tesemmümâta ait birşey göremediğim için asıl sebebi frengiye atfediyorum.*

*Bizlere ekseriya müracaat eden hastalar kendilerinde araz-ı esasiye zail oluncaya kadar tedaviye muntazaman devam ederler. Araz-ı esasiye zail olur olmaz kendilerini ortadan hemen kaybederler. Bu hasta da nitekim öyle olmuştu. Üç ay sonraki ziyaretinde tesadüf ettiğimiz felc-i vechiye gelince noksan*

Frenginin Tedavisinde Salvarsan İle Neosalvarsan'ın Keşfi Ve Bazı Osmanlı Hekimlerinin Bu İlaçlar Hakkındaki Değerlendirmeleri

*tedaviden ileri geldiğine kanaat-ı kâmile hâsıl ettim. Çok defa noksan tedavi görenler arasında daha ziyade cümle-i asabiye hastalıkları husul buluyor ve bununla beraber muntazam tedavi edildikleri halde aynı suretle emraz-ı asabiye ile malul hastalara tesadüf etmek de kabil oluyor... Hulusa: fikrimcesifilitik olup da noksan tedavi gören hastalarda felc-i asab-ı vechive diğer emraz-ı asabiyeye tesadüf etmek ekseriya vakidir” (Cevdet Fuat, 1334: 42-46).*

Mikrobiyoloji Cemiyeti kurucularından Bakteriyolog Prof. Dr. Osman Şerafettin Çelik (1887-1945) de *Yeni Frengi Tedavisi Nedir?* adıyla 1919 yılında yayımlanan kitabında, üç evrede kendisini gösteren frenginin tedavi yöntemindeki yeni gelişmeler hakkında değerli bilgiler sunmuştur. 48 sayfalık kitabının önsözünde, Türkiye’de frenginin çok yaygın görüldüğüne ve sürekli bir ivme kazandığına dikkat çekmiştir. Meydana gelen yan etkilerin nedeninin, Salvarsan’ın doğru kullanılmamasından kaynaklandığını ileri sürmektedir. Ona göre, Salvarsan, fazla miktarda şırınga edilmez; dikkatle hareket edilir ve cıva şırıngaları ile birlikte uygulanırsa tedaviden zarar görülmez. Çünkü frenginin etkili tedavisi, cıva ve Salvarsan’ın birlikte uygulandığı yöntemdir. Ehrlich’in derin araştırmalar sonucunda elde ettiği Salvarsan, daha önce keşfedilen arsenik bileşiklerinin sinir sistemi üzerindeki zararlı etkilerinden yoksundur. Yine de bazı noksanları bulunmaktadır. Salvarsan eriyiği asidiktir ve bu sebepten dolayı doğrudan doğruya kana şırınga edilemez. Uygulamadan evvel onu alkali hale getirmek gereklidir; ancak bu şekilde kana enjekte edilebilir.

Osman Şerafettin Bey, Salvarsan ve Neosalvarsan’ı şu sözlerle karşılaştırmaktadır: *“Neosalvarsan tabir edilen bu cisim de üç kıymet ittihadıyeli arseniği havidir. Fakat kuvveti Salvarsan’ın 2/3 nispetindedir. Mesela 0.20 santigram Salvarsan’a, 0.30 santigram Neosalvarsan tevâfuk eder (denk gelir). Uzun tecrübeler bize Neosalvarsan’ın dahi gayet müessir bir deva olduğunu irae etmiştir (göstermiştir). Birkaç sene evvel neşrolunankitab-ı tıbbiye ve makalat nazar-ı dikkate alınır ise Salvarsan’ın Neosalvarsan’a tercih edilmekte olduğunu müşahede olunur. Fakat o zamanlardan itibaren bu deva birçok tecrübeler geçirdi ve hal-i hazırda Salvarsan ile Neosalvarsan arasında büyük bir fark olmadığı tebeyyün etmiştir (belli olmuştur). Kemal-i suhuletle şırınga edilebilen Neosalvarsan, Salvarsan’a tevâfuk eden miktarlarda zerk edildiği takdirde aynı neticeyi verir. Neosalvarsan ekseriyetle bir santimetromükâ’abi (küp)suda on santigram hall edilip şırınga edildiği cihetle Salvarsan şırıngasında tesadüf olunan şiddetli nöbetlere sebebiyet vermez Salvarsan zerkinde bu gibi halete sebep, devayı hal etmek için kullanılan suyun temiz olmamasıdır. Ekseriyetle ekşimiş ve hava bakterileri derunlarında neşvünema bulan bir sudan yapılan mayi, fizyoloji istimal edildiği (kullanıldığı) takdirde derece-i hararetin tezayüdü*

(sıcaklık derecesinin artması) gibi bir teamüle sebebiyet verir. Buna, sudan mütevellid teamül tabir edilir. Hâlbuki Neosalvarsan'da zerk edilen suyun miktarı azdır. Muakkam (kısırlaştırılmış) olduğu halde derununda evvelce neşvünema bulmuş hava bakterileri bulunsa bile böyle bir hale sebebiyet vermez". Aynı zamanda, Osman Şerafettin Bey, ilacın yan etkilerinin zaman zaman çok ciddi sonuçlar doğurabileceği uyarısında da bulunmaktadır. Bu nedenle bu ilaçların çok dikkatli kullanılması gerektiğini vurgulamakta ve son zamanlarda Salvarsan'ın etkisini artırmak için ilacın bakır veya gümüş ile birleştirilmesi yoluna gidildiğini; ancak henüz buna rağbet edilmediğini belirtmektedir. Üzerinde durduğu ciddi yan etkilere gelince, bu iki ilacın frengi hastasında ilk kez uygulanması sonucunda, yüzde seksen oranında altı ila on saat sonra hastanın ateşinin yükseldiği görülmektedir. Hastanın kuvveti düşmekte, baş ağrısı artmakta, bazen kusmakta ve ishal olmaktadır. Üç dört saat devam eden bu tepkimeden sonra hasta yavaş yavaş açılmakta; yalnız vücudunda bir kırıklık kalmakta hatta bazen şırınga yapılı yapılmaz kusmaktadır. Bu gibi hastalara, yatar pozisyonda iken ve aç karnına şırınga yapmak; sonrasında da on dakika kadar daha hastayı yatırmak gerekmektedir. Ayrıca Salvarsan ve Neosalvarsan şırıngasından sonra iştahsızlık, şiddetli ateş, baş dönmesi, göz kararması, öksürük, el ve ayaklarda karıncalanma, yüzün ve dudakların şişmesi, kurdeşen, bazen herpes (uçuk) ve zona dahi görülebilmektedir. Daha önce başkalaşmaya uğramış Salvarsan veya Neosalvarsan şırıngası uygulanırsa kalp ve damarlar üzerinde oluşan bozulmalar nedeniyle hastalar birdenbire hayatlarını kaybedebilmektedir (Osman Şerafettin, 1919: 40-44).

Görüldüğü üzere Salvarsan ve Neosalvarsan, kimi yan etkilere sebebiyet verseler de bu ilaçlar, 1940'lı yılların başından itibaren yani penisilinin kullanılmaya başlanmasına kadar frengi ile mücadelenin en etkin ilaçları olmuşlardır. 1930'lu yıllarda ise frengi tedavisinde kullanılan dört etkin madde, arsenik, bizmut, cıva (merkür) ve iyottur. Bunlardan cıva ve iyot çok daha eski tarihlerden itibaren kullanılırken Salvarsan'ın bileşiğindeki arsenik 1910'da, bizmut da 1921 yılında tedavi sahasına girmiştir. 1930'larda hekimlerce kabul gören genel görüş, frenginin başlangıcında, kuvvetli bir tedavi uygulanması gerektiğidir. Çünkü yetersiz bir tedavinin tehlikeli olduğu; bu nedenle Neosalvarsan veya bizmut gibi etkin maddelerin az miktarda kullanılmasının fayda yerine zarar getireceği düşüncesi kabullenilmektedir (Suner, 1935: 613).

## SONUÇ

Uzun yıllar boyunca, zaman zaman da salgınlar şeklinde seyreden frengi, sadece Osmanlı Devleti'nin değil, pek çok ülkenin ciddi bir sağlık sorunu olarak

## Frenginin Tedavisinde Salvarsan İle Neosalvarsan'ın Keşfi Ve Bazı Osmanlı Hekimlerinin Bu İlaçlar Hakkındaki Değerlendirmeleri

karşımıza çıkmaktadır. Ne yazık ki 20. yüzyılın başına kadar, bu hastalığın yenilmesinde başarılı ve etkili bir tedavi uygulanamamış; hastalar, cıva solumak, cıva merhemi sürmek gibi yaygın; ancak, tehlikeli bir tedavi yöntemine maruz kalmışlardır. Osmanlı topraklarına 19. yüzyılın başında giren frengi, yüzyılın ortalarında hızla yayılmaya başlamış, yüzyılın sonuna doğru da salgınlar halinde seyretmiştir. Anadolu topraklarını da aşarak Balkanlar'ı, Ortadoğu'yu ele geçiren bu amansız hastalığı tedavi edebilmek için alınan önlemler ise yetersiz kalmış; istenilen sonucu sağlayamamıştır. Bu süre zarfında meydana gelen savaşların yarattığı ortam da hastalığın ilerlemesini ne yazık ki körüklemiştir.

Osmanlı hekimleri, yazdıkları eserlerle sadece frengi için değil, ülke topraklarında görülen tüm salgın hastalıklar adına toplumu aydınlatmak için uğraşmışlar; hatta basını kullanarak birtakım dizi yazılar aracılığıyla halka ulaşmaya çalışmışlardır. Eserlerinde, salgın hastalıklardan korunmak için ne gibi önlemler alınması gerektiği; hastalık mevcut ise tedavinin nasıl gerçekleştirileceği, tedavideki yeni yöntemlerin neler olduğu konularını işlemişlerdir. Bunun yanı sıra halkı, sözde doktorlar konusunda uyarılmışlar, memleketi ve nesilleri bu hastalıklardan kurtarmak için çaba göstermişlerdir. Tıpkı diğer bulaşıcı hastalıklar gibi, son derece tehlikeli olan frengi, 1909 yılında Paul Ehrlich'in 606 yani Salvarsan adlı ilacı keşfine dek adeta bir kâbus gibi toplumların üzerine çökmüştür. Üstelik Salvarsan'ın keşfinden sonra dahi, salgınlar halinde seyrederek korku salmaya devam etmiştir. Hastalığın, insan vücudunda yaralara, fiziki bozukluklara yol açması, anne karnındaki ceninlere bulaşması, hastalığa duyulan korkuyu artırmış; toplumun frengi hastalarını dışlaması, frengilileri, hastalıklarını gizlemeye yöneltmiş; böylece hastalığın yayılması da hayli hızlanmıştır.

1910 yılında Salvarsan'ın piyasaya sürülmesinden kısa bir süre sonra, Osmanlı Tababeti, ilacın keşfi ile yakından ilgilenmiş ve Devlet, kimi doktorları bu buluştan yararlanmak üzere Almanya'ya göndermiştir. Almanya'ya giden hekimler, ilacın uygulanış biçimini bizzat Ehrlich'ten öğrenmişler ve edindikleri bilgiler ile yurda dönmüşlerdir. Hekimler, frenginin tedavisi konusunda, ilacın oldukça başarı sağladığını kabullenmekle beraber, zamanla ortaya çıkan yan etkilerini değerlendirmeyi de ihmal etmemişlerdir.

Tedavi ettikleri hastaları üzerinden hareket ederek hastalık hakkında gün geçtikçe daha çok tecrübe edinen hekimler, gözlemlerini yazdıkları eserlerde dile getirerek tıbbın gelişmesine katkıda bulunmuşlardır. Bu hekimlerden Necmettin Arif Bey, Salvarsan'ın, hastalığın başlangıcında kullanıldığında daha etkili olduğunu; hastalık ne kadar eskirse etkisinin o derecede azaldığını gözlemlemiştir. İlacın, frenginin ikinci ve üçüncü devrelerinde son derece etkili

olduğu fikrindedir. Nitekim fikrini, ikinci devre frengi hastasının, sağlıklı bir çocuk dünyaya getirebilmesi ile desteklemiştir. Frengililerin çocuklarının çok yüksek oranlarla ölü doğduğu ya da sakat olduğu gerçeği göz önüne alındığında, Salvarsan'ın başarısı açıkça ortaya çıkmaktadır.

Doktor Rıza Nur ise Salvarsan'nın frengiyi tamamen iyileştiremediğini düşünmektedir. Ona göre, tedavi muhakkak cıva ve iyotla desteklenmelidir. Ayrıca ilaç, sinir merkezi ve gözler üzerinde tahribat yaratmaktadır. Nitekim kendisi, cıva ve iyotla desteklediği tedavi yöntemini bir cetvel halinde düzenleyerek yayınlamıştır. Doktor Cevdet Fuat Bey'in gözlemleri sonrasında ilacın yan etkileri konusunda vardığı kanı, her ne kadar yan etkileri azaltılmış olsa dahi, Neosalvarsan'ın, tedavisi yarım kalmış frengi hastalarında yüz felcine ve asabi hastalıklara neden olabileceğidir. Osman Şerafettin Bey ise yan etkilerin görülmesini, ilacın yanlış kullanıma bağlamaktadır ve tıpkı Rıza Nur gibi, Salvarsan'ın tek başına uygulandığında yeterince başarı sağlayamayacağı inancındadır.

## KAYNAKÇA

Abuaf, İshak. (1910). "Frengi Hastalığının Deva-i Şafisi veyahut 606", *İttihat*, 8 Eylül.

Başar, Zeki. (1948). "Türk Tıp Tarihi ve Tarihte Tıbbiyeli", *Sağlık Dergisi*, Cilt: XXII, S. 7, Temmuz.

Behçet, Hulusi. (1935). *Frengi Niçin Ayıp Görülür? İstanbul: İstanbul Halkevi Yayını.*

Çelik, Osman Şerafettin. (1919). *Yeni, Frengi Tedavisi Nedir?*, Kitaphane-i Sudi, Orhaniye Matbaası.

*Emraz-ı Sâriye Nizamnamesi (1330)*. Dersaadet: Mahmud Bey Matbaası.

Fournier, Alfred. (1317). *Frengi ve İzdivaç*, Mütercimi: Celaleddin Muhtar, İstanbul.

Fracastor, Jerome. (1969). *La Syphilis (1530) Golvaluların Hastalığı Üstüne Üç Kitap*, Çeviren: Prof. Dr. Feridun Nafiz Uzluk, Ankara: Ankara Üniversitesi Basımevi.

"Frengi Hastahanesi'nde 606 ve Hekim Marguli", *Köylü*, 19 Eylül 1326.

"Frenginin Menşei", Türkçe'ye Çeviren: Dr. Remzi Güneç, *Deri Hastalıkları ve Frengi Kliniği Arşivi*, C. II, S. 9-10, Mayıs-Temmuz 1935.

Frenginin Tedavisinde Salvarsan İle Neosalvarsan'ın Keşfi Ve Bazı Osmanlı Hekimlerinin Bu İlaçlar Hakkındaki Değerlendirmeleri

Gül, Abdülkadir. (2009). “XIX. Yüzyılda Erzincan Kazasında Salgın Hastalıklar (Kolera, Frengi, Çiçek ve Kızamık)”, *Atatürk Üniversitesi Türkiyat Araştırmaları Enstitüsü Dergisi*, S. 41, Erzurum

Necmettin Arif.(1327). “Profesör Ehrlich ve 606”, *Şehbal*, 15 Mayıs, Adet: 40.

Nikiforuk, Andrew. (2000). *Mahşerin Dördüncü Atlısı Salgın ve Bulaşıcı Hastalıklar Tarihi*, Çev. Selahattin Erkanlı, İstanbul: İletişim Yayınları.

Nur, Rıza. (1329). *Belsoğukluğuna ve Frengiye Yakalanmamak Çaresi ve Yakalanmış Olanların Tedavisi*, Yeni Tab, İstanbul: Muhtar Halit Kitaphanesi.

Ocak, Başak. (2016). *Halk Sağlığı Hizmetinde 107 Yıl İzmir Büyükşehir Belediyesi Eşrefpaşa Hastanesi*, İzmir: İzmir Büyükşehir Belediyesi Kent Kitaplığı.

Özden, Celaleddin Muhtar. (1317). *Frengi Makalatı*, İstanbul: Karabet Matbaası.

Özyar, Cevdet Fuat. (1334). “Frengide Neosalvarsan Tedavisinden Mütevellid Araz-ı Asabiye”, *İzmir Etubbasının İkinci İçtimat*, 30 Haziran-10 Temmuz, İzmir-Teşrifeye

Özbay, Kemal. (1976). *Türk Asker Hekimliği Tarihi ve Asker Hastaneleri*, C. I, İstanbul: Yörük Basımevi

*Sağlık Bilgisi* (1330). İstanbul: Ahmet İhsan ve Şürekâsı Matbaacılık Osmanlı Şirketi.

Suner, Saim. (1935). “Frengi Tedavisinin Hali Hazırı”, *Deri Hastalıkları ve Frengi Kliniği Arşivi*, C. II, S. 8, Mart.

Toprak, Zafer. (1987). “İstanbul’da Fuhuş ve Zührevi Hastalıklar 1914-1933”, *Tarih ve Toplum*, C. 7, S. 39, Mart

Şinasi, (1913).“Frengi Hastahanesi İçin”, *Ahenk*, 11 Kanun-i Evvel.

Yıldırım, Nuran. (1985).“Tanzimat’tan Cumhuriyet’e Koruyucu Sağlık Uygulamaları, *Tanzimat’tan Cumhuriyet’e Türkiye Ansiklopedisi*, C. 5, İstanbul.