

GAZLI GANGREN

Dr. Rasim Torun (*)

Gangren dokuların putefaksiyon ile müterafık makroskopik ölü- müdür. Gangren çeşitleri arasında en tehlikeli olanı hiç şüphesiz ki cerrahi kliniklerinin korkulu rüyası olan gazlı gangrendir. Tablo 1 ve 4'de gangren ve çeşitleri hakkında izahat verilmiştir. Gazlı gangren dokuların gangrenle müterafık olarak hava ihtiva etmesidir. Amili Clostridialar sınıfından gram (+) çubukçuklardır. (Cl. Welch - Fra- enkel, Cl. Novy, Cl. Septicum, Cl. Histoloyticum) dur. Sporlu obligat anaeroblar insanların ve hayvanların mide ve barsaklarında sapro- fit olarak yaşarlar. Bunlara kültüre oldukları her zeminde rastlana- bilir. Caddelerin tozlarında oldukça nadirdirler, bu yönden trafik ka- zalarından sonra beklenilenden daha az sıklıkla gazlı gangren hasta- lığına rastlanmaktadır. Patojen amilin etkeni, genellikle hücre hara- biyeti yapan ekzotoksini ve enzimleridir. Gaz protein yıkımı ile husule gelen H₂S ve anaerobların fermantasyonu neticesi hasil olan CO₂ den oluşmaktadır. Hastalık tablosu bir kaç saat içinde gelişerek tedavi edilmediği takdirde 1 - 2 gün içinde ölümle neticelenmektedir. Cerrahi tedavi ile ölüm yüzdesi % 50 nin altına pek az düşmüştür. Hiperbarik Oksijen tedavisi ile yapılan son neşriyatlarda prognoz bariz olarak da- ha iyiye gitmiştir. Bu konuda diğer otörler aynı kanaati çekimser ola- rak benimserler. Tablo — 5.

Klinik tablo ve ayırıcı teşhis : Hakiki gazlı gangrenin diğer gaz teşkil eden infeksiyonlardan ayırt edilmesi oldukça güç olup bu hu- susta birkaç noktayı belirtmekte fayda vardır. Klinik semptomlar için gazın teşekkülü mecbur olmakla birlikte ispatı mümkün olama- maktadır. Açık kırıklarda, kurşun yaralanmalarında ve tazyikli hava aletleri ile olan yaralanmalarda atmosferik hava yumuşak kısımlar içine nüfuz edebilir. Spesifik olmayan kokulu infeksiyonlarda gaz te- şekkülü ekseriyetle belirli bir sahada mevcut olup, bunun aksine gazlı gangrende çabuk tesir eden diffuz bir yayılma görülür. Radiografide nonspesifik enfeksiyonlarda kaba lekeler görüldüğü halde gazlı gan-

(*) Şişli Etfal Hastanesi I. Cerrahi Kliniği Şef Muavini. Şef : Op. Dr. Me- din Egemen.

grende adaleler arasında sicim tarzında boşluklar görülür. Ajan patojenin kati olarak tespiti 1 - 2 gün vakit alacağından tedavi için bunu beklemeden tedbir almak lazımdır. Cl. Perfringens bir seri tetkikte 300 kişilik meslek ve trafik yaralılarının % 12,2 sinde tespit edilmiştir. Bu seride aşıkaz gazlı gangren müşahade edilmemiştir. Dramatik hadiseyi yapan yaradaki ajan patojenin mevcudiyeti değil bilakis onun teşkil etmiş olduğu toksindir. Lokal bulguların müşahadesindeki iltihabi değışiklikler ve cerahatin husulü geri plandadır. Cilt başlangıçta soluk, daha sonra hemoliz nedeniyle mavi kahverengi renk alır. Yaradan ve yaranın etrafındaki insizyonlardan içinde hücre elemanları olmayan özel kokulu seröz kanlı bir mayi gelir. Spesifik olmayan kokulu infeksiyonlarda gaz habbecikleri cerahatla karışmış olarak bulunur. Ayırıcı teşhiste kriter gazlı gangrende adalelerin bu nekroza iştirat etmesi ile anlaşılır. Çok süratle ilerleyen lokal değışiklikle karakterize genel durumun birdenbire bozulması, huzursuzluk, nabız yükselmesi, yara sahasında şiddetle ağrı, başlangıçta önemli bir ateş yükselmesi olmaması ve şuurun yerinde bulunması teşhise yardımcıdır. Başlangıçta lokalize olan gaz absesi yavaş yavaş ilerleyerek gazlı flegmona dönüşür. Bu infeksiyonda hudutlu insizyonlar yapmak suretiyle infeksiyon önlenabilir. Tablo — 2.

Tedavi imkânları :

- 1 — Genel belirtiler : Bilhassa şokla mücadele.
- 2 — Cerrahi tedbirler : İnsizyon, amputasyon veya dezartikülasyon.
- 3 — Passif bağışıklık (Gazlı gangren serumu)
- 4 — Antibiotikler.
- 5 — Hiperbarik oksijen tedavisi. (Tablo — 3)

Şokla mücadele ve buna karşı uyanık bulunabilme bugün pek tabii intensif bakım ünitlerinin işidir. Kat'i cerrahi tedavi eskiden hedefe ulaşabilmek için en geçerli çare olup, afete uğrayan dokuyu ve toksin imal eden kısmı vücuttan uzaklaştırmak esasına dayanıyordu. O zamanlar hiperbarik oksijen tedavisi henüz emre amade değildi. Şimdi ise konservatif olarak yapılan hiperbarik oksijen tedavisi ile ajan patojenin toksin yapabilme kabiliyetinin ortadan kaldırılması cerrahi tedaviyi ikinci plana itmıştır. Serum tedavisi tetanoz serumunda olduğu gibi şüpheli olup, allerjik ve hipererjik reaksiyonlar tehlikesi, anafaktik şoka kadar giden tehlikeler nedeniyle genellikle terkedilmiştir. Antibiotikler gazlı gangren hastalığını şifaya kavuşturacak durumda değildirlir. Buna rağmen hastalığa bir zarar vermeyip belki de zaman-

la ilerlemesini durdurabilirler. Bu yönden özellikle Penisillin ve Tetrasiklin daima tavsiye edilmiştir. Bu antibiotiklerin etkisi bilhassa hastalığa refakat eden mikس enfeksiyonlar üzerine olmaktadır.

Vak'a :

Yukarıda da zikretmiş olduğum gibi gazlı gangren vak'aları cerrahi klinikleri için hiç de arzu edilmeyen vak'alardır. Çünkü bakımları özellik arzeder. 30 yataklı olan kliniğimizin bir odası vak'amıza tahsis edilmiş olup asepsi ve antisepsi şartlarına büyük bir ciddiyetle riayet edilmek suretiyle 44 günlük bir tedavi tatbik edilmek suretiyle hasta neticede şifa ile çıkarılabılmıştır.

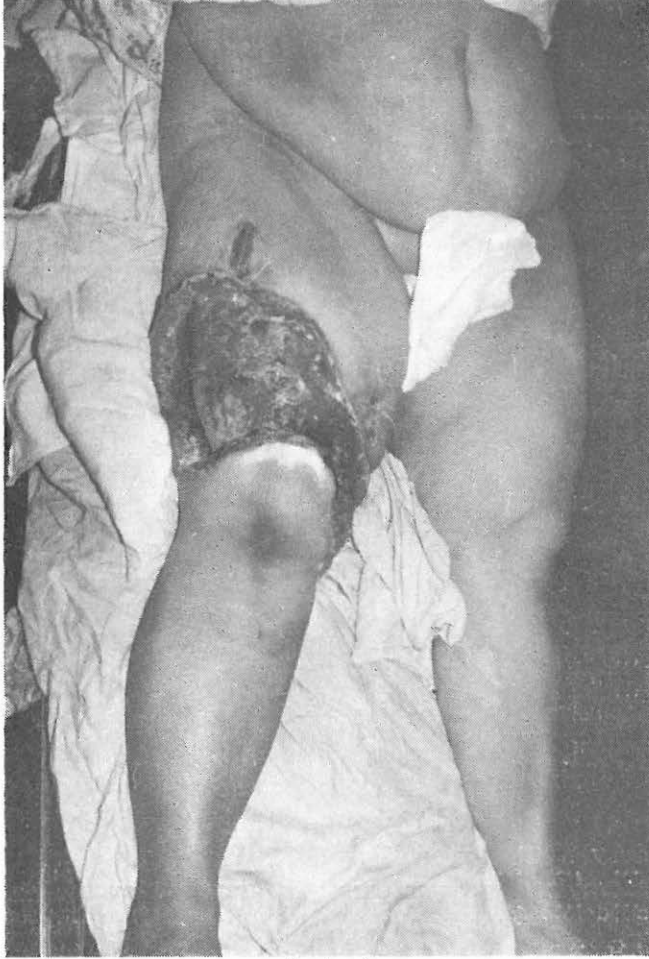
A. E. 0+ — 42 — Protokol No : 18 376. Giriş tarihi : 25-9-1980.

Kliniğimize sağ uylukta ağrı, şişlik, geniş nekroz, hareket mahdudiyeti ve huzursuzluk ile müracaat eden hasta 22-9-1980 tarihinde çiftliğinde geçirmiş olduğu trafik kazası sonucu traktör altında kalarak sağ uyluğunda geniş cilt defekti ve şişlik husule gelmiş. Ağrı ve hareket mahdudiyeti olmuş, kestikleri bir koynunun postunu şikayetleri zail olur ümidiyle bu bölgeye tatbik etmişler. Hastada huzursuzluğun artması ve ağrının mevcudiyeti doktora gitmesine neden teşkil etmiş, doktorun tavsiyesi üzerine kliniğimize müracaatla yatırıldı.

Lokal muayene : Yüz soluk ve ızdıraplı, sağ uyluk ön yüzünü orta hattan patellaya kadar tamamıyla içine alacak şekilde uyluğun dış ve iç kenarlarına kadar uzanan, takriben 15×20 cm. ebadında siyah renkte demarke gangrene cilt sahası, patella medialinde 3×3 cm. ebadında bir adet bül mevcut. Uyluk heyeti umumiyesi ile diğer ekstremiteye nazaran ileri derecede şiş ve ödemli. Nekrotik saha dışındaki sağlam cilt üzerinde yer yer ekimotik alanlar mevcut. Palpasyonla ciltte aşikar krepitasyon ve cilt altında bilhassa uyluk arka lojda klepotaj alınıyor. Arteriyel nabazanlar mevcut. Resim 1-2 Yapılan radyolojik tetkikte yumuşak doku grafisinde adale lifleri arasında ve cilt altında serbest hava imajları görülmekte. (Dr. Onnik Yaylaoğlu — Prot. No : 15213 — Tarih : 25.9.1980) Hastanın yapılan laboratuar tetkikleri Tablo — 6'da gösterilmiştir.

Tedavi olarak, Serum anti gangrenö
Serum anti tetanik
Penisillin Kristalize
Tetrasiklin tatbik edilmiştir.

Hasta yapılan amputasyon teklifini kabul etmediğinden lokal anastezi tatbiki ile insizyonal tedaviye tabii tutulmuştur. 25-9-1980



Resim 1

tarihinde fasciayıda içine alacak şekilde geniş cilt insizyonları ile ilk etapda drenaj sağlanmış Oksijenli su ve serum fizyolojikli pansumanlar tatbik edilmiş, bilahare gangrene cilt sahası eksize edilmiş, hadisenin adalelere kadar nafiz olduğu görülmüştür. Çıkarılan materyel bakteriolojiye gönderilmiş ve Basillus Ödemasiyens üredığı tespit edilmiştir. (Bakteriolog Dr. Enver Karadeniz) ... Prot. No : 1743 Tarih : 26.9.1980

Hasta 44 günlük bir tedavi süresini müteakip 7-11-1980 tarihinde şifa ile çıkarılmıştır.



Resim 2

Gangren

Tarif : Dokuların putrefaction ile müterafık makroskopik ölü-
mü.

Özellikleri :

1 — Dolanımın durması

Nabız kaybı

Üzerine basıldığı zaman deri rengi değişmez.

2 — Soğuma

- 3 — Musap bölgede hissiyet kaybı
- 4 — Fonksion kaybı
- 5 — Gangrenin çeşidine göre renk değişikliği

Tipleri :

- a — Kuru gangren
- b — Yaş gangren

TABLO — 4

Gangren çeşitleri

- 1 — Semptomatik gangrenler
 - a — Raynaud hastalığı
 - b — Ergotin gangreni
 - c — İhtiyarlık gangreni (Senile Gangren)
 - d — Thrombosis ve thrombo - angiitis obliterans gangreni
 - e — Emboli gangreni
 - f — Şeker hastalığı gangreni
- 2 — İnfeksiyona bağlı gangrenler
 - a — Gazlı gangren
 - b — Phagedena, cancrum oris ve noma
 - c — Karbunkel ve furunkel
- 3 — Traumatik gangrenler
 - a — Direkt tesir
 - Ezilme
 - Decubitus ülserleri
 - Barsak boğulması
 - b — İndirekt tesir
 - Femur alt ucunun a. Poplitea'ya baskısı neticesi gangren
 - Fıtık kesesi kapsamı gangreni
- 4 — Fizik gangrenler
 - Yanıklar
 - Haşlanmalar
 - Donmalar
 - Siper ayağı
 - Kimyevi maddeler
 - Radium, X-Şuası ve elektrik tesiriyle

TABLO — 1

Gazlı Gangren

Tarif : Dokuların gangrenle müterafık olarak hava ihtiva etmesi.

Amili : Cl. Welch - Fraenkel
Cl. Novyi
Cl. Septicum
Cl. Histoloyticum

Klinik bulgular :

- a — Lokal bulgular
 - Nekroz
 - Ağrı
 - Şişlik
 - Ödem
 - Krepitasyon
- b — Genel bulgular
 - Toksemi
 - Kusma
 - Hipotansiyon
 - Taşikardi

Radyolojik bulgular :

Adale katları arasında gaz mevcudiyeti

TABLO — 2

Tedavi

- 1 — Genel tıbbi tedbirler
(Bilhassa şokla mücadele)
- 2 — Cerrahi tedbirler
 - a — İnsizyon
 - b — Amputasyon veya desartikulyasyon
- 3 — Pasif bağışıklık (Serum Anti Gangrenö)
- 4 — Antibiotikler
 - Penisillin grubu
 - Tetrasiklin grubu
- 5 — Hiperbarik oksijen tedavisi

TABLO — 3

Laboratuvar muayeneleri

Hemogram :

<i>Tarih</i>	<i>Eritrosit</i>	<i>Hb.</i>	<i>Lökosit</i>
25. 9.1980	3 400 000	% 65	19 600
3.10.1980	3 410 000	% 65	6 900
13.10.1980	3 400 000	% 65	8 800

İdrar :

29.9.1980	Renk — Sarı
	Dansite — 1010
	Reaksiyon — Asit
	Şeker — (—)
	Albumin — (—)
	Bilirubin — (—)
	Urobilinogen — N
	Sediment — 2 - 3 Eritrosit
	2 - 3 Lökosit
	6 - 7 Epitel Hücresi

Sedimentasyon :

	26.9.1980	3.10.1980
1/2 Saatte	16 mm.	6 mm.
1 Saatte	44 mm.	14 mm.
2 Saatte	65 mm.	35 mm.

Kültür ve antibiogram : (1.10.1980) Prot : 1765

Kültür : Gram Negatif Basil
(Pseudomonas Aeroginosa) üredi.

Antibiogram :

Penisillin - G	Rezistan
Streptomycin	"
Chloramphenicol	"
Ampicillin	"
Bactrim	"
Tetrasiklin	Az Hassas
Gentamycin	Az Hassas

Brummelkamp (1963 Amsterdam Simpozyumu) Cerrahi Tedavi - İnsizyon		
37 vaka	<i>Ölen</i>	<i>Yaşayan</i>
	1 Vaka Gazlı Gangren	29 vaka
	7 Vaka diğer sebepler	6 vaka (Gövdeye yayıl dığı halde)
Trippel ve ark. 1967		
23 vaka	<i>Dağılım</i>	<i>Ölen</i>
	10 vaka travma	6 vaka
	12 vaka ameliyattan sonra	
	1 vaka perianal abse	
Hitchcock ve ark. 1967 Hiperbarik Oksijen Tedavisi ile		
18 vaka	15 Şifa	
Ney 1970 Alman Cerrahi Kongresinde (3 Tedavi Merkezinden)		
42 vaka	<i>Dağılım</i>	
	28 vaka posttravmatik Gazlı Gangren	
	23 " Yaşamış	
	15 " Amputasyon	
	2 " Ölen	
Seemann Hiperbarik Oksijen Tedavisi ile		
16 vaka	Hepsi Yaşiyor.	

TABLO — 5

Özet

İnsizyonal tedavi ve buna ilaveten antibiotik ve serum tedavisi ile başarıya ulaştığımız bir Gazlı Gangren Vak'ası takdim edilmiş olup, bu vesile ile Gazlı Gangren hakkında bilgi sunulmuştur.

Summary

A case of incisional treatment combined with additional antibiotic and perfusion therapy with successful result of gaseous gangren is presented.

L I T E R A T Ü R

- 1 — Bailey, - Lowe, cerrahi ve tatbikatı 1955 Gangren sayfa 67.
- 2 — Boerema, I. : Die Behandlung des Gasödems mit hyperbarem Sauerstoff. Wehrmed. Mschr. 10, 19 (1966).
- 3 — High atmospheric pressure as an aid to cardiac surgery Arcw. Chir. Neerl. 8, 193 (1956).
- 4 — Brummelkamp, W. H. : Behandlung van anaerobie infecties met niademing van zuurstof onder en druk van 3 atmosferen. Ned. T. Gmeesk, 104 (1960).
- 5 — Maurer, G. : Zur Klinik des Gasödems. Wehrmed. Mschr. 10, 8 (1966).
- 6 — Schwarz, Princip of Surgery 1980, Clostridial Infections.
- 7 — Tarbiat, S. : Ergebnisse der chirurgisch - antibiotischen und hyperbaren Sauerstoffbehandlung des Gasödems. Chirurg 41, 506 (1970).